

**PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

**“Projeto Agroflorestal CarSol Fruits Portugal”**

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

- Comissão de Coordenação e de Desenvolvimento Regional – Alentejo (CCDR-Alentejo)
- Agência Portuguesa do Ambiente/Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, IP (APA/ARH Alentejo)
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP (ICNF)
- Direção Geral do Património Cultural/Direção Regional de Cultura do Alentejo (DGPC/DRC Alentejo)

**28 de outubro de 2019**

## INDICE

<b>1. IDENTIFICAÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. APRECIÇÃO.....</b>	<b>4</b>
2.1 Metodologia.....	4
Documentos analisados.....	4
Entidades/unidades orgânicas consultadas.....	4
Visita ao local.....	4
2.2 Aspetos Relevantes relativamente às Secções do EIA.....	4
Descrição do projeto.....	4
<b>3.SITUAÇÃO DE REFERENCIA E AVALIAÇÃO DE IMPACTES.....</b>	<b>12</b>
<b>4. PARECERES TÉCNICOS DAS ENTIDADES PÚBLICAS.....</b>	<b>30</b>
<b>5. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA.....</b>	<b>37</b>
<b>6. CONCLUSÕES.....</b>	<b>43</b>

## ANEXOS

- Anexo I – Delegação de Assinatura
- Anexo II – Pareceres Externos
- Anexo III – Relatório Consulta Pública

<b>1. IDENTIFICAÇÃO</b>	
<b>Designação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)/ Projeto</b>	<b>Projeto Agroflorestal CarSol Fruits Portugal</b>
<b>Tipologia de Projeto</b>	Desflorestação destinada à conversão para outro tipo de utilização das terras
<b>Fase em que se encontra o Projeto</b>	Projeto de Execução
<b>Localização</b>	Herdade de Montalvo, União das Freguesias de Alcácer do Sal (Santa Maria do Castelo e Santiago) e Santa Susana, concelho de Alcácer do Sal, distrito de Setúbal
<b>Proponente</b>	CarSol Fruits Portugal, Lda
<b>Contacto</b>	Estrada da Malveira da Serra, 800 2750-834 Cascais NIPC: 503 661 252 Telemóvel: 914.666.661 Endereço eletrónico: ldebotton@carsoleurope.nl
<b>Valor do Investimento</b>	9,3 milhões de euros
<b>Data de Entrada do EIA</b>	7 de maio de 2019
<b>Equipa responsável pela elaboração do EIA</b>	Rios e Aquíferos, Lda.
<b>Entidade Licenciadora</b>	Não aplicável
<b>Autoridade de AIA</b>	Comissão de Coordenação e de Desenvolvimento Regional – Alentejo (CCDR Alentejo) Av. Eng.º Arantes e Oliveira, 193 7004-514 Évora Telefone: 266 740 300 Fax: 266 706 562
<b>Comissão de Avaliação</b>	CCDR-A: Eng.ª Joana Venade (Presidente), Dr.ª Ana Pedrosa (representante/Divisão de Licenciamento e Monitorização Ambiental), Arq.º José Nuno Rosado (Direção Serviços de Ordenamento do Território). APA/ARH Alentejo: Eng.º José Soares (Recursos Hídricos) DGPC: Dr.ª Esmerada Gomes (Património Arqueológico) ICNF: Arq.ª Isabel Silva (Sistemas Ecológicos)
<b>Enquadramento Legal</b>	Artigo 1º, n.º 3, alínea b) e subalíneas i) e/ou ii) do Decreto-Lei n.º 151-B/2014, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro e ponto 1 do Anexo II do mesmo diploma - Desflorestação destinada à conversão para outro tipo de utilização das terras, área sensível.
<b>Resumo</b>	O projeto consiste na produção de mirtilos, na Herdade de Montalvo, com 640,31 ha e contempla uma ocupação efetiva de pomares de cerca de 260,70 ha. A produção visa a comercialização e o abastecimento do mercado português e a exportação para os mercados externos. O projeto prevê execução de 10 furos de captação de água para rega, a preparação do solo (remoção e mobilização da vegetação) numa área total de cerca de 300 hectares, a construção de 3 reservatórios de armazenamento de água, a beneficiação da rede de caminhos internos na exploração, a instalação de edificado para apoio da atividade produtiva e a aquisição de um conjunto de máquinas e equipamentos agrícolas necessários à atividade de produção. Serão criados 200 postos de trabalho efetivos e recrutados entre 1000 a 1200 trabalhadores temporários. A área a intervencionar localiza-se em Sítio de Comporta-Galé.

## 2. APRECIÇÃO

### 2.1 Metodologia

#### Documentos analisados

Estudo de Impacte Ambiental datado de março de 2019, Aditamento datado de agosto de 2019, Adenda ao Aditamento datados de 16 de agosto de 2019, resultados da Consulta Pública e pareceres internos da CCDR-A, nomeadamente na área da Socioeconomia e pareceres externos.

#### Entidades/Unidades orgânicas consultadas

Unidade orgânica interna: Direcção de Serviços e Desenvolvimento Regional (DSDR).

#### Entidades externas consultadas

Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP AI), Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN), Câmara Municipal de Alcácer do Sal (CMAS), Administração Regional de Saúde do Alentejo (ARS Alentejo), Infraestruturas de Portugal (IP) e Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG).

**Visita ao local** - 16 de setembro de 2019, onde estiveram presentes representantes da CCDR Alentejo (Eng.<sup>a</sup> Joana Venade e Dr.<sup>a</sup> Ana Pedrosa), a representante do ICNF (Arq.<sup>a</sup> Isabel Silva), o representante da APA/ARH Alentejo (Eng. José Soares), os proponentes (Dr. Filipe de Botton, Dr. Lourenço de Botton e Eng.<sup>o</sup> André Miranda), os consultores (Eng.<sup>a</sup> Ricardina Fialho e Eng.<sup>o</sup> Rui Agostinho). A representante da DGPC/DRC (Dr.<sup>a</sup> Esmeralda Gomes) e o representante da DSOT/CCDR Alentejo (Arq.<sup>o</sup> José Nuno Rosado) não compareceram.

### 2.2. Aspetos relevantes relativamente às Secções do EIA

#### 2.2.1 Antecedentes

A Herdade de Montalvo foi intervencionada anteriormente, em duas fases - 1 e 2, as quais já se encontram delimitadas e foram implementadas pelo mesmo grupo, através da empresa Fruits-on Lda., correspondendo a uma área total de plantação de mirtilos com 49,86 ha.

A fase 1, com uma área de 24,06 ha, já está executada e foi dispensada de qualquer análise ambiental, tendo o ICNF emitido parecer favorável à pretensão em 26/10/2016.

A fase 2 apresenta uma área de 25,80 ha, foi sujeita a um processo de Avaliação de Incidências Ambientais, aprovado pelo ICNF em 28/9/2018.

O projeto agora em avaliação – fase 3, apresenta uma área agrícola de 260,70 ha e corresponde ao presente EIA.

#### 2.2.2. Descrição do projeto

O Projeto Agroflorestal CarSol Fruits – Fase 3, no total contempla a implantação de 190 setores, com plantações de mirtilos. As áreas destes setores variam entre 1 ha e os 2 ha.

Características gerais da fase 3 do projeto:

- ✓ A rega dos setores dos pomares de mirtilos será realizada pelo sistema gota-a-gota, com origem de água em 10 captações de água subterrânea, do tipo furo vertical e armazenamento a efetuar em 3 reservatórios.
- ✓ Prevê o projeto utilizar a instalação de uma linha aérea de média tensão com uma extensão da ordem dos 3000 m de extensão e seis postos de transformação. Em simultâneo está prevista a instalação de uma área 15.200 m<sup>2</sup> de painéis fotovoltaicos. O projeto elétrico de baixa tensão contempla uma rede de distribuição para alimentar os equipamentos previstos (bombas submersíveis dos furos e bombas de superfície dos reservatórios).
- ✓ Relativamente a combustíveis fósseis, será utilizado gasóleo, com um sistema de armazenamento constituído por três depósitos com capacidade de 2000 litros cada, situados junto das casas de rega.
- ✓ As estruturas de apoio à exploração serão constituídas por um armazém já existente afeto à fase 1 (ampliado no âmbito da fase 2), 2 armazéns em chapa para guardar alfaias agrícolas, 2 casas de rega/bombagem a serem instaladas junto dos reservatórios, 3 bacia de preparação de caldas com zona de lavagem de pulverizadores, 3 fossas sépticas, beneficiação dos caminhos de terra batida existentes entre os pomares.

De acordo com o EIA, as intervenções previstas e as infraestruturas a instalar são as seguintes:

<b>Infraestruturas</b>	<b>Quantidade (un.)</b>	<b>Área</b>	<b>Volume (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Comprimento (m)</b>
Área total da propriedade – Herdade de Montalvo		640,31 ha		
Fase 1 – cultura permanente de mirtilos		24,06 ha		
Fase 2 - cultura permanente de mirtilos		25,80 ha		

Fase 3 - cultura permanente de mirtilos		260,70 ha		
Área agrícola total ocupada (ha) na Herdade de Montalvo - Fase 1, 2 e 3		310,56 ha		
Áreas condicionadas (ha) com Habitats Naturais e/ou Área de proteção e valorização		158,90 ha		
<b>Plano de Plantação e Florestação – Fase 3</b>				
N.º de setores de plantações de mirtilos	190			
Área de cada sector de plantação (ha)		Entre 1 e 2		
Compasso das plantações e sistema de rega gota a gota	Espaços entrelinha de 3m, com plantação na linha entre 0,60 a 0,80 m e com 2 linhas de rega com gotejadores auto-compensantes de 20 cm de espaçamento, com um caudal de 1l/h			
Número total de plantas	1.144.000			
Período de plantação ou de transplantação	Limpeza em julho para plantar final de novembro de 2019			
Período de desenvolvimento da planta (meses)	Primeira colheita 18 meses após plantação (muito incipiente) prevista para abril 2021 ao fim de 4 a 5 anos o pomar estará a 140%			
Área Florestal a manter/valorizar e/ou reflorestar na Herdade de Montalvo de acordo com Plano de Gestão Florestal (PGF)		329,75 ha		
Área agrícola sujeita a desmatação (ha)		260,70 ha	Existe ainda uma área adicional de 4,48 ha associada à implantação de algumas infraestruturas - reservatórios, casas de rega/bombagem, armazéns, telheiros	
<b>Plano de Preparação do Solo</b>				
Plano de preparação do solo	Desmatação, arranque de cepos e limpeza manual de ramos, não será nada incorporado no solo tudo será enviado para local adequado			
Plano de fertilização do solo	Abertura de uma linha contínua ao longo do camalhão, com 20cm de profundidade, na qual se vai incorporar Matéria Orgânica, na quantidade de 70m³/ha			
Utilização de fitofármacos e Pesticidas	Restrito aos fitofármacos e pesticidas homologados pela DGAV, em Portugal para modo de produção biológico			
<b>Colheita</b>				
Período de colheita (mês)	15 maio – 30 julho			
<b>Necessidades Hídricas</b>				
Tipo de sistema de rega	Gota a gota			
Período de rega (dias)	A rega será feita consoante as necessidades das plantas controladas pelo sistema de gestão e controlo da exploração			
Período e frequência de rega	Sem informação dos ciclos de rega			
Dotação de referência na rega de mirtilos				
DGADR (mm/dia)			1,62	
DGADR (m³/ha/ano)			5928	
Experiência do promotor (mm/dia)			2-4	
Dotação estimada para o Projeto Agroflorestal CarSol Fruits				
mm/dia			1,68	
m³/ha/ano			6133	
Necessidades Hídricas do projeto (hm³/ano)			1,41	
<b>Sistema de Rega e Rede de Distribuição de água</b>				
Origem Subterrânea				
Adução dos Furos-Reservatórios	Condutas PVC de Ø140mm 6kg Condutas PVC de Ø125mm 6kg			
Movimentação de solo para abertura de valas para implantação de condutas de Ø140mm (4129x1,0x0,6) (CxPxL)		2477,4 m²	2477,4 m³	4129 m
Movimentação de solo para abertura de valas para implantação de condutas de Ø125mm (702x1,0x0,6) (CxPxL)		421,2 m²	421,2 m³	702 m
Rede de Rega – Rede Primária (adução de água dos reservatórios aos setores)	Condutas PVC de Ø400mm 6kg Condutas PVC de Ø110mm 6kg			

Movimentação de solo para abertura de valas para implantação de condutas de Ø400 a 110mm (28020x1,0x0,6) (CxPxL)		16812 m <sup>2</sup>	16812 m <sup>3</sup>	28020m
Rede de Rega – Rede Secundária (adução de água dentro dos setores)		Condutas PEBD de Ø75mm Condutas PEBD de Ø63mm		
Movimentação de solo para abertura de valas para implantação de condutas de Ø75 e 63mm (29976x1,0x0,6) (CxPxL)		17985,6 m <sup>2</sup>	17985,6 m <sup>3</sup>	29976m
<b>Sistema de Irrigação</b>				
Rega – gota a gota nos setores	2 linhas regantes (Tubagem de polietileno, 16 mm, 3,5 bar de pressão e débito de 1 l/h)			
Espaçamento de gotejadores na linha de gotejamento (m)	0,20 a 0,20			
<b>Infraestruturas</b>				
Captações de água subterrânea	10	Na Fase 3 estão previstos 10 furos com uma profundidade entre os 160 a 250 m onde será colocada uma bomba submersível para um caudal de extração de 36 m <sup>3</sup> /h=10 l/s a 72 m <sup>3</sup> /h=20 l/s. Atualmente já existem dois furos afetos às fases 1 e 2.		
Abertura e fecho de tanques de lamas com 3x3x2 (CxLxP)	10	90 m <sup>2</sup>	180 m <sup>3</sup>	
Zonas de proteção a captações subterrâneas (r=5) (m <sup>2</sup> )	10	785		
Casotas com 2x2 (CxL) (m <sup>2</sup> )	10	40		
N.º de reservatórios de armazenamento de água para rega	3			
Área de implantação (m <sup>2</sup> )	3	Reservatório 2 – 10126 m <sup>2</sup> , Reservatório 3 – 15409 m <sup>2</sup> e Reservatório 4 – 16335 m <sup>2</sup> (implantação total de 41870 m <sup>2</sup> ). Atualmente já existe um reservatório afeto às fases 1 e 2.		
Capacidade de armazenamento (m <sup>3</sup> )	3	Armazenamento de 60 000 m <sup>3</sup> em cada reservatório (capacidade total de 180 000 m <sup>3</sup> que viabiliza armazenamento para 15 dias de rega)		
Movimentação de solo (m <sup>3</sup> )	3		180 000	
Colocação de geomembrana PEAD 1,5 mm (m <sup>2</sup> )	3	41870		
Colocação de geotêxtil por baixo da geomembrana não tecido em poliéster de 200 g/m <sup>2</sup> (m <sup>2</sup> )	3	41871		
Casas de rega ou bombagem	2			
Área de implantação (m <sup>2</sup> )	2	Instalações com 200 m <sup>2</sup> cada (implantação total de 400 m <sup>2</sup> ) Atualmente já existe uma casa de rega afeta às fases 1 e 2.		
Movimentação de solo para abertura de fundações (6 fundações cada) (1,2x1,2x0,5) 12 8,64 m <sup>3</sup>	12		8,64 m <sup>3</sup>	
Movimentação de solo para nivelamento (camada de 20 cm)	2		80 m <sup>3</sup>	
Armazéns	2	600 m <sup>2</sup>		
Movimentação de solo para abertura de fundações (6 fundações cada) (1,2x1,2x0,5)	12		8,64 m <sup>3</sup>	
Movimentação de solo para nivelamento (camada de 20 cm)	2		120 m <sup>3</sup>	
Telheiros (abrigos)	18			
Movimentação de solo para abertura de fundações (6 fundações cada) (1,2x1,2x0,5)	108	1800 m <sup>2</sup>	77,76 m <sup>3</sup>	
Movimentação de solo para nivelamento (camada de 20 cm)	18		360 m <sup>3</sup>	
<b>Caminhos existentes (beneficiação)</b>				
Caminhos secundários (m) com 3,5 m de largura.		25 ha	50.000 m <sup>3</sup>	71.428 m

Considera-se apenas uma decapagem (aproximadamente com 20 cm) e beneficiação com aplicação de 20 cm de saibro mais 20 cm Tout-Venant regado e compactado.				
<b>TOTAL</b>			282.997 m <sup>3</sup>	
<b>Fontes de energia elétrica</b>				
Movimentação de solo para abertura de vala para instalação de cabos de BT (3190x1,0x0,6) (CxPxL)			1.914 m <sup>3</sup>	3.190 m
Postos de transformação (PT)	4			
Cabinas quadros alimentação grupos eletrobomba dos furos (2,0x1,5x2,0) (CxLxH)	10	30		
<b>Sistema de Tratamento de Águas Residuais</b>	3	Fossas sépticas (tratamento biológico) para WC presentes nas casas-apoio agrícolas		
<b>Recolha de resíduos</b>				
Produtos fitofarmacêuticos em sacos caução (50, 115, 600 Litros). Tripla lavagem no pulverizador, armazenagem temporária com saco fechado. Recolha de sacos para expedição final.				
Big Bags para armazenamento temporário de resíduo genérico				
Palote para recolha de cartão				
Baterias e pneus recolha automática				
<b>Projeto Associados</b>				
<b>Alojamento dos Trabalhadores Temporários e Unidade de Preparação e Embalagem de Mirtilos</b>				
Unidade de Alojamento de Alvalade do Sado- Santiago do Cacém	1			
Reconversão da antiga Fábrica de Arroz da Torrinha	1			
<b>Produção</b>				
<b>Produtividade estimada (kg/ha)</b>	15.000 Kg/ha – Em ano cruzeiro			
<b>Nº de posto de trabalho na exploração</b>	200 trabalhadores permanentes + 1000 a 1200 trabalhadores temporários (inclui os trabalhadores para o processo de transformação das mirtilos na unidade industrial a desenvolver em Montevil-Alcácer do sal)			
<b>Transporte da produção de mirtilos por época de colheita (n.º de carrinhas)</b>	Para uma produtividade inicial de 1 ton/ha: 23 carrinhas Colheita em pleno – 15 ton/ha: 115 carrinhas			
<b>Processo de transformação de mirtilos (destino após colheita)</b>	Colheita realizada em Montalvo com transporte para a zona industrial de Alcácer – os tabuleiros de 3 kg de mirtilo são enviados da unidade de Alcácer para clientes finais maioritariamente para exportação por via terrestre			

No âmbito do pedido de elementos efetuado, foi questionado o proponente relativamente à existência de áreas de povoamento a norte da área de intervenção do projeto, sendo que em sede de Aditamento ao EIA o proponente referiu prescindir da plantação dos setores onde existe o maior povoamento de sobreiros. Assim, a plantação dos pomares de mirtilos ocorrerá por setores, passando de 190 para 172 setores de plantação, tendo sido suprimidos os setores 16; 17; 19; 20; 43; 46; 48; 49; 50; 73; 74; 76; 77; 78; 128; 136; 173; 186 do projeto.

Contudo, verificou a CA que apesar desta redução substancial de área de rega, o projeto não foi redimensionado nos restantes componentes – estruturas, infraestruturas e mesmo mão-de-obra.

## Necessidades hídricas do projeto

De acordo com informação vertida no EIA, as estimativas das necessidades hídricas anuais para a exploração de mirtilos, por ha e por mês, são as seguintes:

Regime de exploração para rega ( $m^3/mês.ha$ )

Cultura	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Mirtilo	100	100	100	634	841	766	1012	1009	1035	336	100	100

Fonte: EIA, dados adaptados da experiência do promotor e a partir do pomar de mirtilo da exploração – Fase 1

Os consumos mensais e anuais de água para rega são as seguintes, ( $m^3/mês.ha$ ):

Cultura	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
<b>Necessidades totais</b>	0,023	0,023	0,023	0,146	0,194	0,177	0,233	0,239	0,239	0,023	0,023	0,023	<b>1,41</b>

Fonte: EIA, dados adaptados da experiência do promotor e a partir do pomar de mirtilo da exploração – Fase 1

A rega de 260,70 ha de plantação de mirtilo implica um consumo aproximado de água da ordem dos 1,41  $hm^3/ano$ , ou seja, uma dotação anual de 6133  $m^3/ha.ano$  (1,68 mm/dia). Contudo, contabilizando apenas os consumos de água para rega, o valor da dotação necessário é ligeiramente superior ao apontado pela DGADR (5928  $m^3/ha.ano$ , ou seja, 1,62 mm/dia).

## Necessidades hídricas existentes na área de intervenção do projeto

De acordo com informação constante do EIA, segundo a Portaria nº 1115/2009, o valor em recursos renováveis para extração na área de intervenção do projeto, o qual pode tomar valores entre 0,34 a 1,70  $hm^3/ano$ , nomeadamente, 90% da recarga média anual a longo prazo. Acresce que a recarga média anual é constituída pela componente direta da precipitação e componente lateral, esta última de quantificação indeterminada.

### Projeto de captação de água subterrânea

O abastecimento de água ao projeto - fase 3, na sua globalidade será assegurado por 10 furos de captação de água subterrânea a construir na Herdade de Montalvo, do tipo furo vertical, executados pelo método de circulação inversa. A execução das captações será faseada, previsivelmente 8+2 captações, sendo o caudal de extração de 36  $m^3/h=10 l/s$  a 72  $m^3/h=20 l/s$ .

### Sistema de abastecimento e rede de distribuição de água

O sistema de armazenamento de água será garantido por 3 reservatórios, a construir no âmbito da fase 3, os quais apresentam a mesma capacidade de armazenamento de 60.000  $m^3$  cada, mas áreas de implantação diferentes, reservatório 2 (10125  $m^2$ ), reservatório 3 (15409  $m^2$ ) e reservatório 4 (16335  $m^2$ ).

### Sistema de irrigação

O sistema de irrigação utilizado será gota-a-gota com duas linhas regantes e fertirrega associada.

### Estruturas de Apoio à Exploração

As estruturas de apoio à exploração serão constituídas por 2 armazéns em chapa para guardar alfaias agrícolas, 2 casas de rega/bombagem a serem instaladas junto dos reservatórios, uma casa de apoio agrícola e 18 telheiros/abrigos para descanso dos trabalhadores.

De acordo com o EIA, os armazéns apresentam uma área de implantação de 300  $m^2$ . São de aço laminado verde de alta resistência e podem ser completamente desmantelados e reinstalados noutra local. As estruturas construtivas, nomeadamente, pilares, fundações, revestimento das paredes, cobertura e caleiras, são pré fabricados e levados para o local, prontos a serem instalados.

Os pilares a instalar serão de aço, as fundações de betão, e o revestimento das paredes e da cobertura serão do tipo chapa ondulada em aço, para facilitar o escoamento das águas pluviais.

Os armazéns terão uma área social, uma área técnica e uma área apoio agrícola (depósito de fertilizantes e pesticidas e armazenamento dos equipamentos agrícolas (alfaias)).

