

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

HERDADE A-DE-MATEUS



VOLUME I | RESUMO NÃO TÉCNICO
FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO

MARÇO 2023

ÍNDICE GERAL

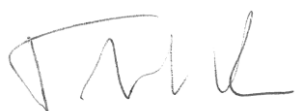
Volume I Resumo Não Técnico (RNT)

Volume II Relatório Síntese (RS)

Volume III Anexos Técnicos (AT)

Volume IV Peças Desenhadas (PD)

Vila Nova de Milfontes, março de 2023



Teresa Saraiva, Coordenadora do Estudo de Impacte Ambiental
(Bióloga, Mestre em Ecologia Aplicada, Membro efetivo da OB nº 3572, Membro profissional da APAI nº 242)



Luís Marques, Co-coordenador do Estudo de Impacte Ambiental
(Biólogo, Mestre em Ecologia, Ambiente e Território, Mestre em Agronomia, Membro efetivo da OB nº 3944)

ÍNDICE

1/	Introdução	1
1.1/	Responsabilidade pelo EIA.....	1
2/	Identificação do projeto	2
3/	Identificação do proponente e da entidade licenciadora	2
4/	Enquadramento legal do Estudo de Impacte Ambiental	3
5/	Fase do projeto.....	3
6/	Alternativas do projeto	3
7/	Localização do projeto.....	3
7.1/	Localização geográfica e administrativa	3
8/	Objetivos e descrição do projeto	4
8.1/	Objetivos.....	4
8.2/	Descrição do projeto	4
9/	Caracterização do ambiente afetado pelo projeto	5
10/	Avaliação dos impactes ambientais do projeto.....	7
10.1/	Principais impactes negativos	7
10.2/	Principais impactes positivos.....	7
10.3/	Avaliação dos potenciais impactes cumulativos do projeto.....	7
11/	Medidas de minimização	10
11.1/	Fase de construção	10
11.2/	Fase de exploração.....	10
12/	Monitorização	11
13/	Síntese conclusiva	11

Anexo **Desenho 1 – Enquadramento geral dos elementos do projeto**

1/ INTRODUÇÃO

O presente documento corresponde ao Volume I - Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto agrícola, para produção de frutos vermelhos, localizado na freguesia de Longueira/Almograve, concelho de Odemira, distrito Beja.

O EIA foi elaborado pela ECOSATIVA – Consultoria Ambiental Lda, entre outubro de 2020 e março de 2023.

Pretende-se com o RNT resumir os aspetos mais importantes do EIA numa linguagem acessível à generalidade dos potenciais interessados, de modo que estes possam participar na fase de “Consulta Pública” do EIA.

Quem pretender aprofundar algum dos aspetos relativos ao estudo dos efeitos da Herdade A-de-Mateus poderá consultar o EIA que estará disponível, durante o período de consulta pública nos *websites* <https://apambiente.pt/> e <http://participa.pt>.

1.1/ RESPONSABILIDADE PELO EIA

A responsabilidade pela elaboração do EIA é da empresa ECOSATIVA – Consultoria Ambiental Lda.

A coordenação do EIA foi efetuada entre Teresa Saraiva, Bióloga e Mestre em Ecologia Aplicada, e Luís Marques, Biólogo, Mestre em Ecologia, Ambiente e Território e Mestre em Agronomia, contando ainda com a colaboração da equipa que se apresenta na Tabela 1.1. Nesta tabela associam-se às áreas temáticas abordadas os técnicos responsáveis.

Tabela 1.1 – Equipa técnica envolvida no EIA

Área temática	Técnicos responsáveis
Coordenação	Teresa Saraiva, Bióloga, Mestre em Ecologia Aplicada, Doutoranda em Ciências da Sustentabilidade (membro efetivo da OB nº 3572, membro profissional APAI nº 242) Luís Marques, Biólogo, Mestre em Ecologia, Ambiente e Território, Mestre em Agronomia (membro efetivo da OB nº 3944)
Ordenamento do território	Joana Veríssimo, Ecóloga, Pós-graduada em Sistemas de Informação Geográfica, Mestranda em Ordenamento do Território e Sistemas de Informação Geográfica
Clima e Alterações Climáticas	Luís Marques, Biólogo, Mestre em Ecologia, Ambiente e Território, Mestre em Agronomia (membro efetivo da OB nº 3944) Inês Carneiro, Bióloga, Mestre em Ecologia e Ambiente
Qualidade do ar	Luís Marques, Biólogo, Mestre em Ecologia, Ambiente e Território, Mestre em Agronomia (membro efetivo da OB nº 3944) Inês Carneiro, Bióloga, Mestre em Ecologia e Ambiente
Recursos Hídricos	Sérgio Brites, geógrafo físico, mestre em hidráulica e recursos hídricos (membro profissional APAI nº 142; Perito Competente em AIA – Consultor Especialista Solo e Água Nível 2)
Ambiente Sonoro	Vítor Rosão, Licenciatura em Física Tecnológica na FCUL, Doutoramento em Acústica (membro nº 73727 da OE); Perito Competente em AIA – Consultor Especialista Ruído e Vibrações, Nível 2) Rui Leonardo, Engenheiro do Ambiente
Biodiversidade	Inês Carneiro, Bióloga, Mestre em Ecologia e Ambiente Luís Marques, Biólogo, Mestre em Ecologia, Ambiente e Território, Mestre em Agronomia (membro efetivo da OB nº 3944) João Barata, Biólogo, Mestrando em Biologia da Conservação

Área temática	Técnicos responsáveis
	João Serafim, Biólogo, Mestre em Biologia dos Recursos Vegetais
Geologia, geomorfologia e solos	Sérgio Brites, geógrafo físico, mestre em hidráulica e recursos hídricos (membro profissional APAI nº 142)
Uso e ocupação do solo	Joana Veríssimo, Ecóloga, Pós-graduada em Sistemas de Informação Geográfica, Mestranda em Ordenamento do Território e Sistemas de Informação Geográfica
Socioeconomia	Sérgio Brites, Geógrafo físico, mestre em hidráulica e recursos hídricos (membro profissional APAI nº 142)
Património cultural	João Albergaria, Licenciado em História (variante de Arqueologia)
Paisagem	Susana Moraes, Arquiteta Paisagista
Saúde humana	Sérgio Brites, geógrafo físico, mestre em hidráulica e recursos hídricos (membro profissional APAI nº 142)
Análise de risco	Sérgio Brites, geógrafo físico, mestre em hidráulica e recursos hídricos (membro profissional APAI nº 142)
Peças desenhadas	Joana Veríssimo, Ecóloga, Pós-graduada em Sistemas de Informação Geográfica, Mestranda em Ordenamento do Território e Sistemas de Informação Geográfica Ana Novais, Bióloga, Mestre em Ecologia e Ambiente, Pós-Graduada em Sistemas de Informação Geográfica

APAI – Associação Portuguesa de Avaliação de Impactes, OB – Ordem dos Biólogos, OE – Ordem dos Engenheiros

2/ IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

O projeto que se submete a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) refere-se a uma operação de produção de frutos vermelhos, em túneis elevados com uma área total de 90,50 ha, e uma área de produção de cerca de 60 ha localizada na freguesia de São Teotónio, no concelho de Odemira.

Pretende o promotor do projeto desenvolver um empreendimento agrícola e todas as infraestruturas fundamentais à exploração e ao seu normal funcionamento, nomeadamente uma destinada a armazém e outra destinada a escritórios. Farão ainda parte da exploração diversos reservatórios de água.

