PROJETO AGROFLORESTAL CARSOL FRUITS PORTUGAL

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Projeto de Execução

ELEMENTOS ADICIONAIS

AGOSTO 2019

RESPOSTA AO OFÍCIO DA CCDR ALENTEJO COM REFERÊNCIA S02223-2019-DSA-DAAMB

PROJETO AGROFLORESTAL CARSOL FRUITS PORTUGAL

Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 443 da CCDR Alentejo

Nota de Apresentação

A Rios&Aquíferos, Lda., na sequência da receção do ofício da CCDR Alentejo com referência S02223-2019-DSA-DAAMB, de 25 de junho de 2019, referente ao processo n.º 450.10.229.02.00026.2019 (ver Anexo I), vem por este meio responder à solicitação de envio dos **elementos adicionais e/ou esclarecimentos**, de forma a responder ao cumprimento das exigências legais e para efeitos de emissão do parecer ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits do promotor CarSol Fruits Portugal Lda.,.

Lisboa, agosto de 2019

Rios&Aquíferos, Lda.

Eng.ª Ricardina Fialho

(Direção de Projeto)

Assinado por : **RICARDINA GUERREIRO FIALHO**
Num. de Identificação Civil: BI103015345
Data: 2019.08.05 18:16:14 Hora de Verão de GMT

CARTÃO DE CIDADÃO

ÍNDICE

1. **INTRODUÇÃO** 4
2. **ELEMENTOS ADICIONAIS PARA EFEITOS DE AIA** 5
   2.1. **PROJETO** 5
   2.2. **RECURSOS HÍDRICOS** 13
   2.3. **SISTEMAS ECOLÓGICOS** 19
   2.4. **ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO** 30
   2.5. **SOCIOECONOMIA** 34
   2.6. **RESUMO NÃO TÉCNICO** 44
3. **ANEXOS** 46

1. INTRODUÇÃO

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao Projeto Agroflorestal CarSol Fruits (Processo de AIA n.º 443), em fase de Projeto de Execução, a Comissão de Avaliação (CA) nomeada para o efeito, após apreciação técnica da documentação recebida, considerou necessário a apresentação de Elementos Adicionais para a conformidade do EIA.

O presente documento, que agora se apresenta sob a forma de Elementos Adicionais ao EIA, visa assim dar resposta ao pedido de informação adicional solicitada, através do ofício da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), com a referência n.º S02223-2019-DSA-DAAMB, de 25 de junho de 2019, cuja cópia se apresenta no Anexo I.

Os elementos e respostas aos esclarecimentos solicitados pela Comissão de Avaliação são apresentados seguindo a sequência dos pontos do Parecer, destacando-se previamente à resposta, o conteúdo da esclarecimento / solicitação.

O presente documento é composto pelos seguintes anexos:

- Anexo I - Ofício da CCDR Alentejo com Ref.ª S02223-2019-DSA-DAAMB
- Anexo II – Oficio Ref.ª DRP/170/2019 - Infraestruturas de Portugal - Parecer Viabilidade Construção de Rotunda
- Anexo III – Desenho-3a-Planta Geral de Implantação - Caminhos
- Anexo IV - Desenho-5a-Recursos Hídricos – REN
- Anexo V - Desenho 21 – Habitats e Espécies da Flora (sem a implantação do projeto)
- Anexo VI - Desenho 22 – Biótopos (sem a implantação do projeto)
- Anexo VII - Desenho 13 a – Planta de Implantação (Habitats Naturais e Espécies da Flora RELAPE)
- Anexo VIII - Desenho 13 b – Planta de Implantação (Biótopos)
- Anexo IX - Desenho 13 c – Planta de Implantação (Relevância Ecológica)
- Anexo X – Avaliação de Impactes do Projeto nos Sistemas Ecológicos face aos quantitativos obtidos nas Questões 3, 4 e 5
- Anexo XI – Desenho 23 – Inventário dos sobreiros isolados e em povoamento
- Anexo XII – Ofício Ref.ª 17398 - Câmara Municipal de Santiago do Cacém
- Anexo XIII – Ofício Ref.ª 051/GAP/2019 - Câmara Municipal de Alcácer do Sal

2. ELEMENTOS ADICIONAIS PARA EFEITOS DE AIA

2.1. PROJETO

Questão 1

Apresentar os projetos associados ao presente Estudo de Impacte Ambiental (EIA), nomeadamente a passagem inferior pela Estrada Nacional 253 (EN 253) e avaliar os respetivos impactes ambientais, bem como o projeto de captação de água no rio Sado para posterior dessalinização.

Resposta:

Relativamente ao projeto de captação de água no rio Sado para posterior dessalinização, 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 superior a 50,7 l/s, (ainda que ligeiramente superior aos 48,8 l/s identificados pela DGADR para a totalidade do projeto, ou seja 1,54 hm^3/ano), suficiente para suprir as necessidades hídricas de rega de 259,66 ha de produção de mirtilos na Herdade de Montalvo que implica um consumo aproximado de água da ordem dos 1,60 hm^3/ano.

Para dar resposta ao solicitado pela CA em relação ao projeto associado à Passagem Inferior (PI) sobre a Estrada Nacional 253 (EN253), foi solicitado pela CarSol Fruits Portugal Lda., um pedido de viabilidade de construção de uma rotunda na EN253, em Montevil, junto da Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, S.A.) em detrimento da Passagem Inferior sugerida pela CA.

A Infraestrutura de Portugal, S.A., atendeu a este pedido do promotor, tendo emitido parecer através do oficio ref.ª DRP/170/2019, de 26/07/2019 (ver Anexo II), referindo o seguinte "*Considera-se que a solução de rotunda, em termos de segurança rodoviária é positiva porque reduz o número de acessos e pode constituir-se como uma medida de acalmia de tráfego*."

Acrescenta ainda esta entidade que a futura rotunda a contruir, ao km 16+722, permitirá eliminar no local três dos atuais acessos existentes à EN253, ao km 16+506, 16+722 e 16+794.

Na realidade, esta estrada é marcada no troço entre Alcácer do Sal e Comporta, por acessos frequentes de veículos às propriedades agrícolas que lhe ficam contíguas, nomeadamente máquinas agrícolas, tratores e reboques, cuja velocidade de atravessamento é baixa, prejudicando pontualmente a fluidez do tráfego, e que simultaneamente podem potenciar o aumento de sinistralidade.

Com efeito, é de referir que esta rotunda, permitirá garantir um acesso em segurança sem provocar constrangimentos na atual EN253.

Assim, esta ligação constituirá uma mais-valia para a gestão da rede viária local, permitindo controlar os tráfegos, preservando a circulação e fluidez de tráfego em segurança na EN253.

Deste modo, considera-se que a construção desta rotunda, contribuirá para uma maior fluidez do tráfego ao longo do curso na EN253.

Conforme solicitado pela CA, no âmbito do presente documento, procedeu-se a uma análise dos impactes sobre os aspetos ambientais considerados mais relevantes, resultantes da área de implantação desta infraestrutura na EN253.

O desenvolvimento desta obra considera pois a necessidade de intervir na rede viária (EN253), nomeadamente em torno da rotunda proposta para garantir a inserção da sua ligação com a EN253.

Na fase de construção são implementadas ações de carácter definitivo, transmissíveis à fase de exploração e que, portanto, irão atribuir uma nova leitura à paisagem e ocupação do solo. Os impactes na fase de construção resultam fundamentalmente da:

- Desmatação a executar na zona de implantação da Rotunda e respetivos ramos de ligação, para a circulação de maquinaria e pessoal afeto à obra.
- Das transformações das características visuais do local diretamente afetado pela obra, consequência de alterações na utilização e função do espaço, pela inclusão de um novo elemento na paisagem, situação que será contudo permanente com a presença da rotunda.
- Instalação do estaleiro, que não se conhecendo contudo ainda o potencial local, associado à sua instalação, poderá constituir uma situação de alteração na paisagem desse local com a introdução de um novo elemento correspondente à presença da estrutura edificada para albergar o estaleiro e que funcionará assim como uma intrusão visual temporária. No final da obra deverá proceder-se à desativação das áreas afetas ao estaleiro, com remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais entre outros, procedendo à limpeza destes locais, com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos, pelo que os impactes temporários serão anulados.
- Da modificação local da morfologia do terreno em virtude das movimentações de terras para a criação da plataforma de implantação da rotunda.

Algumas das ações iniciadas na fase de construção têm um carácter temporário, cessando o impacte com a conclusão da obra.

Contudo, outras ações das quais se destacam a alteração do relevo e a criação de uma nova infraestrutura rodoviária, introduzindo elementos estranhos à paisagem, irão manter-se na fase de exploração.

Assim, as alterações na morfologia que são originados na fase de construção, em resultado das obras de terraplenagem, assumem-se como tendo impactes permanentes, com a posterior permanência dos aterros e das escavações, os quais se consideram, contudo como impactes reduzidos e não significativos, face ao carater em geral aplanado do terreno e da geometria de desenvolvimento do traçado da rotunda, com aterros e escavações de muito reduzida dimensão e altura.

O local de implantação da futura rotunda é dominado apenas por áreas florestais de pinheiro manso, situados na zona adjacente à EN253. A ocupação arbórea assume-se assim como um obstáculo ao alcance visual reduzindo a efetiva visibilidade que é de curto alcance para a povoação de Montevil.

De facto, a suave morfologia da área de estudo permite uma boa adaptação da Rotunda ao relevo natural, o que determina que as alterações, na geomorfologia, ocupação do solo e na paisagem sejam na sua maioria pouco significativas, patente também nas dimensões reduzidas dos taludes.

A reduzida significância das alterações morfológicas, aliada por um lado à compartimentação do território, usos de estradas existentes, mas também a uma ocupação com larga presença do estrato arbóreo, implica que a futura Rotunda não se assuma como uma intrusão visual significativa, tanto mais que o território é também já bastante humanizado.

Pode-se assim considerar que a implantação da futura Rotunda não produzirá, na generalidade, impactes visuais negativos significativos na paisagem.

Em suma, considera-se que os principais impactes que decorrem da presença da futura Rotunda, são identificáveis no geral como tendo impactes negativos em termos da ocupação do solo e alteração do seu uso, do ruído e dos efeitos visuais na paisagem, classificados como pouco significativos, e impactes positivos ao nível das acessibilidades, maior fluidez do tráfego e redução da sinistralidade na EN253, classificados como significativos.

Questão 2

Identificar as medidas de eficiência energética que são preconizadas para o projeto.

Resposta:

O projeto interiorizou este conceito desde o início com adoção de diversas medidas de sustentabilidade energética e ambiental, as quais foram concretizadas

no presente Projeto, nomeadamente ao nível do uso eficiente da água (programador computorizado de rega), eficiência energética (instalação de painéis fotovoltaicos), redução de emissões (uso de energia renovável), gestão de resíduos e outras boas práticas ambientais.

Para maximizar a eficiência na utilização da água e minimizar os consumos durante a exploração do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, as necessidades diárias das plantações de mirtilos serão aferidas e recalculadas com base na informação resultante do programa de gestão e monitorização da exploração a implementar, nomeadamente com informação que resulta de:

- Estação meteorológica;
- Humidade do solo nas sondas capacitativas, a instalar;
- Caudalímetros.

A rega será assegurada por sistema de rega gota-a-gota desta forma garantem-se menores consumos e uma maior eficiência no consumo de água.

Da avaliação dos consumos previstos no Projeto Agrofloestral CarSol Fruits, e apresentados no EIA, tendo em consideração as principais infraestruturas previstas (bombas das captações subterrâneas e dos reservatórios), concluiu que a potência a instalar seria definida por 6 postos de transformação, entre os 100 e os 400 KvA, com um consumo de energia estimado pelo promotor na ordem de 1840,5 MWh/ano de eletricidade.