Junto aos armazéns, será ainda instalada a zona de preparação de caldas e pulverizadores, com plataforma impermeabilizada com caleira central para recolha das águas de lavagem e drenagem para a fossa séptica a construir junto ao armazém.

O projeto contempla ainda 3 casas de rega/bombagem com uma área de 200  $m^2$  cada.

Serão ainda instalados 18 telheiros/abrigos em alguns setores de plantação, com uma área de 100  $m^2$  e que servirão de abrigo para o descanso dos trabalhadores no período de colheita.



### Rede caminhos

Os acessos terão uma secção transversal de 3,5 m de largura, sem bermas e com uma extensão total de cerca de 71 quilómetros. Refere o EIA que para a beneficiação dos caminhos existentes, a área total de intervenção será de 25 ha, com a aplicação de 20 cm de saibro mais 20 cm *tout-venant* regado e compactado.

### Depósito de combustível

O armazenamento de gasóleo para abastecimento das máquinas agrícolas será instalado junto aos armazéns e será constituído por 3 tanques com capacidade individual de 2000 litros.

As zonas de abastecimento e reabastecimento serão pavimentadas em laje de betão, como meio de impermeabilização e definidas por uma bacia de retenção.

### Instalação de painéis fotovoltaicos

Para este projeto a solução técnica adotada será a de uma unidade de produção para autoconsumo, dimensionada para módulos que geram uma produção anual de 1567,5 MWh.

Estes módulos serão instalados sobre o plano de água dos reservatórios, por forma a permitir a diminuição das condições de evaporação de água e reduzir a ocupação do solo na Herdade, implicam uma ocupação muito residual de 15.200 m<sup>2</sup>.

### Recursos humanos

Estima o EIA que, na fase de construção, serão necessários cerca de 60 trabalhadores, sendo que a respetiva mão-de-obra deve ter origem, preferencialmente, local.

Para a fase de exploração prevê o EIA a criação de emprego permanente para 200 pessoas e, durante a época das colheitas (maio a julho), este valor ascenderá a mais 1000 a 1200 trabalhadores temporários.

### Projetos associados

De acordo com o EIA, o proponente do presente projeto a criação de uma unidade de alojamento para trabalhadores temporários em Santiago do Cacém, através da requalificação de edificações existentes, mais concretamente na vila de Alvalade.

Estes espaços físicos serão dotados dormitórios, banheiros, lavandaria, cozinha, para assim garantir as devidas condições para a contratação de trabalhadores temporários, nacionais e estrangeiros. Para o efeito, o proponente adquiriu um prédio urbano, com uma área coberta de 3787,5m<sup>2</sup> situado, o qual será reconvertido para um alojamento com a classificação de *hostel*, com capacidade para 1400 pessoas. A requalificação deste edifício irá contar com um centro médico e com um posto da GNR local de modo a assegurar o policiamento e a guarda necessários, face ao aumento população local.

Refere o EIA que os trabalhadores alojados no *hostel* de Alvalade, serão transportados para a Herdade de Montalvo, em 20 autocaros, com capacidade para 60 pessoas cada, por turnos, de modo a não congestionar o trânsito local.

Menciona também o EIA que será ainda reconvertida uma antiga fábrica de secagem de arroz, a fábrica da Torrinha que existe na proximidade da Herdade de Montalvo (Montevil), que servirá, em simultâneo, como uma unidade de preparação e de embalagem de mirtilos e de complemento, também, ao alojamento dos trabalhadores temporários, com capacidade para 120 pessoas.

Consta também no EIA, como projeto associado, a captação de água no Rio Sado, com adução aos reservatórios; em sede de pedido de elementos foi solicitado ao proponente que apresentasse e desenvolvesse este projeto, tendo sido referido no Aditamento ao EIA que *...o promotor do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, a CarSol Fruits Portugal Lda., optou por abdicar deste projeto associado, porquanto concluiu que as 10 captações de água previstas na propriedade garantem no seu conjunto um caudal total de superior a 50,7 l/s,...*

Contudo, durante a visita técnica ao local de intervenção do projeto, o promotor voltou a referir a intenção de desenvolver o projeto de captação de água no Rio Sado. Considera a CA que importa esclarecer efetivamente este assunto, pelo que este aspeto será vertido nas conclusões do presente parecer.

### Materiais e energia utilizados e produzidos

Na fase de construção prevê o projeto a utilização dos seguintes materiais:

- ✓ Betão pré-fabricado e cimento;
- ✓ Areias, seixo e britas;
- ✓ Água;
- ✓ Tintas e solventes;
- ✓ Óleos e lubrificantes;
- ✓ Equipamentos elétricos e de telecomunicações;
- ✓ Tubos pvc de diversos diâmetros e para diversos fins;
- ✓ Válvulas e ventosas;
- ✓ Chapas laminadas e materiais para acabamentos;
- ✓ Cabos elétricos;
- ✓ Cabos coaxial e de fibra ótica.

- ✓ Material vegetal e terra viva.

Em termos de energia, refere o Relatório Síntese (RS) do EIA na fase de construção serão utilizados, principalmente, combustíveis fósseis, para utilização em veículos e equipamentos de motor diesel, e a eletricidade da rede pública e/ou produzida por geradores. O EIA estima os consumos de energia em 52,8 ton de combustíveis fósseis

Durante a fase de exploração a energia a utilizar será proveniente de combustíveis fósseis para a maquinaria, eletricidade proveniente dos painéis fotovoltaicos, com eventual complemento de energia elétrica da rede pública. Os consumos de energia associados à recolha e à manutenção/produção foram estimados em 24,05 ton de combustíveis fósseis.

A energia elétrica necessária para satisfazer os consumos associados ao projeto, será fornecida pela rede da EDP, alimentada por uma rede de média tensão 30 kV.

Em relação ao consumo de energia elétrica tendo em consideração as principais infraestruturas existentes (bombas das captações subterrâneas, dos reservatórios e da adução do rio), foi estimado, um consumo de energia de 1.840,5 MWh/ano de eletricidade.

Refere o RS do EIA que a utilização de energias alternativas (e.g. solar) em alternativa à rede elétrica da EDP, encontra-se prevista no âmbito do presente projeto de execução. A percentagem de utilização deste sistema é de cerca de 85%.

A origem de água para abastecimento/rega será assegurada através de 10 furos de captação subterrâneos que serão construídos na propriedade e objeto de TURH junto da APA/ARH Alentejo.

### **Efluentes, Resíduos e Emissões Previsíveis**

Durante a fase de exploração é de prever a emissão de poluentes atmosféricos, a emissão de ruído, a produção de efluentes líquidos e a produção de resíduos diversos.

#### **Efluentes**

A área de implantação do projeto não é servida por rede pública de drenagem e tratamento de águas residuais.

A solução preconizada no projeto para as águas residuais domésticas consiste na execução de 3 fossas sépticas, bicompartimentadas, seguidas de um órgão de infiltração no solo (poço absorvente) que complementa o tratamento previamente à infiltração no solo.

O sistema de tratamento de águas residuais inclui uma descarga de águas residuais no solo e carece de licença de descarga conforme previsto no Decreto Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, pelo que, previamente à sua instalação, será solicitado o respetivo título de utilização dos recursos hídricos, à ARH do Alentejo, através da plataforma SILiAmb – Sistema de Licenciamento Ambiental da Agência Portuguesa do Ambiente.

Segundo o RS do EIA, serão colocadas casas de banho portáteis na propriedade, que serão deslocadas consoante a área a ser intervencionar. A recolha dos efluentes produzidos nestas casas de banho será garantida pela empresa de alugueres destes sanitários.

Os lixiviados das lavagens do pulverizador de produtos químicos e fitofármacos serão acondicionados para ETAR caracterizada por um sistema Heliosec®, disponibilizado pela empresa Syngenta®. Este sistema funciona por gravidade a partir da zona de preparação das caldas, até à expedição final por operador licenciado. Não existirá rejeição de efluente, sendo a recolha do resíduo seco realizada pela empresa que disponibilizou este sistema.

As águas residuais provenientes das lavagens dos tratores serão recolhidas em decantador subterrâneo onde serão decantados os sólidos grosseiros.

O armazenamento de gasóleo para abastecimento das máquinas agrícolas será instalado junto aos pavilhões agrícolas e será constituído por 3 reservatórios de 2000 L cada, que serão apoiados por duas bacias de retenção para armazenamentos dos lixiviados produzidos por esta infraestrutura. Estes lixiviados serão recolhidos por uma empresa especializada.

#### **Resíduos**

Refere o RS do EIA que a recolha de resíduos será efetuada com separação e armazenamento em *big bags*, com recolha assegurada por parte de empresa subcontratada. Relativamente aos agroquímicos serão utilizados os sacos caução de 50 L, 115 L ou 600 L, o vasilhame é triplamente lavado no pulverizador e colocado nestes sacos caução com armazenagem temporária no armazém até entrega em ponto de recolha da empresa subcontratada.

O cartão das caixas será armazenado num palote fechado e armazenado no armazém até expedição final.

A gestão dos resíduos no concelho de Alcácer do Sal será assegurada pela Ambilital – Investimentos Ambientais no Alentejo.

Para além dos resíduos urbanos produzidos, a recolha de resíduos inclui também embalagens de fitofármacos, que é realizada pelos fornecedores dos mesmos. Os óleos produzidos pela CarSol Fruits, serão encaminhados e armazenados, temporariamente, num contentor enterrado e, posteriormente recolhidos pela empresa da especialidade. Serão gerados resíduos secos dos lixiviados das lavagens do pulverizador, os quais serão recolhidos pela empresa responsável pela disponibilização do sistema em causa.

#### **Emissões**

Segundo o EIA, as emissões para a atmosfera, serão essencialmente as seguintes:

- ✓ Poeiras originadas pela operação e circulação de veículos e máquinas envolvidas nos trabalhos;

- ✓ Poeiras originadas pela operação e circulação de veículos e máquinas envolvidas nos trabalhos;
- ✓ Poluentes gerados na combustão de motores de viaturas e equipamentos, nomeadamente o monóxido de carbono, óxido de azoto, hidrocarbonetos, dióxido de enxofre;
- ✓ Emissões de gases com efeito de estufa (GEE), nomeadamente pela queima dos combustíveis fósseis da maquinaria.

#### **Fontes de produção de ruído, vibração, luz, calor e radiação**

As principais fontes de produção de ruído, resultam, essencialmente, da movimentação da maquinaria e dos próprios equipamentos, bem como da alteração dos níveis de ruído pela presença dos próprios trabalhadores.

Refere o RS do EIA que não prevê a existência de fontes de vibração, luz, calor ou radiação, com significado, nas fases de construção/infraestruturação ou de exploração.

#### **Gestão e Controlo da Exploração Agrícola**

A gestão e controlo da exploração ficarão a cargo de técnico especializado, com vasta experiência de gestão de pomares em Portugal, e ainda por equipa parceira da CarSol Fruit Portugal especializada na gestão de pomares de mirtilos.

Os resultados da monitorização e das ações serão incorporados num Sistema de Apoio à Decisão (SAD) cuja unidade de gestão é o setor, por outro lado, será definido o controlo do pomar de modo semanal, diário ou horário, que permitirá registar a humidade no solo, a salinidade e as temperaturas do solo, o volume de rega aplicado e ainda um registo de notas complementares à boa gestão do pomar.

Os dados registados permitirão estimar as necessidades hídricas dos pomares, bem como o risco de ocorrência de doenças e pragas.

#### **Investimento Financeiro**

O investimento financeiro estimado é de 9,3 milhões de euros. Este investimento contempla a compra de terrenos para implementação do projeto, aquisição de equipamento agrícola, investimento no sistema de rega (furos, bombas submersíveis e de superfície, condutas de rega e adução, reservatórios), construção de edificações/estruturas, infraestruturas e eletrificação.

De acordo com o RS do EIA, o projeto começa a ter resultados positivos no ano 2021 de exploração.

#### **Fases do Projeto e Programação Temporal Estimada**

O projeto desenvolve-se nas seguintes fases:

- ✓ Fase 1 – Infraestruturação e plantação (área de intervenção agrícola de 260,70 ha) – Preparação do solo mediante a desmatção, limpeza do material lenhoso e dos cepos, seguindo-se uma gradagem superficial do solo. Construção de 10 captações de água subterrânea, 3 reservatórios para armazenamento de água, 2 armazéns em chapa para guardar alfaias agrícolas, 3 casas de apoio agrícola (casas de rega/bombagem) a serem instaladas junto dos reservatórios, 3 bacia de preparação de caldas com zona de lavagem de pulverizadores, 3 fossas sépticas, beneficiação dos caminhos de terra batida existentes entre os pomares. Instalação da rede elétrica e da rede de adução de água, da origem aos reservatórios e do sistema de rega nos sectores, instalação dos depósitos de combustível agrícola e plantação de setores de pomares.
- ✓ Fase 2 – Exploração – Corresponde à produção anual de mirtilo com ocupação de 260,70 ha. Após a implementação do pomar e com o decorrer dos anos qualquer praga ou doença que apareça, o que será pouco provável, a utilização de fitofármacos e pesticidas apenas homologados pela DGAV, em Portugal para modo de produção biológico. A primeira produção está prevista para 2023 e é expectável que o ano de cruzeiro ocorra em 2025.
- ✓ Fase 3 – Desativação – Refere o EIA que não está prevista acontecer a desativação do projeto a curto ou médio prazo. No entanto, na eventualidade de esta vir a acontecer, as infraestruturas associadas serão removidas/demolidas. As captações de água subterrânea serão seladas em conformidade com a legislação aplicável. Sendo, posteriormente, a área intervencionada sujeita a uma requalificação ambiental, permitindo assim a sua renaturalização. Refere ainda o EIA que, dentro do possível, pondera a reposição das condições anteriores ao projeto, pela promoção do desenvolvimento dos habitats existentes através de sementeiras das espécies de flora e vegetação que constituíam os mesmos. Outro cenário possível, identifica o RS do EIA, será a reconversão da área intervencionada para a atividade florestal.

#### **Alternativas do Projeto**

Refere o RS do EIA que o presente projeto não apresenta alternativas de localização e que a configuração final apresentada foi resultado de acertos na distribuição das parcelas das plantações de mirtilo e infraestruturas associadas, sendo apenas considerada no EIA a alternativa zero.

### 3. Situação de Referência e Avaliação de Impactes

#### Clima

Segundo o EIA, a área de intervenção do projeto apresenta um relevo pouco expressivo, com altitudes compreendidas entre os 50 e 79 m, onde não existem corredores ou zonas deprimidas relevantes de estagnação de massa de ar frio e húmido, que gerem a ocorrência de nevoeiros e formação de geadas.

Assim, conclui o EIA que, em termos microclimáticos, a localização e a morfologia onde o projeto se insere, não é típica de ocorrências microclimáticas particulares relevantes.

#### Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais

A área de intervenção do projeto insere-se na unidade morfo-estrutural designada por zona sul da Bacia Terciária do Tejo/Sado, onde ocorre uma extensa superfície aplanada que se estende desde a margem esquerda do Rio Sado para sul, até às proximidades da Serra de Grândola. Trata-se de uma bacia onde dominam, naturalmente, as formações sedimentares detríticas, definidas por areias, com intercalações lenticulares de argilas, de espessura muito variável e calcoarenitos e margas.

Esta superfície é acompanhada por um conjunto de falhas e lineamentos geológicos originando estruturas e relevos que refletem a atividade tectónica do Neogénico e do Quaternário. Refere o EIA que em grande parte desta superfície estas formações de cobertura escondem os testemunhos desta atividade tectónica.

Em termos geomorfológicos, a área de intervenção do projeto está inserida na bacia sedimentar do Sado. Trata-se de uma zona aplanada, originada pela acumulação de areias de dunas e areias eólicas, sem representatividade topográfica. A rede hidrográfica encontra-se pouco desenvolvida e é definida por duas linhas de água/escoamento cartografadas na carta militar, localizadas no extremo poente do limite da propriedade.

Refere o RS do EIA que, com base no reconhecimento de campo e da leitura da Folha n.º 476, da Carta Militar de Portugal, toda a área do projeto drena para duas linhas de água, que confluem a oeste e fora da propriedade numa única linha de água (que não apresenta nome na Carta Militar), afluente direto do Rio Sado, localizado aproximadamente a 2 km a norte. Estas linhas de água revelam pouca expressão, uma apresenta a sua cabeceira na área de intervenção do projeto e a outra, aproximadamente 200 m a sul do limite da propriedade.

Em termos de morfológicos, o local em apreço apresenta uma topografia suave e aplanada, concordante com a região envolvente, com declive muito suave com pendor geral para noroeste.

Relativamente à altimetria, não se regista grande variação de cotas, verificando-se uma descida de cotas no terreno de sul (76 m de cota máxima) para norte (19 m de cota mínima).

Relativamente ao enquadramento hidrogeológico, a área de intervenção do projeto insere-se na unidade hidrogeológica da bacia do Tejo-Sado, numa área afeta à massa de água subterrânea da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda. É constituída por um aquífero superior livre, sobrejacente a um aquífero confinado, multicamada. A recarga faz-se por infiltração da precipitação e a direção de fluxo subterrâneo na zona efetua-se para norte, ocorrendo a descarga na rede hidrográfica.

Relativamente à avaliação da vulnerabilidade à poluição, segundo o método EPPNA, a massa de água apresenta vulnerabilidade alta, incluindo-se na classe V3 (Aquíferos em sedimentos não consolidados com ligação hidráulica com a água superficial),

#### Tectónica e Sismicidade

De acordo com o RS do EIA, não existe qualquer estrutura (falha certa ou provável) ou alinhamentos importantes na área de intervenção do projeto.

Relativamente à sismicidade, a área em avaliação localiza-se na zona A, a primeira de maior risco e onde se admite reechar os efeitos dos sismos nas construções, que corresponde um coeficiente de sismicidade de  $\alpha=1$ ; contudo, segundo o RS do EIA, atendendo à tipologia do projeto em apreço esta classificação de risco sísmico não se apresenta como condicionante à sua implementação.

#### Recursos Geológicos e Geossítios

Relativamente aos recursos minerais metálicos a área de intervenção do projeto enquadra-se no extremo noroeste da denominada Faixa Piritosa Ibérica.

De acordo com o RS do EIA, a área em avaliação insere-se numa área afeta a um pedido de prospeção e pesquisa de cobre (Cu), chumbo (Pb), zinco (Zn), prata (Ag) e outros minerais associados, sob a designação de Alcácer, solicitado pela ESANMET PORTUGAL, UNIPESSOAL, LDA (n.º cadastro – MNPP01116). Este pedido encontra-se entretanto já concedido e publicado no diploma legal Extrato 22/2017, DR 16, Série II, 23-01-2017.

Relativamente aos impactes gerado pelo projeto na Geologia e Geomorfologia, considera a CA que na fase de construção as ações de:

- ✓ remoção da vegetação e a limpeza do terreno;
- ✓ mobilização do solo/lavoura do terreno para preparação das plantações de mirtilo;
- ✓ movimentação de terras e a modelação superficial do terreno para implantação/beneficiação dos caminhos/acessos;
- ✓ realização de escavações e de aterros para implantação das infraestruturas previstas no projeto (reservatórios, valas para instalação de condutas de adução/rega e rede elétrica, e implantação dos apoios agrícolas – armazéns, casas de rega/bombagem).

Darão origem a impactes os quais se relacionam, sobretudo, com a afetação do substrato geológico arenoso potenciados pela realização de escavações necessárias à execução das fundações para implantação dos edifícios agrícolas (armazéns), casas de rega/bombagem, aberturas de valas subterrâneas para instalação de infraestruturas (condutas de adução e rede elétrica), execução de três reservatórios de armazenamento de água, e por movimentações de terras para modelação do terreno para a criação/beneficiação de caminhos agrícolas (acessos).

Refere o RS do EIA que as escavações a realizar na propriedade para implantação das infraestruturas e estruturas agrícolas, são muito reduzidas e pontuais, desenvolvidas em áreas muito limitadas e, envolverão no geral, apenas o nível da camada superficial do terreno. De acordo com o Aditamento ao EIA, o volume total de terras a movimentar será da ordem dos 282.997 m<sup>3</sup> de terra, sendo que estas terras serão reutilizadas, na sua totalidade, na obra, designadamente no interior da área de intervenção para implantação dos setores, na modelação e beneficiação de caminhos (50.000 m<sup>3</sup>), na proteção e no assentamento dos reservatórios (180.000 m<sup>3</sup>), no recobrimento das valas para instalação das condutas de adução e dos cabos elétricos (50.248 m<sup>3</sup>), bem como na modelação/nivelamento do terreno.

Refere o Aditamento ao EIA que as alterações previstas na morfologia são reduzidas ou praticamente inexistentes. Considerando que as formações presentes apresentam uma elevada permeabilidade e que as alterações previstas na morfologia, são muito reduzidas ou praticamente inexistentes, devido ao facto de se tratar de uma zona plana, a suscetibilidade do local aos agentes erosivos não será incrementada, pelo que os impactes associados, embora negativos, serão pouco significativos e de magnitude reduzida.

Relativamente ao pedido de prospeção e pesquisa de cobre (Cu), chumbo (Pb), zinco (Zn), prata (Ag) e outros minerais associados que engloba terrenos da área em avaliação, refere o EIA que a presença do projeto não representa qualquer impacto sobre esta componente e a implementação do projeto em avaliação não coloca em causa uma eventual exploração de futuras reservas minerais metálicas existentes neste local.

#### *Fase de exploração*

Nesta fase os impactes sobre a Geologia e Geomorfologia tiveram início na fase de construção, em consequência da alteração das características geomorfológicas do local e das movimentações de terras realizadas. Na fase de exploração não serão registadas quaisquer afetações nestes fatores, decorrentes da implementação do projeto.

#### *Fase de desativação*

Remoção de todas as infraestruturas e eventual reconversão do terreno agrícola para área florestal, permitindo a sua renaturalização.

Assim, na área a interencionar, considera-se que os impactes expectáveis sobre a geologia e geomorfologia se relacionam, essencialmente, com a eventual afetação do substrato geológico nas áreas sujeitas a escavação, ainda que estas sejam muito reduzidas e pontuais, bem como na alteração da morfologia superficial do terreno associado à construção dos caminhos agrícolas (acessos) e eventuais processos erosivos daí associados, matérias que são desenvolvidas seguidamente.

#### **Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos**

O projeto em avaliação insere-se na Região Hidrográfica 6 (Sado e Mira), desenvolvendo-se nas bacias hidrográficas das massas de água:

- PT06SAD1240 – Afluente do Rio Sado (massa de água da categoria Rios);
- PT06SAD1241 – Afluente do Rio Sado (massa de água da categoria Rios);
- PT06SAD1219 – Sado – WB5 (massa de água da categoria Águas de Transição).

No âmbito do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Sado e Mira – PGRH 2º Ciclo, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 52/2016, de 20 de setembro, republicado pela RCM n.º 22-B/2016, de 18 de novembro, ambas as massas de água foram classificadas com o estado “Bom ou Superior”.