A produção destina-se essencialmente à exportação para o mercado europeu e do Reino Unido e equivalerá a um volume previsível de faturação anual de 10 milhões de euros. A herdade A-de-Mateus encontra-se em plena exploração desde 2022, tendo a fase de construção decorrido entre outubro de 2020 e dezembro de 2021.

3/ IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE E DA ENTIDADE LICENCIADORA

O Promotor do Projeto é a ATBERRYFARMS, Unipessoal, Lda., tendo a empresa Verdemais – Verderural, Lda., sido a responsável pelo desenvolvimento do projeto. A empresa ECOSATIVA – Consultoria Ambiental, Lda., foi a responsável pela elaboração do presente estudo, desenvolvido em conformidade com a legislação em vigor.

A entidade licenciadora das edificações é a Câmara Municipal de Odemira (CMO). A componente agrícola do projeto não está sujeita a licenciamento, estando, no entanto, sujeito a parecer do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

4/ ENQUADRAMENTO LEGAL DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

O atual Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJIA) encontra-se instituído pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro. Os Decretos-Lei n.º 47/2014 de 24 de março, n.º 179/2015 de 27 de agosto, a Lei n.º 37/2017 de 2 de junho, o Decreto-Lei n.º 152-B/2017 de 11 de dezembro e o Decreto-Lei n.º 11/2023 de 10 de fevereiro procederam, respetivamente, a uma primeira, segunda, terceira, quarta e quinta alterações a este Decreto-Lei.

O projeto em apreço consiste num projeto de produção agrícola para a produção de pequenos frutos vermelhos em túneis elevados num total de 60 ha. Inclui ainda a construção de três charcas, a construção de edifícios e pavimentos de apoio à produção agrícola, sebes ou cortinas de abrigo e a instalação de uma rede ovelheira no limite da propriedade.

O projeto localiza-se em áreas qualificadas como sensíveis nos termos do RJIA (alínea a) do artigo 2.º) (ver secção 3.2) O projeto agrícola enquadra-se na tipologia da alínea b) do n.º 1 do anexo II do RJIA:

“Reconversão de terras não cultivadas há mais de cinco anos para agricultura intensiva.”

O limiar fixado para esta tipologia em áreas sensíveis é ≥ 50 ha.

5/ FASE DO PROJETO

O desenvolvimento do projeto é equiparável a uma fase de projeto de execução.

6/ ALTERNATIVAS DO PROJETO

Não foram apresentadas soluções alternativas à construção do empreendimento ou à sua localização.

7/ LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

7.1/ LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E ADMINISTRATIVA

A herdade A-de-Mateus localiza-se na freguesia de São Teotónio, concelho de Odemira, distrito de Beja.

No **Desenho 1** apresenta-se o enquadramento geral de todo o projeto, incluindo a localização administrativa.

O projeto localiza-se na folha 552 da Carta Militar de Portugal (série M888, à escala 1:25 000).

A área de estudo está inserida no Parque Natural da Sudoeste Alentejana e Costa Vicentina. Insere-se ainda integralmente na Rede Natura 2000, nomeadamente na ZEC Costa Sudoeste (PTCON0012) e na ZPE Costa Sudoeste (PTCON0015).

Relativamente à Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS), o projeto localiza-se na NUTS II – Alentejo e na NUTS III – Alentejo Litoral.

8/ OBJETIVOS E DESCRIÇÃO DO PROJETO

8.1/ OBJETIVOS

O promotor pretende desenvolver um projeto agrícola para a produção de pequenos frutos vermelhos, em túneis elevados num terreno na freguesia de Longueira/Almograve (São Salvador), concelho de Odemira, distrito de Beja, com uma área total de 90,50 ha, e uma área de produção de 59,9556 ha (**Desenho 1.1 e 1.2 – PD**).

Pretende o promotor do projeto desenvolver um empreendimento agrícola e todas as infraestruturas fundamentais à exploração e ao seu normal funcionamento, nomeadamente uma destinada a armazém e outra destinada a escritórios. Fará ainda parte da exploração diversos reservatórios de água.

A produção destina-se essencialmente à exportação para o mercado europeu e do Reino Unido e equivalerá a um volume previsível de faturação anual de 10 milhões de euros. A herdade A-de-Mateus encontra-se em plena exploração desde 2022, tendo a fase de construção decorrido entre outubro de 2020 e dezembro de 2021.

8.2/ DESCRIÇÃO DO PROJETO

O promotor do projeto pretende desenvolver um projeto agrícola na herdade A-de-Mateus, na freguesia de São Teotónio. A cultura instalada é de framboesa, em tuneis elevados (regime intensivo) em aproximadamente 60 hectares (599 556 m²), tendo um número de metros lineares úteis por hectare de 3600 m. A plantação tem uma densidade de 5 plantas por metro linear com uma produtividade média prevista de 22 toneladas por hectare. Toda a exploração é feita em cultivo em substrato em vaso.

A produção será realizada de acordo com os princípios da produção integrada com uma produção anual prevista (com 1,5 ciclos por ano) de 1909,8 toneladas.

De acordo com os princípios da produção integrada serão usadas estratégias de diminuição do risco de pragas e doenças, tais como enrelvamento natural dos sectores, criação de sebes de abrigo, corredores ecológicos e zonas de refúgio de insetos. Isto permite que haja um equilíbrio natural entre praga – predador, resultando assim numa diminuição significativa da aplicação de produtos fitofarmacêuticos. Sempre que se verifique um desequilíbrio serão escolhidos métodos de controlo que sejam os mais específicos possíveis para o problema em questão, privilegiando sempre métodos de controlo biológico (largada de predadores, uso de biopesticidas) ou biotécnicos (captura em massa recorrendo a armadilhas e atrativos específicos para as pragas alvo).

Pretende o promotor do projeto, a curto prazo, após a sua aprovação, a instalação de duas estruturas fundamentais à exploração e ao seu normal funcionamento, tratando-se, de uma construção destinada a armazém e outra destinada exclusivamente a escritórios. Este novo armazém, a construir, conduzirá à desativação e remoção das instalações provisórias, temporárias e amovíveis assinaladas – escritórios temporários e armazém provisório em estrutura de abrigo.

Estão ainda contempladas no projeto três reservatórios de água. A charca 1 funcionará como reservatório regulador de caudais, cujo abastecimento é feito através da tomada T1A da regadeira 21 do Canal de Milfontes. Já a charca 2 tem como principal função a retenção dissipação da água da rede de drenagem da área produtiva (túneis) e águas pluviais, e não terá ligação às infraestruturas da AHM. A charca 3, à semelhança da charca 2, é abastecida a partir da rede de drenagem da área produtiva (túneis) e das águas pluviais, sem estar ligada a qualquer infraestrutura da AHM.

O projeto de produção de frutos vermelhos na Herdade A-de-Mateus recorre a dois métodos de rega: rega por microaspersão e rega gota-a-gota.

9/ CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE AFETADO PELO PROJETO

Em termos de **ordenamento do território**, verifica-se a vigências dos seguintes instrumentos de gestão territorial na área de estudo: programa nacional da política de ordenamento do território, plano nacional da água, plano de gestão das bacias hidrográficas que integram a RH6 – Sado e Mira, plano setorial da Rede Natura 2000, plano nacional rodoviário, plano regional de ordenamento florestal do Alentejo, plano de ordenamento de áreas protegidas – Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, plano regional de ordenamento do território do Alentejo, plano diretor municipal de Odemira. Confirma-se ainda a presença das seguintes servidões e restrições de utilidade pública na área de estudo: domínio público hídrico, reserva agrícola nacional, áreas protegidas, Rede Natura 2000, caminhos municipais.