A instalação dos painéis fotovoltaicos definida para o Projeto Agroflorestal CarSol Fruits foi dimensionada para módulos que geram uma produção anual de 1567,5 MWh. Esta produção é suficiente para suprimir aproximadamente 85% dos consumos de energia previstos.

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 na ordem de 15 200 m^2, conforme apresentado no Desenho n.º 3 do Volume 2/3 – Peças Desenhadas do EIA.

Questão 3

Quantificar os volumes de terras associados ao presente projeto, considerando as movimentações necessárias à execução de todas as infraestruturas, incluindo também as infraestruturas dos projetos associados. Avaliar os respetivos impactes.

Resposta:

Conforme foi apresentado no EIA, no Capítulo 4 – Descrição de Projeto, as edificações/estruturas e infraestruturas associadas de apoio que integram o Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, referem-se aos seguintes elementos:

- 3 Reservatórios de água= (10126 m^2 + 15409 m^2 + 16335 m^2) = 41870 m^2;
- Casas de rega/bombagem = (2 x 200 m^2) = 400 m^2
- Armazéns = (2 x 300m^2) = 600 m^2
- Telheiros/Abrigos (18 x 100m^2) = 1800 m^2
- Casa de apoio do agricultor – 29,28 m^2
- Bacias de preparação de Caldas (3 x 50 m^2) = 150 m^2
- Condutas de adução/rega = 38596 m^2;
- Caminhos/acessos = 250000 m^2

A implantação destas edificações/estruturas e infraestruturas de apoio implicam uma área de intervenção de 33,3 ha, que representam apenas 5,2% da área total de implantação do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits.

No entanto, importa ressalvar que grande parte destas intervenções coincidem com a área de implantação dos setores de plantação (ex. instalação de condutas de rega), no caso dos caminhos, os mesmos referem-se apenas ao aproveitamento de caminhos/aceiros existentes, que serão apenas beneficiados para circulação interna.

No quadro que segue apresenta-se a movimentação global de terras, onde se inclui os valores parciais referentes a todas as edificações e infraestruturas/ações previstas e associadas ao Projeto Agroflorestal CarSol Fruits.

Quadro 1 – Movimentação global das terras associadas ao Projeto Agroflorestal CarSol Fruits

Infraestruturas	Projeto Agroflorestal CarSol Fruits			
	Quantidade	Área (m^2)	Volume (m^3)	Comprimento (m)
Origem Subterrânea -				
Adução dos Furos - Reservatórios				
Movimentação de solo para abertura de valas para implantação de condutas de Ø140mm (4129x1,0x0,6) (CxPxL)		2473,2 m^2	2473,2 m^3	4122 m
Rede de Rega – Rede Primária (adução de água dos reservatórios aos setores)				
Movimentação de solo para abertura de valas para implantação de condutas de Ø400 a 110mm (28020x1,0x0,6) (CxPxL)		23502 m^2	23502 m^3	39170 m
Rede de Rega – Rede Secundária (adução de água dentro dos setores)				
Movimentação de solo para abertura de valas para implantação de condutas de Ø75 e 63mm (29976x1,0x0,6) (CxPxL)		24273,6 m^2	24273,6 m^3	40456 m
Captações de água subterrânea	10			
Abertura e fecho de tanques de lamas com 3x3x2 (CxLxP)	10	90 m^2	180 m^3	
N.º de reservatórios de armazenamento de água para rega	3			
Capacidade de armazenamento (m3)	3	Armazenamento de 60 000 m^3 em cada reservatório (capacidade total de 180 000 m^3 que viabiliza armazenamento para 15 dias de rega)		
Movimentação de solo (m^3)	3		180 000 m^3	
Casas de rega ou bombagem	2	400 m^e		
Movimentação de solo para abertura de fundações (6 fundações cada) (1,2x1,2x0,5)	12		8,64 m^3	
Movimentação de solo para nivelamento (camada de 20 cm)	2		80 m^3	
Armazéns	2	600 m^e		
Movimentação de solo para abertura de fundações (6 fundações cada)) (1,2x1,2x0,5)	12		8,64 m^3	
Movimentação de solo para nivelamento (camada de 20 cm)	2		120 m^3	
Telheiros (Abrigos)	18			
Movimentação de solo para abertura de fundações (6 fundações cada)) (1,2x1,2x0,5)	108	1 800 m^e	77,76 m^3	
Movimentação de solo para nivelamento (camada de 20 cm)	18		360 m^3	

Infraestruturas	Projeto Agroflorestal CarSol Fruits			
	Quantidade	Área (m^2)	Volume (m^3)	Comprimento (m)
Caminhos existentes - beneficiação				
Caminhos secundários (m) com 3,5 m de largura. 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.		25 (ha)	50000 m^3	71428 m
Fontes de energia elétrica				
Movimentação de solo para abertura de vala para instalação de cabos de BT (3190x1,0x0,6) (CxPxL))			1914 m^3	3190 m
TOTAL			**282 997**	

No global em termos de volume de terras, estima–se que a execução do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits implique uma movimentação na ordem dos 283 000 m^3, sendo que estas terras serão reutilizados na sua totalidade logo em obra no interior da área de intervenção de implantação dos setores.

Atendendo à tipologia do projeto e ás caraterísticas do local de implantação do mesmo, as intervenções previstas serão desenvolvidas sempre no sentido de minimizar e equilibrar os volumes da movimentação de terras. Durante a fase de implantação do projeto está previsto reutilizar todas as terras resultantes das escavações, nomeadamente na modelação e beneficiação dos caminhos – 50000 m^3, na proteção e assentamento dos reservatórios – 180 000 m^3, no recobrimento das valas para instalação das condutas de adução e dos cabos elétricos – 50 248 m^3, bem como na modelação/nivelamento do terreno, ainda que mínima e nas áreas mais baixas dos setores, não existindo por essa razão a necessidade de condução de terras a vazadouro ou o recurso a áreas de empréstimo exteriores para execução de aterros.

Tendo em consideração que as alterações previstas na morfologia, são muito reduzidas ou praticamente inexistentes, devido ao facto de se tratar de uma zona plana, pode-se afirmar que as alterações morfológicas locais não serão incrementadas de forma significativa na área de inserção do projeto.

Também as áreas de implantação dos setores irão manter, no essencial, as características morfológicas existentes, uma vez que será realizada, apenas uma mobilização superficial do solo (lavoura/preparação do solo) com profundidade reduzida (ripagem do solo com uma profundidade máxima de 50 cm), ou seja, esta intervenção adapta-se às características morfológicas e topográficas do terreno e não provocará qualquer impacte ambiental.

Assim, considera-se que as movimentação de terras associadas ao projeto assumem uma reduzida significância, uma vez que se trata de formações geológicas extremamente abundantes na região e sem valor patrimonial, científico ou didático e as alterações efetuadas na morfologia são praticamente insignificantes, devido ao facto de se tratar de uma zona relativamente plana.

Neste contexto, considera-se que os impactes causados por estas intervenções previstas no terreno, são **negativos, diretos, certos, permanentes, irreversível, locais, e assumem reduzida magnitude e pouco significado**, sobretudo pelo facto de estarem envolvidas pequenas alturas de escavação e, consequentemente, reduzidos volumes de terras.

Questão 4

Completar o *Desenho 3 – Planta Geral de Implantação*, com a área dos caminhos, discriminando os caminhos existentes e os propostos.

Resposta:

De forma a garantir a circulação na propriedade e o acesso aos veículos de transporte de mirtilos, na altura em que os mesmos estiverem a ser recolhidos, está previsto que a área de implantação do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits seja servida por uma rede de caminhos secundários que garantem o acesso às infraestruturas da exploração, nomeadamente aos setores das plantações e em todo o limite da extrema da propriedade.

Estes caminhos referem-se apenas ao aproveitamento de caminhos/aceiros já existentes, que serão apenas beneficiados para circulação interna.

No Anexo III, apresenta-se o Desenho 3a – Planta de Implantação com a identificação dos caminhos/aceiros existentes a beneficiar. Anexamos este mesmo desenho com os limites do projeto em formato *mpk*. onde se encontram as *shapefiles* no sistema de coordenadas ETRS89-PTTM06 com a implantação dos caminhos existentes e que serão sujeitos a beneficiação.

Os pavimentos destes caminhos será definido por materiais permeáveis. O perfil tipo, carateriza-se por uma secção transversal de 3,5 m de largura, sem bermas e com uma extensão total de cerca de 71 quilómetros.

Para a beneficiação dos caminhos, considera-se uma área total de intervenção de 25 ha, onde será realizada uma pequena decapagem com 20 cm, seguindo-se a aplicação de 20 cm de saibro e mais 20 cm Tout-Venant regado e compactado.

Existe ainda um caminho principal, com 4,5 m de largura que foi já implementado na Fase 1, com uma extensão de 542 m e que será utilizado na presente Fase 3 do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits.

2.2. RECURSOS HÍDRICOS

Questão 5

Reformular os cálculos relativos às necessidades hídricas do projeto (Quadro 4.1 no Subcapítulo 4.2; Quadro 4.5 e texto no Subcapítulo 4.8.1. do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)). Segundo este documento, estas necessidades são de 1,41 hm^3/ano, no entanto com base nos dados fornecidos serão necessários: 6.133 m^3/ha.ano x 260,7 ha ≈ **1,60 hm3/ano**.

No Subcapítulo 6.14.2.2. é afirmado no marcador *Qualidade da água e saneamento*, o seguinte: *…Na fase de exploração o abastecimento de água será assegurado pelas captações de água subterrânea, uma vez que a zona não é servida por rede pública de abastecimento de água. A água captada, quando para fins de consumo humano, será submetida a tratamento adequado que permita cumprir os valores paramétricos definidos no Decreto – Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro que estabelece o regime da qualidade da água para consumo humano, e a entidade gestora do sistema de captação e distribuição de água dará cumprimento aos programas analíticos e demais exigências definidos nesse diploma legal…*, no entanto, estas necessidades não estão contempladas no EIA, assim como não existe nenhuma referência à estação de tratamento da água para consumo humano.

Resposta:

Conforme solicitado pela CA no quadro que segue apresenta-se a reformulação dos cálculos relativos às necessidades hídricas do projeto (Quadro 4.1 no Subcapítulo 4.2 do EIA).

Quadro 2 – Reformulação dos cálculos relativos às necessidades hídricas do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits – Fase 3

Infraestruturas	Projeto Agroflorestal CarSol Fruits			
	Quantidade	Área	Volume	Comprimento
Área total da Propriedade (ha) – Herdade de Montalvo		**640,31**		
Tipo de produção agrícola	Cultura permanente – Pomar de Mirtilos			
Fase 3 – Área agrícola (ha) em projeto de execução (corresponde ao presente EIA)		**259,66***		
Necessidades Hídricas				
Tipo de sistema de rega	Gota a gota			
Período de rega (dias)	A rega será feita consoante as necessidades das plantas			

Infraestruturas	Projeto Agroflorestal CarSol Fruits			
	Quantidade	Área	Volume	Comprimento
	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 (m^3/ha/ano)	5928			
Experiência do promotor (mm/dia)	2-4			
Necessidades Hídricas do presente projeto pela DGADR (hm^3/ano)	1,54			
Dotação estimada para o Projeto Agroflorestal CarSol Fruits				
mm/dia	1,68			
m^3/ha/ano	6133			
Necessidades Hídricas do projeto (hm^3/ano)	**1,60**			

Nota: *

A área inicial de implantação do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits e apresentada no EIA (março de 2019), foi reduzida nesta fase em aproximadamente 1,04 ha, para os 259,66 ha, em resultado da minimização da ocupação das áreas da REN, conforme solicitado pela CA na questão 6 – Recursos Hídricos.