Os cursos de água que atravessam a área de incidência do projeto apresentam um regime hidrológico temporário e irregular, do tipo torrencial, pouco desenvolvidos e são afluentes do rio Sado.

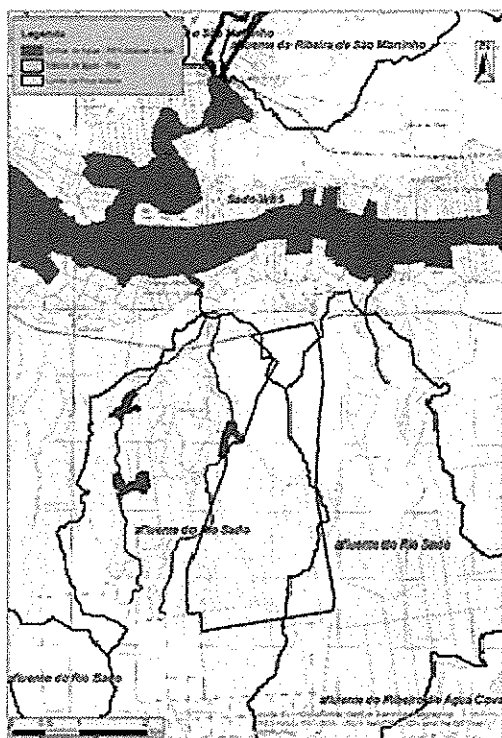


Figura 1 - Massas de água superficial e linhas de água

Em termos hidrogeológicos, a área de intervenção do projeto desenvolve-se no Sistema Aquífero da Bacia do Tejo Sado/Margem Esquerda e na massa de água subterrânea com a mesma designação (Figura 1), tendo sido classificadas com estado químico e quantitativo bom e superior, no âmbito do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo – PGRH 2º Ciclo, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 52/2016, de 20 de setembro, republicado pela RCM n.º 22-B/2016, de 18 de novembro.

Esta massa de água tem características de sistema aquífero poroso e desenvolve-se ao longo de duas regiões hidrográficas (Tejo e Sado), sendo a sua maior representatividade na região hidrográfica do Tejo.

A natureza geológica do sistema aquífero da Bacia do Tejo Sado/Margem Esquerda compreende formações do Pliocénico, Arenitos da Ota e a Série Calco-Gresosa Marinha do Miocénico. Em termos de funcionamento hidráulico o sistema aquífero tem características de sistema multiaquífero, livre, confinado ou semiconfinado, em que as variações laterais e verticais de fácies são responsáveis por mudanças significativas nas condições hidrogeológicas.

Em termos de piezometria e direções de fluxo, o escoamento subterrâneo dá-se em direção ao rio Tejo, e rio Sado, e ao longo do sistema aquífero até ao Oceano Atlântico. O fluxo natural tem assim, uma componente vertical entre as várias unidades aquíferas, que é, porém, subordinada à circulação horizontal, de orientação global em direção ao rio Tejo (por fluxo ascendente através das aluviões do Tejo), ao estuário do Tejo, ao estuário do Sado, ou ao Oceano Atlântico.

No que se refere à vulnerabilidade à contaminação, o índice de vulnerabilidade EPPNA mostra que esta zona do aquífero apresenta vulnerabilidade alta; o índice de vulnerabilidade DRASTIC apresenta uma vulnerabilidade intermédia.

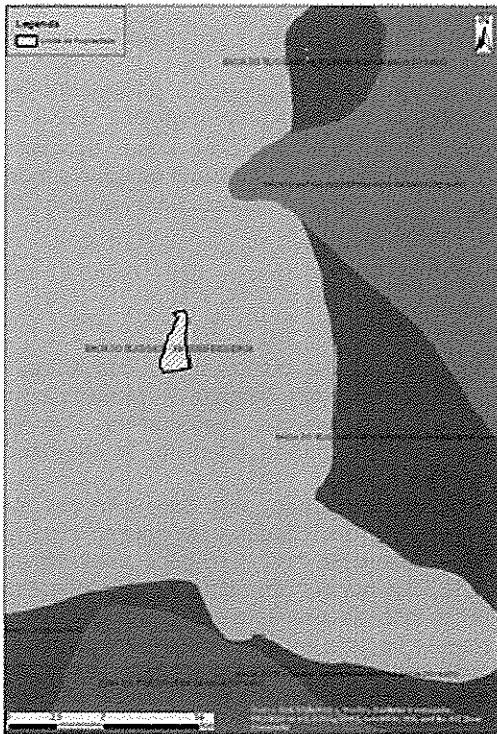


Figura 2 – Massas de água subterrânea

### **Caracterização e Avaliação dos Impactes**

Os principais impactes nos recursos hídricos subterrâneos e estarão diretamente relacionados com a extração de água prevista e com a potencial contaminação por nutrientes e fitofármacos. Poderão ainda ocorrer impactes nos recursos hídricos superficiais, centrados fundamentalmente na qualidade da água.

### **Recursos Hídricos Superficiais**

#### **Fase de construção**

Durante a fase de construção, a remoção de parte do coberto vegetal, a efetuar em aproximadamente 260 ha, e a limpeza do terreno potenciam modificações na rede de drenagem natural da área. Trata-se de um impacte negativo, direto, temporário, imediato, reversível, provável, de magnitude reduzida e local.

De salientar que o desnudamento temporário do solo, associado à componente arenosa dominante nos solos em presença pode favorecer, em episódios de maior pluviosidade, a ocorrência de fenómenos erosivos e o transporte de sedimentos para as linhas de água presentes, aumentando os caudais sólidos e propiciando a ocorrência de assoreamentos a jusante. De qualquer forma, importa referir que a combinação de elevada permeabilidade com reduzido declive, presentes na área de intervenção do projeto não favorece a ocorrência de processos relevantes de erosão de solos, e conseqüentemente o transporte de sedimentos por águas de escoamento superficial. Os impactes gerados serão então pouco significativos, de magnitude reduzida e minimizáveis.

A correção do solo, que se inicia imediatamente após a remoção do coberto vegetal, irá minimizar os fenómenos erosivos, bem como o transporte de sedimentos para as linhas de água, reduzindo os assoreamentos.

Embora as linhas de água existentes na zona do projeto agrícola consistam apenas em linhas de escorrência preferencial do terreno, nem sempre visíveis, a interferência com as mesmas constitui outro impacte potencial na fase de construção, o qual será negativo, indireto, permanente, imediato, de magnitude moderada e reversível.

A remoção prevista do Açude 1, para implantação do setor 74, implica a remoção da vegetação existente na zona inundada, considera-se que será um impacte negativo, direto, permanente, imediato, de magnitude moderada e reversível.

A movimentação de maquinaria agrícola, ou outra, necessária durante a fase de construção poderá induzir poluição pontual por hidrocarbonetos, óleos e gorduras, o respetivo impacte será negativo, indireto, temporário, imediato, de magnitude reduzida, reversível, provável e local.

A abertura de valas para instalação de condutas de adução, da rede elétrica ou dos tanques de lamas para realização das captações de água subterrânea, em episódios de maior pluviosidade, poderá provocar uma pontual turvação da água nas linhas de escoamento, pelo que o impacte gerado será negativo, direto, temporário, imediato, de magnitude reduzida, reversível e provável.

#### *Fase de exploração*

O impacte relacionado com a impermeabilização do solo e conseqüente alteração das condições de escoamento natural, devido à presença dos edifícios e reservatórios, será negativo, direto, certo, permanente, reversível, de magnitude reduzida e local.

No que se refere à eventual alteração da qualidade da água superficial, esta poderá ser afetada pelo potencial aumento de nutrientes e pelo uso de pesticidas e de fitofármacos. O aumento de nutrientes impõe uma redução de oxigénio nas águas superficiais, condição que pode promover uma alteração no estado ecológico da massa de água a jusante. Refere ainda o RS do EIA a possibilidade de alteração da qualidade da água superficial devido à rejeição no solo dos efluentes produzidos nas fossas sépticas, o respetivo impacte será negativo, direto, pouco provável, de magnitude reduzida e local.

#### **Recursos Hídricos Subterrâneos**

##### *Fase de construção*

Nesta fase a movimentação de maquinaria agrícola contribui para a compactação dos solos, afetando a capacidade de infiltração e potenciando o escoamento superficial. No entanto, a elevada permeabilidade verificada no terreno natural não favorece a presença de alagamentos significativos e/ou escoamentos superficiais. Trata-se, portanto, de um impacte negativo, indireto, temporário, imediato, de magnitude reduzida, reversível, pouco provável e local.

As escavações pontuais a realizar, entre 0,5 m e 1,5 m de profundidade, para execução das fundações do armazém e dos reservatórios, abertura de valas para implantação das condutas de adução e para soterrar os cabos elétricos, a abertura de tanques de lamas para a construção das captações subterrâneas poderão, eventualmente, atingir o nível freático, no entanto, face ao tipo de intervenção pontual e temporária desta ação e à reduzida dimensão das fundações das valas e tanques, não se prevê que seja necessário proceder ao rebaixamento do nível freático. No entanto, a verificar-se este tipo de impacte ocorrerão apenas interferências com os níveis freáticos locais e mais superficiais, não prevendo o RS do EIA a afetação de usos da água. A eventual oscilação do nível freático no aquífero representará um impacte negativo, direto, mas pouco provável, temporário, local, de reduzida magnitude e pouco significativo.

##### *Fase de exploração*

Nesta fase os principais impactes nos recursos hídricos subterrâneos estarão relacionados com o consumo de água para rega e com a potencial contaminação por nutrientes, pesticidas e fitofármacos.

A rega será assegurada por um sistema de rega gota-a-gota com a intenção de se garantir maior eficiência no consumo de água e de energia. Para suprir as necessidades hídricas do projeto prevê-se, no total, a construção de 10 captações de água subterrânea, distribuídas na propriedade. Na primeira fase foi efetuada uma pesquisa hidrogeológica, numa captação com 151 m, referindo o RS do EIA ter obtido um caudal de exploração de 10 l/s, a partir desta pesquisa para além da determinação do caudal máximo de exploração, foi também caracterizada a condutividade e temperatura, respetivamente 234  $\mu\text{s}/\text{cm}$  e 19,4°C. A simulação de rebaixamentos provocados em captações existentes, após construção de novas captações, na envolvente próxima desse local permitirá a otimização da utilização dos recursos hídricos no âmbito deste projeto. Assim, a projeção da estrutura das captações subterrâneas, nomeadamente a colocação dos ralos, será realizada em função das necessidades de rega e das características do aquífero avaliado.

No que se refere ao aquífero mais superficial, assumindo uma precipitação média anual na área do projeto entre 590 e 600 mm e uma taxa de recarga entre 10 e 50% (considerando uma elevada permeabilidade do solo existente), a recarga anual média varia entre 0,38 e 1,89  $\text{hm}^3$ .

No que se refere ao Sistema Aquífero da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda, a recarga é de 1006  $\text{hm}^3/\text{ano}$  e os consumos são de 350,42  $\text{hm}^3/\text{ano}$ , o que corresponde a uma taxa de exploração de 35% (informação do PGBH Tejo e Ribeiras do Oeste). A Portaria n.º 1115/2009 indica que o bom estado quantitativo de uma massa de água é atingido quando a taxa média de captação a longo prazo é inferior a 90% da recarga média anual. Assim, o valor disponível para extração na área do projeto pode tomar valores entre 0,34 e 1,70  $\text{hm}^3/\text{ano}$ .

O abastecimento de água para implementação deste projeto deve implicar a disponibilização de volumes anuais médios da ordem dos 1,60  $\text{hm}^3/\text{ano}$ .

De referir que, nas imediações deste projeto agrícola, existem outros projetos agrícolas, com DIA publicada ou em fase de avaliação, que também preveem consumo de água subterrânea, a saber:

- ✓ Projeto Agrícola HM, localizado na Herdade do Monte Novo do Sul, com uma área de implantação de 649 ha, contemplando uma superfície irrigável de 528,5 ha, com DIA emitida, e com um consumo previsto de 0,9  $\text{hm}^3/\text{ano}$ ;
- ✓ Projeto Hortícola da Herdade da Comporta, com uma área total de 982 ha, parcialmente implementado e com DIA emitida, com um consumo estimado de 0,82  $\text{hm}^3/\text{ano}$ .
- ✓ Projeto Agrícola HTN - Herdade das Texugueiras Norte, com uma área de implantação de 282,25 hectares, contemplando o projeto uma área de intervenção de 264 ha, com DIA emitida, com ocupação de 114 ha de pomares, e com um consumo previsto de 0,57  $\text{hm}^3/\text{ano}$ .
- ✓ Projeto Agrícola HTS - Herdade Texugueiras Sul, com uma área de implantação de 188,03 hectares, contemplando o projeto uma área de intervenção de 148 ha, com DIA emitida, e com um consumo previsto de 0,18  $\text{hm}^3/\text{ano}$ .
- ✓ Exploração Agropecuária da Herdade da Asseiceira, com uma área de implantação de 111,71 ha, ainda sem DIA emitida, e com um consumo licenciado de 0,3  $\text{hm}^3/\text{ano}$ .
- ✓ Projeto Agroflorestal LSM – Herdade Montalvo Sul, com uma área de implantação de 209 ha,



contemplando o projeto uma área de intervenção de 145,94 ha, ainda sem DIA emitida, e com um consumo previsto de 0,73 hm<sup>3</sup>/ano.

Considerando a área total dos sete projetos, cerca 3.062 ha, incluindo os 640,31 ha da Herdade de Montalvo onde se insere o presente projeto, assumindo as mesmas condições de recarga, o valor disponível para extração pode tomar valores entre 3,4 e 6,2 hm<sup>3</sup>/ano.

Assim, tendo em conta as necessidades médias anuais dos sete projetos, cerca de 5 hm<sup>3</sup>, considera-se que não está em risco o bom estado quantitativo da massa de água subterrânea da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda, sendo, no entanto, previsível a descida da superfície piezométrica, com rebaixamentos previsíveis sem recarga entre 43 e 81 m para exploração em contínuo de 1 e 10 anos respetivamente.

No entanto, a nível local, refere a ARH Alentejo que não está garantida a sustentabilidade dos consumos previstos para a rega com os recursos locais do aquífero, uma vez que o consumo previsto de 1,60 hm<sup>3</sup>/ano, é superior a 90% dos recursos renováveis: 1,38 hm<sup>3</sup>/ano para recarga de 40%. Questionada a ARH Alentejo relativamente a esta afirmação, a mesma entidade informou que o facto de o proponente solicitar a autorização para pesquisa e captação de água subterrânea para construção das captações futuras, assim como, ter de apresentar as simulações expectáveis, com base nos rebaixamentos medidos nos três primeiros furos, quando todas as captações (10) estiverem a laborar, será possível medir e avaliar, na fase de exploração, as disponibilidades do aquífero. Por outro lado, referiu ainda a ARH Alentejo, que emissão dos TURH implica sempre o cumprimento de condicionantes.

Desta forma, considera a CA que, na fase de exploração, o impacte provocado pelo consumo de água para rega, nomeadamente ao nível da alteração da superfície piezométrica da massa de água subterrânea, será negativo, direto, permanente, de médio a longo prazo, de magnitude elevada, significativo, certo, reversível e local.

No que se refere à eventual alteração da qualidade da água subterrânea, esta pode ser afetada pelo aumento de nutrientes e pelo uso de pesticidas e fitofármacos. A lixiviação de nutrientes, pesticidas e fitofármacos para as águas subterrâneas promove a alteração do estado químico por aumento, principalmente, de nitratos e de pesticidas.

Foi questionada a ARH Alentejo a respeito de não estar assegurada a sustentabilidade dos consumos previstos, no presente projeto, para a rega com os recursos locais do aquífero, tendo sido referido por esta entidade que **...Com base nos rebaixamentos medidos nos três primeiros furos deverão ser apresentadas as simulações dos rebaixamentos expectáveis de ocorrer quando todas as 10 captações estiverem a laborar, sendo que na fase de exploração a medição continuada dos níveis irá permitir avaliar as disponibilidades do aquífero.**

**Sendo ainda incluída nas medidas de minimização da Fase de Exploração:**

- ✓ *A exploração das captações de água subterrânea terá de obedecer aos seguintes requisitos:*
  - ✓ *não poderá conduzir a rebaixamentos significativos na superfície livre do subsistema superficial que possam pôr em causa o equilíbrio ambiental;*
  - ✓ *não poderá induzir o avanço da cunha salina, sendo que para isso os rebaixamentos a provocar pelo sistema de captação deverão, tendencialmente, ser limitados ao nível do mar.*

(...)

#### *Fase de desativação*

Embora o proponente não equacione o cenário desativação do projeto, refere o RS do EIA que não são expectáveis eventuais impactes negativos significativos que possam vir a afetar os recursos hídricos superficiais ou subterrâneos, no entanto, a cessação das práticas agrícolas de regadio e, conseqüentemente, de extração de água, à escala local, levará à subida da superfície piezométrica da massa de água subterrânea, embora com reflexos reduzidos à escala regional e equivalentes ao rebaixamento provocado pela exploração agroflorestal.

Também ao nível da qualidade da água das massas de água superficiais e subterrâneas, decorrerá a cessação de afluxo de nutrientes e pesticidas às mesmas.

Em suma, na fase de construção os principais impactes nos recursos hídricos (superficiais e subterrâneos) estarão associados à remoção do coberto vegetal, à preparação do terreno para implantação dos pomares, às obras de instalação dos sistemas de rega, à construção das 10 captações de água subterrânea, eventualmente alguma intervenção em linhas de água e poluição pontual por hidrocarbonetos, óleos e gorduras (provenientes da movimentação de maquinarias). Tratam-se de impactes negativos, diretos, certos, permanentes, reversíveis, de magnitude reduzida e local.

Na fase de exploração o impacte provocado por contaminação por nutrientes, pesticidas e fitofármacos, representa um impacte negativo, direto, certo, permanente, reversível, com magnitude moderada, minimizável e local. Refira-se, ainda, que o impacte associado à diminuição da recarga direta, devido à presença de áreas impermeabilizadas, tais como reservatórios, casas de apoio agrícola, armazéns, telheiros, condutas de adução e rede de rega primária e secundária, e beneficiação de caminhos secundários, com uma área de ocupação de cerca de 108.445 m<sup>2</sup>, será negativo, direto, certo, permanente, reversível, de magnitude reduzida, pouco significativo e local.

#### **Qualidade do Ar**

De acordo com o RS do EIA, a caracterização da situação de referência é feita com base dos dados registados entre 2009 e 2017 na Estação de Fundo Fernando Pó, a qual se localiza a 32 km a norte da área de intervenção

do projeto. Entre os anos 2014 e 2017, a qualidade do ar do Alentejo Litoral registou, na maior parte dos dias, um índice de qualidade Bom. Em nenhum destes anos foi ultrapassado o limite de excedências para PM10 (base diária).

Não existe na proximidade da área de intervenção do projeto ocupação habitacional considerada sensível. Os locais habitados mais próximos são:

- ✓ habitações isoladas (Quintas, Montalvo, Batalha, Caniceira e Monte Alto) – situadas todas a mais de 1,2 km do limite norte da área de intervenção do projeto;
- ✓ pequeno aglomerado de Montevil e Cachopos – localizados a aproximadamente 1,1 km do limite norte da área de intervenção do projeto;

Relativamente ao regime de ventos na região, observam-se, com maior predominância, ventos do quadrante W (28%), seguido do NW com (15%) e do SW com (12,6%).

A área em avaliação apresenta características marcadamente rurais.

Em termos conclusivos o estudo refere, com base nos dados da qualidade do ar da Estação de Fundo “Fernando Pó”, que o concelho de Alcácer do Sal não se encontra sujeito a fontes significativas de emissão de poluentes atmosféricos.

#### *Fase de construção*

Esta fase envolverá as seguintes ações/atividades:

- ✓ Remoção da vegetação existente e limpeza do terreno numa área de 260,70 ha – fase 3;
- ✓ Mobilização do solo/lavoura do terreno para preparação das plantações;
- ✓ Realização de escavações e aterros para implantação das infraestruturas previstas no projeto (três reservatórios, valas para instalação de condutas de adução rega e rede elétrica, implantação das infraestruturas agrícolas – armazéns, casas de rega e bombagem);
- ✓ Movimentação de terras e modelação superficial do terreno para implantação/beneficiação dos caminhos e acessos;
- ✓ Circulação de veículos e de outras máquinas e equipamentos agrícolas;
- ✓ Implantação e funcionamento do estaleiro.

Os principais poluentes atmosféricos gerados e emitidos pelas ações/atividades anteriormente referidas serão partículas em suspensão (emissão de poeiras) e gases de combustão (veículos e outras máquinas de apoio à obra).

Os ventos dominantes na zona são os ventos do quadrante noroeste (NW), seguidos dos ventos do quadrante oeste (W), o que implica que sejam as áreas situadas a SE e E do projeto as potencialmente mais afetadas pelas eventuais fontes poluentes, neste caso pelas partículas em suspensão. Apesar de existirem alguns recetores sensíveis (ocupação humana) situados na direção dos ventos predominantes, ou seja, a sudeste da área de intervenção do projeto, os impactes resultantes do aumento de partículas em suspensão na atmosfera não afetarão significativamente estas zonas, dada a distância entre elas ser superior a 5 km.

Os impactes previstos para esta fase serão bastante limitados no tempo, tendo em conta a reduzida dimensão dos trabalhos associados à ampliação da instalação, sendo os mesmos negativos, pouco significativos, magnitude reduzida, localizados, reversíveis, temporários e ainda passíveis de minimização.

#### *Fase de exploração*

Na fase de exploração identificam-se dois tipos de ações potencialmente geradoras de impactes negativos na qualidade do ar:

- ✓ Operações de limpeza/mobilização do solo de terreno entre as linhas das plantações;
- ✓ Aplicação de fertilizantes/pesticidas e de produtos fitossanitários (caso estes últimos sejam utilizados).

As atividades relacionadas com as operações de limpeza/mobilização do solo e a aplicação de fertilizantes/pesticidas e produtos fitossanitários, darão origem a impactes negativos pouco significativos na qualidade do ar, sendo reversíveis e temporários.

Por outro lado a instalação dos painéis fotovoltaicos que têm como objetivo a produção de energia elétrica para consumo próprio a partir de recursos renováveis – a energia solar evitará a emissão de 736,73 toneladas de CO<sub>2</sub>/ano, comparativamente à produção da mesma quantidade de eletricidade (1567.5 MWh/ano) a partir de fontes convencionais como o carvão (tendo como referência uma produção equivalente nas condições médias de produção das centrais termoelétricas nacionais), o que se considera um contributo positivo do projeto.

A fase de exploração motivará um aumento da emissão de poluentes para a atmosfera, resultando, assim, um impacto que, apesar de negativo, certo e permanente, apresenta uma magnitude moderada.