Em relação ao **clima e alterações climáticas**, salientando aspetos mais relevantes dos regimes térmico e pluviométrico, verifica-se, como seria de esperar, que os valores de temperatura média do ar mais elevados ocorrem em julho e agosto, sendo estes também os meses mais secos, com precipitação inferior a 3 mm. Dezembro, janeiro e fevereiro são os meses em que a temperatura média é mais baixa (inferior a 12 °C), enquanto os valores de precipitação mais elevados ocorrem nos meses de novembro a janeiro, sendo superiores a 80 mm. Os valores médios anuais de precipitação atingem os 587,8 mm.

Quanto à **qualidade do ar** na área de estudo, verifica-se que na zona envolvente as principais fontes de poluição atmosférica são o tráfego automóvel da estrada nacional 120, o porto e refinaria de Sines, localizados a norte da área de estudo. Estes focos são responsáveis pela emissão de contaminantes, resultando num aumento da concentração de poluentes como o monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azoto, hidrocarbonetos. A área de intervenção é enquadrada no âmbito da Rede de Monitorização da Qualidade do Ar do Alentejo, gerida pela CCDR Alentejo. Os dados utilizados neste estudo correspondem aos mais recentes dados validados obtidos para a estação de David Neto relativos ao período 2018-2021.

Relativamente aos **recursos hídricos**, a área de estudo encontra-se maioritariamente integrada na bacia hidrográfica do Barranco dos Portos Ruivos, estando ainda inserida na bacia hidrográfica do Barranco de Marmelar. Praticamente coincidente com o limite entre estas bacias hidrográficas existe um canal de rega pertencente ao Empreendimento Hidroagrícola do Mira, a partir do qual são captadas as águas para uso na exploração.

Em relação aos recursos hídricos subterrâneos, a área em estudo insere-se na Zona Sul Portuguesa da Bacia do Mira. Face à disponibilidade e qualidade das águas superficiais tem-se registado menor interesse na utilização de águas subterrâneas. No entanto, na área de exploração existe um furo, relativamente ao qual se admite utilização apenas em situações excecionais.

Foram efetuadas medições do **ambiente sonoro** junto dos recetores mais sensíveis localizados na proximidade. A envolvente ao projeto é caracterizada por campos agrícolas, tal como o terreno referente ao projeto. O ambiente sonoro junto aos recetores potencialmente afetados é pouco perturbado, estando apenas presentes fontes de ruído relacionadas com a agricultura, o tráfego rodoviário associado à atividade e ruído da natureza.

Em termos de **biodiversidade**, a área de estudo se encontra bastante alterada pela ação humana, quer pela atividade agrícola como florestal, e também pela presença de espécies exóticas invasoras. Assim, não foi possível confirmar a presença de qualquer comunidade climatófilas esperadas. A ausência destas comunidades resulta de décadas de operações agrícolas que levou ao corte da vegetação e arroteia dos solos. Durante as visitas iniciais ao terreno foi possível verificar que a área de estudo se terá encontrado sob uma utilização agrícola ainda que extensiva, rodeada por parcelas onde ocorria um uso agrícola mais intensivo. O decorrer operações atividade agrícola, que pelas características das mesmas, levaram à exclusão desta vegetação. A gestão agrícola permite apenas o desenvolvimento de comunidades herbáceas em áreas residuais não alocadas à produção. A cortina arbórea mencionada anteriormente é composta essencialmente por eucalipto (*Eucalyptus globulus*) e por acácia-de-espigas (*Acacia longifolia*). Ao longo deste limite da propriedade, verificou-se também a ocorrência de uma linha de água artificializada, onde a vegetação se encontra muito pouco naturalizada, ocorrendo pontualmente indivíduos de salgueiro (*Salix atrocinerea*) e atabaas (*Typha domingensis*).

Identificou-se em ambas as sessões de amostragem um endemismo nacional, a tágueda (*Dittrichia viscosa* subsp. *revoluta*), característica de áreas perturbadas possuindo uma grande distribuição no sul do país, mas com baixo interesse para a conservação.

Para a fauna, foi confirmada a presença de 54 espécies de aves de 76 potenciais. No que respeita aos estatutos de conservação das espécies detetadas e potencialmente presentes, existem três espécies com estatuto de “Em perigo”, duas potencialmente presentes – o sisão e o tartaranhão-caçador – e uma confirmada, a coruja-do-nabal. Foram ainda detetadas (4) ou consideradas potencialmente presentes (2) seis espécies com estatuto de conservação “Vulnerável”, o alcaravão, a águia-sapeira, o tartaranhão-azulado, o falcão-peregrino, o esmerilhão e o noitibó-de-nuca-vermelha. Já para a mamofauna, foi possível confirmar a presença de toupeira (*Talpa europaea*), lebre (*Lepus granatensis*), javali (*Sus scrofa*) e raposa (*Vulpes vulpes*), através de indícios indiretos (marcas no terreno, pegadas e excrementos). Já na visita realizada no início da fase de construção e na visita feita já na fase de exploração foi possível encontrar indícios da presença de lontra (*Lutra lutra*), não existindo espécies, com presença confirmada, com estatuto de conservação desfavorável com presença confirmada na área de estudo. Por fim, a herpetofauna, no âmbito do trabalho de prospeção efetuado antes da construção das infraestruturas, foram detetadas duas espécies de répteis, a lagartixa-do-mato (*Psammmodromus algirus*) e a cobra-de-pernas-tridáctila (*Chalcides chalcides*). No caso dos anfíbios, confirmou-se a presença de 4 espécies, o sapo-corredor (*Epidalea calamita*), as relas comuns (*Hyla arborea*) e meridional (*Hyla meridionalis*) e a rã-verde (*Pelophylax perezi*). Nenhuma das espécies de herpetofauna apresenta estatuto de conservação desfavorável.

Quanto à **geologia**, o projeto encontra-se em terrenos sedimentares, predominando areias, cascalheiras e ainda algumas argilas. Na região o risco sísmico é elevado. Não foram identificadas quaisquer ocorrências de recursos geológicos com interesse económico ou conservacionista. Os solos presentes na área de estudo são do tipo podzóis e argiluvados. Os primeiros apresentam-se como solos evoluídos, porém com fertilidade reduzida, os segundos são solos mediterrâneos, ligeiramente hidromórficos, com proveniência de arenitos ou conglomerados argilosos.

Quanto ao **uso e ocupação do solo**, na área de implantação do projeto ocorrem maioritariamente culturas temporárias de sequeiro e regadio e pastagens melhoradas.

Quanto aos aspetos **socioeconómicos**, entre 2011 e 2021, verificou-se no concelho de Odemira um aumento de 13% na população residente, encontrando-se atualmente em 29 538, representando uma densidade populacional de 17,2 hab/km² ao nível concelhio. A freguesia de Longueira/Almograve, onde se desenvolve o projeto, apresentou, neste período, aumentos de população de 72% e 57%, respetivamente. O setor primário é o que emprega maior população na freguesia de Longueira/Almograve, com mais de 70% de empregabilidade neste setor. No concelho de Odemira as empresas do setor da agricultura, produção animal, caça e pescas são as que se apresentam em maior número, seguido das empresas relacionadas com alojamento, restauração e similares.