Em seguida apresentam-se os valores dos volumes necessários em termos mensais e anuais associados à exploração também reformulados, de acordo com o solicitado para o Quadro 4.5 do Capítulo 4.8.1 do EIA.

Quadro.3 - Necessidades anuais e mensais de água para rega (hm^3)

Consumos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Necessidades totais	0,026	0,026	0,026	0,165	0,218	0,199	0,263	0,262	0,269	0,087	0,026	0,026	**1,59**

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

Como se pode verificar, a rega de 259,66 ha de plantação de mirtilo implica um consumo aproximado de água da ordem dos **1,60** hm^3/ano, ou seja, assumindo para a área do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits uma dotação anual de 6133 m^3/ha.ano (1,90 mm/dia).

Relativamente ao abastecimento de água para consumo humano, na fase de construção a disponibilização de água será apenas para um reduzido número de trabalhadores (60 pessoas), sendo esta garantida temporariamente por garrafões de grande dimensão (20 L) para consumo direto a localizar no estaleiro.

Para a fase de exploração prevê-se 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. Considerando o elevado número de trabalhadores da ordem das 1400 pessoas, a opção do uso de garrafões de grande dimensão para abastecimento de água para consumo humano não se vislumbra como uma solução viável.

Assim, tendo em conta que as maiores necessidades de água para abastecimento humano estão associadas á fase de exploração do empreendimento, calculou-se os consumos de água em função do número máximo de trabalhadores presentes, considerando dois cenários:

- período de colheita de mirtilos, que decorre entre meados de maio e o final de julho que representa o pico máximo de consumo para os 1400 trabalhadores temporários e permanentes;
- restantes meses assumiu-se um consumo para os 200 trabalhadores permanentes.

As necessidades de água para consumo humano decorrem, essencialmente dos consumos de água diretos e balneários (WC's).

No Quadro 4 sintetizam–se as necessidades totais por mês para satisfazer o consumo de água para abastecimento humano dos trabalhadores, optou-se por um cenário mais penalizador, considerando–se um consumo de 50 litros por trabalhador e por dia.

Quadro 4 - Necessidades anuais e mensais de água para consumo humano (m^3)

Consumos	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Necessidades totais	310	280	310	300	1270	2100	2170	310	300	310	300	310	8270,0

Neste contexto, verifica-se que as necessidades totais anuais de água, para a totalidade do projeto agroflorestal, que envolve uma área agrícola total de 259,66 ha, são da ordem de 1,6 hm^3, repartidas da seguinte forma:

- Rega da produção de mirtilos: 1,6 hm^3 de água;
- Abastecimento para consumo humano: 8270 m^3 (0,008 hm^3) de água.

Atendendo ao regime de exploração previsto no presente projeto, este consumo concentrar-se-á, fundamentalmente, na rega para produção dos mirtilos, revelando-se as necessidades de água para consumo humano insignificantes, representando apenas 0,5% das necessidades totais anuais do projeto.

Conforme referido no EIA a zona de implantação do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits não é servida por rede pública de abastecimento de água para consumo

humano. Refere-se pois, que a origem de água para rega, encontra-se definida no Projeto Agroflorestal CarSol Fruits – Fase 3, por 10 captações subterrâneas a executar na propriedade.

Apenas as captações já executadas, designadas por furos 1 e 2 afetas às Fases 1 e 2 do projeto, serão utilizadas em simultâneo para rega e consumo humano. Estas captações encontram-se ligadas ao reservatório 1 existente, sendo então a partir deste reservatório que se efetua a captação de água para consumo humano.

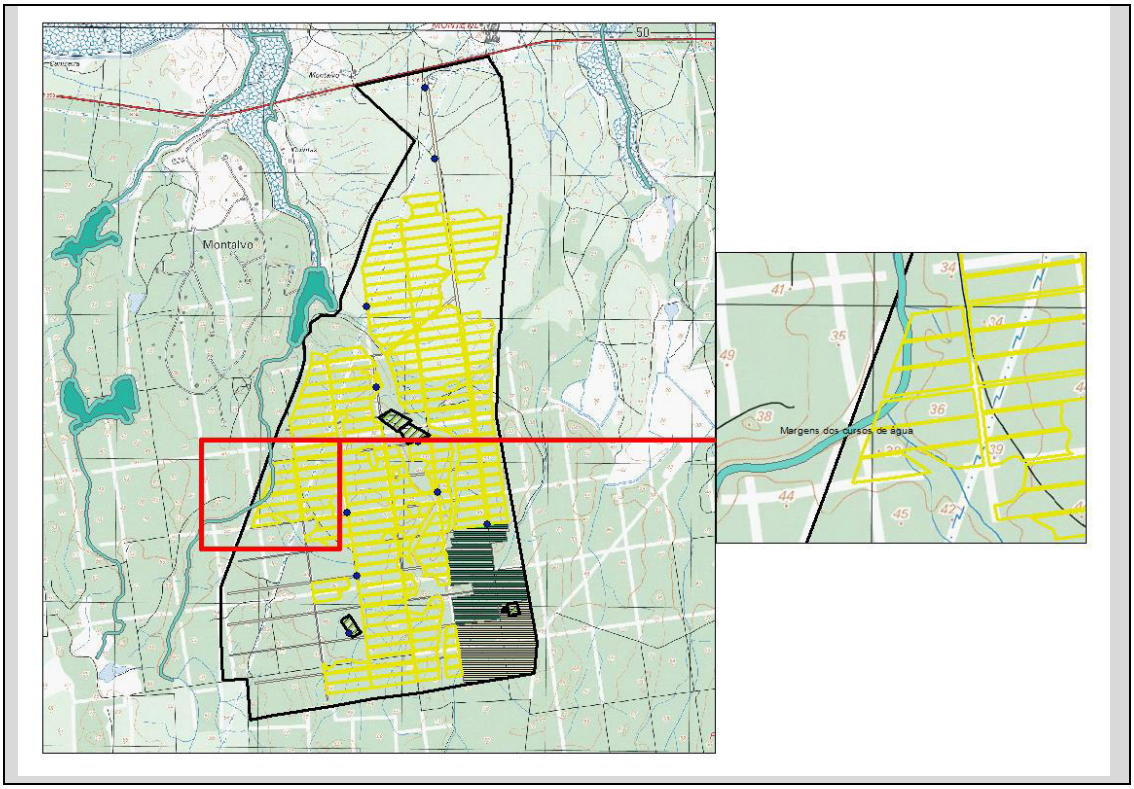
Serão realizadas análises à água captada para verificação da qualidade da água na origem de acordo com o Anexo 1 do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Em função dos resultados analíticos obtidos será definido o sistema tratamento a instalar, de forma a garantir as prescrições definidas no Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, que procede à segunda alteração do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, que estabelece o regime da qualidade da água para consumo humano, tendo por objetivo proteger a saúde humana dos efeitos nocivos resultantes da eventual contaminação dessa água e assegurar a disponibilização tendencialmente universal de água salubre, limpa e equilibrada na sua composição.

Assim, em função do sistema de tratamento a definir (que pode ser uma simples cloragem ou outro tratamento que vier a ser considerado necessário) refere-se que a localização da ETA, incida no interior do armazém já existente, afeto às Fases 1 e 2 do projeto.

Questão 6

Reformular o Quadro 5.58 (Subcapítulo 5.9.4.1) e o Subcapítulo 5.9.4.8. relativo à Reserva Ecológica Nacional (REN). Com efeito é referido que: *…Assim, importa referir que a zona de implantação do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits não é abrangida por qualquer área de REN, conforme se pode verificar pela análise das áreas da REN delimitadas na carta de condicionantes do PDM (ver Desenho nº 5 apresentado no Volume 2/3 – Peças Desenhadas)* …, no entanto, como se pode verificar da figura seguinte existe uma área de implantação da cultura de mirtilos sobreposta à área em REN na categoria Margem dos cursos de água. Alerta-se para o facto de que enquanto não existir eventual alteração da REN no troço da linha de água em causa, que terá sempre de obedecer à devida fundamentação, metodologia e tramitação, não poderá ser aceite a ocupação da área de sobreposição pretendida por não ser compatível com o estabelecido no Regime Jurídico da REN.



Resposta:

A implantação dos setores 187, 188, 189 e 190 foi corrigida por forma a evitar a ocupação da Reserva Ecológica Nacional (REN).

Desta forma a área inicial de implantação do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits apresentada no EIA (março de 2019), foi reduzida nesta fase em aproximadamente 1,04 ha, para os 259,66 ha, por forma a evitar a ocupação das áreas da REN.

No Anexo IV, apresenta-se o Desenho 5a – Recursos Hídricos-REN, com os novos limites dos setores que evitam a ocupação da REN.

Em anexo ao presente documento apresenta-se o Desenho 3a – Planta de Implantação em formato *mpk*. onde se encontram as *shapefiles* no sistema de coordenadas ETRS89-PTTM06, com um nova implantação dos setores do projeto que evitam a ocupação da REN.

Questão 7

Reformular o Subcapítulo 8.3.4.1. referente às medidas de minimização específicas dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos na fase de preparação prévia à implantação do projeto. Neste subcapítulo é referida a necessidade de obtenção dos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH) para a captação de água superficial no rio Sado e das descargas de água residuais provenientes das fossas sépticas, no entanto nada é escrito acerca da necessidade de se obterem os TURH para as captações de água subterrânea a construir, as quais são a base do funcionamento do projeto.

Resposta:

O promotor do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, a CarSol Fruits Portugal Lda., na fase de preparação prévia à implantação do projeto deverá solicitar o pedido para autorização de utilização de recursos hídricos - pesquisa e captação de água subterrânea – para 10 captações à ARH do Alentejo, através da plataforma SILiAmb (Sistema de Licenciamento Ambiental) da APA.

Após a emissão das autorizações serão realizadas as pesquisas/captações subterrâneas e solicitado pela CarSol Fruits Portugal Lda., o pedido de captação de água (TURH) à APA/ARH Alentejo.

Questão 8

Retificar o Subcapítulo 9.2.6. porquanto a entidade licenciadora da descarga de águas residuais não é a APA/ARH Algarve, mas sim a APA/ARH Alentejo.

Resposta:

Por lapso, o que consta da página 441 (Capítulo 9.2.6) do Volume 1/3 – Relatório Síntese do EIA, está incorreto, devendo ler-se o seguinte "*Os resultados analíticos às amostras recolhidas deverão ser remetidos à entidade licenciadora da descarga de águas residuais (APA/ARH do Alentejo) com a periodicidade definida na licença de descarga.*"

Questão 9

Reformular a proposta de frequência de monitorização (Subcapítulos 9.2.2. e 9.3.2.) fazendo depender a alteração referida dessa frequência ao parecer da APA.

Resposta:

Relativamente aos Planos de Monitorização dos Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos, apresentados nos subcapítulos 9.2 e 9.3 do Volume 1/3 - Relatório

Síntese do EIA, estes deverão ter em consideração que a frequência proposta ou alteração da mesma, deve depender sempre do parecer da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA).

O programa de monitorização da qualidade da água deve contemplar ainda as substâncias ativas definidas nos TURH a emitir pela APA/ARH Alentejo para as captações subterrâneas para o presente projeto.