Em suma, os impactes resultantes da exploração do projeto na qualidade do ar e o seu contributo para efeito de estufa e para as alterações climáticas, serão assim pouco significativos.

#### *Fase de desativação*

Na eventualidade de ocorrer a desativação do projeto, os potenciais impactes negativos estarão, essencialmente, associados às operações de desmantelamento, de movimentação de terras e de transporte de materiais. Neste

caso, os impactos sobre a qualidade do ar serão semelhantes aos verificados para a fase de construção, com exceção das eventuais terraplenagens que não se espera que tenham lugar na fase de desativação. Estes impactos negativos serão pouco significativos, magnitude reduzida, localizados, reversíveis, temporários e ainda passíveis de minimização. Este cenário poderá permitir ainda a renaturalização ou reconversão da área para a atividade florestal. Em ambos os cenários os impactos na qualidade do ar podem ser considerados como positivos.

### **Ambiente Sonoro**

Relativamente às fontes de emissão de ruído existente na área de intervenção do projeto, verifica a CA que a área de implantação do projeto caracteriza-se pela ausência de fontes de ruído assinaláveis. A caracterização do ambiente sonoro atual foi efetuada nos três períodos de referência [período diurno (7h–20h), do entardecer (20h–23h) e noturno (23h–7h)] para os recetores atualmente existentes localizados na área de potencial influência acústica do projeto, tendo os resultados registados indicadores de ruído característicos de zona sensível,  $L_{den} \leq 55$  dB (A) e  $L_n \leq 45$  dB (A).

Não existem recetores sensíveis ao ruído na área de intervenção do projeto, localizando-se os mais próximos a mais de 500 m, ou seja, muito para lá da área de propagação da emissão do ruído, pelo que desde logo se verifica a ausência de potencial impacto do ruído do projeto.

Assim, tendo em consideração as características do mesmo, as condições acústicas correspondentes à fase de instalação do projeto são avaliadas, qualitativamente, com base nas características típicas dos equipamentos e maquinarias a utilizar e atividades a desenvolver (obras de construção civil das estruturas de apoio à exploração, circulação de maquinaria e de veículos pesados, etc.), tendo em conta a localização dos recetores sensíveis relativamente às fontes ruidosas previsíveis, os quais se localizam a mais de 500 m do projeto, e dado o caráter não ruidoso deste, conclui a CA, como muito provável, que o ambiente sonoro dos recetores existentes não venha a ser afetado pelo ruído gerado pelo projeto.

### **Fase de desativação**

A fase de desativação será caracterizada pela desativação, pela demolição/remoção das infraestruturas em exploração e, de forma análoga à fase de construção, as operações associadas à desativação têm associada a emissão de níveis sonoros devido às atividades ruidosas temporárias características destas fases, destacando-se a utilização de maquinaria e circulação de veículos pesados.

De acordo com o explicitado anteriormente, durante a fase de desativação, admitindo uma ausência de recetores sensíveis na proximidade, prevê-se que a sua afetação, em termos de ruído, seja negligenciável.

### **Sistemas Ecológicos**

A área de intervenção do projeto, está totalmente integrada em área de Rede Natura 2000, designadamente no Sítio de Interesse Comunitário da Comporta/Galé (PTCON0034).

De acordo com a cartografia oficial dos valores naturais do Sítio Comporta/Galé, na área da propriedade, encontram-se cartografados os seguintes valores naturais de conservação:

Habitats

**2150\*** - *Dunas fixas descalcificadas atlânticas (Calluno-Ulicetea)*

2190 - *Depressões húmidas intradunares*

2230 - *Dunas com prados da Malcolmietalia*

**2250\*** - *Dunas litorais com Juniperus spp.*

2260 - *Dunas com vegetação esclerófila da Cisto-Lavenduletalia*

**2270\*** - *Dunas com florestas de Pinus pinea e ou Pinus pinaster*

e

2190 - *Depressões húmidas intradunares*

3150 - *Lagos eutróficos naturais com vegetação da Magnopotamion ou da Hydrocharition*

**3170\*** - *Charcos temporários mediterrânicos*

**4020\*** - *Charnecas húmidas atlânticas temperadas de Erica ciliaris e Erica tetralix*

3110 - *Águas oligotróficas muito pouco mineralizadas das planícies arenosas (Littorelletalia)*

6420 - *Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da Molinio- Holoschoenion*

3130 - *Águas paradas, oligotróficas, a mesotróficas, com vegetação da Littorelletea uniflora e/ou da Isoeto-Nanojuncetea*

3160 - *Lagos e charcos distróficos naturais*

**Os habitats indicados a negrito são habitats prioritários.**

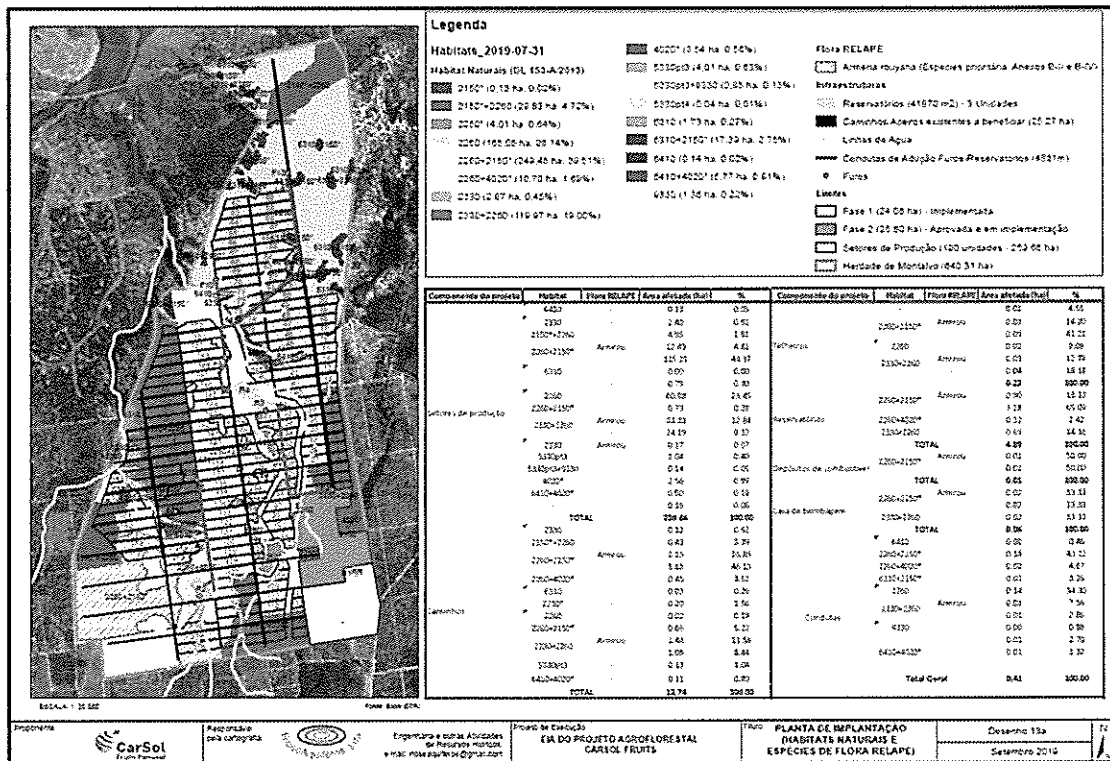
Relativamente às espécies da flora encontra-se cartografada para grande parte da propriedade a espécie

*Armeria rouyana*\*, que é uma espécie prioritária.

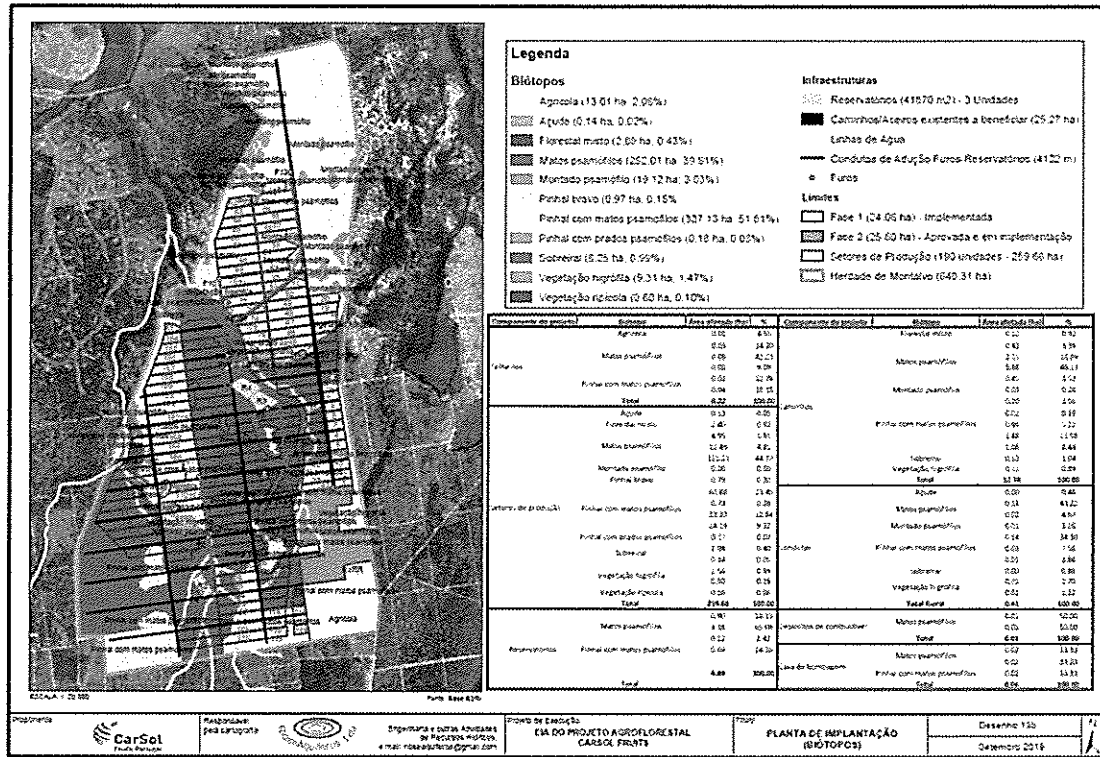
No que respeita às espécies da fauna encontra-se cartografada no interior da propriedade a espécie *Lutra lutra*.

Refere o RS do EIA que, de um modo geral, a área de intervenção do projeto apresenta poucas áreas naturais bem conservadas e que o projeto foi desenvolvido no sentido de as preservar. Foi efetuado um levantamento exaustivo da flora vascular e da vegetação natural em toda a propriedade, sendo que os resultados permitem concluir que a flora vascular e a vegetação natural da área de intervenção do projeto se encontram extremamente empobrecidas, resultante de uma ação antrópica continuada, sobretudo relacionada com uma gestão florestal inadequada.

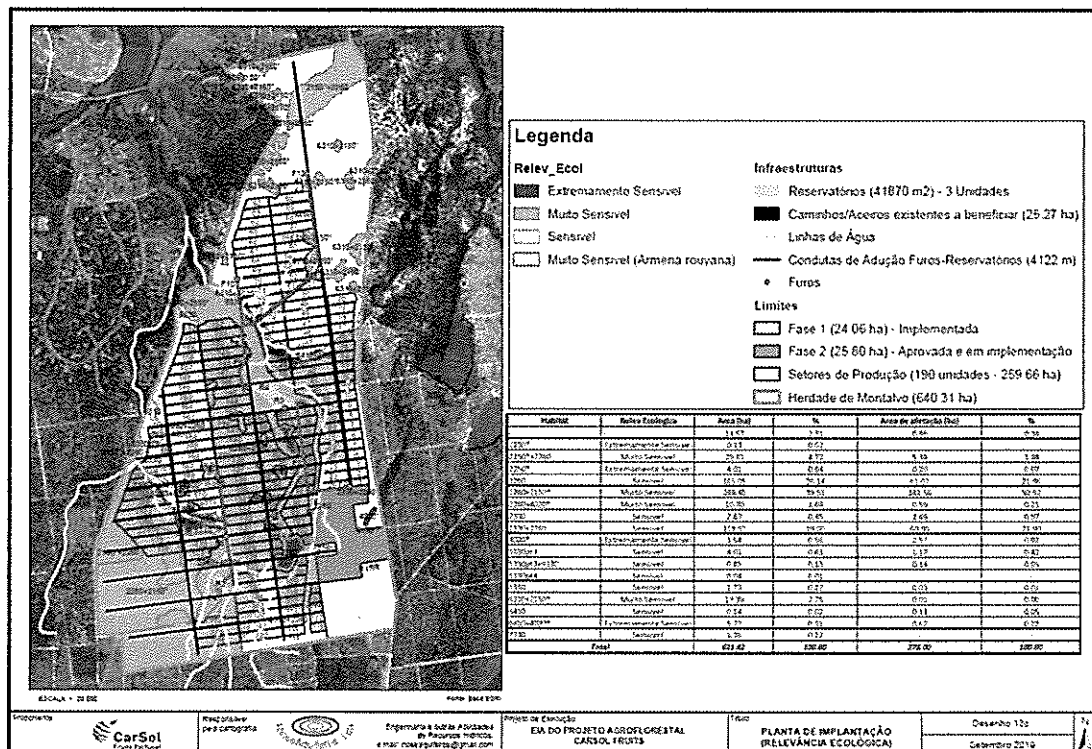
De acordo com os resultados obtidos com o trabalho de campo, fez-se a correspondência entre as manchas dos biótopos identificados com os habitats, verificando-se a presença de 9 habitats naturais, cuja distribuição foi cartografada (ver desenhos 13ª), 13b) e 13c), datados de setembro e 2019 Adenda ao Aditamento), abaixo):



Desenho 13a) – Planta de Implantação (Habitats Naturais e Espécies da Flora RELAPE)

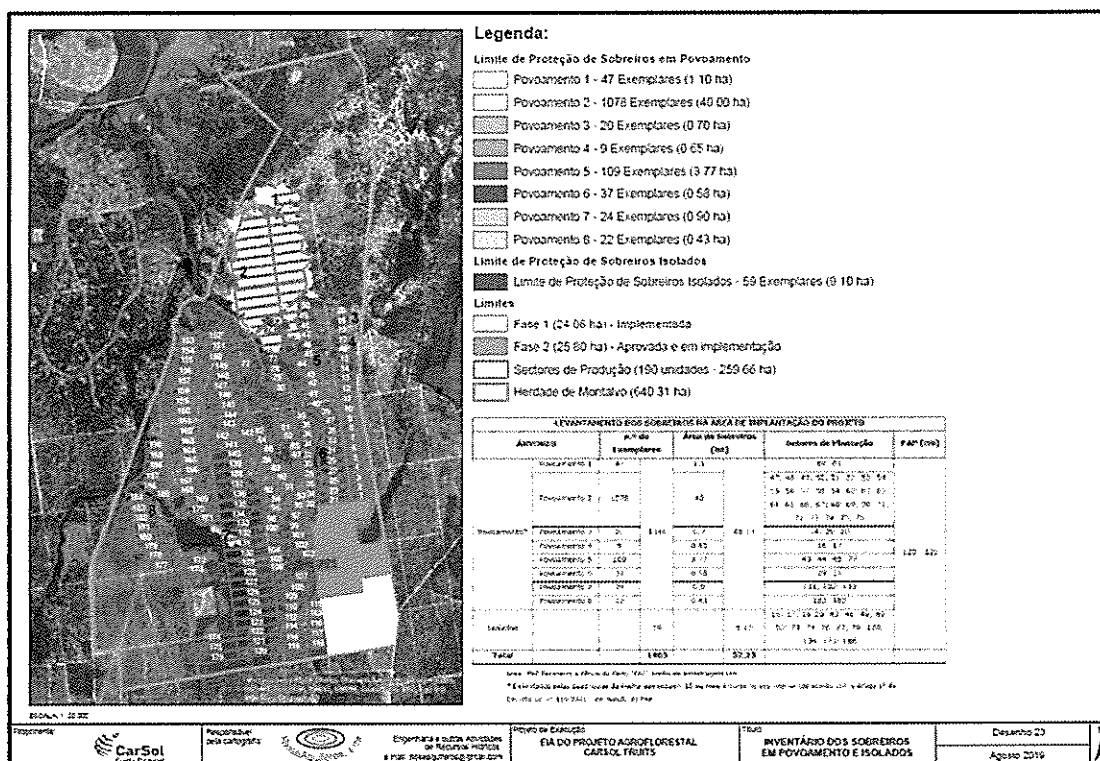


Desenho 13b) – Planta de Implantação (Biótopos)



Desenho 13c) – Planta de Implantação (Relevância Ecológica).

Em sede de Aditamento, foi apresentada a cartografia de localização dos sobreiros com a implantação do projeto sobreposta (Desenho 23 constante do Anexo XI do Aditamento, ver abaixo). Verifica a CA que o projeto irá afetar cerca de 1405 exemplares de sobreiro, a maioria dos quais em povoamento (1346 sobreiros).



Desenho 23 – Inventário de sobreiros em povoamento e isolados

Relativamente à Identificação e Avaliação de Impactes, importa referir que o Relatório Síntese apresentado, para o descritor Ecologia – Fauna, Flora, Vegetação apresenta as seguintes conclusões:

*De um modo geral, a área de estudo apresenta poucas áreas naturais bem conservadas, contudo é nestas áreas que se localizam habitats naturais relevantes do ponto de vista da conservação. Com a análise efetuada pode concluir-se que os principais impactes negativos identificados incidem sobre os habitats naturais presentes. A este respeito, saliente-se que com o objetivo de compatibilizar os valores ecológicos presentes com o Projeto, durante o período de recolha e análise de informação ecológica, houve uma interação continuada entre a equipa responsável pela componente ecológica do EIA, a equipa responsável pela coordenação do EIA e o Promotor do Projeto. Este processo resultou em alterações ao layout inicialmente previsto que conduziram à redução significativa da área de afetação de valores naturais prioritários, ainda que estes se apresentam fortemente degradados.*

*Uma vez que a área de implantação do projeto tem sido periodicamente sujeita a ações de gestão florestal que envolvem a remoção do subcoberto arbustivo, os valores naturais presentes são escassos. Assim, a implantação do projeto agrícola conduzirá à afetação de habitats naturais enquadrados no Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8/11, dos quais alguns prioritários para a conservação da natureza (habitat 2150\* e 4020\*). Além disso, prevê-se a afetação de uma zona de sobreiral em bom estado de conservação, caracterizado pela presença de sobreiros com subcoberto de matagais de medronhal. A presença abundante do habitat 2150\* em toda a herdade, e também na generalidade da área do SIC Comporta-Galé, poderá ser minimizar a significância do impacte gerado sobre este habitat. A afetação das áreas com matos higrófilos (representadas pelo habitat 4020\*) e de áreas com sobreiral representará um impacte significativo uma vez que o valor e/ou sensibilidade ambiental do fator afetado varia de muito elevado e elevado.*

*As áreas de prados são favoráveis à presença de Armeria rouyana, tendo esta espécie sido observada durante o trabalho de campo. A espécie Thymus capitellatus ocorre de forma dispersa por toda a área de inserção do projeto.*

*Durante a fase de exploração, a entrada em funcionamento do sistema de rega gota-a-gota, representará um impacte pouco significativo, em virtude do reduzido valor e sensibilidade ambiental do fator afetado e da magnitude reduzida avaliada.*

*Aspetos relacionados com a mortalidade por atropelamento, com a perturbação e com a destruição de habitats durante a fase de construção do projeto agrícola, geram impactes pouco significativos na fauna, dada a ausência de vegetação arbustiva, de corpos de água na área de inserção do projeto e de espécies de caráter prioritário para a conservação.*

*A presença de culturas de mirtilos poderá gerar um efeito contrário dos impactes sobre a fauna, já que poderá atrair espécies que se frugívoras.*

Para o fator Ordenamento do Território e Condicionantes são apresentadas as seguintes conclusões:

*Verifica-se que os impactes na fase de construção são negativos, mas pouco significativos, enquanto na fase de exploração os impactes são maioritariamente positivos, sobretudo no que se refere ao contributo do projeto para a concretização das políticas e objetivos de desenvolvimento territorial.*

Analisada a identificação e avaliação dos impactes decorrentes da implementação e exploração do projeto sobre os fatores *Sistemas Ecológicos e Ordenamento do Território* apresentada no RS do EIA, refere a CA o seguinte:

- ✓ Conforme é referido no EIA, pode considerar-se que de um modo geral, a área de estudo apresenta poucas áreas naturais bem conservadas.
- ✓ Conforme é referido no EIA, pode considerar-se que é nas áreas melhores conservadas que se localizam habitats naturais relevantes do ponto de vista da conservação.
- ✓ A propriedade em causa, como a maioria das propriedades inseridas no *Sítio Comporta-Galé*, tem sido objeto de uma gestão florestal pouco adequada e ajustada à conservação dos valores naturais em presença, que muitas vezes através de gradagens sucessivas e outras ações de caráter intensivo, vão sendo destruídos habitats e espécies com valores relevantes de conservação. Contudo, apesar dessa gestão danosa dos valores naturais, estas áreas são recuperáveis, caso a sua gestão seja ajustada à conservação e à valorização desses valores naturais. Assim, algumas das áreas apesar de degradadas apresentam potencial de desenvolvimento dos habitats em presença.
- ✓ Apesar do projeto ter sido desenvolvido em função da não afetação dos habitats prioritários mais bem conservados, a propriedade em causa ainda mantém valores naturais que, embora degradados por uma gestão florestal inadequada à sua conservação, considerando o seu potencial, esses valores não deverão ser afetados pelo projeto, mas sim geridos de forma a permitir a evolução daqueles habitats.
- ✓ A propriedade apresenta extensas manchas dispersas de *Armeria rouyana*, que deverão ser preservadas, pelo menos parcialmente, de forma a manter a sua presença na propriedade.
- ✓ Ao contrário do é referido no EIA, os impactes do projeto sobre os sobreiros existentes na propriedade são extremamente negativos, uma vez que o projeto irá afetar cerca de 1405 exemplares de sobreiro, a maioria dos quais em povoamento (1346 sobreiros).