No que diz respeito à **saúde humana** há a referir que, a área onde se enquadra o projeto encontra-se afastada de qualquer fonte de poluição suscetível de afetar a saúde humana de forma sensível. No concelho de Odemira 22,74% dos utentes encontra-se sem médico de família. A esperança média de vida para a região é de 80,5 anos, sendo estes valores ligeiramente inferiores à média de Portugal Continental, 81,5 anos. Na região, os principais cuidados de saúde hospitalares públicos são disponibilizados pelo Hospital Litoral Alentejano, estando localizado a cerca de 51 minutos da área do projeto.

Em relação ao **património cultural**, o levantamento de informação bibliográfica e a prospeção arqueológica na área de estudo não revelaram quaisquer ocorrências de interesse.

Relativamente à **paisagem**, os terrenos onde o projeto se desenvolve apresentam paisagens caracterizadas por áreas globalmente aplanadas, estando presentes várias valas e aquedutos que permitem a distribuição de água para as várias áreas agrícolas. No geral dominam áreas de uso agrícola e pastagens, uso florestal e vales de declives acentuados com floresta, apresentando a área de estudo uma sensibilidade visual baixa e média.

10/ AVALIAÇÃO DOS IMPACTES AMBIENTAIS DO PROJETO

10.1/ PRINCIPAIS IMPACTES NEGATIVOS

Os principais efeitos negativos identificados são criados na **fase de construção**, em resultado das intervenções de obra previstas, sendo alguns de natureza temporária, enquanto outros têm efeitos que permanecem na fase de exploração. No geral trata-se de impactes que podem ser minimizados pela adoção de medidas adequadas. Para a globalidade do projeto salientam-se os seguintes impactes:

- Afetação temporária da qualidade do ar durante as obras, sobretudo devido à presença de poeiras na atmosfera;
- Destruição do coberto vegetal na sequência de operações de desmatamento;
- Mortalidade de fauna, particularmente de espécies de vertebrados de mobilidade reduzida;
- Afetação de cabeceira de linha de água tributária do Barranco de Portos Ruivos;
- Alteração da topografia, incluindo a escavação de 3 reservatórios;
- Alteração da composição e estrutura dos solos;
- Diminuição da capacidade de infiltração e armazenamento no aquífero superficial;
- Ruído produzido pelo funcionamento de veículos e máquinas associados às atividades de preparação do solo e implantação de estruturas;

Na **fase de exploração** permanecem os efeitos negativos, prováveis e não temporários criados na fase anterior, sendo de destacar:

- Emissão de GEE e partículas devido ao tráfego gerado e funcionamento do empreendimento;
- Impermeabilização de pequenas áreas, com a implantação dos armazéns e escritórios;
- Redução da infiltração e aumento do escoamento superficial;
- Aumento dos caudais na rede hidrográfica a jusante, favorecendo erosão dos leitos, assoreamento e desorganização do escoamento;
- Implementação de novas estruturas e consequente efeito de intrusão visual;
- Propagação rápida de doenças infectocontagiosas entre o pessoal da exploração e comunidades locais;
- Contributo para pressão sobre os serviços de saúde devido ao grande aumento de utentes, relativamente aos já existentes;
- Aumento de pressão sobre a procura de alojamento e circulação rodoviária;

10.2/ PRINCIPAIS IMPACTES POSITIVOS

Na **fase de construção** ocorrem alguns efeitos positivos temporários relacionados com:

- Oportunidade de trabalho para dezenas de trabalhadores, e contributo para a economia local e regional;

Na **fase de exploração** ocorrem efeitos positivos permanentes relacionados com:

- Criação de 3 charcas com utilização para rega, permitindo uma reserva de 3 dias de rega;
- Incorporação de resíduos triturados de poda das plantas no solo;
- Oportunidade de trabalho para dezenas de trabalhadores, e contributo para a economia local e regional;
- Reforço do cluster de produção e exportação de frutos vermelhos no concelho;

10.3/ AVALIAÇÃO DOS POTENCIAIS IMPACTES CUMULATIVOS DO PROJETO

Referem-se, neste ponto, impactes resultantes da agregação de efeitos ambientais entre o projeto em apreço e outras atividades ou

intervenções existentes ou previstas, que se apresentem mais relevantes do que quando considerados separadamente para cada atividade ou intervenção.

Considera-se, nesta perspetiva, uma inversão da visão habitual de identificação e avaliação de impactes, deixando estes de serem perspetivados na ótica dos fatores ambientais e passando a ser observados na ótica dos recursos ambientais do território.

A nível **climático**, a criação de mais uma área considerável de infraestruturas impermeáveis e plastificadas, num contexto local já com uma forte implantação deste tipo de culturas (2 000 ha de cultura realizada com recurso a túneis elevados e/ou estufas, de acordo com o relatório de contas da Associação de Beneficiários do Mira (ABM), poderá exacerbar as probabilidades de ocorrência do fenómeno “ilha de calor”, causando uma alteração nos parâmetros microclimáticos locais. Considera-se este impacto cumulativo como negativo, local, de magnitude reduzida e pouco significativo.

Em termos de **Recursos Hídricos**, verifica-se impacto cumulativo do consumo de água do Aproveitamento Hidroagrícola do Mira no interior da área incluída no perímetro de rega. Recentemente tem-se registado problemas de relativa escassez e de competição entre as diferentes utilizações de água (incluindo utilizações não agrícolas). Dado que o consumo anual previsto pela exploração em A-de-Mateus, representa apenas cerca de 0,8 % do fornecimento global, considera-se que, em termos proporcionais, o contributo do projeto para um impacto cumulativo negativo para o efeito de conflitualidade na gestão dos recursos hídricos é negativo, de magnitude reduzida, pouco significativo.

Relativamente a aspetos de qualidade, havendo reutilização dos excedentes de rega, e não se prevendo rejeição de efluentes em meios hídricos superficiais, não se considera que a exploração apresente um contributo sensível, em termos cumulativos, para a afetação da qualidade das águas superficiais.

Podem ocorrer impactes cumulativos com significado na qualidade das águas subterrâneas, no caso de eventuais falhas no sistema de tratamento da ETAR da exploração, com rejeição no solo, acumularem o seu efeito com a presença de contaminações persistentes das águas subterrâneas na envolvente.

Atendendo ao facto de que na massa de água subterrânea Zona Sul Portuguesa da Bacia do Mira o estado químico é considerado bom (sendo os cloretos geralmente o parâmetro que mais se desvia dos limiares de referência, o que se deve a causas geoquímicas), verifica-se que não tem havido sinais evidentes de contaminação significativa.

Neste contexto, e atendendo à vulnerabilidade alta (método DRASTIC) que domina na área em estudo, a monitorização global da qualidade da água na massa de água, bem como o controlo das fontes poluentes é fundamental para assegurar a manutenção do seu estado químico. A monitorização proposta no capítulo 8/ constitui um contributo para essa monitorização global.

Face ao exposto considera-se que o impacto cumulativo na qualidade das águas subterrâneas é provavelmente negativo, mas pouco significativo.

À data da elaboração do presente estudo, não são conhecidos projetos concretos localizados na proximidade imediata do projeto em avaliação, com emissão sonora significativa, que possam vir a influenciar o **ambiente sonoro** futuro, para além das fontes existentes atualmente.

Assim, é expectável que sejam cumpridos os limites legais aplicáveis no âmbito do Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei 9/2007), e que o impacto cumulativo seja pouco significativo.