2.3. SISTEMAS ECOLÓGICOS

Questão 1

Apresentar uma peça desenhada onde conste apenas a cartografia de Habitats e Espécies da Flora (sem a implantação do projeto), com a quantificação das respetivas áreas de distribuição e sua percentagem relativamente à área da propriedade. Esta planta deverá apresentar (sempre que possível) dentro de cada mancha da respetiva cor, a respetiva designação do habitat ou conjunto de habitats e da espécie, de forma a tornar mais imediata e fácil a leitura da cartografia, uma vez que devido à grande diversidade de habitats e de conjuntos de habitats, evitando assim a adoção de cores semelhantes, como acontece por vezes nas peças apresentadas no EIA.

Representar também, nesta peça desenhada, as linhas de água que atravessam a propriedade.

Resposta:

No Anexo V, apresenta-se o Desenho 21 – Habitats e Espécies da Flora, (sem a implantação do projeto), com a quantificação das respetivas áreas de distribuição e sua percentagem relativamente à área da propriedade.

Em anexo ao presente documento apresenta-se o Desenho 21 – Habitats e Espécies da Flora em formato *mpk*. onde se encontram as *shapefiles* no sistema de coordenadas ETRS89-PTTM06.

Questão 2

Apresentar uma peça desenhada na qual conste apenas a cartografia dos Biótopos (sem a implantação do projeto), com a quantificação das respetivas áreas de distribuição e a sua percentagem relativamente à área da propriedade. Esta planta deverá apresentar também, sempre que possível, dentro de cada mancha da respetiva cor, a respetiva designação do biótopo, pelas razões acima descritas.

Resposta:

No Anexo VI, apresenta-se o Desenho 22 – Biótopos, (sem a implantação do projeto), com a quantificação das respetivas áreas de distribuição e sua percentagem relativamente à área da propriedade.

Em anexo ao presente documento apresenta-se o Desenho 22 – Biótopos em formato *mpk*. onde se encontram as *shapefiles* no sistema de coordenadas ETRS89-PTTM06.

Questão 3

Complementar o *Desenho 13 a – Planta de Implantação (Habitats Naturais e Espécies da Flora RELAPE)* com uma Tabela de Áreas que relacione a área de cada habitat ou conjunto de habitats e espécie da flora, com a área de cada componente do projeto, de forma a poder verificar quais os habitats e qual a sua área e percentagem que será afetada por cada um dos componentes do projeto representados no Desenho 3, devendo constar também a área dos caminhos (conforme o já solicitado para o Desenho 3).

Também neste desenho deverá constar a designação dos habitats ou conjunto de habitats e a espécie da flora em cada uma das respetivas manchas, bem como a representação das linhas de água.

Resposta:

No Anexo VII, apresenta-se o Desenho 13 a – Planta de Implantação (Habitats Naturais e Espécies da Flora RELAPE, com uma Tabela de Áreas que relaciona a área de cada habitat ou conjunto de habitats e espécie da flora, com a área de cada componente do projeto.

Em anexo ao presente documento apresenta-se o Desenho 13 a – Planta de Implantação (Habitats Naturais e Espécies da Flora RELAPE em formato *mpk*. onde se encontram as *shapefiles* no sistema de coordenadas ETRS89-PTTM06.

Questão 4

Efetuar o solicitado no ponto anterior também para o *Desenho 13b - Planta de Implantação (Biótopos)*.

Resposta:

No Anexo VIII, apresenta-se o Desenho 13 b – Planta de Implantação (Biótopos), com uma Tabela de Áreas que relaciona a área de cada habitat ou conjunto de habitats e espécie da flora, com a área de cada componente do projeto.

Em anexo ao presente documento apresenta-se o Desenho 13 b – Planta de Implantação (Biótopos) em formato *mpk*. onde se encontram as *shapefiles* no sistema de coordenadas ETRS89-PTTM06.

Questão 5

Complementar o *Desenho 13c – Planta de Implantação (Relevância Ecológica)* com a tabela de áreas a apresentar em complemento ao Desenho 13 a, relacionada ainda com as áreas "*muito sensíveis*" e "*sensíveis*", de forma a comprovar cabalmente que as áreas denominadas de "*muito sensíveis*" correspondem na íntegra às áreas dos habitats prioritários, mosaicos de habitats com habitats prioritário, e espécies prioritárias. A mesma tabela deverá relacionar, em termos de quantificação de áreas e percentagem, a afetação do projeto relativamente às áreas consideradas "*muito sensíveis*" e "*sensíveis*".

Resposta:

No Anexo IX, apresenta-se o Desenho 13 c – Planta de Implantação (Relevância Ecológica), com uma Tabela de Áreas, relacionada ainda com as áreas "*muito sensíveis*" e "*sensíveis*", de forma a comprovar cabalmente que as áreas denominadas de "*muito sensíveis*" correspondem na íntegra às áreas dos habitats prioritários, mosaicos de habitats com habitats prioritário, e espécies prioritárias.

Em anexo ao presente documento apresenta-se o Desenho 13 c – Planta de Implantação (Relevância Ecológica) em formato *mpk*. onde se encontram as *shapefiles* no sistema de coordenadas ETRS89-PTTM06.

Questão 6

Numerar os 145 setores do projeto nas plantas acima solicitadas.

Resposta:

Conforme solicitado os setores de plantação de mirtilos do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits foram todos numerados.

No Anexo III, apresenta-se o Desenho 3a – Planta de Implantação com os setores numerados.

Anexamos este mesmo desenho com os limites do projeto em formato *mpk*. onde se encontram as *shapefiles* no sistema de coordenadas ETRS89-PTTM06.

Questão 7

Avaliar os impactes expectáveis do projeto face aos resultados quantitativos obtidos nas tabelas de áreas anteriormente solicitadas.

Resposta:

No Anexo X do presente aditamento apresenta-se a avaliação dos impactes do projeto face aos quantitativos obtidos nas tabelas solicitadas nas Questões 3, 4 e 5, apresentadas com os Desenhos 13a, Desenho 13b e Desenho 13c.

Questão 8

Face ao referido no RS do EIA, ou seja, a existência de uma área de montado de sobro e azinho a norte da propriedade, bem como a existência de sobreiros dispersos na restante área da herdade, apresentar cartografia com a localização dos sobreiros (e azinheiras, se for o caso) e a mesma cartografia com a implantação do projeto, de forma a poder ser avaliado o número exato de sobreiros que serão afetados pelo projeto. Avaliar os respetivos impactes expectáveis.

Resposta:

Por forma a dar cumprimento ao solicitado pela CA foi realizado nesta fase pela RioseAquíferos, Lda., um levantamento exaustivo dos exemplares de sobreiros, existentes na área de implantação do Projeto Agroflorestal CarsolFruit.

A Herdade de Montalvo onde se insere o Projeto Agroflorestal CarsolFruit, com aproximadamente 640,31 hectares, apresenta pois alguns sobreiros distribuídos pela propriedade em povoamento e isolados (ver Desenho n.º 23 apresentado no Anexo XI), sendo na sua larga maioria sobreiros adultos, pelo que se segue o disposto na legislação aplicável de proteção e valorização destas espécies arbóreas.

Para a identificação dos povoamentos de sobreiro, foi utilizada uma metodologia que visa dar cumprimento à definição de povoamento de sobreiro, estabelecida na alínea q) do Artigo 1º do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004 de 30 de Junho.

Este Decreto-Lei garante a proteção e valorização dos sobreiros e azinheiras, não permitindo a sua conversão quando estas espécies se encontram em povoamento ou em pequenos núcleos de elevado valor ecológico.

De acordo com a legislação em vigor, nomeadamente através da alínea *q)* do artigo 1.º - redação do Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de junho, entende-se por povoamento de sobreiro, de azinheira ou misto, o seguinte:

- *"Povoamento de sobreiro, de azinheira ou misto" a formação vegetal com área superior a 0,50 ha e, no caso de estruturas, com largura superior a 20 m, onde se verifica presença de sobreiros ou azinheiras associados ou não entre si ou com outras espécies, cuja densidade satisfaz os seguintes valores mínimos:*
    - *i) 50 árvores por hectare, no caso de árvores com altura superior a 1 m, que não atingem 30 cm de perímetro à altura do peito;*
    - *ii) 30 árvores por hectare, quando o valor médio do perímetro à altura do peito das árvores das espécies em causa se situa entre 30 cm e 79 cm;*
    - *iii) 20 árvores por hectare, quando o valor médio do perímetro à altura do peito das árvores das espécies em causa se situa entre 80 cm e 129 cm;*
    - *iv) 10 árvores por hectare, quando o valor médio do perímetro à altura do peito das árvores das espécies em causa é superior a 130 cm."*

Ainda o mesmo Diploma, em relação à proteção de pequenos núcleos, no seu artigo 1.º-A, acrescenta o seguinte:

"O disposto no presente diploma quanto a povoamentos aplica-se igualmente às formações vegetais com área igual ou inferior a 0,50 ha e, no caso de estruturas lineares, àquelas que tenham área superior a 0,50 ha e largura igual ou inferior a 20 m, onde se verifique a presença de sobreiros ou azinheiras associados ou não entre si ou com outras espécies, cuja densidade satisfaça os valores mínimos definidos na alínea q) do artigo 1.º, desde que revelem valor ecológico elevado, avaliado de acordo com parâmetros aprovados pela Direcção-Geral dos Recursos Florestais."

No ponto 5 do artigo 3.º do Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de junho refere-se que nas situações não abrangidas pelo disposto na alínea q) do artigo 1.º ou no artigo 1.º-A, o corte ou arranque de sobreiros e azinheiras carece apenas de autorização do ICNF – Instituto de Conservação da Natureza e Florestas.

A metodologia utilizada para a delimitação das áreas de eventuais povoamentos de sobreiros existentes na área do Projeto Agroflorestal CarsolFruit, foi fundamentada pelo seguinte:

1) Identificaram-se todos os sobreiros existentes nas áreas de intervenção e nas zonas imediatamente adjacentes aos limites das parcelas a intervencionar;

2) Este levantamento foi realizado com base em fotografia aérea (imagem do Google Earth 26/05/2013 e reconhecimento de campo realizado pela RioseAquíferos, Lda., nos dias 29 e 30/07/2019;

3) O levantamento das árvores efetuado no ponto anterior foi depois sobreposto à fotografia aérea e aos limites das áreas de intervenção para aferir a georreferenciação;

4) Criou-se uma malha de secção quadrada com 1 hectare de área que cobria todo o terreno em análise, inserida dentro dos limites do Projeto Agroflorestal CarsolFruit e que foi intersectada com o ficheiro de pontos correspondente às árvores levantadas anteriormente. Desta intersecção resultou uma contagem, ou seja, um número de árvores que foi identificada para cada um dos quadrados da grelha;

5) Numa primeira fase, excluíram-se logo as quadrículas da malha que incluíam menos de 10 árvores no seu interior (de acordo com o Decreto-Lei nº 169/2001, para densidades inferiores a 10 árvores por hectare, estas não são consideradas povoamento, independentemente do PAP médio atingido);

6) Em seguida, determinou-se o Perímetro à Altura do Peito (PAP) médio de uma amostragem de árvores selecionadas e levantadas para algumas das quadrículas da malha que incluíam 10 ou mais árvores no seu interior. Sempre que a árvore apresentava bifurcação abaixo dos 1,3 metros de altura, foram consideradas duas árvores distintas, tendo-se registados os PAP de cada uma das bifurcações/árvores. Registou-se também o estado sanitário de cada uma das árvores. Toda a informação recolhida no campo foram depois compiladas num ficheiro geográfico de pontos (shapefile);

7) Tendo em consideração a definição de povoamento de azinheira/sobreiro apresentado na alínea q) do Artigo 1.º do Decreto-Lei nº 169/2001, e a informação obtida nos pontos 4 e 6 deste procedimento (número de árvores em cada quadrícula e o PAP médio das árvores identificadas), identificaram-se as quadrículas da malha que reuniam as condições para serem classificados como povoamento. Todas as árvores levantadas, que se encontravam no interior destas quadrículas, foram classificadas como pertencentes a um povoamento, as restantes foram consideradas árvores isoladas (ver Desenho n.º 23 apresentado no Anexo XI).