Assim sendo, de forma a compatibilizar o projeto com os valores naturais da Rede Natura 2000 e com os sobreiros em presença na propriedade, o projeto terá de ser reformulado de forma a suprimir os setores e as áreas que colidem com valores naturais que se consideram relevantes para a manutenção da integridade do *SIC Comporta-Galé* (apesar de alguns destes apresentarem alguma degradação), no cumprimento do Regime Jurídico da Rede Natura 2000 e, os povoamentos de sobreiro, no cumprimento do Regime Jurídico da Proteção do Sobreiro e Azinheira. Apresentam-se em seguida os setores e as áreas a suprimir no projeto, e acordo com o Desenho 3a – Planta de Implantação, e respetiva justificação:

- ✓ Setores de 16 a 20, 31 (parcial) e de 45 a 71 – Na área onde se pretende instalar estes setores, foram delimitados dois povoamentos de sobreiros (povoamentos 1, 2, 3, 4, 5 e 6) e confirmada a existência de outros sobreiros isolados.
- ✓ Setores 43 e 44 e de 72 a 79 – Na área onde se pretende instalar estes setores, foi delimitado um povoamento de sobreiros (povoamentos 2 e 5) e/ou confirmada a existência de outros sobreiros isolados. Estes setores estão também inseridos em áreas extremamente sensíveis, cujos valores naturais de conservação são bastante relevantes (habitat prioritário 4020\*).
- ✓ Setores de 82 a 108, de 131 a 137, de 141 a 146 e de 167 e 171, 172 (parcial), 173 (parcial), 174, 180 e 181 (parcial) 184 a 186, 187 a 190 (parcial) – Estes setores envolvem áreas extremamente sensíveis, cujos valores naturais de conservação são bastante relevantes (habitats prioritários 2250\* e/ou 4020\*). Estas áreas que envolvem áreas extremamente sensíveis não deverão ser ocupadas por áreas agrícolas, mas sim constituírem pelo seu potencial faixas contínuas de conectividades entre as áreas dos habitats prioritários 2250\* e/ou 4020\*.
- ✓ Setores 131 a 133 e 182 e 183 - Estes setores envolvem áreas extremamente sensíveis, cujos valores naturais de conservação são bastante relevantes (habitat prioritário 2250\*). Conforme referido, estas áreas, pelo seu potencial, deverão constituir faixas contínuas de conectividade entre as áreas dos habitats prioritários 2250\* e/ou 4020\*. Acresce ainda que, na área onde se pretende instalar estes setores, foi delimitado um povoamento de sobreiros (povoamento 7 e 8).
- ✓ R2 e outras estruturas e infraestruturas – Este conjunto de estruturas e infraestruturas localizam-se em áreas envolventes a áreas extremamente sensíveis, cujos valores naturais de conservação são bastante relevantes (habitat prioritário 2250\*) e que pelo seu potencial irão constituir faixas contínuas que permitirão a conectividade entre estas áreas de valores naturais bastante relevantes.
- ✓ R3 e R4 e outras estruturas e infraestruturas - Este conjunto de estruturas e infraestruturas localizam-se em áreas confinantes com áreas extremamente sensíveis, cujos valores naturais de conservação são bastante relevantes (habitat prioritário 4020\*), e que pelo seu potencial irão constituir faixas contínuas que permitirão a conectividade entre estas áreas de valores naturais bastante relevantes.

Face ao exposto, a reformulação do projeto implicará uma redução substancial de área de pomar de mirtilos e a alteração da localização e o redimensionamento de algumas estruturas e infraestruturas, de modo a que o projeto não afete as áreas de povoamento de sobreiros e as áreas com os valores naturais mais relevantes. A reformulação do projeto deverá ainda assegurar que as áreas envolventes (pelo seu potencial) e as áreas que permitem a continuidade e conectividade dos valores naturais, devendo, por isso, o mesmo ser desenvolvido em áreas que apresentem valores naturais menos relevantes, para a não colocar em causa a integridade do *SIC*



*Comporta-Galé* garantindo assim a permanência dos valores naturais mais relevantes e constituindo, simultaneamente, as faixas de continuidade de áreas a preservar não cultivadas, assegurando a presença de vegetação natural, para que, após a desativação do projeto, seja possível uma maior eficácia na colonização das áreas anteriormente ocupadas com os pomares.

Considera a CA que, além de toda a informação atualmente existente em sede de AIA, relativa a este projeto, no projeto reformulado a apresentar deve constar ainda na tabela de áreas, as áreas de cada setor relacionadas com as áreas dos valores naturais afetados por cada um desses setores de rega. Os caminhos existentes e propostos também deverão ser apresentados e as suas áreas diferenciadas. Os caminhos propostos deverão indicar as áreas de habitat que afetarão.

Considera a CA que não obstante a necessária reformulação do projeto de forma a compatibilizar o mesmo com a salvaguarda dos povoamentos de sobreiro e dos valores naturais em presença nesta propriedade, há impactes sobre os Sistemas Ecológicos que importam mitigar, devendo o projeto reformulado incorporar todas as Medidas de Minimização a seguir apresentadas, sendo que algumas das quais foram propostas no EIA:

Para a **Fase de Preparação Previa à Implantação do Projeto**

- ✓ **MM1.** Antes do início dos trabalhos, planificar todos os trabalhos a desenvolver na área de intervenção do projeto e alertar os principais intervenientes para alguns cuidados a observar durante os mesmos, com o objetivo de minimizar os impactes negativos sobre as comunidades vegetais, populações de espécies com interesse para conservação e respetivo habitat de ocorrência.

Para a **Fase de Construção** deverão adotar-se as seguintes medidas:

- ✓ **MM.2** Minimizar a área de intervenção ao estritamente necessário, evitando ao máximo a afetação dos valores naturais não inseridos na área de intervenção do projeto. A afetação dos valores naturais mais importantes, tais como os habitats prioritários (habitat 2250\* e habitat 4020\*) é interdita, devendo se necessário, essas áreas serem demarcadas com fita sinalizadora, sendo que essa fita deverá ser colocada a uma distância mínima de 20m do habitat prioritário em causa.
- ✓ **MM3.** A circulação da maquinaria agrícola e de outros equipamentos deve ser efetuada sempre nos caminhos estabelecidos no projeto e em zonas já intervencionadas, encontrando-se esta circulação interdita nas áreas de maior sensibilidade ambiental, onde ocorrem comunidades e espécies com elevado interesse para a conservação (habitats prioritários 2250\* e 4020\*).
- ✓ **MM4.** Realizar ações de sensibilização ambiental destinadas aos trabalhadores envolvidos, com o objetivo de alertar para pequenas ações de minimização do impacto nesta fase do projeto, sobre a fauna e sobre a flora, como por exemplo evitar o atropelamento de algumas espécies de fauna ou a afetação de espécies de flora que importa salvaguardar. A circulação de veículos, a abertura de novos acessos deverá limitar-se aos locais previstos no projeto, minimizando-se a perturbação.
- ✓ **MM5.** Concentrar as obras durante o período diurno, evitando ao máximo o ruído durante a noite e o crepúsculo. Esta medida beneficiará espécies de hábitos noturnos, como é o caso das aves de rapina noturnas e algumas espécies de mamíferos não voadores.

Para a **Fase de Exploração**, considera a CA que deverão ser aplicadas as seguintes medidas:

- ✓ **MM.6.** Dar continuidade às ações de sensibilização ambiental para os trabalhadores do empreendimento. Estes devem ser informados acerca das boas práticas ambientais a ter face aos valores ecológicos presentes na área (e.g. não pisotear vegetação na área envolvente aos caminhos);
- ✓ **MM7.** Durante a exploração do sistema de regadio acautelar as eventuais alterações da qualidade da água, devido a escorrências contaminadas com pesticidas e adubos. A aplicação de boas práticas agrícolas e a monitorização da qualidade da água, permitirá evitar a eventual afetação de espécies mais sensíveis de fauna piscícola ou anfíbios nas linhas de água mais próximas a jusante.
- ✓ **MM.8.** A gestão das áreas não intervencionadas, que coincidam com as áreas de maior sensibilidade ambiental, onde ocorrem comunidades e espécies com elevado interesse para a conservação deverá estar em consonância com as orientações do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 e incluída no PGF a apresentar ao ICNF.

Para além das medidas anteriormente apresentadas, foram definidas também algumas medidas de compensação, de forma a compensar, tanto quanto possível noutra local, o valor equivalente do recurso ecológico que será afetado pela implementação do Projeto Agroflorestal CarSol Fruit, assim:

- ✓ **MC.1** Previamente à fase de construção, em complemento ao inventário florístico realizado no âmbito do EIA, efetuar um novo levantamento de campo em toda a propriedade, de preferência no período entre o início da primavera e/ou início do verão, que permita corrigir ou complementar a cartografia da situação de referência e identificar, eventualmente, novas áreas de ocorrência das espécies RELAPE, nomeadamente: *Armeria rouyana*, *Santolina impressa* e *Thymus capitellatus* e outras espécies características de habitats prioritários, nomeadamente *Juniperus navicularis*. Na área de implantação dos pomares e de implantação das construções assinalar estas espécies e delimitar as suas comunidades com fita sinalizadora.
- ✓ **MC.2** Especificamente, na área de implantação dos pomares e de implantação das construções, onde seja identificada a ocorrência destas espécies, as mesmas só poderão ser retiradas após a colheita dos



- seus propágulos/sementes.
- ✓ **MC.3** Realizar as sementeiras dos propágulos e sementes recolhidos nas áreas que serão ocupadas pelos pomares e pelas construções, na época e em locais mais favoráveis, por toda a restante área não intervencionada da propriedade.
  - ✓ **MC4.** Apresentar um Plano de Gestão Florestal (**PGF**) para a área não afetada pelo projeto, uma vez que se trata de um projeto agroflorestal, e que continuará com caráter florestal, e incluir as Medidas de Compensação acima identificadas no Programa de Gestão da Biodiversidade (PGB) que integra o PGF.

O PGB deverá integrar os seguintes elementos:

1. Cartografia de referência dos valores naturais (atualizada após realização de novo levantamento);
2. Relatório que defina objetivos, orientações de gestão e a descrição das ações de conservação e de valorização a implementar para cada um dos habitats e espécies referenciados na cartografia de referência;
3. Calendarização anual dessas ações e representação cartográfica da localização dessas ações;
4. Este plano deverá ser executado e assinado por técnicos com formação especializada;
5. Este plano terá de ser aprovado pelo ICNF.

#### **Programas de Monitorização e Relatórios de Acompanhamento**

O Programa de Gestão da Biodiversidade que integra o PGF (MC4) deverá ser avaliado através do Programa de Monitorização dos Valores Naturais (PMVN), de modo a avaliar o resultado das ações de compensação e de valorização efetuadas, cujos resultados serão apresentados nos Relatórios de Monitorização previstos.

O PMVN deverá dar cumprimento aos seguintes aspetos:

1. Apresentar os objetivos e a metodologia de monitorização, por forma a avaliar a evolução dos valores naturais em função das ações previstas no PGB e avaliar também a resposta dos mesmos aos sucessivos cortes dos matos nas entrelinhas dos pomares
2. Calendarização das ações de monitorização dos valores naturais, prevendo a apresentação dos resultados em relatórios anuais ou bianuais;
3. Este plano deverá ser executado e assinado por Técnicos com formação especializada;
4. Este plano terá de ser aprovado pelo ICNF.

Os Relatórios de Acompanhamento da Evolução dos Valores Naturais nas Áreas de Compensação e nas áreas das entrelinhas dos pomares deverão integrar os seguintes elementos:

1. Descrição das ações implementadas de acordo o PGB, com prova fotográfica da sua realização;
2. Descrição da evolução dos valores naturais em função das ações previstas no PGB, com prova fotográfica;
3. Cartografia das áreas de implementação das ações e cartografia da evolução dos valores naturais;
4. Conclusões e eventuais propostas de alteração das medidas previstas no PGVN;
5. Estes relatórios deverão ser executados e assinados por Técnicos com formação especializada;
6. Estes relatórios terão de ser apresentados anual ou bianualmente (a determinar após a reformulação do projeto) e validados pelo ICNF.

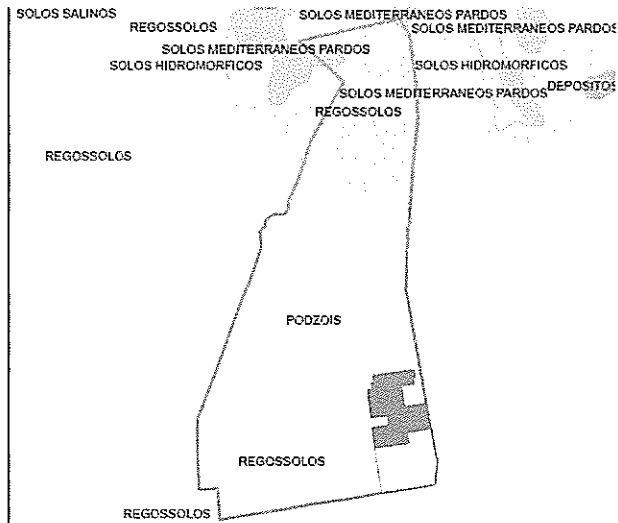
Considera a CA que a avaliação dos impactes apresentada no EIA, para os Sistemas Ecológicos, não está adequada às condições efetivas do terreno no que respeita aos povoamentos de sobreiro e aos valores naturais em presença, conclui também a CA que os impactes do projeto sobre estes recursos são negativos bastante significativos, face à afetação dos povoamentos de sobreiro e, também, face à afetação dos valores naturais em presença na propriedade, a qual se insere, na sua totalidade, em *SIC Comporta-Galé*.

Importa acrescentar ainda que, não obstante o projeto não afetar diretamente os valores mais relevantes, o mesmo, como está definido, não salvaguarda a sua conetividade entre estes valores naturais, não assegurando a sua continuidade quer espacial, quer temporal.

Contudo, e não obstante o exposto, considera a CA o projeto poderá ser viável desde que reformulado, no sentido de não afetar os povoamentos de sobreiro e os valores naturais mais relevantes, em presença na propriedade, e assegurar, simultaneamente, a sua conetividade. Considera ainda a CA que o projeto poderá ser reformulado no sentido de desenvolver em áreas onde os valores naturais em presença são menos relevantes, permitindo, contudo, conservar áreas contínuas de vegetação em razoável estado de conservação e assegurar a futura recolonização das áreas de implantação do projeto (caso este venha a ser desativado), assegurando ainda a perpetuidade e integridade do *SIC Comporta-Galé*.

#### ***Solos, Ocupação do Solo e Capacidade de Uso do Solo***

Os tipos de solos presentes na área de intervenção do projeto são:



Os Solos Podzolizados ocorrem com grande expressão na área de intervenção do projeto e apresentam a seguinte classificação:

- ✓ Solos Podzolizados - podzóis (não hidromórficos), sem surraipa, normais, de areias ou arenitos;
- ✓ Solos Podzolizados - podzóis, (não hidromórficos), com surraipa, com A2 bem desenvolvido, de areias ou arenitos.

Os Solos Incipientes surgem também na área de intervenção do projeto mas com menor expressão, em especial na zona norte e, em menor percentagem, a sul. Têm a seguinte classificação:

- ✓ Solos Incipientes - Regossolos Psamíticos, normais, não húmidos
- ✓ Solos Incipientes - Regossolos Psamíticos, para-hidromórficos, húmidos cultivados

Na área de intervenção do projeto dominam os solos incluídos na classe E, de menor capacidade de uso, seguindo-se os solos da classe C e D. A principal limitação destes solos está na zona radicular. Na generalidade são solos que apresentam limitações severas, a muito severas, não suscetíveis de utilização agrícola e com riscos de erosão elevados a muito elevados.

Ocorrem solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN) no extremo poente da área em causa.

Relativamente à vulnerabilidade à poluição, estes solos apresentam, em geral, capacidade catiónica moderada a reduzida, o que lhes confere uma capacidade de retenção de poluentes moderada a reduzida. Este será um fator importante a considerar, uma vez que este tipo de solo permite a migração de poluentes para as camadas subjacentes. Esta característica, aliada à permeabilidade elevada, torna os aquíferos existentes bastante vulneráveis à poluição.

#### *Fase de construção*

Relativamente aos impactes expectáveis na fase de construção, considera a CA que as principais ações geradoras dos mesmos são:

- ✓ Alteração da composição e estrutura do solo, devido às ações de preparação do solo;
- ✓ Ocupação direta e permanente de solos nas áreas a regar e onde serão implantadas as infraestruturas do projeto;
- ✓ Circulação de maquinaria agrícola, provocando a compactação dos solos;
- ✓ Contaminação dos solos por eventuais descargas acidentais de betão (a usar para as sapatas e pavimentos dos armazéns, casas de rega/bombagem e reservatórios), óleos e combustíveis ou de outro tipo de contaminantes.

A fase 3 do projeto implicará ações de remoção da vegetação a executar em cerca de 260,70 ha, as quais provocarão o desnudamento do solo, tornando-o mais vulnerável aos processos de erosão hídrica e eólica.

A movimentação de veículos e de máquinas e a abertura de acessos também contribuirão de forma negativa para os solos em presença.

A construção das infraestruturas (3 reservatórios de água, 2 casas de rega, 18 telheiros/abrigos, 3 bacias de preparação das caldas, condutas de adução, 2 armazéns, caminhos) num total de 33,3 ha, irá implicar a impermeabilização dessa área, contudo, parte destas intervenções coincidem com a área de implantação dos setores de plantação (condutas de rega),

De uma forma geral as áreas consideradas mais vulneráveis coincidem com as manchas de solos de maior aptidão agrícola e, que se encontram incluídas nos solos classificados como RAN, contudo, a área de implantação das edificações/estruturas e infraestruturas associadas ao projeto não interferem com estes solos, sendo os mesmos ocupados apenas pelos pomares de mirtilos.

Considera a CA que, não obstante serem afetados cerca de 32% dos solos presentes na Herdade de Montalvo, o respetivo impacte será negativo e significativo, contudo, considerando que o terreno é relativamente plano e que,

se aplicadas medidas de minimização adequadas, bem como se aplicado o Código de Boas Práticas Agrícolas, o referido impacte perderá significância. O projeto em avaliação prevê ainda ações de preparação do solo/correção na área a intervir através do processo de lavagem, seguido de passagem de uma grade pouco profunda no solo e da abertura de uma linha contínua ao longo do camalhão, com 20 cm de profundidade onde se irá incorporar 70 m<sup>3</sup>/ha de turfa, que perfaz um volume total na ordem de 16.900 m<sup>3</sup>, contribuindo assim para a conservação do solo nas áreas a intervir.

#### *Fase de exploração*

Nesta fase, os impactes negativos identificados durante a fase de construção, provocados pela mobilização do solo na área agrícola para a preparação de novas plantações, mantêm-se.

As plantações de mirtilos poderão afetar o solo induzindo a erosão deste e, eventualmente, pela contaminação pela utilização de fertilizantes/pesticidas e de fitofármacos (quando utilizados).

Refere o RS do EIA que em toda a área a ser sujeita a regadio, serão aplicadas as adequadas práticas agrícolas e florestais, sustentadas na monitorização a realizar no fator solo e apoiadas nos dados recolhidos na estação meteorológica do promotor, com o objetivo de evitar a salinização e/ou a alcalinização deste, induzida por uma rega rica em sais.

Considera a CA que, se implementadas as medidas referentes às Boas Práticas Agrícolas, bem como considerando que está prevista a gestão da exploração mediante a implementação de um sistema de apoio à decisão os impactes negativos no solo, embora negativos, serão de magnitude reduzida e pouco significativos.

#### *Fase de desativação*

Na fase de desativação, cessarão os impactes nos solos, sendo que a área afeta ao projeto reverterá para inculto, favorecendo a evolução de matos que minimizarão os fenómenos de erosão eólica e hídrica.

Por outro lado, a desativação do sistema de regadio e a remoção das respetivas infraestruturas, poderão dar origem a impactes negativos e semelhantes aos que ocorrerão na fase de construção, contudo, minimizáveis se aplicadas as medidas adequadas.

#### **Ordenamento do Território**

Relativamente ao Plano Diretor Municipal (PDM) de Alcácer do Sal, de acordo com a respetiva Planta de Ordenamento, a propriedade insere-se, na sua quase totalidade, em áreas de solos rústicos – categoria de *Espaços Florestais*, designadamente na subcategoria de “Espaços Florestais de Produção”, existindo também uma pequena área integrada em *Espaços Agrosilvopastoris*.

No que se refere à Planta de Ordenamento – *Estrutura Ecológica Municipal*, a área em causa insere-se em *Áreas nucleares – Habitats prioritários da Rede Natura 2000 incluindo os que surgem em consociação e Montado de sobre e azinho* e em *Áreas de conectividade - Habitats da Rede Natura 2000 não incluídos nas áreas nucleares*.

Ainda de acordo com a Planta de Ordenamento – *Outros limites ao Regime de Uso*, a propriedade é também abrangida por uma área integrada em *Proteção às captações públicas - 50 – 1000 m*.

A compatibilidade da intervenção prevista com o estabelecido no PDM de Alcácer do Sal para a classe *Espaços Florestais de Produção* foi já abordada em processo similar (AIA n.º 431 - Projeto Agroflorestal LSM Herdade Montalvo Sul).

Segundo o número 1 do Artigo 56.º do Regulamento do referido PDM, na classe de *Espaços Florestais de Produção*, o uso dominante é o da produção florestal (alínea a)), sendo indicados como usos complementares (alínea b)) o uso agrícola e pecuário.

Mediante parecer jurídico interno e, também, parecer emitido pela Câmara Municipal de Alcácer do Sal, foi possível concluir que existe sintonia quanto à possibilidade de acolhimento de pretensões enquadráveis na tipologia agora em análise, ainda que o uso florestal deixe de ser o uso dominante à escala da parcela, uma vez que se remete a monitorização para a escala da classe de espaço.

A CM de Alcácer do Sal refere, no seu parecer emitido em 1 de outubro de 2019, que a pretensão tem enquadramento nos artigos 55.º e 56.º da revisão do PDM de Alcácer do Sal, nos usos complementares e usos compatíveis dos espaços florestais de produção. Refere a existência de uma sobreposição de vários setores de produção com os cursos de água e respetivas margens (10m) e refere também que, até ao dia 1 de outubro de 2019, apenas deram entrada na CM de Alcácer do Sal dois processos de licenciamento, um do armazém agrícola (fase 1) e outro de um reservatório (fase 2), encontrando-se em falta as restantes edificações e respetivas infraestruturas associadas ao projeto.

#### *Servidões e Restrições de Utilidade Pública e Áreas Protegidas ou classificadas*

De acordo com a *Planta de Condicionantes Geral e Planta de Recursos Agrícolas e Geológicos*, a área de intervenção do projeto é abrangida por:

- ✓ Recursos Ecológicos: *Sítio de Importância Comunitária – SIC-Comporta Galé* - abrange a totalidade da área do projeto)
- ✓ Rede Elétrica: *Infraestrutura de transporte de energia elétrica* - atravessa a totalidade da propriedade
- ✓ Recursos Florestais: *Montado de sobre e azinho* - incide no extremo noroeste da propriedade
- ✓ Perigosidade de incêndio (elevada a muito elevada) - ocorre em pequenas áreas isoladas na

- ✓ propriedade
- ✓ Recursos Hídricos: *Cursos de água e respetivas margens (10 m)* - linhas de água na zona central e no extremo sudoeste da propriedade
- ✓ Recursos Agrícolas: *Reserva Agrícola Nacional (RAN)* - ocorre em pequenas áreas na proximidade de linhas de água
- ✓ Recursos Ecológicos: *Reserva Ecológica Nacional (REN)* – ocorre em pequena área que integra as tipologias *Linhas de água e Margens dos cursos de água*

No Aditamento ao EIA é referida a pretensão de executar uma rotunda na zona de acesso ao terreno onde se desenvolve o projeto, abandonando-se a hipótese, anteriormente referida, de uma passagem inferior à EN 253. Assim, considera a CA que deverá ser explicitada a solução preconizada nas apropriadas peças desenhadas, pelo que este aspeto deverá ser considerado no âmbito da reformulação do projeto agora proposta.