Em relação à **Biodiversidade**, dada a tipologia do projeto este levará à afetação de **flora** tal como se verifica nas áreas envolventes. Deste modo é expectável a supressão da vegetação climácica a uma escala que transvase o projeto, potenciando a descontinuidade e a fragmentação da vegetação. Ainda assim, o projeto visa a criação de sebes e cortinas arbóreas que irão atenuar este impacto,

umentando subtilmente a conectividade na área do projeto. A elevada circulação de veículos e pessoas acrescenta à disseminação de propágulos de espécies exóticas invasoras, podendo o projeto aumentar a relevância deste impacto negativo.

Do ponto de vista da **fauna**, destaca-se o impacto cumulativo negativo, associado à alteração do uso do solo, implicando a transformação de áreas de pastagens e/ou sequeiro para tipos culturas sob coberto, que tem aumentado em toda a região. Estas alterações levam à diminuição da disponibilidade de áreas de nidificação e caça, especialmente para aves que se encontravam adaptadas a este tipo de ocupação do solo.

Relativamente aos **aspetos de geologia**, recursos geológicos, geomorfologia e solos não se identificam impactos cumulativos relevantes com outras intervenções no território.

De um modo geral, os impactos na **Socioeconomia** identificados quer os que já decorreram na fase de construção, quer os que se associam à fase de exploração, apresentam efeitos cumulativos com os de outras explorações agrícolas intensivas já existentes na região.

Em termos potencialmente negativos há a referir a problemática relativa às dificuldades de alojamento de uma substancial população temporária, correspondente sobretudo aos trabalhadores sazonais não residentes, geralmente imigrantes. O efeito cumulativo de pressão do lado da procura no mercado de alojamento para estes trabalhadores tem contribuído para uma elevada valorização das rendas, afetando todo o mercado, e levado a situações de sobrelotação e de precariedade de condições de habitação.

Por outro lado, o efeito cumulativo de afluência de uma população imigrante, proporcionalmente significativa no contexto rural da costa alentejana, e com composição dominante não europeia, mas diversificada, tem associado desafios ao nível da integração destas comunidades com a população local e entre si.

Do lado positivo, há a referir que a presença destas explorações agrícolas intensivas numa mesma área geográfica vem no sentido do reforço de um *cluster* e de uma especialização regional na produção e exportação de frutos vermelhos, permitindo rentabilizar investimentos e otimizar as infraestruturas e a logística já existentes, ou necessárias, a montante e a jusante desta produção. A população local acaba também por ser favorecida pela maior oferta de empregos e de oportunidades de negócio. Estes impactos são certos e muito significativos.

Relativamente ao descritor da **Paisagem**, verifica-se a existência de outros locais com produção agrícola em ambiente protegido (túneis e estufas) dentro da área de estudo da paisagem, nomeadamente, a noroeste da área de implantação do projeto. As alterações na paisagem advêm de uma alteração entre uma paisagem agrícola, com predominância de agricultura temporária de sequeiro e regadio para uma agricultura protegida. Atualmente, o projeto já se encontra implantado, ou seja, as alterações provocadas na paisagem já ocorreram, não estando desta forma previstos novos impactos cumulativos.

No âmbito de efeitos cumulativos relativos à **saúde humana** importa referir que a coexistência, numa mesma área geográfica (concelho de Odemira), de um crescente número de residentes (ainda que seja população temporária, sejam imigrantes, sejam turistas), tem contribuído para uma elevada pressão sobre os serviços de saúde, que vão tendo dificuldades acrescidas em dar a melhor resposta aos utentes.

De acordo com os dados mais recentes disponíveis, encontram-se inscritos na UCSP de Odemira 32 838 utentes, dos quais 24 902 com médico de família, 7 468 sem médico de família por indisponibilidade e 468 sem médico de família por opção. A existência de mais 320 pessoas potenciais utentes desta UCCP representa, isoladamente, cerca de 1% dos utentes inscritos.

Verifica-se, portanto, que, enquanto considerado de forma isolada, o papel da exploração em estudo é diminuto para o agravamento da situação anteriormente descrita, a realidade é que se trata de mais uma atividade que contribui, de forma cumulativa com muitas outras (designadamente empresas agrícolas intensivas em mão de obra e, na época balnear, o turismo), para o acentuar deste problema

que tem reflexos negativos na saúde humana.

11/ MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Para a minimização dos efeitos negativos resultantes da construção e exploração do projeto agrícola, é necessário um acompanhamento ambiental rigoroso, especialmente durante a fase de construção, mas também para a fase de exploração, de forma a assegurar a adequada implementação das medidas de minimização propostas no EIA.

São de destacar as seguintes medidas incluídas no EIA:

11.1/ FASE DE CONSTRUÇÃO

- Se possível, não realizar trabalhos noturnos, de forma a minimizar perturbação sobre a fauna (época de reprodução de anfíbios em que apresentam elevada movimentação noturna e que ocorre quer na primavera, quer no outono, assim como de aves e mamíferos de maior porte mais sensíveis a este tipo de perturbação);
- De forma a reduzir as emissões de GEE, os equipamentos, maquinaria e veículos utilizados nas obras afetas ao projeto devem ser tão eficientes quanto possível;
- Limitar as ações de desmatamento, decapagem, limpeza e movimentações de terras às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra. Se viável, delimitar ou balizar estas áreas, de modo a evidenciar a desnecessária afetação das áreas adjacentes;
- Procura preferencial do mercado local para o recrutamento de mão-de-obra e do fornecimento de produtos e serviços no comércio local, quando viável;
- Garantir que as operações mais ruidosas que se efetuem na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor;
- Aproveitamento na medida do possível dos caminhos existentes para acesso à obra e circulação no interior da área de intervenção de modo a evitar a abertura de novos acessos, exceto os que correspondam exatamente ao previsto pelo projeto, os quais devem passar a ser utilizados na obra, assim que consolidados;
- Assegurar a rastreabilidade dos resíduos produzidos, promover a sua triagem, fragmentação e correto acondicionamento. Reduzir a sua produção, reutilizar e reciclar, e só em último caso, recorrer a soluções de destino final devidamente autorizados. Em caso algum manter resíduos na área de estudo na fase de exploração, com exceção da terra sobrando da escavação;
- A construção de novos edifícios terá de ter acompanhamento arqueológico permanente e presencial durante as operações que impliquem movimentações de terras;
- Aplicação do projeto de recuperação ambiental;
- Todas as plantas autóctones usadas na recuperação ambiental e criação de sebes/cortinas de abrigo deverão obrigatoriamente provir de populações locais. Assim, quer estacas ou sementes, quer plantas juvenis propagadas em viveiro deverão ter origem local. Deve excluir-se, em absoluto, a possibilidade de uso de plantas de origem geográfica incerta ou o uso de variedades ou clones comerciais. Tal ocorrência corresponderia a uma contaminação genética das populações locais, pela introdução maciça de genótipos exóticos;

11.2/ FASE DE EXPLORAÇÃO

- Manutenção do bom funcionamento da maquinaria associada à produção, de forma a garantir a sua eficiência energética;
- A movimentação de pessoas e máquinas deve realizar-se em troços previamente definidos;
- Assegurar o registo atualizado dos consumos de produtos agroquímicos e fitofarmacêuticos;