8) Incluíram-se também nos povoamentos identificados todas as árvores cujas copas se distanciavam a menos de 20 metros da copa de qualquer árvore anteriormente identificada como povoamento (árvores que se encontravam

nos quadrados classificados como povoamento de acordo com a alínea q) do Artigo 1.º do Decreto-Lei nº 169/2001 – identificados no ponto 7 do procedimento).

9) Atendendo a que a legislação de proteção dos sobreiros e azinheiras nada refere sobre a distância de delimitação da faixa de proteção destas espécies, assumiu-se com base na amostragem realizada, no caso das árvores isoladas um raio de copa médio de 3 metros, equivalendo a uma área de projeção de copa de 28 m^2 por cada árvore, correspondente à área a preservar, onde se deverá evitar a ocupação agrícola e implantação de infraestruturas de rega.

10) Por fim, para a determinação da área de povoamento traçou-se um polígono que envolveu o conjunto das árvores identificadas como povoamento (ponto 7). Para o efeito, delimitou-se uma faixa de proteção de 20 metros, atendendo que a legislação de proteção dos sobreiros e azinheiras também nada refere sobre essa faixa de proteção, para além das copas das árvores limítrofes (ponto 8), e que correspondente à área a preservar.

Deste modo, com a aplicação da metodologia descrita, foi delimitada uma área de 48,13 hectares de povoamento de sobreiro de acordo com os critérios definidos no Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004 de 30 de Junho.

No Desenho 23 apresentado no Anexo XI, encontra-se o mapa da delimitação das superfícies florestais em povoamentos de sobreiros.

No Quadro 5 apresenta-se para a área de implantação do Projeto Agroflorestal CarsolFruit que incidem numa área de 259,66 hectares, o inventário dos sobreiros isolados e os povoamentos identificados.

Trata-se principalmente de sobreiros de médio porte e que apresentam diâmetro muito variável entre 20 e 308 cm, altura variável entre 2 e 10 m e em bom estado fitossanitário e vegetativo.

Quadro 5 – Inventário dos sobreiros existentes na área de implantação dos setores de plantação do Projeto Agroflorestal CarsolFruit

LEVANTAMENTO DOS SOBREIROS NA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO							
ÁRVORES		**n.º de Exemplares**		**Área de Sobreiros (ha)**		**Setores de Plantação**	**PAP (cm)**
Povoamento*	Povoamento 1	47	1346	1,1	48,13	60; 61	120 - 132
	Povoamento 2	1078		40		47; 48; 49; 50; 51; 52; 53; 54; 55; 56; 57; 58; 59; 60; 62; 63; 64; 65; 66; 67; 68; 69; 70; 71; 72; 73; 74; 75; 76	
	Povoamento 3	20		0,7		18; 29; 20	
	Povoamento 4	9		0,65		16; 17	
	Povoamento 5	109		3,77		43; 44; 45; 77	
	Povoamento 6	37		0,58		29; 31	
	Povoamento 7	24		0,9		131; 132; 133	
	Povoamento 8	22		0,43		182; 183	
Isolados	-	-	59	-	9,10	16; 17; 19;20; 43; 46; 48; 49; 50; 73; 74; 76; 77; 78; 128; 136; 173; 186	
Total	**-**	**-**	**1405**		**57,23**	-	-

Nota: PAP Perímetro à Altura do Peito (PAP) médio da amostragem (cm)

* Delimitados pelas quadrículas da malha que incluem 10 ou mais árvores no seu interior (de acordo com o artigo 1º do Decreto-Lei nº 169/2001), em função do PAP

Do levantamento de campo realizado verifica-se que em termos médios, as árvores identificadas na zona sul e central, dos terrenos do Projeto Agroflorestal CarsolFruit, resultam na sua maioria, em densidades inferiores a 10 árvores/ha, sendo consideradas como árvores isoladas (ver Fotografia 1) ou pequenos núcleos (ver Fotografia 2), segundo o exposto na alínea q) do Artigo 1.º do Decreto-Lei nº 169/2001.

Pelo contrário, o extremo norte do projeto as árvores apresentam uma maior densidade por hectare, sendo considerado como sobreiros em povoamento (ver Fotografia 3), surgindo em conjunto com pinheiro manso e bravo disperso.

Fotografia 1 – Sobreiro isolado identificado na zona central do Projeto Agroflorestal CarsolFruit

Fotografia 2 – Pequeno núcleo de povoamento puro de sobreiros identificado na zona sul do Projeto Agroflorestal CarsolFruit

Fotografia 3 – Povoamento identificado na zona norte do Projeto Agroflorestal CarsolFruit

Deste modo, as áreas resultantes das projeções referidas no ponto 9) e 10), assinaladas no Desenho n.º 23 apresentado no Anexo XI, correspondem a áreas a salvaguardar e onde não se deve plantar ou incluir equipamentos do sistema de rega. Assim, dos 259,66 hectares que correspondem à área de implantação do Projeto Agroflorestal CarsolFruit, refere-se uma área de 48,13 hectares com povoamento de sobreiros e 9,10 hectares com sobreiros isolados.

Refere-se ainda que foram contabilizados no total (1405) sobreiros na área de implantação dos 190 setores de plantação do projeto, sendo que destes exemplares, 1346 sobreiros encontram-se classificados em 8 povoamentos e 59 sobreiros encontram-se isolados.

Este inventário e delimitação das áreas de proteção dos sobreiros, elaborado com base no trabalho de campo, foi assim fundamental nesta fase para identificação dos espaços com elevado interesse para a conservação das espécies, e definição de zonas que possam vir a ser objeto de proteção e salvaguarda dos sobreiros.

Assim, relativamente aos <u>sobreiros isolados</u> identificados nos setores de plantação 16; 17; 19;20; 43; 46; 48; 49; 50; 73; 74; 76; 77; 78; 128; 136; 173; 186 do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, importa referir que a CarSol Fruits Portugal Lda., pretende preservar estes exemplares arbóreos e não tenciona proceder ao seu corte/abate, minimizando-se assim impactes negativos e significativos ao nível dos valores naturais.

Considera-se pois que na fase de construção deverá existir, um especial cuidado na preservação destes sobreiros isolados, identificados nos setores de plantação 16; 17; 19;20; 43; 46; 48; 49; 50; 73; 74; 76; 77; 78; 128; 136; 173; 186, devendo estes espaços ser demarcados com fita sinalizadora e mantidos sem intervenção no decorrer dos trabalhos associados à implantação das infraestruturas do projeto.

Relativamente, aos sobreiros em povoamento que apresentam uma distribuição muito significativa, na área de implantação Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, concentrada sobretudo nos setores de plantação 47; 48; 49; 50; 51; 52; 53; 54; 55; 56; 57; 58; 59; 60; 62; 63; 64; 65; 66; 67; 68; 69; 70; 71; 72; 73; 74; 75; 76 que definem o Povoamento 2, a CarSol Fruits Portugal Lda., pretende também manter e preservar estes espaços de elevado interesse para a conservação dos valores naturais.

Desta forma, a CarSol Fruits Portugal Lda., seguindo o estatuto de proteção estabelecido para estas espécies arbóreas, considera reduzir a sua área de plantação de mirtilos, evitando a plantação nestes setores que coincidem com as áreas demarcadas como povoamento de sobreiros, minimizando-se desta forma impactes negativos e muitos significativos ao nível da afetação dos valores naturais.

Importa ainda ressalvar, que apesar de figurar a marcação de setores de plantação no Desenho 3 – Planta Geral de Implantação (Volume 2/3 – Peças Desenhadas do EIA) e nas peças desenhadas (Desenhos 3a, 5a, 13a, 13b, 13c e 23) que acompanham o presente Aditamento, para as zonas de povoamento de sobreiros, não é intenção do promotor segundo os trabalhos agora desenvolvidos no âmbito deste Aditamento, ocupar estas áreas de ocorrência de sobreiros com plantação de mirtilos.

Acrescenta-se também que a CarSol Fruits Portugal Lda., em relação aos pequenos núcleos de povoamento de sobreiros n.º 5; 6; 7; 8, pretende aproveitar a sua localização privilegiada, nomeadamente como complemento aos telheiros previstos no projeto para descanso dos trabalhadores, pois constituem um ótimo abrigo de proteção às altas temperaturas que serão registadas no período de colheita dos mirtilos (maio a julho).

Em suma, considera-se atendendo às opções assumidas pelo promotor que os eventuais impactes negativos sobre os sobreiros existentes na área de implantação do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits foram acautelados e minimizados adequadamente pelo promotor.

No Anexo XI, apresenta-se o Desenho 23 – Inventário dos Sobreiros, com a identificação dos exemplares de sobreiros isolados a manter, bem como os povoamentos que serão salvaguardados.

Em anexo ao presente documento apresenta-se o Desenho 23 – Inventário dos Sobreiros resultante do trabalho realizado, em formato *mpk*. onde se encontram as *shapefiles* no sistema de coordenadas ETRS89-PTTM06.

2.4. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Questão 10

No ficheiro georeferenciado e nas peças desenhadas que integram o volume do EIA dedicado à Reserva Ecológica Nacional (REN), consta a sobreposição de elementos do projeto com as tipologias *Linhas de água* e *Margens dos cursos de água*. Uma vez que não será possível a afetação destas áreas retificar que não há interferência com as referidas áreas.

Resposta:

Conforme foi referido na resposta à Questão 6 (Recursos Hídricos), a implantação dos setores 187, 188, 189 e 190 foi corrigida por forma a evitar a ocupação da Reserva Ecológica Nacional (REN).

Questão 11

Não obstante o RS do EIA proceda à transcrição, nas páginas 201 a 203, do articulado do Plano Diretor Municipal de Alcácer do Sal (PDM) aplicável (Artigo 11º, Artigo 12º, Artigo 41.º, Artigo 55.º e Artigo 56º), demonstrar, de forma mais explícita, a possibilidade de enquadramento dos diversos usos/ações no PDM de Alcácer do Sal, procedendo a uma identificação concreta dos artigos do respetivo Regulamento e apresentar, caso a caso, as intervenções ou procedimentos que lhes permitem dar cumprimento.

Resposta:

De acordo com a Carta de Ordenamento do PDM, o Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, numa área agrícola de 259,66 ha, insere-se na categoria "*Espaços Florestais*" e na subcategoria "*Espaços Florestais de Produção*".

Assim, faz-se em seguida a descrição e verificação do articulado do Regulamento do PDM de Alcácer do Sal no quadro seguinte.