### **Socioeconomia**

Refere o RS do EIA que dado o volume de mão-de-obra previsto para a fase de exploração - 200 postos de trabalho permanentes e contratação de 1000 a 1200 trabalhadores temporários, o projeto desenvolveu soluções de alojamento para os trabalhadores, sendo uma delas referente a um antigo conjunto fabril localizado em Montevil, muito próximo da Herdade de Montalvo, que o proponente adquiriu, onde, após as devidas adaptações será possível alojar 1400 pessoas; outra solução proposta será a criação de uma unidade de alojamento, para os trabalhadores temporários, em Alvalade do Sado, com capacidade para 1400 trabalhadores.

Refere o RS do EIA que serão garantidas as necessárias condições legais de salubridade e humanas no alojamento, em ambos os espaços.

Considera a CA que a presença destes trabalhadores ocorrerá, em simultâneo, com a maior presença sazonal turística, pelo que será importante acautelar os impactes cumulativos na estrutura social em presença com objetivos distintos e por vezes antagónicos, bem como é necessário assegurar a cuidadosa integração e relação destes trabalhadores com a população local, incutindo e promovendo o respeito intercultural em ambas as populações (residentes e trabalhadores temporários), nomeadamente na dinamização de atividades culturais e de apoio a associações que procurem efetivar uma relação positiva e culturalmente integradora.

Relativamente aos impactes gerados pelo projeto, no contexto socioeconómico, refere a CA que a fase de construção está associada a impactes maioritariamente negativos e têm uma incidência predominantemente local, direta, temporária e reversível, decorrendo das ações de construção associadas ao projeto. Serão ainda gerados impactes negativos no que se refere à circulação de diversos veículos e de máquinas que, no entanto, irão desenvolver-se num espaço restrito, vedado e de acesso condicionado, pelo que não serão expectáveis perturbações nas condições de acessibilidade. A entrada/saída de veículos e de máquinas, que poderá causar um agravamento pontual das condições de circulação, será pouco significativa.

Os impactes positivos estarão associados à integração temporária de trabalhadores, com preferência por residentes na área de influência do projeto, e à dinamização das atividades económicas associadas à implantação do projeto agroflorestal e ao recurso acrescido ao comércio e serviços locais, sobretudo na área da restauração e alojamento.

Na fase de exploração serão gerados impactes de carácter permanente e maioritariamente positivos, em termos socioeconómicos, designadamente no que se refere à empregabilidade.

Sugere a CA, dado o impacte originado pela população trabalhadora nas comunidades locais, a existência de contactos prévios e uma relação mais forte com a comunidade local, sendo que este aspeto poderá constituir uma medida de minimização, tal como preconiza o presente parecer.

### **Património Arqueológico**

Considera a CA, na generalidade, adequada a metodologia adotada na caracterização da situação de referência, na medida em que foi efetuada a recolha bibliográfica e documental e realizada a prospeção arqueológica sistemática na área de incidência direta do projeto.

No âmbito dos trabalhos realizados (prospeção arqueológica) não foram identificadas ocorrências patrimoniais na área de intervenção do projeto, assim, foi considerado pelas arqueólogas que não são expectáveis impactes nas fases de construção/exploração.

O projeto prevê a realização de obras que irão envolver alterações ao solo e/ou subsolo, nomeadamente, furos de captação de água para rega, a instalação do sistema de rega, a instalação da rede elétrica, a preparação do solo (desmatção, limpeza e gradagem do solo) e as construções (casas, armazéns, reservatórios, fossas).

A fase de construção será assim a mais lesiva para a fator ambiental património, uma vez que comporta um conjunto de intervenções e obras potencialmente geradoras de impactes negativos, definitivos e irreversíveis (ex: instalação das infraestruturas de rega e outras infraestruturas complementares), pelo que são propostas medidas de minimização e o acompanhamento arqueológico de todas as etapas que impliquem a mobilização de solos (escavação, aterro, terraplanagem).

### **Paisagem**

A área de intervenção do projeto é atravessada por um sistema de dunas consolidadas com pinhal manso, com distribuição irregular e com variações de densidade, alguns sobreiros dispersos e zonas de depressão mais húmidas onde a vegetação é mais densa. Não há grande variação de cotas, sendo os declives existente

moderados.

De acordo com o EIA, na área de intervenção do projeto não existe ocupação humana, contudo, na sua envolvente imediata, existem zonas edificadas, sendo as de maior dimensão as seguintes:

- ✓ Empreendimento Turístico da Herdade de Montalvo – situado a 500 m do limite poente da área de intervenção do projeto;
- ✓ Habitações isoladas (Quintas, Montalvo, Batalha, Caniceira e Monte Alto) – situadas todas a mais de 1,2 km do limite norte da área de intervenção do projeto;
- ✓ Pequeno aglomerado de Montevil e Cachopos – localizados a aproximadamente 1,8 km do limite norte da área de intervenção do projeto;
- ✓ Habitação isolada da Quinta do Outeirão – situada a 5 km do limite sudoeste da área de intervenção do projeto.

#### *Fase e construção*

Considera a CA que é na fase de construção do projeto onde serão gerados os impactes negativos mais significativos na paisagem, tal facto deve-se, sobretudo, à desorganização espacial e funcional produzida no espaço, com alterações importantes nos componentes biofísicos e na estrutura visual da paisagem, em consequência da remoção da vegetação, das alterações na morfologia do terreno e também pela deposição de materiais de construção, de elementos pré-fabricados (armazéns), da instalação do parque de máquinas e materiais, entre outros. O impacte expectável será pois negativo e muito significativo atendendo à área a intervir – 260,70 ha de implantação do pomar e cerca de 33 ha de construção das edificações/estruturas e infraestruturas associadas 260 ha, contudo, minimizável se aplicadas as corretas medidas que deverão integrar o Plano de Gestão Ambiental em Obra (PGA).

#### *Fase de exploração*

Na fase de exploração manter-se-ão os impactes negativos resultantes da alteração ao uso do solo, pela presença do próprio pomar, da presença do edificado (armazéns, casas da rega/bombagem, telheiros), reservatórios, acessos e outras infraestruturas de apoio agrícola. Por outro lado, a monocultura do pomar de mirtilos induzirá a monotonia na paisagem, tornando-a menos diversa, no que à flora diz respeito, e acentuará negativamente os impactes gerados. As infraestruturas construídas darão origem a impactes negativos na paisagem pelo efeito de intrusão visual. Refere o RS do EIA que a escolha dos acabamentos, nomeadamente da cor das chapas de aço laminado, poderá contribuir para minimizar o impacte visual e contribuir para a sua integração na paisagem.

O facto dos armazéns e restantes infraestruturas se localizarem numa das extremidades da área de intervenção do projeto, e não numa posição central da área, contribuirá para minimizar a significância do respetivo impacte negativo.

#### *Fase de desativação*

Nesta fase os impactes gerados na paisagem serão negativos e idênticos aos que ocorrerão na fase de construção do projeto.

Após a implementação de um Plano de Recuperação Paisagística serão minimizados os impactes gerados nesta fase e na anterior.

### **Impactes Cumulativos**

Relativamente aos impactes cumulativos nos Recursos Hídricos considerou o RS do EIA que não prevê impactes cumulativos no estado qualitativo e quantitativo da massa de água superficial, face à pouca expressão da linha de água no contexto da massa de água 06SAD1240. Na massa de água subterrânea é previsível a descida da superfície piezométrica, apesar de difícil de estimar.

Refere ainda o RS do EIA que avaliados os dados de extrações associados à massa de água em questão (T3) a taxa de exploração apresentada no PGRH Tejo é 35%, não sendo por isso expectável que as extrações ultrapassem os 90%, conforme definido pela Portaria n.º 1115/2009, de 29 de setembro dos recursos renováveis, não constituindo assim um impacte significativo na massa de água. Considerando a extração fornecida pela ARH Alentejo à data de junho de 2018 para a envolvente do projeto e as presentes no Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas integradas na Região Hidrográfica do Sado e do Mira (PGRH6) de 2016-2021, a pressão quantitativa de captação de água subterrânea na Bacia do Sado, corresponde ao volume captado total de 110,47 hm<sup>3</sup>/ano.

Considerando que as necessidades hídricas totais do presente projeto se situam na ordem dos 1,41 hm<sup>3</sup>/ano, refere o EIA que estes volumes representam apenas um reduzido acréscimo de 0,98% no total da massa de água subterrânea T3 – Bacia do Sado. Neste caso, considera que o seu impacte é muito reduzido numa eventual sobre-exploração no aquífero, verifica-se assim, que a taxa de extração continuará muito inferior aos 90% permitidos pela Portaria.

No entanto, menciona ainda o EIA que para prevenir eventuais sobre-explorações no aquífero serão monitorizados os recursos hídricos subterrâneos. Em termos qualitativos não se prevê impactes cumulativos na

massa de água subterrânea.

No que se refere à Qualidade do Ar, poderão ocorrer impactes cumulativos caso a fase de construção coincida com a mesma fase de outros projetos previstos na proximidade. Será de prever que exista um acréscimo nas concentrações de poeiras e partículas em suspensão, resultantes das movimentações de solos e da circulação de veículos e maquinaria, mas que será limitado apenas aos locais de obra e com um efeito temporário.

De uma forma geral, perspetiva o EIA que o acréscimo cumulativo do aumento das concentrações de poluentes atmosféricos seja pouco significativo, pelo que não ocorrerão alterações ao nível da qualidade do ar local e regional.

No que concerne ao Ambiente Sonoro, poderão ocorrer impactes cumulativos caso a na fase de construção fase do presente projeto coincida com a fase de construção de outros projetos previstos na proximidade (Projeto Agroflorestal LSM), podendo ocorrer um acréscimo dos níveis sonoros emitidos pelo tráfego que circula nas vias rodoviárias existentes, especialmente na EN253.

Durante a fase de exploração os impactes cumulativos no ambiente sonoro resultam também, essencialmente do aumento de tráfego, proveniente de outros projetos agrícolas previstos ou já implementados na zona (Herdade do Monte Novo, Herdade das Texugueiras Norte, Herdade das Texugueiras Sul, Herdade da Comporta, Herdade do Mar, Herdade da Asseiceira, JBenedito, Projeto Agroflorestal LSM), e que podem potenciar efeitos cumulativos no acréscimo dos níveis sonoros emitidos pelo tráfego que circula nas vias rodoviárias existentes, especialmente na EN253, principal via de acesso ao projeto.

Relativamente aos Sistemas Ecológicos, a área agrícola a intervencionar com este projeto (260,70 ha) corresponderá a cerca de 0,81% da totalidade da área do SIC (32 051ha). Refere o RS do EIA que, quanto ao habitat 2260 corresponde a uma área muito reduzida, representando apenas de 0,23% da sua totalidade existente no SIC (26 039 ha), e quanto ao habitat 4020\* corresponderá a 0,93% da sua totalidade existente no SIC. Refere o EIA que, na ausência de informação sobre valores absolutos de áreas ocupadas pelos complexos de habitats na área do SIC e identificados na área de intervenção do projeto, não é possível o cálculo de áreas relativas (ou percentuais). Ainda assim, considera o EIA que o valor real de área a afetar pelo projeto ultrapassa o valor total de 0,10% de área do SIC.

Refere ainda o RS do EIA, no que respeita às 3 espécies de flora com interesse para a conservação (*Armeria rouyana*, *Thymus camphorathus* e *Narcissus bulbocodium*), segundo os dados oficiais do ICNF (Relatório Nacional de Aplicação da Diretiva Habitats (2007-2012) a área de distribuição de *Armeria rouyana*, está estimada em 59.000 ha (590 km<sup>2</sup>) e a de *Thymus capitellatus* é de 670.000 ha (6700 km<sup>2</sup>). A espécie *Narcissus bulbocodium* não apresenta qualquer informação na área do SIC Comporta-Galé. Tendo em consideração a área a afetar pelo projeto em análise (199,78 ha), e a observação de *Armeria rouyana* durante o trabalho de campo, poderão ser afetados cerca de 39,02 ha da sua área de distribuição, o que em termos relativos representa cerca de 0,07% da totalidade da área de distribuição desta espécie no SIC. Considerando a possibilidade de *Thymus capitellatus* poder ocorrer em toda a área com presença de matos e prados psamófilos, estima-se que a sua área de ocorrência possa ser de 196,43 ha. Refere o EIA que em termos relativos representa cerca de 0,03% da totalidade da área de distribuição desta espécie no SIC.

Menciona o RS do EIA que os solos da área de intervenção do projeto não apresentam problemas estruturais ou de toxicidade para as plantas. A manutenção de uma qualidade razoável da água de rega e a utilização de práticas de lavagem de sais do solo poderão evitar problemas futuros de perda de rendimento. A monitorização contínua da qualidade da água de rega que é utilizada e do teor de alcalinização e salinização destes solos poderá evitar problemas relacionados com a salinização e a alcalinização e evitar a toxicidade das plantas, a alteração da estrutura do solo, o aumento do uso de fertilizantes ou a perda de produtividade.

#### **4. Pareceres Técnicos de Entidades Públicas**

Foram solicitados pareceres externos à Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP Al), Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN), à Infraestruturas de Portugal (IP), à Administração Regional de Saúde (ARS) do Alentejo, à Câmara Municipal de Alcácer do Sal (CMAS), à Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) e à Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN).

Foram recebidos os pareceres da CMAS e da ARS Alentejo, dos quais se transcrevem os seus aspetos fundamentais. Para consultar os mesmos na íntegra, ver os anexos ao presente parecer.

#### **Aspetos fundamentais do parecer da CMAS:**

## 2. Enquadramento no PDM

De acordo com a revisão do PDM, publicada pelo aviso n.º 13020/2017 de 30 de outubro, passa-se a efetuar o enquadramento da área de intervenção nas condicionantes aplicáveis, através do respetivo regulamento e da cartografia do Plano Diretor Municipal de Alcácer do Sal, que se anexa à presente informação:

- o Extrato da planta REN (Reserva Ecológica Nacional)

A área de intervenção encontra-se marcada a poente por uma pequena área compreendida na REN, denominada cursos de água.

- o Extrato da planta RAN (Reserva Agrícola Nacional)

A área de intervenção encontra-se marcada por diversas áreas pontuais compreendida na RAN.

- o Extrato da planta de Ordenamento

A área em análise encontra-se maioritariamente inserida em "espaços florestais de produção", apresentando apenas uma pequena área inserida em "espaços agrossilvopastoris", regulado pelo artigo 55º e 56º. A área em análise encontra-se marcada pela presença de duas "infraestruturas de transporte de energia elétrica", uma junto à ER253 (extrema norte) e outra que atravessa a parcela entre a extrema norte a sul, tal como por um equipamento próximo da extrema norte.

- o Extrato da planta de Ordenamento – Outros Limites

A área alvo de análise encontra-se inserida em parte na área de proteção às captações públicas [50-1000m] do furo existente junto à extrema nascente da propriedade. A área de intervenção encontra-se também marcada pela presença de vários cursos e linhas de água.

- o Extrato da planta de Ordenamento – Estrutura Ecológica Municipal

A área de intervenção encontra-se maioritariamente inserida em áreas nucleares, mais precisamente "habitats prioritários da Rede Natura 2000 incluindo os que surgem em consociação" e numa pequena área de "montado de sobro e azinho". A área em análise também se encontra marcada por uma extensa área, denominada por áreas de conectividade, nomeadamente "habitats da rede natura 2000 não incluídos nas áreas nucleares". Estas áreas encontram-se reguladas pelo artigo 11º e 12º do regulamento do PDM. Na área em análise existe também a presença de vários cursos e linhas de água.

o Extrato da planta de Condicionantes

A área de intervenção encontra-se totalmente inserida em sítio de importância comunitária e marcada, a poente, pela presença por uma pequena área de “montado de sobro e azinho”. A área em análise encontra-se marcada pela presença de vários cursos de água e respetivas margens (10 m), regulado pelo artigo 7º, tal como pontualmente por pequenas manchas de “perigosidade de incêndio (elevada e muito elevada), regulado pelo artigo 9º. A área também se encontra marcada pela presença de duas “infraestruturas de transporte de energia elétrica”, uma junto à ER253 (extrema norte) e outra que atravessa a parcela entre a extrema norte a sul, tal como por um equipamento próximo da extrema norte

o Extrato da planta de Condicionantes – Outros Recursos

A área alvo de análise encontra-se marcada por algumas áreas inseridas em Reserva Agrícola Nacional (RAN) e marcada pela presença de vários cursos e linhas de água.

o Extrato da planta de Áreas Protegidas, Rede Natura e Sítios RAMSAR

A área alvo de análise encontra-se inserida totalmente no sítio Comporta-Galé (PTCON0034 da Rede Natura 2000).

o Extratos das plantas do PMDFCI (Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios) – Perigosidade e Riscos de Incêndios

Em termos de PMDFCI, a área intervenção apresenta uma Perigosidade maioritariamente baixa, com uma extensa área de muito baixa e pontualmente moderada e elevada. No que se refere ao Risco de Incêndio, a área de intervenção apresenta um risco maioritariamente moderado e pontualmente elevado e muito elevado.

**3. Análise do EIA face ao projeto**

Em relação ao projeto e respetivas infraestruturas associadas é de mencionar que, até à data, apenas deu entrada nos serviços do Município dois processos de licenciamento, o processo n.º OP/73/2016 referente ao armazém da fase1 e o processo n.º OP/114/2018 referente à construção do reservatório da fase 2. De referir que o processo n.º OP/73/2016 se encontra findo após emissão do alvará de utilização n.º 22/2018. Na sequência de “(…) despacho do Sr. Vereador do Pelouro, de 12.01.2018, foi autorizada a seguinte utilização: Armazém Agrícola, com 1 piso área bruta de construção de 170m2 e 1 telheiro com área de 40m2.”

No que se refere ao processo n.º OP/114/2018, o mesmo “(…) obteve deferimento condicionado ao parecer do ICNF, o pedido de licenciamento em título por decisão de 19.02.2019, do Vereador do Pelouro no uso das competências subdelegadas (...) (...), pelo que dispõe do prazo de um ano a contar da presente notificação, para requerer, por escrito, o competente alvará de licença de obras,(...)”. O requerente foi notificado através do ofício n.º 359 de 13.03.2019.



Em relação às restantes construções e respetivas infraestruturas associadas especificadas no projeto, conforme se passa a transcrever: "(...) As estruturas de apoio à exploração serão constituídas por um armazém já existente afeto à Fase 1 (ampliado no âmbito da Fase 2), 2 armazéns em chapa para guardar alfaias agrícolas, 2 casas de rega/bombagem a serem instaladas junto dos reservatórios, 1 casa de apoio do agricultor, 3 bacia de preparação de caldas com zona de lavagem de pulverizadores, 3 fossas sépticas, beneficiação dos caminhos de terra batida existentes entre os pomares(...)" p.40 do Relatório Síntese do EIA, é de mencionar que, até à data, ainda não deu entrada nos serviços do Município o respetivo processo de licenciamento. Assim, informa-se que na sequência das construções e infraestruturas descritas no ponto "4 – Descrição do Projeto", p. 38 a 45 do EIA, as mesmas terão obrigatoriamente de ser alvo de licenciamento por parte do Município.

Em sequência do descrito na p.40 do Relatório Síntese do EIA "As estruturas de apoio à exploração serão constituídas por um armazém já existente afeto à Fase 1 (ampliado no âmbito da Fase 2), (...)" é de referir que não existe no município o referido projeto de alteração do armazém agrícola existente, logo esta situação deverá ser regularizada.

No que se refere ao descritor "Recursos hídricos superficiais e subterrâneos" salienta-se a preocupação existente relativamente à localização da pretensão e respetivos furos, face à existência na proximidade de 3 captações públicas. De acordo com o especificado no EIA encontram-se previstas a execução de 10 furos, contudo na envolvente próxima, existem diversas explorações agrícolas, com uma média de 10 furos por exploração. Desta forma existe uma grande preocupação sobre afetação da superfície piezométrica da massa de água subterrânea, uma vez que, não poderão ser colocadas em causa as captações públicas de abastecimento aos aglomerados urbanos existentes.

Para além disso, considera-se importante que o EIA analise o impacte dos 12 furos previstos para a exploração e não apenas o impacte dos 10 furos a instalar na fase 3. Uma vez que, na realidade a exploração agrícola irá funcionar com os 12 furos em exploração, de acordo com os esclarecimentos prestados nos "elementos adicionais" (agosto 2019).

Considera-se que será necessário esclarecer esta situação, uma vez que, ao consumo de água previsto acresce o consumo já existente referente aos 2 furos da fase 1 e 2.

(...)

Em relação ao descritor "Ordenamento do Território" salienta-se que a sua redação se encontra de acordo com a revisão do PDM, publicada pelo aviso n.º 13020/2017 de 30 de outubro, uma vez que a pretensão se enquadra nos usos complementares e usos compatíveis dos espaços florestais de produção. No entanto, é de mencionar que existe uma sobreposição de vários setores de produção com área de REN, contudo, segundo os "elementos adicionais" (agosto 2019), esta situação já se encontra corrigida. Em relação aos restantes setores verificou-se que os mesmos não foram redimensionados/ou relocalizados, de modo a não se sobreponem aos cursos de água e respetivas margens (10 m). Na sequência desta situação deverão ser solicitados esclarecimentos.

No que se refere às infraestruturas e edificações os elementos deverão ser mais pormenorizados e detalhados, nomeadamente a casa de apoio do agricultor, tal como a localização das 3 ETARs, de modo a esclarecer as suas funções.

(...)

#### 4. Conclusão

No que se refere ao enquadramento em PDM, a área de intervenção em termos de ordenamento encontra-se totalmente inserida em espaços florestais, nomeadamente constituída por "espaços florestais de produção" e numa pequena área de "espaços agrossilvopastoris". A área alvo de análise encontra-se inserida em parte da área de proteção às captações públicas [50-1000m] do furo existente junto à extrema nascente da propriedade, para além disso a área de intervenção encontra-se também marcada pela presença de vários cursos e linhas de água. No que se refere, a EEM a área de intervenção encontra-se maioritariamente inserida em áreas nucleares, mais precisamente "habitats prioritários da Rede Natura 2000 incluindo os que surgem em consociação" e numa pequena área de "montado de sobro e azinho". A área em análise também se encontra marcada por uma extensa área, denominada por áreas de conectividade, nomeadamente "habitats da rede natura 2000 não incluídos nas áreas nucleares".