- No caso de vir a ser identificada qualquer situação de erosão, independentemente de se tratar de processo de evolução lenta ou rápida, terá de ser analisado com detalhe o problema, tomando-se ações imediatas no sentido de entender as causas e a evolução previsível, de modo a ser planeada e executada uma intervenção corretiva para reverter a situação e evitar reincidência;
- Assegurar que são cumpridos os requisitos legais, as regras de boas práticas agrícolas e as regras de segurança na utilização de produtos fitofarmacêuticos (transporte, armazenamento e aplicação) de modo a evitar acidentes e a contaminação dos recursos hídricos superficiais;
- Cumprimento dos caudais de extração indicados na licença de exploração de água subterrânea quando esta for obtida;
- Embora o projeto admita o recrutamento maioritário de trabalhadores imigrantes para a sua fase de exploração, deverá ser publicitada localmente, através de contactos com os centros de emprego da região e de anúncios em locais públicos, a necessidade de recrutamento de trabalhadores para as diversas tarefas ligadas com os trabalhos agrícolas e com o funcionamento do empreendimento;
- Garantir aos cidadãos Nacionais de Países Terceiros (NPT) o conhecimento dos direitos deveres laborais, garantindo a tradução dos contratos estabelecidos com os trabalhadores;
- Realizar ações de sensibilização junto das comunidades migrantes referentes a planeamento familiar, saúde sexual e reprodutiva, doenças infectocontagiosas, prevenção de comportamentos aditivos, vacinação, habitação em comunidade, segregação de resíduos;
- Encontra-se em desenvolvimento um plano de ação para valorização da biodiversidade, que inclui: Sementeiras, criação de ilhas ecológicas e controlo de espécies exóticas;
- Balizamento de áreas de recuperação ambiental e com registo histórico de comunidades com interesse de conservação, habitat 6410, restringindo a circulação sobre os mesmos;
- Recomendam-se medidas minimizadoras como a adoção de elementos moderadores de velocidade e de sinalização específica, nas vias internas e de acesso ao empreendimento;

12/ MONITORIZAÇÃO

Entende-se que carecem de **plano de monitorização** as situações cujos efeitos sejam negativos e potencialmente significativos para o meio ambiente, que necessitem de verificação posterior da sua magnitude, em função da qual se possam vir a adotar medidas de mitigação ajustadas.

No presente caso, prevê-se monitorização no domínio dos recursos hídricos de acordo com a legislação em vigor e do ambiente sonoro, caso venham a ocorrer reclamações.

13/ SÍNTESE CONCLUSIVA

O presente Estudo de Impacte Ambiental foi desenvolvido em conformidade com a legislação atual em vigor relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro. Os Decretos-Lei n.º 47/2014 de 24 de março, n.º 179/2015 de 27 de agosto, a Lei n.º 37/2017 de 2 de junho, o Decreto-Lei n.º 152-B/2017 de 11 de dezembro e o Decreto-Lei n.º 11/2023 de 10 de fevereiro procederam, respetivamente, a uma primeira, segunda, terceira, quarta e quinta alterações a este Decreto-Lei.

A realização do EIA envolveu uma equipa multidisciplinar, tendo-se baseado em levantamentos de campo e em pesquisa documental. O período de realização do estudo decorreu entre outubro de 2020 e março de 2023.

A exploração agrícola A-de-Mateus destinada à produção de frutos vermelhos em cerca de 60 ha de área produtiva em túneis elevados e demais infraestruturas de apoio, destaca-se na região pela filosofia subjacente, que tem por princípio aliar a produção de frutos de excelente qualidade, de valor económico acrescentado, com a preservação e potenciação dos valores naturais existentes, o torna esta exploração agrícola num caso ímpar no concelho de Odemira. Salientam-se as práticas de gestão de resíduos (orgânicos), em que os mesmos, sempre que possível são reintegrados no sistema produtivo e os sintéticos encaminhados para reciclagem, privilegiando os princípios da economia circular.

Na fase de construção alguns dos impactos ocorridos foram negativos, mas de cariz temporário, de reduzida magnitude e significado, sendo mitigáveis e, em parte, reversíveis. Neste contexto referem-se impactos pontuais ao nível dos solos e recursos hídricos, bem como no referente à aspetos de paisagem e também de qualidade do ar, ruído, apresentando estes um significado muito reduzido pela ausência de recetores sensíveis na proximidade, o que associa também a impactos tendencialmente insignificantes em termos de incomodidade nas populações locais e de afetação negativa da saúde humana.

No que respeita ao **Ordenamento do Território**, existe a necessidade de obedecer às normas de ordenamento, condicionantes e restrições em vigor na área de implantação.

Em relação aos **Recurso Hídricos**, na fase de construção ocorreu redução localizada da infiltração e aumento do escoamento superficial e alteração da cabeceira de uma pequena linha de água, ações que associam impacto negativo, permanente, de magnitude reduzida, pouco significativo.

Na fase de exploração importa referir o consumo de água para rega e consumo humano com origem no Aproveitamento Hidroagrícola do Mira, que associa um impacto negativo, permanente de magnitude reduzida, pouco significativo.

Em termos de afetação da qualidade da água, o facto de se prever tratamento da água de rega reutilizada, bem como a existência da ETAR para tratamento dos efluentes domésticos produzidos na instalação, permite mitigar bastante o impacto negativo potencial, tornando-o pouco significativo.

Relativamente ao **Ambiente Sonoro**, os principais impactos ocorreram na fase de construção em resultado do funcionamento de veículos e máquinas associados às atividades de preparação do solo e implantação de estruturas, tratando-se de impacto negativo de reduzida magnitude, pouco significativo.

No que concerne à **Biodiversidade**, os impactos a salientar encontram-se relacionados com a afetação do coberto vegetal e sua consequente remoção, assim como a afetação do habitat 6410 ainda que este apresente algum nível de degradação. A remoção do coberto vegetal irá também afetar a fauna, levando à sua exclusão. Considerando-se então impactos negativos, significativos com magnitude moderada. É de salientar que se preveem medidas para recuperação deste valor natural e fomento da biodiversidade como sementeiras para polinizadores e criação de ilhas ecológicas, de forma a minimizar e compensar os impactos verificados.

O aumento de tráfego irá aumentar a libertação de partículas, atropelamento e disseminação de espécies invasoras. Estes impactos são negativos significantes com magnitude moderada. Prevêem-se medidas adequadas para minimizar a disseminação de espécies invasoras e além de mais, para o controlo das mesmas como alocar uma equipa própria para o controlo destas espécies na área do projeto.

Apesar da sua localização no PNSACV e RN2000, a área em causa não apresentava valores naturais muito relevantes, já que os mesmos foram levantados no âmbito da caracterização da situação de referência para o EIncA da instalação de uma charca, no ano de 2020.

Quanto à **Geologia, geomorfologia e solos**, na fase de construção ocorreram escavações ligeiras que se traduziram em impactos negativos de reduzida magnitude e pouco significativos, mas permanentes ao nível da geologia e geomorfologia. Em relação aos solos ocorreu remoção e espalhamento de terras sobrantes de escavações, alterando a sua composição e estrutura, o que associa um impacto

negativo com significado por se tratarem de solos da RAN.

Na fase de exploração ocorre incorporação de resíduos triturados de poda das plantas no solo, o que associa um impacto positivo pouco significativo.

No setor **socioeconómico**, a fase de construção representou uma oportunidade de trabalho para os trabalhadores envolvidos, traduzindo-se num contributo positivo para a economia local, aspetos que se mantêm e são reforçados durante a fase de exploração, associando impacto positivo de âmbito local/Regional, de magnitude elevada, significativo.

Salienta-se ainda o papel do projeto no reforço do *cluster* de produção e exportação de frutos vermelhos no concelho de Odemira.