Quadro 6 – Verificação da adaptação do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits com o Regulamento do PDM

Referência do PDM	Descrição	Verificação do cumprimento I
Artigo 9.º Medidas de defesa	1 — Com exceção do solo urbano, é interdita a construção de novos edifícios nos terrenos classificados na Planta de condicionantes gerais como perigosidade de incêndio elevada ou	1 – Não aplicável – a área de implantação do projeto está classificada maioritariamente como de perigosidade de incêndio baixa e muito baixa,

Referência do PDM	Descrição	Verificação do cumprimento I
contra incêndios	muito elevada, sem prejuízo das infraestruturas definidas nas redes regionais de defesa da floresta contra incêndios e no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Alcácer do Sal (PMDFCI). 2 — Todas as edificações, infraestruturas e equipamentos enquadráveis no regime de edificabilidade previsto no PDMAS para o solo rústico estão sujeitas às medidas de defesa contra incêndios florestais definidas no diploma que estabelece as medidas e ações a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios e no PMDFCI. 3 — Nos terrenos envolventes aos aglomerados urbanos e nas noutras situações previstas no diploma referido no número anterior e no PMDFCI, devem ser asseguradas as faixas de gestão de combustível, previstas na lei. 4 — As novas edificações no solo rústico têm de salvaguardar, na sua implantação no terreno, as regras definidas no diploma referido no número anterior ou a dimensão definida no PMDFCI nos termos e condições daquele diploma, bem como as medidas especiais relativas à resistência do edifício à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivos acessos.	encontrando-se as construções previstas inseridas nestes espaços. 2 – É cumprido o ponto 3 do artigo 16º da Lei nº 76/2017 relativa à Defesa da Floresta Contra incêndios, nomeadamente "*definida uma faixa de 50 m ao limite do terreno sem edificações (o PMDFCI mantém a faixa de 50 m) - nesta área procede-se apenas ao corte das espécies arbóreas (pinheiros e eucaliptos) com maior risco de incêndio, mantendo a vegetação arbórea (habitats prioritários) com significado para valorização); as edificações cumprem o Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios no que diz respeito à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e nos respetivos acessos; o parecer vinculativo do ICNF, será obtido através do procedimento de EIA*". 3 – Estão previstas ações de gestão das faixas de combustíveis definidas no Decreto-Lei nº 10/2018 de 14/02 (que clarifica os critérios aplicáveis à gestão de combustível no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, Lei nº 76/2017) e são cumpridas as faixas definidas na Lei e no PMDFCI, nomeadamente a Linha de MT desenvolve-se ao longo da faixa de 50 metros ao limite da propriedade, cumprindo-se a faixa de 7 metros para cada lado. Será também tido em conta o Plano de Gestão Florestal que está em aprovação. 4 – Foram consideradas as condições já referidas nos pontos anteriores, no que diz respeito às faixas de gestão de combustível e às condicionantes do Regulamento Técnico de Segurança contra Incêndio em Edifícios, salientando-se que os reservatórios do sistema de rega constituem pontos de água que podem ser usados em caso de necessidade e que será instalado um sistema de deteção, alarme e alerta que permita a prevenção da propagação do fogo. Será ainda definido um Plano de Segurança Contra Incêndios que envolverá os trabalhadores e os colaboradores
Estrutura Ecológica Municipal Artigo 12.º Regime	1 — As ocupações e utilizações permitidas na EEM devem assegurar a compatibilização das funções de proteção, regulação e promoção dos sistemas ecológicos, com os usos produtivos, o recreio e o bem-estar das populações, numa ótica de sustentabilidade do território. 2 — O regime de uso do solo das áreas integradas na EEM é o previsto para a respetiva categoria ou subcategoria de solo, articulado com o regime estabelecido no presente artigo e, quando for caso, com os regimes legais aplicáveis às mesmas áreas 3 — Nas áreas da EEM integradas na Rede Natura 2000, […] são interditos os seguintes usos, ações ou atividades: a) Destruição, arranque, corte ou substituição de espécies autóctones e a plantação de espécies não autóctones, exceto por manifesta e fundamentada necessidade para a instalação de usos e atividades compatíveis com a EEM e ou para prossecução da atividade agrícola de regadio nas áreas integradas nos aproveitamentos hidroagrícolas; b) Ações que prejudiquem o escoamento das águas no leito normal ou de cheia, exceto se destinadas a operações de	1 - A implantação do projeto foi definida de forma a proteger habitats e a evitar o corte de espécies autóctones, sendo que se prevê a reabilitação paisagística da envolvente do projeto com reforço de plantação de espécies autóctones; 2 – O projeto insere-se em termos de usos do solo na categoria de espaços florestais e subcategoria espaços florestais de produção. O projeto irá ocupar esta categoria e subcategoria na totalidade da área a ocupar – 259,66 ha. 3 - A área de implantação do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits interfere com a Rede Natura 2000. Refere-se para o presente projeto: a) A implantação do projeto foi definida de forma a proteger habitats e a evitar o corte de espécies autóctones, sendo que se prevê a valorização e reabilitação paisagística da envolvente do projeto com reforço de plantação de espécies autóctones; b) e c) As intervenção previstas nas linhas de

Referência do PDM	Descrição	Verificação do cumprimento I
	limpeza e as decorrentes da execução das obras integradas nos perímetros de rega; c) Destruição da vegetação ripícola autóctone, devendo as ações de limpeza das linhas de água observar: i) Preferencialmente, serem executadas sem recurso a maquinaria pesada; ii) Conservar a vegetação arbustiva, promovendo cortes, podas e desbastes seletivos; d) Deposição de dragados ou de outros resíduos; e) Introdução de espécies invasoras; (…)	água serão reduzidas ao mínimo d) Os resíduos que forem produzidos serão depositados em local adequado até ao seu transporte a destino final; e) Não serão introduzidas espécies invasoras;
Artigo 16.º Proteção às captações de água subterrânea	1 — Até à definição dos perímetros de proteção às captações de água subterrânea para abastecimento público, nos termos legalmente previstos, aplicam -se as regras e condicionamentos constantes dos números seguintes, destinados a proteger a qualidade deste recurso. 2 — As áreas de proteção às captações de água subterrânea para abastecimento público, identificadas na Planta de ordenamento — Outros limites ao regime de uso, são constituídas por dois perímetros de proteção, com os seguintes raios em torno da captação: *a*) [0 m -50 m]; *b*)]50 m -1000 m]. 3 — Nos perímetros de proteção são aplicáveis as seguintes regras e condicionamentos: *a*) Perímetro de proteção até aos 50 m de raio, no qual são interditas as seguintes atividades: *i*) A edificação, exceto a necessária para efeitos da captação de água; *ii*) As descargas de águas residuais no solo; *iii*) A utilização de produtos agroquímicos; *b*) Perímetro de proteção dos]50 m aos 1000 m] de raio, no qual não são admitidas descargas de águas residuais no solo, sendo obrigatória a adoção de um sistema de armazenamento de águas residuais estanque com esvaziamento regular e condução a ETAR urbana, no caso de não existir sistema de drenagem no arruamento mais próximo.	1 e 2 - Em relação ao PDM de Alcácer do Sal, importa mencionar na planta de ordenamento a zona de proteção às captações públicas (50 – 1000 m), para as captações subterrâneas de Montevil e de Montalvo, localizadas a norte do Projeto, a mais de 1,1 km da área de implantação do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, encontrando-se a sua zona de proteção a mais de 500 m do limite do projeto. Estas captações não têm perímetros de proteção publicados e definidos pelo Decreto-Lei 382/99, de 22 de setembro, pelo que se aplica os condicionalismos definidos no regulamento do PDM. 3 - Refere-se em particular a captação de abastecimento público de Montevil, localizada aproximadamente a 1,1 km da área de implantação do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits e da captação F12 do projeto, não está prevista qualquer tipo de ocupação ou de intervenção nos raios de proteção desta captação municipal. Acrescenta-se ainda que esta captação municipal por se encontrar mais próxima da zona norte da propriedade e sendo esta a zona com menores rebaixamentos potenciados pela exploração das captações do presente projeto, conclui-se que não é expectável a sua afetação.
Artigo 33.º Requisitos de infraestruturação	3 — Sempre que não existam, no todo ou em parte, redes públicas de infraestruturas, e a inexistência destas não for impeditiva, por determinação legal ou regulamentar, da viabilização da atividade, ocupação ou edificação em causa, devem ser exigidas, para as infraestruturas em falta, soluções técnicas individuais comprovadamente eficazes e ambientalmente sustentáveis, a implantar de modo a viabilizar a sua futura ligação às referidas redes, sendo a sua construção e manutenção da responsabilidade e encargo dos interessados.	As soluções técnicas adotadas no projeto para as infraestruturas de abastecimento de água e drenagem e tratamento de águas residuais obedecem aos critérios legalmente exigidos com o objetivo de serem ambientalmente sustentáveis, ainda assim o projeto têm presente a possibilidade de futura ligação à rede pública.
Artigo 41.º Edificação isolada	1 — No solo rústico, […] a nova edificação ou a alteração do uso das edificações existentes, pode destinar-se às finalidades seguintes e obedece às seguintes condições cumulativas e parâmetros de edificabilidade máximos: a) Construções de apoio às atividades agrícolas, pecuárias e florestais: i) A necessidade e a localização das construções deve ser comprovada pelos serviços setoriais regionais competentes; ii) O índice de utilização do solo é 0,05, salvo em situações em que a viabilidade técnica e económica das atividades a desenvolver justifique que este índice seja ultrapassado; iii) A altura máxima da fachada é 9 m, com exceção dos silos,	1 a) Estão previstas construções de apoio às atividades agrícolas e florestais: i) Será comprovado no âmbito do procedimento de EIA ii) índice de utilização do solo = **0,04** <<< 0,05, pelo que cumpre esta alínea do regulamento do PDM; Construções previstas: • 3 Reservatórios de água= (10126 m^2 + 15409 m^2 + 16335 m^2) = 41870 m^2; • Casas de rega/bombagem = (2 x 200

Referência do PDM	Descrição	Verificação do cumprimento I
	depósitos de água e outras instalações especiais devidamente justificadas; iv) São admitidas caves nos termos e condições do artigo 35º b) Residência própria do proprietário-agricultor de exploração agrícola, pecuária ou florestal: i) o requerente é agricultor, nos termos regulamentares sectoriais, responsável pela exploração agrícola e proprietário do prédio onde se pretende localizar a habitação, facto que deve ser comprovado pelos serviços setoriais competentes; *ii*) A área mínima do prédio é quatro hectares, com exceção da freguesia da Comporta na qual é 17 hectares; *iii*) A área máxima de construção é 500 m^2; *iv*) O número máximo de pisos acima do solo é dois; *v*) São admitidas caves nos termos e condições do artigo 35.º; *vi*) A altura da fachada é 6,5 m; (…)	m^2) = 400 m^2 • Armazéns = (2 x 300m^2) = 600 m^2 • Telheiros/Abrigos (18 x 100m^2) = 1800 m^2 • Casa de apoio do agricultor – 29,28 m^2 • Bacias de preparação de Caldas (3 x 50 m^2) = 150 m^2 • Caminhos/acessos = 250000 m^2 Total = **294834,64** m^2 Área total do prédio = **640,31** ha iii) altura máxima = 5 m relativa ao armazém << 9 m, pelo que cumpre esta alínea do regulamento do PDM iv) Não estão previstas caves 1 b) Não está prevista a existência de residência própria para o proprietário-agricultor
Espaços florestais Artigo 55.º Identificação e objetivos	2 — Constituem objetivos de ordenamento e de gestão dos Espaços florestais de produção: a) A otimização das funções de produção, em regime intensivo e extensivo; b) A promoção da produção de produtos não-lenhosos, nomeadamente o pinhão, os cogumelos e as ervas aromáticas, medicinais e condimentares; c) A salvaguarda do potencial de fertilidade dos solos e a sua disponibilidade hídrica e a minimização dos riscos de erosão e de incêndio; d) A valorização económica destes espaços, promovendo a respetiva atratividade e competitividade, por via dos usos compatíveis e complementares. 4 — Nas áreas do SIC Comporta-Galé integradas nos espaços florestais de produção e nos espaços agrossilvopastoris, são interditas as arborizações com espécies de rápido crescimento, se exploradas em revoluções curtas.	2 – a) Dentro da área da propriedade, foi realizada uma otimização onde foram realizados vários acertos ao desenho final dos setores e infraestruturas associadas ao projeto, por forma a respeitar, tanto quanto possível a integridade dos Habitats prioritários da Rede Natura 2000 existentes na área em questão b) Não aplicável c) A combinação de elevada permeabilidade com o reduzido declive, presentes na área de inserção do projeto não favorece a ocorrência de processos relevantes de erosão de solos, e consequentemente o transporte de sedimentos por águas de escoamento superficial. A plantação, inicia-se imediatamente após a remoção do coberto vegetal, promovendo a redução de fenómenos erosivos e a redução do transporte de sedimentos para as linhas de água, reduzindo os assoreamentos e contribuindo com um impacte positivo na redução da erosão. Relativamente ao risco de incêndio adotam-se os critérios referidos no âmbito do artigo 9º e ainda serão adotados procedimentos para a armazenagem de substâncias inflamáveis. d) a valorização económica do espaço será feita através do desenvolvimento de uso completar previsto – o uso agrícola e florestal 4 – Não está prevista a arborização com espécies de crescimento rápido.
Artigo 56.º – Usos	1 — Espaços florestais de produção: a) Uso dominante: produção florestal; b) Usos complementares: i) O uso agrícola e pecuário; ii) As construções de apoio às atividades florestais, agrícolas e pecuárias; vi) As instalações de recreio e lazer; c) Usos compatíveis: i) A habitação própria do proprietário-agricultor de exploração agrícola, pecuária ou florestal;	1 – a) e b) O uso a adotar será o uso agrícola, uso complementar, que representa uma ocupação de 31,6% da Herdade de Montalvo, embora se mantenha uma área de produção florestal de 43,3%, uma área relativa à faixa de proteção e valorização e as áreas condicionadas que totalizam 25,1% da área do prédio. Estão previstas construções de apoio às atividades florestais e agrícolas cujos parâmetros de edificabilidade foram referidos no âmbito do artigo 41º. Estas construções são