Em termos de condicionantes, a área em análise encontra-se totalmente inserida em sítio de importância comunitária e marcada pela presença a poente por uma pequena área de "montado de sobro e azinho". A área em análise encontra-se também marcada pela presença de vários cursos de água e respetivas margens (10 m), tal como pontualmente por pequenas manchas de "perigosidade de incendio (elevada e muito elevada). A área também se encontra marcada pela presença de duas "infraestruturas de transporte de energia elétrica", uma junto à ER253 (extrema norte) e outra que atravessa a parcela entre a extrema norte a sul, tal como por um equipamento próximo da extrema norte. Para além disso, a área ainda se encontra marcada por algumas áreas inseridas em Reserva Agrícola Nacional (RAN).

A área alvo de análise encontra-se integrada a poente numa pequena área compreendida na Reserva Ecológica Nacional (REN), denominada - cursos de água, tal como, se encontra

marcada por diversas áreas pontuais inserida em Reserva Agrícola Nacional (RAN) e encontra-se totalmente inserida no sítio Comporta-Galé (PTCON0034 da Rede Natura 2000).

Segundo o PMDFCI, a área de intervenção apresenta uma perigosidade maioritariamente baixa, com uma extensa área de muito baixa e pontualmente moderada e elevada, tal como um risco de incêndio maioritariamente moderado e pontualmente elevado e muito.

De um modo geral, o projeto agroflorestal enquadra-se na redação dos artigos 55º e 56º da revisão do PDM em vigor. Contudo é de salientar que até à data, apenas deu entrada nos Serviços do Município dois processo de licenciamento, um do armazém agrícola (Fase1) e outro de um reservatório (Fase2), desta forma encontram-se em falta as restantes edificações e respetivas infraestruturas associadas ao projeto.

Na sequência da informação constante no EIA, referente à descrição do projeto agroflorestal, nomeadamente edifícios e infraestruturas, as mesmas terão obrigatoriamente de ser alvo de licenciamento por parte do Município.

De uma forma genérica a presente informação pretende evidenciar um conjunto de preocupações, sobre o Projeto Agroflorestal CarSol Fruits Portugal - Herdade de Montalvo, que deverão ser levadas em consideração. Contudo, de acordo com os pressupostos do projeto verifica-se que o mesmo se enquadra nas disposições da primeira revisão do PDM de Alcácer do Sal. Assim, do ponto de vista do ordenamento do território poderá ser admitida a sua viabilidade, desde que seja dado cumprimento aos PMOTs em vigor e seja garantido que os impactes negativos respeitantes à implantação do projeto não agravem a situação social, económica e ambiental do Concelho de Alcácer do Sal.

#### **Aspetos fundamentais do parecer da ARS Alentejo:**

(...)

##### **– Recursos hídricos**

*Tendo em conta as necessidades hídricas previstas no projeto (1,41 hm<sup>3</sup>/ano), deve ser sempre garantida uma correta utilização de água para a atividade agrícola e da água para apoio das atividades sociais, garantindo a qualidade da água para consumo humano, para utilização em alojamentos, nos balneários / vestiários.*

*Salvaguardar que as necessidades hídricas deste projeto deverão ser vistas em conjunto com a dos restantes projetos agroflorestais na área e que incidem sobre os aquíferos para que seja assegurada a qualidade e quantidade de água sobretudo para as populações e trabalhadores que dela dependem.*

*Na Fase 3 estão previstos 10 furos com uma profundidade entre os 160 a 250 m com uma bomba submersível, atualmente já existem dois furos. As questões das proteções das captações são fundamentais, bem como os requisitos dos sistemas de distribuição e o armazenamento, uma vez que o projeto prevê construção de 3 reservatórios de armazenamento de água para rega Armazenamento de 60 000 m<sup>3</sup> em cada reservatório.*

*Deve ter-se em conta o possível impacte negativo nos lençóis freáticos subterrâneos e nas águas superficiais.*

*Previsão de medidas de minimização do impacte nas populações vizinhas.*

*Monitorização da qualidade da água para consumo humano através da elaboração de um PCQA (Programa de Controlo da Qualidade da Água), adequado a origem da água, as principais fontes de poluição e os compostos envolvidos.*

##### **– Qualidade do ar**

*Deve ser previsto no estudo a produção de poeiras e gases, assim como a sua disseminação, tendo em conta os ventos dominantes. Incluir o aumento do trânsito de veículos motorizados como fontes de gases importantes e próximas dos agregados populacionais.*

*Previsão de medidas de minimização do impacte nas populações vizinhas.*

##### **– Ambiente sonoro**

*Devem ser previstas no estudo as fontes de produção de ruído e a sua disseminação, principalmente na fase de*

preparação do solo e desmatção. Incluir o aumento do trânsito de veículos motorizados como fontes de ruído importantes e próximas dos agregados populacionais.

Previsão de medidas de minimização do impacto nas populações vizinhas.

Monitorização da distribuição do ruído durante a laboração.

– **Combustíveis fósseis**

Devera ser garantido a construção de bacias de retenção devidamente dimensionadas para os depósitos de gasóleo, com um sistema de armazenamento constituído por três depósitos com capacidade de 2000 litros.

– **Segurança e saúde no trabalho**

Deverá ser garantido o cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança e saúde no trabalho, nomeadamente dos equipamentos de proteção individual dos trabalhadores para anular ou pelo menos minimizar os eventuais riscos decorrentes da atividade agrícola.

Deverão ser igualmente cumpridos:

- A Circular Normativa 06/DSPPS/DCVAE de 31/03/2010 da Direção-Geral da Saúde sobre Serviços de Saúde do Trabalho/Saúde Ocupacional (SST/SO) - Condições mínimas das instalações, equipamentos e utensílios;
- A Circular Informativa n.º 33/DSAO de 21-07-2010 da Direção-Geral da Saúde, sobre as recomendações definidas para trabalhadores do exterior em períodos de maior calor;
- A Portaria n.º 987/93 de 6 de Outubro, sobre as condições mínimas de segurança e de saúde nos locais de trabalho;

– **Resíduos**

Garantir uma adequada gestão dos diferentes tipos de resíduos que visa prevenir a contaminação das águas:

- Em especial dos resíduos líquidos, gerados pela lavagem de pulverizadores e outras máquinas devido ao seu alto conteúdo em produtos fitofármacos, tendo em especial atenção no armazenamento com previsão de medidas que visem evitar acidentes causados por cheias ou rotura dos reservatórios de armazenamento de água para rega, bacias para preparação de caldas;

- Recolha de resíduos de produtos fitofarmacêuticos armazenados no armazém temporário;
- Conteúdo de fossas sépticas para WC presentes nas casas-apoio agrícolas;
- Nos resíduos sólidos apostar na reutilização / reciclagem, nomeadamente cartão, baterias e pneus, resíduo genérico;
- Material lenhoso na fase de desmatção e preparação do solo.

**Garantir boa gestão dos requisitos inerentes à prevenção de pragas e do desenvolvimento de vetores de doenças, como sejam os mosquitos, nomeadamente através de sistemas de evacuação rápida de águas pluviais sobretudo nas infraestruturas de apoio.**

**Área de cultivo**

- Deverá ser avaliado o impacto na quantidade e qualidade das águas superficiais e subterrâneas utilizada para diversos fins, em especial atenção se utilizada para consumo humano (nitratos, produtos azotados e fosfatados)
- Vigiar o impacto na saúde humana da utilização dos produtos fitofarmacêuticos aplicados nos solos, tendo em atenção os EPI's a ser utilizados pelos trabalhadores aquando da aplicação dos mesmos e evitar a aplicação em condições climáticas adversas. Quando sejam de aplicação via aérea, ter em conta os ventos dominantes na altura da aplicação e a existência de residências próximas;
- Minimizar a proliferação de vetores para redução do impacto das doenças transmitidas por eles;

**Deverão ter também em consideração:**

- Distâncias mínimas a linhas de água e outras origens subterrâneas e superficiais com fins múltiplos (ex. zona banear, rega, etc);
- Gestão de efluentes e resíduos;
- Proteção das captações subterrâneas e superficiais destinadas à produção de água para consumo humano;
- Exposição respiratória a gases, fumos, cheiros, partículas, poeiras e alergénios com efeitos na morbidade ou bem-estar físico, psíquico e emocional do indivíduo;
- Exposição ao ruído do tráfego, construção e exploração da atividade.

**Projectos Associados: Requalificação da Fabrica Orisul – Hostel e Reconversão da Fábrica de Secagem da Torrinha – Alcácer do Sal**

- Considera-se que a requalificação da antiga fábrica da Orisul para alojar 1112 pessoas pode ter um impacto negativo para a saúde dos trabalhadores, pelo limitado espaço disponível, sendo necessário um estudo mais aprofundado das áreas e condições de habitabilidade dos espaços, tendo em conta uma iluminação e ventilação adequadas. Considerar os mesmos aspectos na Fábrica de secagem da Torrinha;

- *Deverá ser considerado o impacto do projeto na Saúde, na qualidade de vida e no bem-estar da população residente (determinantes sócio-económicos);*
- *É importante avaliar o impacto da proliferação de vectores e nas doenças por eles transmitidas;*
- *Proceder a uma adequada gestão de efluentes e resíduos;*
- *Terá que ser considerado o impacto a médio-longo prazo da atividade da infraestrutura na disponibilidade de água para consumo humano.*

## 5. Resultados da Consulta Pública

O período da Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 27 de agosto a 7 de outubro de 2019. No âmbito da Consulta Pública foram recebidos 8 comentários, sendo 7 de "discordância" e um "geral".

### Análise dos comentários recebidos

- **A Sociedade Portuguesa de Botânica** anexou à sua participação o parecer ao Estudo de Impacte Ambiental do projeto – *(Discordância) –7-10-2019*
- **Gustavo Raposo Rocha Pinto** refere que *sem ambiente, não há turismo e que sem esse mesmo turismo, o crescimento económico nacional seria uma vergonha*. Refere a completa ausência do estudo de impactos na fauna existente.

Chama a atenção para:

- A pretensão de *desmatar 260 ha, plantá-los com apenas duas variedades da mesma planta em modo intensivo e chamar ao projecto de agroflorestal.*

- O previsto aumento do consumo de água com uma monocultura de climas frescos e húmido, que reduzirá os níveis freáticos, aumentando o risco de incêndio. Sublinha que *numa zona de excelência para a produção de pinhão, que acarreta os seus naturais perigos de incêndio, baixar os níveis freáticos pode ter consequências no pinhal envolvente e baixar os níveis dos poços vizinhos. Acrescenta que se as linhas de água já são de difícil reconhecimento, ou seja estão secas e mal geridas, não é fazendo furos que elas melhoram, pelo contrário irá secar ainda mais as diversas linhas de água envolventes.*

- O custo ambiental é resumido a um parágrafo: *"A soma de todos os custos de âmbito ambiental poderão (poderá) atingir um valor de 407580,00 € no período considerado (os quatro primeiros anos do projeto)." Portanto o custo ambiental de um projecto com a transformação total de um ecossistema numa monocultura de 260 ha é reduzido a 4 anos.*

- A ausência de referência à fauna.

- A ausência de referência à Reserva Natural do Estuário do Sado.

- A ausência de referência ao Parque Natural da Arrábida. Possibilidade de *ocorrência de derrames como resultado da utilização de maquinaria e nas zonas de armazenamento de materiais e produtos, sendo a sua quantificação de difícil estimativa. (Discordância) – 7-10-2019*

- **Rodrigo Alves** manifesta a sua total discordância ao projeto e apela para que este não se venha a realizar. Apontou, de entre outras, as principais razões para sua discordância relativamente a este projeto, razões que se identificam, na sua totalidade, com as invocadas por Gustavo Raposo Rocha Pinto, no ponto anterior. *(Discordância) –7-10-2019*
- **Tatiana Silva** manifesta a sua total discordância ao projeto e apela para que este não se venha a realizar. Apontou, de entre outras, as principais razões para sua discordância relativamente a este projeto, razões que se identificam, na sua totalidade, com as invocadas por Gustavo Raposo Rocha Pinto, no ponto anterior.

*(Discordância) –7-10-2019*

- **Montalvo CRL – Construção e Habitação, C.R.L.**, na qualidade de entidade exploradora/proprietária do Aldeamento Turístico Herdade de Montalvo, contíguo ao local da instalação do Projeto, solicita a *adequada ponderação* de alguns aspetos do Projeto e do EIA que considera preocupantes para o Aldeamento Turístico. Refere ser motivo de preocupação, *a instalação e a exploração de um projeto agrícola desta dimensão e com as exigências e implicações ambientais que este apresenta, em local contíguo ao aldeamento*. Prevê possíveis incompatibilidades entre o uso turístico, *juridicamente consolidado, e perfeitamente estabilizado do empreendimento (desde 2008), a manutenção do nível de procura que o mesmo regista, e os impactes nas fases de instalação e de exploração do Projeto (Discordância)*. Anexou ao seu comentário o documento – *"Participação da Montalvo – Construção e Habitação, CRL, na Consulta Pública do EIA do Projeto Agroflorestal CarSol-Fruits"* que remete para um segundo anexo designado por *"Parecer sobre o Impacte Ambiental para o Aldeamento Turístico da Herdade do Montalvo"/ Manuel Duarte Pinheiro– 6-10-2019.*

- **José Luis de Freitas** refere que parece haver vegetação. Determinadamente árvores. Tendo em consideração a perda de área florestal para os olivais de produção intensiva, amêndoa entre outras. Não. A não ser que haja um contabilização das árvores e respetivo plano de coexistência o de mudança de lugar com a condições idóneas para manter-se viva. Como são a plantação em lugares apropriados e nos tempos indicados.– (Discordância) – 24-09-2019.
- **REN** – sublinha que na envolvente da área de intervenção deste projeto existe a servidão associada à "linha Monte da Pedra - Sines, a 150kV" integrada na Rede Nacional de Transporte de Energia Eléctrica, para a qual devem ser tidas em consideração as condicionantes definidas na carta REN-7708/2019, que anexou ao seu comentário – (Geral) – 24-09-2019.
- **Cláudia Maria Santos Silva** considera que a desflorestação e a execução de furos para captação de água não deviam ser permitidas naquele ecossistema tão depauperado.– (Discordância) – 16-09-2019

#### Comentários da CA

Relativamente às questões relacionadas com os **Recursos Hídricos** refere-se que as preocupações manifestadas nos vários contributos recebidos encontram-se, na generalidade, acauteladas no presente parecer, na sequência da apreciação efetuada ao EIA.

#### Relativamente aos impactes cumulativos

Foram considerados os impactes cumulativos nos recursos hídricos dos projetos existentes na envolvente e que foram objeto de AIA, tendo sido também consideradas as extrações das duas captações já existentes, referentes às duas fases anteriores do projeto em análise. Dessa avaliação concluiu-se o seguinte:

- ✓ ...Se se considerar a área total dos sete projetos, incluindo os 640,31 ha da Herdade de Montalvo onde se insere o Projeto Agroflorestal CarSol Fruits Portugal, cerca 3 062 ha, assumindo as mesmas condições de recarga, o valor disponível para extração pode tomar valores entre 3,4 e 6,2 hm<sup>3</sup>/ano. Assim, tendo em conta as **necessidades médias anuais dos sete projetos, cerca de 5 hm<sup>3</sup>, considera-se que não está em risco o bom estado quantitativo da massa de água subterrânea da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda, sendo, no entanto, previsível a descida da superfície piezométrica, com rebaixamentos previsíveis sem recarga entre 43 e 81 m para exploração em contínuo de 1 e 10 anos, respetivamente...**

Relativamente à diminuição do nível freático e à sua influência nas captações de abastecimento público, salienta-se que, tal como descrito na apreciação efetuada, no presente parecer, para o fator recursos hídricos, e **previamente à fase de construção:**

- ✓ Deverá o proponente solicitar através da plataforma SILiAmb a Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Pesquisa e Captação de Água Subterrânea (TURH) para a construção das captações futuras.

e,

- ✓ Com base nos rebaixamentos medidos nos três primeiros furos, deverão ser apresentadas as simulações dos rebaixamentos expectáveis de ocorrer quando todas as 10 captações estiverem a laborar, sendo que na fase de exploração a medição continuada dos níveis irá permitir avaliar as disponibilidades do aquífero.

Sendo ainda incluída, nas **medidas de minimização da fase de exploração**, a seguinte condicionante:

- ✓ A exploração das captações de água subterrânea terá de obedecer aos seguintes requisitos:
  - i. não poderá conduzir a rebaixamentos significativos na superfície livre do subsistema superficial que possam pôr em causa o equilíbrio ambiental;
  - ii. não poderá induzir o avanço da cunha salina, sendo que para isso os rebaixamentos a provocar pelo sistema de captação deverão, tendencialmente, ser limitados ao nível do mar.

Além disso, importa destaca a CA que, na emissão Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH), são sempre incluídas as seguintes condicionantes:

- ✓ O TURH será exclusivamente utilizado para captação de águas subterrâneas, para o fim a que se destina, no local e nas condições indicadas no título, fim que não pode ser alterado sem prévia autorização da APA, I.P.
- ✓ Em caso de conflito de usos dos recursos hídricos, será dada **prioridade à captação de água para abastecimento público**, sendo ainda considerados os critérios de preferência estabelecidos no plano de gestão de bacia hidrográfica.
- ✓ O titular deverá respeitar outras utilizações devidamente tituladas, bem como quaisquer restrições de utilização local dos recursos hídricos.
- ✓ **O regime de exploração poderá ser condicionado, caso promova um rebaixamento piezométrico**

- desfavorável face ao regime de exploração do polo de abastecimento público.
- ✓ A APA, I.P. reserva-se o direito de ordenar a interrupção das bombagens, podendo haver lugar a revisão ou revogação do título de captação, se forem detetados impactes negativos resultantes da captação face às disponibilidades hídricas locais ou regionais.
- ✓ Caso se verifique conflito com outros utilizadores da mesma massa de água, com captações localizadas a uma distância inferior a 100 m, ou em captação pública, a eventual utilização desta captação será condicionada aos resultados de um Estudo Hidrogeológico, cuja realização ficará a cargo do utilizador, podendo em seu resultado ser fixado um teto de caudal de exploração. A data de realização dos trabalhos deve ser comunicada a este Serviço a fim de poder ser acompanhada..."

No presente parecer referente aos Recursos Hídricos, são ainda incluídas medidas de minimização para a fase de exploração, que não constavam do EIA, as quais respondem a outras preocupações patentes nos contributos da participação pública, nomeadamente:

- Cumprir integralmente o "Código das Boas Práticas Agrícolas para a proteção da água contra a poluição por nitratos de origem agrícola", e o "Manual Básico de Práticas Agrícolas: Conservação do solo e da água".
- É responsabilidade do proponente implementar e cumprir o legalmente estabelecido no que respeita ao domínio hídrico.
- Implementação das medidas minimizadoras de consumos de água preconizadas no EIA e de outras aplicáveis, constantes do Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA).
- Promover disciplinas de exploração e metodologias de controlo dos níveis e caudais que permitam a gestão efetiva dos recursos hídricos subterrâneos.

Entre as medidas preconizadas no PNUEA, embora não transcritas para o Parecer, destacam-se:

- Adequação dos volumes brutos de rega às necessidades hídricas das culturas, procedendo à medição das variáveis meteorológicas determinantes, e aplicando técnicas para determinação de oportunidade de rega com base em indicadores clima-solo-planta.
- Redução dos volumes brutos de rega, utilizando um menor volume de água na rega por adequação da dotação de rega.
- Na rega localizada efetuar ações de manutenção de uniformidade e eficiência dos sistemas de rega localizada.

Relativamente ao comentário constante do parecer do Professor Manuel Duarte Pinheiro, o qual afirma ... *A título comparativo este valor é duas vezes a necessidade de água da população total de Alcácer do Sal...*, há a referir que segundo o relatório "Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água – Implementação 2012-2020", o setor agrícola é, em termos de volume, o maior consumidor do recurso água com cerca de 80%, no entanto, em termos de desperdício o setor urbano e o agrícola equivalem-se em ineficiência, ambos com 40%.

A preocupação demonstrada com a possível contaminação dos recursos hídricos encontra-se, também ela, acautelada não só no EIA, em particular nos subcapítulos 4.5, 4.6. e 8.3.4.3, como na própria análise referente ao fator recursos hídricos, através do Programa de Monitorização.

Assim, considera a CA que as preocupações manifestadas nos vários contributos recebidos se encontram, na generalidade, acauteladas no presente parecer.

No que concerne ao fator **Sistemas Ecológicos** informa a CA o seguinte:

*Relativamente ao assunto mencionado em epígrafe, analisado o relatório da consulta pública do referido EIA, no que se refere às matérias da competência do ICNF, importa salientar o parecer produzido pela Sociedade Portuguesa de Botânica (SPB), que questiona a presença no terreno de diversos endemismos lusitanos como Santolina impressa, Armeria rouyana\*, Jonopsidium acaule\*, Thymus capitellatus, Cirsium welwitschii, Ulex australis supsp. Welwitschianus, que possuem grande valor conservacionista e que estão incluída nos anexos BII ou BIV do RJRN2000 e /ou na Lista Vermelha da Flora Vascul. O EIA nada refere relativamente a grande parte destas espécies, pelo que deverá ser solicitado numa próxima fase do EIA (aquando da apresentação do projeto reformulado) a apresentação de um levantamento mais completo da distribuição das espécies da flora na propriedade, incluindo todas as espécies acima referidas.*

Em termos de **Património Arqueológico**, menciona a DRC Alentejo que não encontra qualquer dado relevante que altere as conclusões do Relatório Síntese e do Parecer anteriormente emitido por aquela Direção Regional.

No que se refere ao fator **Ordenamento do Território**, a CA tem a informar o seguinte:

Na página 12 do parecer do Aldeamento Turístico da Herdade de Montalvo, consta que *Para garantia da salvaguarda da paisagem e dos impactes visuais negativos na Herdade de Montalvo Aldeamento Turístico, cabe impor o cumprimento a alínea c) do n.º 3 do artigo 56.º do PDM de Alcácer do Sal, qual seja a necessidade de se impor na fase de construção, a implementação de cortinas arbóreas, compostas por espécies adequadas à região, na envolvente dos projetos agrícolas, minimizando os impactes paisagísticos.*

Também na página 32 do parecer do Prof. Manuel Duarte Pinheiro (que constitui Anexo ao parecer do Aldeamento Turístico), se refere que *...o projeto não refere a implementação de cortinas arbóreas, nem prevê quaisquer sebes de compartimentação, sendo mais um aspeto que não garante o disposto no artigo 56.º.*

Considera a CA que, embora esta questão tenha sobretudo relevância de análise no fator paisagem, são adequadas e pertinentes as considerações efetuadas, sendo também matéria que certamente a CM de Alcácer do Sal não deixará de verificar aquando da concretização do projeto, no respeito pelo articulado do Regulamento do PDM.