O aumento de pressão sobre a valorização das rendas, afetando o mercado imobiliário, e levado a situações de sobrelotação e de precariedade de condições de habitação constituem impactos negativos do projeto com magnitude moderada e mitigáveis de modo a se poderem prever como significativos a pouco significativos. Apesar deste impacto, salienta-se que a futura construção das IATAs, irá aliviar a pressão nos núcleos urbanos envolventes, com a disponibilização de 320 camas, pelo que se considera que a construção estas infraestruturas terá um impacto positivo do ponto de vista socioeconómico.

Relativamente ao **Património cultural**, não havendo conhecimento de valores patrimoniais na área do projeto, não se identificam impactos negativos neste fator.

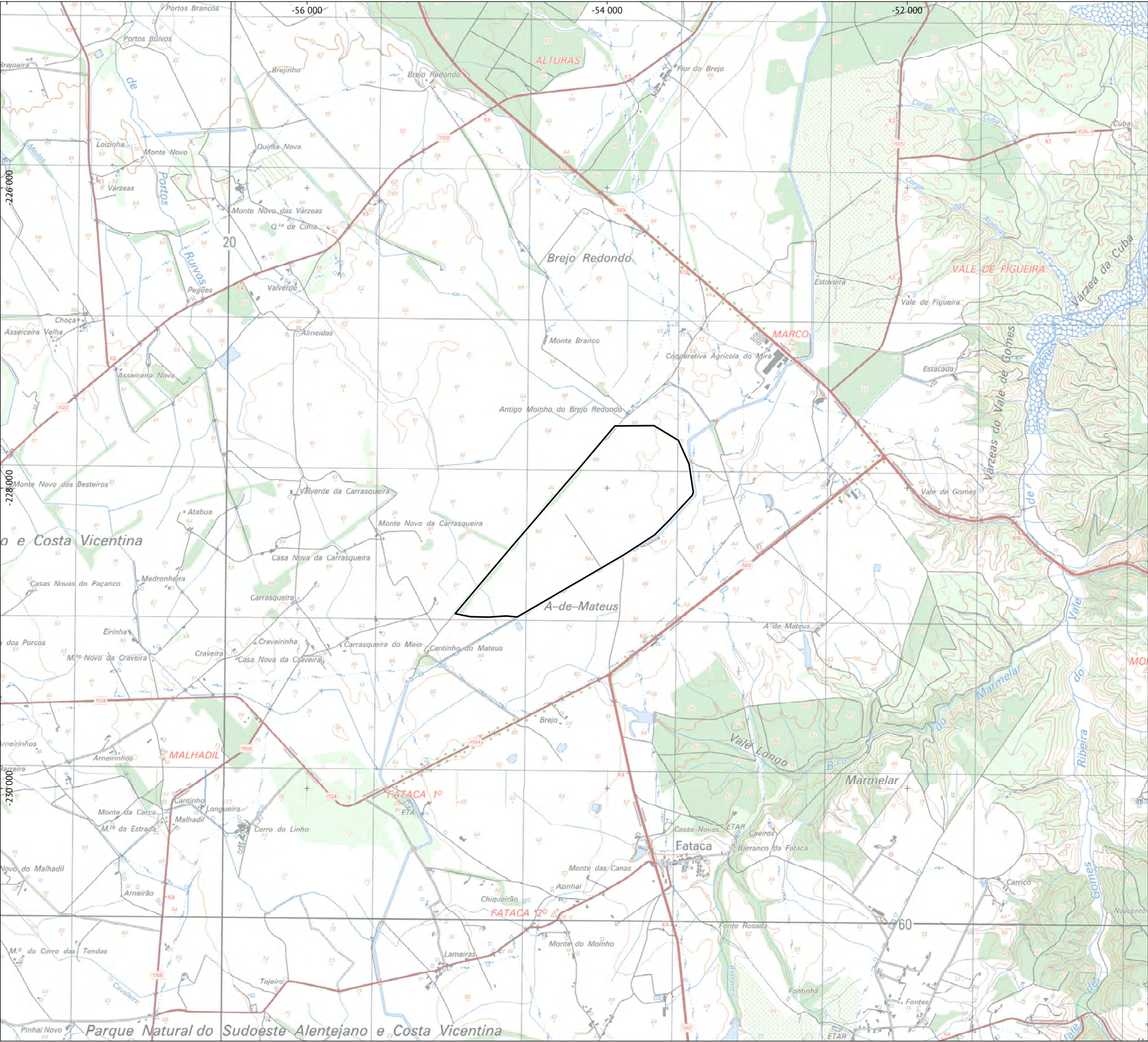
Na **Paisagem**, a alteração ao uso do solo, nomeadamente alteração da vegetação preexistente representa um impacto negativo permanente criado na fase de construção que apresenta magnitude elevada, considerando-se muito significativo. A implementação de novas estruturas e consequente efeito de intrusão visual associam um impacto negativo de magnitude moderada, significativo, minimizável com a criação de cortinas de vegetação na área da exploração.

Para a **Saúde Humana**, salientam-se os impactos associados com a possibilidade de propagação rápida de doenças infectocontagiosas entre o pessoal da exploração e comunidades locais e o contributo para pressão sobre os serviços de saúde devido ao grande aumento de utentes relativamente aos já existentes. Estes impactos são negativos, de magnitude reduzida, pouco significativos. Salienta-se contudo que a empresa disponibiliza aos seus colaboradores, um conjunto de serviços de saúde, com o objetivo de salvaguardar e potenciar o acesso a cuidados de saúde por parte dos colaboradores, tendo igualmente em vista o seu bem-estar diário, físico e mental.

Em síntese, conclui-se pela viabilidade ambiental do projeto, pois apesar dos impactos negativos identificados, foi desenvolvido um conjunto de medidas de minimização e compensação que diminuem a significância dos mesmos, o que aliado aos impactos positivos anteriormente enumerados, contribuem para o desenvolvimento em harmonia de uma atividade agrícola de cariz intensivo com a conservação e respeito pelos valores naturais, tornando este projeto num modelo de compatibilização entre ambos.

ANEXO 1

Enquadramento geral



Carta Militar de Portugal
(1 : 25 000 - Série M888)

552

Longueira/
Almograve

São Luís

São Salvador e
Santa Maria

São Teotónio

Boavista dos
Pinheiros

PROJETO

Propriedade

BASE

Extrato da Carta Militar de Portugal 1 : 25 000. Continente, série M888. Folhas 552 e 560, 3ª edição. Instituto Geográfico do Exército.