Referência do PDM	Descrição	Verificação do cumprimento I
	iii) Outras atividades económicas que contribuam para reforçar a base económica e promover o emprego nos espaços rurais que pela sua natureza técnica, económica e ou de complementaridade com as atividades instaladas, justifiquem a sua localização em solo rústico; 3 — Na área do SIC Comporta-Galé, a alteração de uso florestal para uso agrícola, obedece às seguintes condições: 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; 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 impactes paisagísticos; d) São interditas as arborizações com espécies não autóctones, se exploradas em revoluções curtas; e) Deve privilegiar-se o modo de agricultura biológica ou de produção integrada.	complementares com o uso. c) A instalação de infraestruturas e equipamentos de apoio agrícola são compatíveis com o uso, conforme referido no artigo 41º. 3 – A alteração do uso florestal para uso agrícola previsto em área do SIC Comporta-Galé implica o procedimento de EIA no âmbito do qual se demonstra a sustentabilidade ambiental da reconversão do uso e se indica medidas de preservação das linhas de água. De entre as medidas relativas ao descritor Ecologia, destaca-se a relativa à envolvente do projeto agrícola: "*Na faixa marginal existente no limite da propriedade e que correspondente às áreas e proteção a valorizar (57 ha), os espaços que coincidam com as áreas de maior sensibilidade ambiental, onde ocorrem comunidades e espécies com elevado interesse para a conservação deverão ser preservados, sempre que possível, efetuando-se apenas o corte das espécies arbóreas*."

Desta forma demostra-se que ao nível municipal, segundo o Regulamento do PDM e carta de ordenamento, a área de estudo insere-se em solo rustico cuja classificação é compatível com a implantação do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits.

Em termos conclusivos, considera–se que nas áreas classificadas como "*espaços florestais de produção*", correspondentes à totalidade da área de implantação do projeto, o **impacte embora negativo e permanente, não será significativo**, uma vez que a área a retirar aos espaços referidos, é inferior a 0,70%, pouco significativa e não tem expressão no contexto das áreas totais com esta classificação no concelho de Alcácer do Sal. Acrescenta-se ainda que parte da área foi sujeita ao abate de pinheiros devido ao aparecimento do nemátodo da madeira, encontrando-se parcialmente desmatada.

2.5. SOCIOECONOMIA

Questão 12

Identificar e avaliar os impactes cumulativos associados a outras explorações agrícolas, existentes na envolvente, ou associados a outras atividades económicas.

Resposta:

Por forma a responder ao solicitado pela CA apresenta-se no presente ponto uma avaliação dos impactes cumulativos do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, ao nível da socioeconomia, com os vários projetos agrícolas existentes, bem como com

os previstos na zona, sendo esta avaliação precedida de uma breve descrição e enquadramento destes projetos com base na consulta aos elementos que estão disponíveis em consulta pública no site da APA.

Assim, com base no levantamento de campo realizado pela equipa do EIA, num raio de influência de 10 km do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, identificaram-se os seguintes projetos:

- **Projeto Hortícola da Herdade da Comporta (PHHC)** (parcialmente implantado), localizado a aproximadamente 10 km a poente do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits. Este Projeto tem uma área regada total de 982 ha, sendo que já se encontra implementado em 620 ha;
- **Projeto Agrícola HM na Herdade do Monte Novo do Sul (PAHM)** (implementado), localizado a aproximadamente 2 km a oeste do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits. Este projeto tem 649 hectares e, contempla uma superfície irrigável de 469,52 ha;
- **Área Agrícola da Herdade do Mar** (não teve processo de avaliação de impacte ambiental), localizada a aproximadamente 3 km a sudoeste do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits.
- **Área Agrícola da Herdade da Asseiceira** (teve processo de avaliação de impacte ambiental), localizada a aproximadamente 7 km a sudeste do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits.
- **Projeto Agrícola HTS na Herdade das Texugueiras Sul (HTS)** (parcialmente implantado), localizado a aproximadamente 5 km a sul com o Projeto Agroflorestal CarSol Fruits. A propriedade de implantação do projeto tem uma área de 188 hectares.
- **Projeto Agrícola HTN na Herdade das Texugueiras Norte (HTN)** (parcialmente implantado), localizado a aproximadamente 4 km a sul com o Projeto Agroflorestal CarSol Fruits. A propriedade de implantação do projeto tem uma área de 282,25 hectares.

No Desenho n.º 11 apresentado no Volume 2/3 – Peças Desenhadas do EIA, apresenta-se uma localização esquemática do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits e de outros projetos em exploração, ou previstos, na envolvente.

Importa realçar sobretudo os impactes cumulativos positivos resultantes da exploração de outros empreendimentos agrícola idênticos, dinamizadores da economia da região e do sector primário em especial através da criação efetiva de empregos. Relativamente aos impactes negativos, os mesmos, e em conjunto com Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, serão pouco significativos.

Considerando os impactes cumulativos dos projetos existentes nas proximidades Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, e tomadas as devidas precauções, conforme

previsto no âmbito do presente projeto, considera-se que este projeto globalmente favorável para a população do concelho e região do Alentejo litoral, com reflexos positivos ao nível da dinamização económica, surgindo como um foco de interesse para outras atividades económicas existentes ou a potenciar na envolvente, quer na fase de exploração quer na fase da construção.

Questão 13

Identificar e avaliar os impactes associados ao aumento de tráfego rodoviário decorrente do transporte resultante da produção de mirtilos por época de colheita (n.º de carrinhas de maio a Julho - 115 carrinhas com a exploração em pleno). Definir medidas de minimização para os impactes identificados.

De acordo com o EIA, os trabalhadores serão transportados para a Herdade de Montalvo, em 20 autocarros de 60 pessoas cada, por turnos, de modo a não congestionar o trânsito local. Uma vez que se prevê uma elevada movimentação de veículos coincidente e, possivelmente, conflituante com a época balnear na principal via de acesso - EN253, aferir com maior detalhe os impactes cumulativos das deslocações de mercadorias e de pessoal na rede viária existente e em direta ligação com a sazonalidade turística.

Resposta:

Conforme descrito no capítulo 4 – Descrição de Projeto, do Volume 1/3 – Relatório Síntese do EIA, em termos de empregabilidade o Projeto Agroflorestal CarSol Fruits deverá assegurar emprego permanente para 200 pessoas e durante a época das colheitas dos mirtilos (meados maio a julho) este valor ascenderá a mais 1000 a 1200 trabalhadores temporários.

Conforme descrito no EIA os trabalhadores alojados no "Hostel" de Alvalade, serão transportados para a Herdade de Montalvo, em 20 autocarros de 60 pessoas cada, em turnos diferentes de modo a não congestionar o transito local. Estas deslocações obedecem ao horário de laboração dos trabalhadores, o qual está definido para o período que decorre, entre 04h:00 e as 05h:00 com deslocação até Montalvo, e término da laboração entre as 14h:00 e 15h:00, com o posterior regresso a Alvalade.

Considera-se pois que esta movimentação de veículos, que decorre da circulação dos 60 autocarros e das 115 carrinhas, afetos ao Projeto Agroflorestal CarSol Fruits não potencia a conflitualidade de tráfego na EN253, pois esta circulação não coincide, com o período de deslocação das pessoas para a zona da Comporta/Troia, especialmente na época balnear – julho a agosto.

Acrescenta-se ainda que a EN253 não foi considerada como Ponto Negro de acordo com a Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária pelo que o incremento

de tráfego, sobretudo entre maio e julho, sendo insignificante, não será relevante para a circulação rodoviária nesta via.

A CarSol Fruits Portugal Lda., ainda assim, irá proceder neste período a uma monitorização dos movimentos dos acessos e circulação na EN253.

Questão 14

Considerando as comunidades próximas existentes na envolvente à área de intervenção do projeto (incluindo as zonas de alojamento dos trabalhadores), complementar a avaliação de impactes associados à presença e à relação destes trabalhadores com as comunidades locais existentes (do ponto de vista social e económico). Esclarecer de que forma serão monitorizados esses impactes e definir propostas de mitigação dos mesmos. Note-se que a presença destes trabalhadores ocorre em simultâneo com a maior presença sazonal turística. É 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 a 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 actividades culturais e de apoio a associações que procurem efectivar uma relação positiva e culturalmente integradora.

Resposta:

O Projeto Agroflorestal CarSol Fruits face às suas características particulares relacionadas com o modo de produção e as exigências em termos de mão de obra, impõe a necessidade de desenvolver projetos associados, nomeadamente relacionados com o "*Alojamentos dos Trabalhadores Temporários*" e da "*Unidade de Preparação e Embalagem de Mirtilos*" conforme descrito nos capítulos 4.11.1 e 4.11.2 do Volume 1/3 – Relatório Síntese do EIA.

Para garantir o alojamento dos trabalhadores temporários da exploração agrícola o promotor deparou-se com uma escassez de espaços, ou mesmo ausência de áreas urbanas passives de crescimento no concelho de Alcácer do Sal.

Assim, considerando o elevado número trabalhadores no presente projeto, a solução adotada pelo promotor para o alojamento dos trabalhadores temporários do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, incidiu no aproveitamento e na requalificação de edificações existentes no município de Santiago do Cacém, mais concretamente na vila de Alvalade.

Neste âmbito, foi adquirido pela CarSol Fruits Portugal Lda., um prédio urbano constituído por um antigo conjunto fabril, destinado à indústria de descasque de arroz e armazenamento de produtos com uma área coberta de 3787,5m^2 situado

em "subúrbios de Alvalade", o qual será reconvertido para um alojamento com a classificação de "hostel", com capacidade para 1400 pessoas.

No Anexo I.5, apresentado no Volume 3/3 – Anexos Técnicos do EIA, apresenta-se um layout com uma solução de arquitetura para a requalificação do edifício antigo da Fábrica Orisul-Alvalade para "Hostel".