Na página 12 do parecer do Aldeamento Turístico da Herdade de Montalvo consta o seguinte:

*No que se refere ao descritor ordenamento do território, o EIA omite a avaliação de impactes cumulativos no uso dominante da categoria de solo na qual se desenvolve o projeto – Espaços Florestais de Produção -, de acordo com o Plano Diretor Municipal de Alcácer do Sal, referindo apenas (p. 367 do RS) que os impactes negativos serão registados ao nível da afetação da classe de espaço no PDM, tendo por pressuposto que a área a retirar a esta categoria de espaço pelo projeto é 0,7% da área com esta qualificação no concelho de Alcácer do Sal. Impõe-se uma avaliação mais concreta considerando os projetos da mesma natureza na envolvente quanto ao uso dominante do solo.*

Na página 6 do parecer do Prof. Manuel Duarte Pinheiro, refere-se no número 17 que *O Aldeamento turístico, seus proprietários e utentes, ao considerar o definido nos instrumentos de ordenamento de território, teriam expectativas de ser um desenvolvimento tal como definido no PDM - ser um solo rústico nomeadamente espaços florestais de produção, compatível com uma área de proteção SIC Comporta-Galé.*

Em relação à questão da alteração do uso dominante, o parecer do Prof. Manuel Duarte Pinheiro refere também na página 30, *...Acresce que, se cada projeto considerar que pode fazer alterações porque é só uma pequena percentagem face apenas à dimensão física, ao fim de vários projetos, essa função e valores deixam de existir, o que vai contra a lógica preventiva da política de ambiente e da legislação de AIA.*

Considera a CA que esta matéria foi já objeto de tratamento exaustivo em fases anteriores da apreciação do EIA, tendo-se concluído, face ao parecer jurídico interno da CCDR Alentejo e ao parecer emitido pela CM de Alcácer do Sal, suportado em parecer emitido pela equipa do PDM, que a monitorização do uso dominante deverá ser feita à escala da classe de espaço e não parcela a parcela. Assim, não haverá argumento jurídico ou técnico para contestar, *de per si*, a alteração do uso dominante à escala da parcela, ficando-se na expectativa de que essa monitorização esteja já a ser feita e que os dados a ela referentes estejam disponíveis a todo o tempo.

Em complemento, relembra-se também que incumbe ao ICNF apreciar as questões inerentes ao estatuto de classificação do SIC Comporta-Galé, bem como todas as matérias relativas à biodiversidade. A alteração de uso florestal para uso agrícola obriga também ao cumprimento do elenco de requisitos referenciado no número 3 do Artº 56 do PDM, nomeadamente avaliar e validar o cumprimento da alínea a), na qual se estabelece como condição a *demonstração da sustentabilidade ambiental da reconversão do uso, mediante respeito pela manutenção dos principais recursos em causa, nomeadamente, inexistência de impactes significativos sobre espécies, habitats, solo e recursos hídricos, que para áreas superiores a cinco hectares deverá ser efetuada através de um procedimento de Análise de incidências ambientais, nos termos legais.*

Na página 33 do mesmo parecer, refere que *A criação de um campo de cultivo, que promove a monocultura de uma espécie que não é prioritária para o regime alimentar da população portuguesa, tendo como principal intenção o fornecimento do mercado europeu, num local com solos pouco férteis, pode tornar a área infértil, tendo em vista o avanço das alterações climáticas e da mudança que será necessária incutir na atividade agrícola em Portugal.*

Na página 50 o mesmo parecer cita o EIA e tece várias considerações pertinentes, como *Esta classificação deve-se também à inexistência de habitações ou povoações na envolvente da área em causa" (pág. 272, RS). Como é possível não existir habitações na envolvente do projeto, se as moradias do aldeamento se situam entre 230 a 350 m do limite oeste do projeto. E as casas mais próximas da EN 253, de Montevil, situam-se 100 m do limite norte do projeto (mesmo que não haja parcelas junto a esse limite).*

E continua: *A existência de um aldeamento junto do limite do projeto, a existência de um pequeno aglomerado (Montevil), o relevo plano e a extensa desmatção do terreno, leva à necessidade da existência de sebes de compartimentação, porque eleva a capacidade de absorção visual, porque protege as culturas, porque promove a continuidade dos habitats, porque não cria barreiras para a fauna, porque ameniza o clima e porque evita, em parte, a degradação dos solos.*

*As sebes de compartimentação poderiam ser criadas com vegetação autóctone ou aproveitamento das espécies a desmatar, realocando-as.*

Considera a CA que se trata de matéria pertinente e que é motivo de preocupação ambiental por parte desta Comissão. A adoção de um mosaico compartimentado e a criação de áreas de continuidade da vegetação poderá



contribuir para minimizar os inconvenientes decorrentes da remoção de vegetação de vastas áreas. Importa frisar que, entre outras, são estabelecidas a este propósito, no número 3 do Artigo 56º do Regulamento do PDMAS, as seguintes condições, quando está em causa a alteração de uso florestal para uso agrícola:

(...)

b) *Preservação das linhas de água e respetivas galerias ripícolas associadas;*

c) *Implementação de cortinas arbóreas, compostas por espécies adequadas à região, na envolvente dos projetos agrícolas, minimizando os impactos paisagísticos;*

(...)

O parecer da Sociedade Portuguesa de Botânica refere, na página 2, que *Ao analisar a série temporal de fotografia aérea desde 2011 a 2019, a SPBotânica verificou que, dentro da área do SIC Comporta Galé, na unidade de paisagem onde o projecto se insere, foram eliminados, desde 2011, cerca de 1950 hectares de áreas naturais ou semi naturais para agricultura intensiva de regadio (Carta 1 do presente parecer), na sua maioria contendo habitats e espécies de importância comunitária, incluindo prioritários . No entender da SPBotânica, é fundamental que o EIA deste projecto e de futuros projectos agrícolas que venham a surgir neste SIC (ou em outros), tenham em conta, na sua análise, os impactos cumulativos que advêm do facto de haver múltiplos projectos agrícolas em execução na mesma área simultaneamente, tal como é preconizado nas directrizes da APA sobre Avaliação de Impacte Ambiental.*

Considera a CA que se trata de uma questão pertinente, que demonstra a importância crucial de uma monitorização das alterações de uso no concelho de Alcácer do Sal, desde logo como forma de acautelar, na classe de espaço em causa, a manutenção do uso florestal dominante. Importa, no entanto, frisar que não se dispõe de dados que permitam aferir o grau de rigor da quantificação apresentada.

Relativamente aos aspetos referidos nos comentários da Consulta pública, sobre a **Qualidade do Ar**, a CA considera o seguinte:

A emissão de poeiras resultante da fase de construção, terá uma duração limitada e ocorrerá em extensão, i. é, não se tratará de uma “fonte de emissão de poeiras” fixa, pelo que, caso ocorram situações de deposição de poeiras junto aos recetores sensíveis, as mesmas terminarão num espaço de tempo limitado. Como medida de minimização poderá ser condicionada a realização destes trabalhos para dias em que a velocidade do vento seja fraca (velocidade < 15 km/h).

No que diz respeito ao cheiro resultante da eventual aplicação de estrume, poderá recomendada a técnica indicada no “Código de Boas Práticas Agrícolas” de J.C. Soural Dias, nomeadamente:

“...A técnica tradicional de aplicação de chorumes por espalhamento, a mais usada em Portugal, apresenta vários inconvenientes um dos quais, a compactação do solo, acabou de ser referido. A libertação de cheiros desagradáveis e a perda de azoto amoniacal para a atmosfera, que pode atingir proporções elevadas do azoto total aplicado e, ainda, a conspurcação e contaminação das plantas com os efeitos negativos daí resultantes são outros dos inconvenientes. Para atenuá-los haverá que utilizar dispositivos de distribuição que funcionem a baixa pressão por forma a reduzir de maneira significativa a formação de aerossóis, as perdas por volatilização de azoto amoniacal e a libertação de cheiros desagradáveis. Estes inconvenientes serão praticamente eliminados se, em vez da aplicação à superfície, o chorume for injectado na camada arável do solo, o que requer equipamento especial, mais dispendioso do que o utilizado no sistema tradicional...”

No que se refere ao Ruído, considera a CA o seguinte:

Importa assinalar que o projeto não inclui a utilização de fontes de natureza ruidosas de carácter permanente.

Os acréscimos de ruído resultantes do aumento de tráfego de pesados não representa, em qualquer um dos recetores sensíveis identificados, a ultrapassagem dos limites definidos no Regulamento Geral do Ruído (Critério de Incomodidade e Critério de exposição Máxima).

São apresentados na página 148 do RS do EIA os resultados dos ensaios acústicos realizados em dois locais localizados no interior da propriedade, verificando-se que os indicadores de ruído registados [ponto 1: Lden=37 dB (A) e Ln=23 dB (A) e Ponto 2: Lden=44 dB (A) e Ln=38 dB (A)] são, significativamente, inferiores aos estabelecidos para zonas sensíveis. Assim e conforme o indicado na página 6 do Guia Prático para Medição de Ruído Ambiente publicado pela Agência Portuguesa do Ambiente (documento de aplicação obrigatória, conforme Circular Clientes n.º 12/2011 do Instituto Português de Acreditação), poderá ser aceite apenas um dia de amostragem. Face às atividades associadas ao projeto, quer as da fase de construção, quer as da fase de exploração, considera a CA adequada a classificação do impacte decorrente do projeto indicada no EIA, nomeadamente, “...os impactos negativos são considerados improváveis e negligenciáveis...”.

Em termos **Socioeconómicos**, refere a CA o seguinte:

#### **1. Impacte deste projeto no Aldeamento Turístico da Herdade de Montalvo.**

As questões salientadas pela participação pública são relevantes em termos dos possíveis conflitos entre o projeto agrícola (instalação, exploração e implicações ambientais) com o uso turístico.

Considera-se que esta preocupação deve ser traduzida em medidas de mitigação e compensação específicas. Sugere-se que o promotor encontre mecanismos de compensação em diálogo com o aldeamento turístico de

modo a uma coexistência das duas atividades económicas. Esse acordo deverá ser concretizado na forma escrita e em medidas de mitigação e compensação.

## **2. Impactes em termos de mobilidade**

O presente projeto agrícola propôs inicialmente uma solução de atravessamento inferior das vias principais, propondo uma maior conectividade (passagem inferior pela Estrada Nacional 253 (EN 253)) com a zona de Alojamento dos Trabalhadores Temporários e Unidade de Preparação e Embalagem de Mirtilos.

Esta solução foi considerada como interessante na apresentação do projeto agrícola e consistia numa possibilidade de junção do projeto principal com os projetos associados, mas sem impactar na EN 253 (transito local e turístico). Contudo em fase de aditamento o promotor abandonou essa solução e passou a incluir uma rotunda na EN253, em Montevil, junto da Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, S.A.) em detrimento da Passagem Inferior sugerida pela CA.

É referido no contributo de Manuel Duarte Pinheiro a questão de tráfego, que se julga merecer consideração, nos termos em que a mesma é apresentada. Se as contas apresentadas forem corretas (devendo merecer o contraditório da equipa do EIA) o tráfego esperado é relevante e impactante na mobilidade local e turística. Nesse sentido deverão ser consideradas outras medidas de mitigação e aprofundadas as soluções técnicas que permitam reduzir o conflito entre os vários modos de transporte, os vários horários e a necessária proteção e segurança dos residentes e turistas.

## **3. Eficiência energética e uso de energias renováveis**

As políticas públicas de energia e de descarbonização da economia indiciam a produção energética (no caminho da autossuficiência energética) por via da utilização de energias renováveis.

O projeto agrícola previa um conjunto de iniciativas de minimização dos consumos energéticos.

O contributo de Manuel Duarte Pinheiro propõe uma maior concretização desses estudos e um maior compromisso do promotor na redução dos desperdícios e na produção energética através de fontes renováveis.

Somos favoráveis à realização de iniciativas que possam dar resposta a este desenvolvimento favorável do projeto.

## **4. Uso e proteção da água**

A água constitui-se como um recurso essencial, escasso e preocupante nos territórios do Alentejo. A sua utilização deverá acautelar a presença e o consumo humano, seja em termos da quantidade seja em termos da sua qualidade, nomeadamente em termos da saúde humana.

Este aspeto deverá ser devidamente acautelado e avaliado nas suas questões técnicas pela entidade e descritores competentes.

Ao nível do descritor socioeconomia salientamos a sua necessidade imperiosa para a fixação das populações e para o desenvolvimento equilibrado dos territórios e tida em devida atenção a sua proteção em face das alterações climáticas em curso.

Deverão ser tidos em conta os aspetos provenientes da Consulta Pública e constituir motivo para que o estudo seja revisto e melhorado.

Relativamente ao parecer da REN, considera a CA que os aspetos fundamentais do mesmo deverão constituir condicionantes ao projeto, assim:

(...)

*Relativamente ao projeto em consulta pública, informamos que a servidão da linha a 150 kV designada por "Monte da Pedra-Sines (LMP.SN)" cruza a área de intervenção do projeto, estando identificada nas peças desenhadas do Relatório Síntese como "Infraestrutura de transporte de energia elétrica".*

(...)

*Sobre esta sobreposição do projeto com a servidão da LMP.SN fazemos ainda as seguintes observações adicionais:*

- 1. Uma "plantação de mirtilos" com sistema de "rega gota-a-gota", em principio, não terá problemas de compatibilidade com a linha elétrica, desde que sejam respeitadas as distâncias de segurança atrás indicadas.*
- 2. Acresce que a área em questão deve estar abrangida pela rede secundária de faixa de gestão de combustível do município de Alcácer do Sal, estabelecida sobre o corredor desta infraestrutura, pelo que devem ser observadas as normas do Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado pela Lei n.º 76/2017 de 17 de agosto. Em complemento, o art.º 54.º do Decreto-lei n.º 26.852, de 30 de julho de 1936 ("Regulamento de Licenças para Instalações Elétrica"), na sua redação mais recente, incumbe aos proprietários dos terrenos ao longo dos quais estejam estabelecidas linhas de transporte de energia elétrica, a obrigação de não consentir nem conservar nas suas propriedades quaisquer plantações que possam prejudicar as linhas na sua exploração.*

## **Condicionantes impostas pelas servidões da RNT**

*Face ao exposto, como a servidão da "Linha Monte da Pedra - Sines (LMP.SN)", integrada na RNT, cruza a área de intervenção do projeto devem ser tidas em consideração as seguintes condicionantes:*

- A. O projeto de execução de qualquer infraestrutura que se desenvolva em altura na servidão da linha (faixa de 45 m centrada no seu eixo), deve ser enviado à REN para verificação das distâncias de*

- segurança aos cabos de transporte de energia;*
- B. *Qualquer trabalho a realizar na proximidade da linha deve ser acompanhado por técnicos da REN para garantia de condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar pelo promotor. Para esse efeito a REN deve ser informada da sua ocorrência com pelo menos 15 dias úteis de antecedência;*
  - C. *Conforme definido no n.º 2 do art.º 7.º do Decreto-Lei n.º 11/2018, de 15 de fevereiro, deve ser garantida uma distância mínima de 22,5 m (medidos na horizontal a partir do eixo da linha) a qualquer infraestrutura sensível definida nos termos daquele Decreto-lei;*
  - D. *A servidão da linha deve continuar a estar abrangida pela rede secundária de faixa de gestão de combustível do município de Alcácer do Sal, estabelecida sob o corredor da infraestrutura da RNT, pelo que devem ser observadas as normas do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto;*
  - E. *É obrigação da entidade responsável pela gestão deste projeto não consentir, nem conservar naquele, qualquer plantação que possa prejudicar a utilização da infraestrutura da RNT nas condições de segurança regularmente estabelecidas.*

*Como conclusão, desde que seja garantido o acima exposto, não existem quaisquer outras objeções à implementação deste projeto na faixa de servidão da infraestrutura da RNT.*

## 6. Conclusões

- ✓ O projeto consiste na produção de mirtilos na Herdade de Montalvo, com 640,31 ha e contempla uma ocupação efetiva de pomares de cerca de 260,70 ha. A produção visa a comercialização e o abastecimento do mercado português e a exportação para os mercados externos. O projeto prevê execução de 10 furos de captação de água para rega, a preparação do solo (remoção e mobilização da vegetação) numa área total de cerca de 300 hectares, a construção de 3 reservatórios de armazenamento de água, a beneficiação da rede de caminhos internos na exploração, a instalação de edificado para apoio da atividade produtiva e a aquisição de um conjunto de máquinas e equipamentos agrícolas necessários à atividade de produção. Serão criados 200 postos de trabalho efetivos e recrutados entre 1000 a 1200 trabalhadores temporários. A área a intervir localiza-se em Sítio de Comporta-Galé.
- ✓ O projeto potencia a ocorrência de impactes negativos significativos, sendo alguns minimizáveis, sobretudo na fase de construção, nos Sistemas Ecológicos, na Paisagem e no Uso Atual do Solo e, na fase de exploração, serão gerados impactes negativos significativos, sendo alguns não minimizáveis, nos Recursos Hídricos Subterrâneos, na Paisagem e no Uso Atual do Solo.
- ✓ Em termos de **Ordenamento do Território**, a pretensão em causa tem enquadramento no artigo 56.º do regulamento do PDM de Alcácer do Sal, designadamente, nos *Espaços Florestais de Produção*, devendo ser garantido o uso dominante estabelecido para esta categoria de espaço na sua globalidade; contudo, esta garantia deverá ser analisada e assegurada pela CMAS, previamente à autorização deste e de outros projectos.
- ✓ Relativamente aos **Sistemas Ecológicos**, considera a CA que a reformulação do projeto implicará uma redução substancial de área de pomar de mirtilos e a alteração da localização e o redimensionamento de algumas estruturas e infraestruturas, de modo a que o projeto não afete as áreas de povoamento de sobreiros e as áreas com os valores naturais mais relevantes. A reformulação do projeto deverá ainda assegurar que as áreas envolventes (pelo seu potencial) e as áreas que permitem a continuidade e conectividade dos valores naturais, devendo, por isso, o mesmo ser desenvolvido em áreas que apresentam valores naturais menos relevantes, para a não colocar em causa a integridade do *SIC Comporta-Galé* garantindo assim a permanência dos valores naturais mais relevantes e constituindo, simultaneamente, as faixas de continuidade de áreas a preservar não cultivadas, assegurando a presença de vegetação natural, para que, após a desativação do projeto, seja possível uma maior eficácia na colonização das áreas anteriormente ocupadas com os pomares.
- ✓ Relativamente aos **Recursos Hídricos**, considera a CA que na fase de construção os principais impactes neste fator estarão associados à remoção do coberto vegetal, à preparação do terreno para implantação dos pomares, às obras de instalação dos sistemas de rega, à construção das 10 captações de água subterrânea, eventualmente alguma intervenção em linhas de água e poluição pontual por hidrocarbonetos, óleos e gorduras (provenientes da movimentação de maquinarias). Tratam-se de impactes negativos, diretos, certos, permanentes, reversíveis, de magnitude reduzida e local. Na fase de exploração o impacto provocado por contaminação por nutrientes, pesticidas e fitofármacos, representa um impacto negativo e de magnitude moderada. Refira-se, ainda, que o impacto associado à diminuição da recarga direta, devido à presença de áreas impermeabilizadas, tais como reservatórios, casas de apoio agrícola, armazéns, telheiros, condutas de adução e rede de rega primária e secundária, e beneficiação de caminhos secundários, com uma área de ocupação de cerca de 108.445 m<sup>2</sup>, será negativo, de magnitude reduzida e pouco significativo.
- ✓ Relativamente à **Paisagem**, considera a CA que os impactes gerados pela implementação do projeto serão negativos e muito significativos, nas fases de construção e de exploração, devido, essencialmente, à remoção de vegetação numa extensa área e à alteração do uso do solo e da

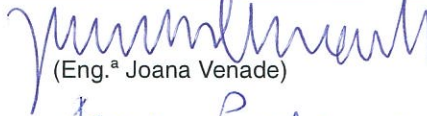
- paisagem local para uma monocultura e ainda pela presença de estruturas edificadas de apoio à exploração agrícola em meio rural.
- ✓ No que concerne aos **Solos**, os principais impactes negativos ocorrerão na fase de exploração do projeto e estarão associados à salinização ou à alcalinização dos mesmos, os quais serão significativos; contudo, a adoção de medidas de minimização adequadas poderão minimizar estes impactes, diminuindo a sua significância. Mais propõe a CA que, deverá ser demonstrado pelo proponente, face às características dos solos em presença e à respetiva capacidade de uso, de que forma não será comprometida a integridade das características dos solos presentes na área em questão com a introdução da cultura de mirtilos.
  - ✓ Reformular o projeto considerando os comentários apresentados no âmbito da respetiva Consulta Pública, em anexo ao Parecer Final da CA. De entre as situações explanadas, destacam-se que deverão ser adotadas medidas de minimização específicas relacionadas com:
    - ✓ eventual proliferação de moscas da área de intervenção do projeto;
    - ✓ aumento de tráfego na Estrada Nacional 253;
    - ✓ criação de extensas áreas de monocultura, em detrimento da diversidade biológica;
    - ✓ criar barreiras naturais (p.e. cortinas arbóreas), de forma a minimizar o impacte na paisagem;
- Devem ainda ser apresentados os seguintes elementos:
- ✓ projetos associados em fase de projeto de execução, incluindo a captação de água no rio Sado, o acesso à Herdade de Montalvo, os painéis fotovoltaicos, e demais elementos que compõem o projeto;
  - ✓ Plano de Gestão Ambiental em Obra;
  - ✓ Plano de Integração Paisagística.

Assim, face ao anteriormente exposto, considerando o factor ambiental determinante nesta avaliação, ou seja, os Sistemas Ecológicos, os Recursos Hídricos e a Paisagem, considerando ainda a informação de que a CA dispõe na presente data, e não obstante que alguns dos impactes gerados sobre os factores ambientais acima identificados, apesar de negativos significativos a pouco significativos, poderão ser minimizados pela aplicação de medidas de minimização adequadas, deverá o projeto ser reformulado de acordo com referido no presente parecer e adotadas as medidas de minimização, de compensação e os programas de monitorização previstos também no presente parecer.

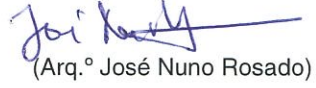
Assim, a CA propõe que se aplique o disposto no n.º 2 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B, de 11 de dezembro, ou seja, propõe a CA que a Autoridade de AIA pondere, eventualmente, com o proponente, a possível necessidade de modificação do projeto para evitar ou reduzir efeitos negativos significativos no ambiente, assim como sobre a necessidade de prever, eventualmente, medidas adicionais ambientais de minimização ou de compensação, considerando, para o efeito, os aspetos a retificar/incluir indicados no presente parecer.

## A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-Alentejo)

  
(Eng.ª Joana Venade)

  
(Dr.ª Ana Pedrosa)

  
(Arq.º José Nuno Rosado)

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)

  
(Arq.ª Isabel Silva)

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Administração Hidrográfica da Região Alentejo

  
(Eng.º José Manuel Soares)

Direcção-Geral do Património Cultural/Direcção Regional de Cultura do Alentejo

  
(Dr.ª Esmeralda Gomes)