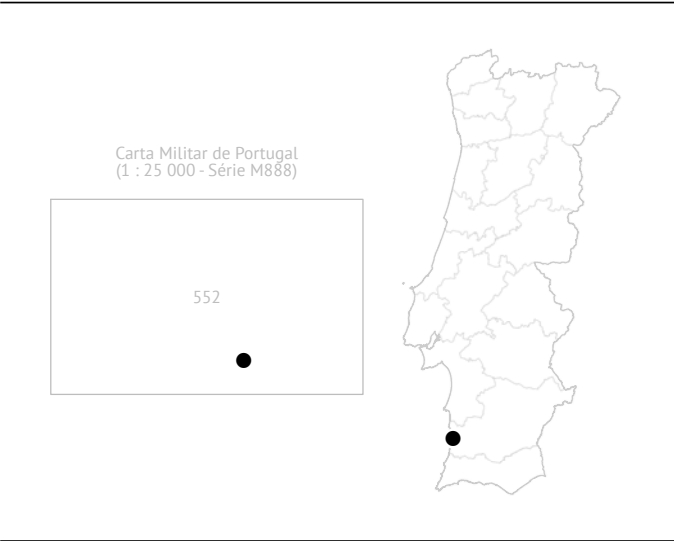
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
HERDADE A-DE-MATEUS

Desenho 1.1
Enquadramento geral

Março 2023 | PT-TM06/ETRS89 | 1 : 25 000

ecosativa
CONSULTORIA AMBIENTAL

0 250 500m



PROJETO
Propriedade

BASE
Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community



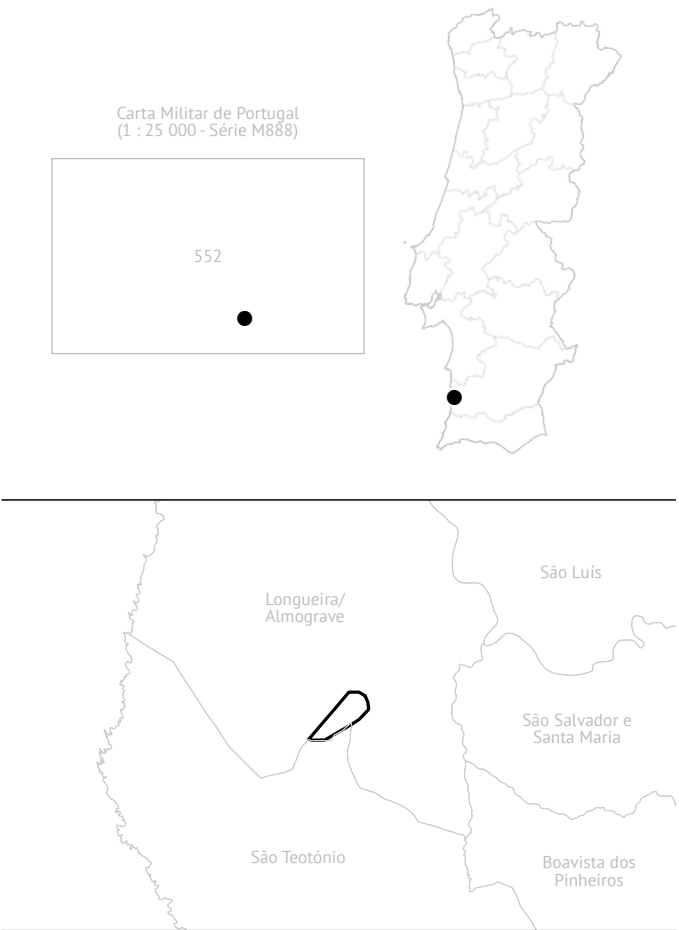
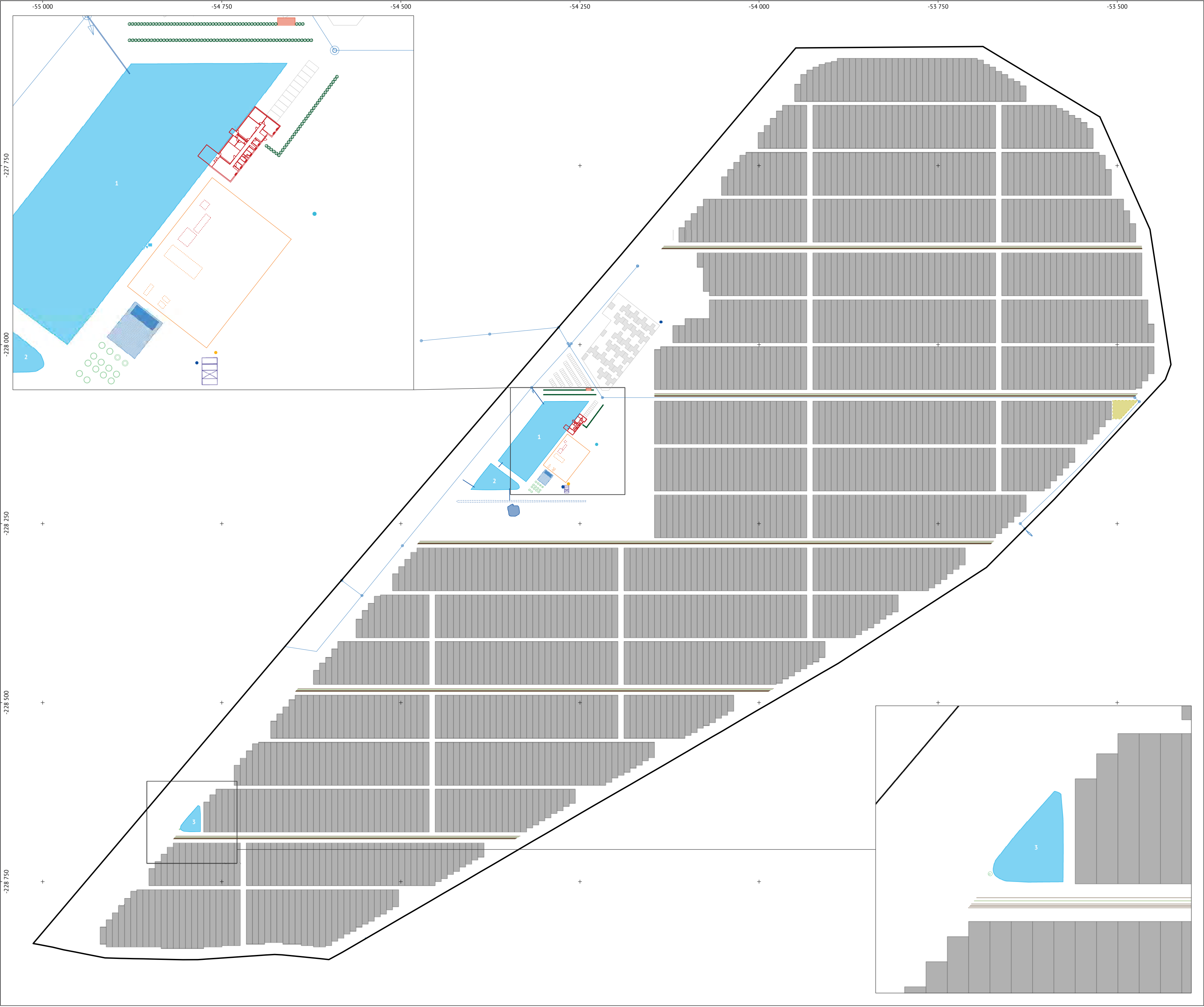
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
HERDADE A-DE-MATEUS

Desenho 1.2
Enquadramento geral

Março 2023 | PT-TM06/ETRS89 | 1 : 7 500



0 100 200m



- PROJETO
- Propriedade
- Elementos do projeto:
- escritórios a construir
 - escritórios a remover
 - armazém a construir
 - armazéns a remover
 - posto de transformação
 - furo
 - charcas
 - tubagens
 - vala de drenagem
 - casa do cabeçal de rega
 - sistema de bombagem
 - outras estruturas de rega
 - estação de tratamento de água (I e III)
 - estação de tratamento de água (II)
 - zona de preparação de caldas
 - reservatórios de fertirrega
 - fossa
 - depósito de resíduos sólidos
 - corredores ecológicos
 - árvores
 - caminhos
 - túneis elevados
 - IATA
 - estacionamentos

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
HERDADE A-DE-MATEUS

Desenho 1.3
Elementos do projeto

Março 2023 | PT-TM06/ETRS89 | 1 : 3 500



0 50 100m