Após várias reuniões com o presidente da câmara de Santiago do Cacém, foi possível confirmar que o mesmo tem viabilidade e dispensa a elaboração de Plano de Pormenor, visto estar situado em perímetro urbano.

O projeto de requalificação deste edifício, visa garantir as condições e estruturas para o alojamento temporário de um grande número de trabalhadores agrícolas afetos ao presente Projeto.

Estes espaços físicos reúnem várias valências de apoio á hospedagem dos trabalhadores temporários nacionais e estrangeiros – com alojamento (dormitórios), balneários, lavandaria e cozinha. Desta forma, é possível garantir as devidas condições humanitárias, legais e regulamentares aplicáveis à contratação de trabalhadores temporários, sobretudo, estrangeiros para o exercício de atividade laboral no setor agrícola.

A CarSol Fruits Portugal Lda., no projeto de requalificação deste edifício de Alvalade irá contar ainda com um centro médico para atender a todas as questões possíveis com os trabalhadores lá alojados, e fazer contribuições para o posto da GNR, local de modo a assegurar o policiamento e guarda necessário face ao aumento populacional na vila de Alvalade.

Refere-se ainda que os trabalhadores alojados no "Hostel" de Alvalade, serão transportados para a Herdade de Montalvo, em 20 autocarros de 60 pessoas cada, em turnos de modo a não congestionar o transito local.

Importa acrescentar que a autarquia de Santiago do Cacém (ver Declaração registo n.º 17398, de 2/7/2019, processo 2019/900.20.604/263, apresentada no Anexo XII) revelou grande interesse no projeto, e reconhece-o como de relevante interesse económico, sendo que a recuperação dum edifício abandonado e degradado de dimensões consideráveis, irá contribuir para a regeneração urbanística da freguesia de Alvalade.

Relativamente à reconversão da antiga fábrica de secagem de arroz da Torrinha, localizada em Montevil (Alcácer do Sal), aproximadamente a 600 m a norte do limite da Herdade de Montalvo, constitui também um projeto associado ao Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, a qual deverá servir em simultâneo, como uma unidade de preparação, linha de embalagem/enchimento de mirtilos e de frio e, complemento de alojamento de uma parte dos trabalhadores temporários da solução de Alvalade.

Esta possibilidade foi fundamentada através de um levantamento preliminar realizado pelo promotor à antiga Fabrica da Torrinha. Este trabalho permitiu demonstrar a viabilidade de recuperar parte da Fábrica, para reconversão na unidade de preparação e embalamento de mirtilos e, complementarmente reconverter outra parte da fabrica para apoio agrícola, nomeadamente para o alojamento de 120 trabalhadores.

Esta reconversão da antiga fábrica da Torrinha será também uma alternativa e/ou complemento á Unidade de Alojamento de Trabalhadores de Alvalade do Sado - Santiago do Cacém, e constitui uma solução alternativa de alojamento para alguns dos trabalhadores temporários.

No Anexo I.5, apresentado no Volume 3/3 – Anexos Técnicos do EIA, apresenta-se um Estudo Prévio - layout com uma solução de arquitetura para a reconversão do edifício antigo da Fábrica de Secagem da Torrinha – Alcácer do Sal.

De igual, forma importa acrescentar que também a autarquia de Alcácer do Sal (ver Oficio Ref.ª 051/GAP/2019, de 25/06/2019, apresentado no Anexo XIII) revelou grande interesse no projeto, e reconhece-o como de relevante interesse económico para o município.

Seguindo ainda as observações efetuadas pela CA, atendendo que as comunidades próximas existentes na envolvente à área de intervenção do projeto, onde se inclui, em particular as zonas de alojamento dos trabalhadores temporários, é de fato importante a CarSol Fruits Portugal Lda., tomar em consideração este planeamento.

Assim, efetua-se no presente ponto uma análise complementar de avaliação de impactes, centrando-se esta avaliação na presença e relação deste contingente de trabalhadores temporários com as comunidades locais existentes (do ponto de vista social e económico).

Conforme já foi referido o promotor conta integrar na sua equipa 200 pessoas de forma permanente e mais 1000 a 1200 trabalhadores temporários durante a época de colheita (meados de maio a julho).

Indicam-se, de seguida, alguns impactes que poderão surgir pela presença Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, os quais deverão ser tidos em conta na monitorização da componente social e económica, apresentada adiante, no presente documento:

- Efeitos nos modos de vida e bem-estar dos residentes locais (efeitos nas atividades económicas e no emprego locais);
- Efeitos na extensão e natureza dos incómodos ambientais (aumento do lixo urbano);

- Efeitos sobre infraestruturas e equipamentos (redução da pressão ou falta de água na rede pública);
- Efeitos sociais da presença do elevado contingente de trabalhadores (incómodo ambiental e social);
- Efeitos da ocupação do território pelo projeto (alteração dos tempos de percurso e sentidos de deslocação da circulação com impactes nos modos de vida e relações sociais);
- Efeitos no incremento ou redução da atratividade e da atividade turística.

Em termos sociais estes impactes caso ocorram, potenciados pela presença do elevado contingente de trabalhadores são considerados como negativos, diretos e temporário (entre maio e julho), e apresentam uma significância moderada.

Do ponto de vista das atividades económicas, registar-se-á um aumento muito significativo, no número de pessoas presentes na área envolvente do projeto. Estes impactes económicos do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits na fase de exploração irão sentir-se sobretudo a nível local, nomeadamente na vila de Alvalade e com menor incidência em Montevil.

Estes impactes são considerados como positivos, diretos e temporário, com significância moderada, relativamente à dinamização da envolvente.

Para esta situação há também a referir o aumento do consumo de bens pelo elevado número de trabalhadores temporários, sobretudo no período entre maio e julho, com efeitos positivos nos serviços locais principalmente de restauração e no comércio, principalmente alimentar. Este impacte será positivo, mas temporário, de significância variável, em função da estratégia do tipo de contrato de recrutamento da CarSol Fruits Portugal Lda., e do consequente acréscimo da população presente.

Na fase de exploração estima–se um número de trabalhadores máximo de 1400 pessoas, valor que representa um acréscimo no máximo 10% face à dimensão dos Centros de Saúde mais próximos (Alcácer do Sal com 12889 utentes e Grândola com 14691) e ao Hospital Litoral Alentejano com 47300 utentes.

Ainda assim, a CarSol Fruits Portugal Lda., sensibilizada para esta questão, no âmbito do desenvolvimento do projeto de requalificação do edifício de Alvalade irá contar com um centro médico para tratamentos primários, para atender a todas as questões possíveis com os trabalhadores lá alojados.

A CarSol Fruits Portugal Lda., atendendo ainda ao consequente acréscimo da população presente, principalmente na vila de Alvalade pretende realizar um protocolo com a GNR local, por forma a assegurar um maior policiamento e garantir a segurança da população residente. Trata-se pois de uma medida importante para compatibilização desta nova realidade com a comodidade local.

A CarSol Fruits Portugal Lda., para aferir a eficácia e cumprimento eficiente destas medidas de mitigação dos impactes sociais e económicos identificados anteriormente, associados à presença dos trabalhadores temporários e, a sua relação com as comunidades locais existentes (do ponto de vista social e económico), propõe-se implementar um **programa de monitorização**.

Assim, o Programa de Monitorização proposto pela CarSol Fruits Portugal Lda., apresenta a seguinte estrutura, que se passa a descrever em seguida:

A) Objetivos Gerais da Monitorização

Este programa baseia-se nos seguintes pressupostos e orientações gerais:

- Necessidade de aferir a eficácia e cumprimento eficiente das medidas de mitigação de impactes negativos e potenciação de impactes positivos preconizadas, procedendo a correções ou alterações, sempre que tal se considere necessário;
- Identificar a ocorrência de impactes não previstos na avaliação desenvolvida no EIA e no presente documento;
- Contribuir para a definição e implementação de medidas mitigadoras dos impactes negativos e potenciadora dos impactes positivos, não previstas anteriormente.

B) Locais de Monitorização

Os pontos de monitorização propostos devem de incidir sobretudo na vila de Alvalade, nomeadamente na sua envolvente e na proximidade do "Hostel", onde estão alojados os trabalhadores temporários, mas também na envolvente da antiga fábrica de secagem de arroz da Torrinha, localizada em Montevil.

Atendendo que os trabalhadores alojados no "Hostel" de Alvalade, serão transportados para a Herdade de Montalvo, em 20 autocarros de 60 pessoas cada, em turnos de modo a não congestionar o transito local, ainda assim será realizada também uma monitorização aos movimentos nos acessos (Rotunda a construir em Montevil) e circulação na EN253.

C) Parâmetros a Monitorizar

O programa de monitorização deverá considerar os seguintes parâmetros de análise, para além de outros que venha a considerar-se serem necessários:

- Afetação do bem-estar, perceção de incómodos ambientais e sociais, por parte dos residentes locais (ruído; segurança; intrusão visual; desorganização do espaço, ambiente, circulações, acessos a espaços públicos e comerciais) resultantes da presença dos trabalhadores temporários;

- Efeitos sobre as Infraestruturas (viárias, de telecomunicações, de saneamento e abastecimento de água, eletricidade);
- Efeitos diretos do projeto no emprego (criação líquida de emprego e contratação de trabalhadores locais, isto é, residentes nos concelhos abrangidos pelo projeto);
- Efeitos do projeto na economia local (concelhos abrangidos pelo projeto) expressos na aquisição de bens (restauração e comércio) e serviços públicos e privados, e subcontratações, por parte do promotor; efeitos resultantes dos consumos dos trabalhadores não locais.

D) Indicadores de Acompanhamento

O programa de monitorização deverá considerar os seguintes indicadores de acompanhamento, para além de outros que venha a considerar-se serem necessários:

- Número de nacionalidades do contingente por época de colheita;
- Número de trabalhadores alojados/semana em cada época de colheita;
- Número de vezes de ida dos trabalhadores ao supermercado/dia em cada época de colheita;
- Número de vezes de ida dos trabalhadores aos restaurantes locais/dia em cada época de colheita;
- Número de veículos afetos aos trabalhadores utilizados nas deslocações e estacionados usados junto do edifício de alojamento;
- Número de acidentes com veículos utilizados no transporte dos trabalhadores em cada época de colheita;
- Número de recolhas dos resíduos sólidos urbanos/dia na época de colheita;
- Número de atendimentos no centro médico da CarSol Fruits por época de colheita;
- Número de atendimentos no centro de saúde da região por época de colheita;
- Número de vezes em que existiu necessidade de intervenção policial para controlo de conflitos internos e externos, por época de colheita;
- Número de trabalhadores que fazem o acondicionamento de resíduos sólidos orgânicos;
- Número de vezes que as casas de banho são limpas/semana para a época de colheitas;

- Número de incumprimentos na estação de tratamento de águas residuais (ETAR) na época de colheitas;
- Número de vezes que existe redução de caudal ou corte de água para abastecimento público no alojamento por época de colheitas;
- Número de vezes de cortes no fornecimento de energia elétrica no alojamento por época de colheitas;
- Número de vezes com falhas nas telecomunicações por época de colheitas;
- Quais as atividades de ocupação dos trabalhadores ao fim de semana;
- Quais as atividades de lazer e culturais realizadas pelos trabalhadores com as comunidades locais (relações com as comunidades locais e interculturalidade);
- Número de postos de trabalho criados para residentes locais por época de colheita.

E) Periodicidade

Antes do início da fase de construção (alojamento dos trabalhadores temporários) deverá ser efetuada uma campanha de referência, para caracterização do local abrangendo os pontos de amostragem definidos no presente documento.

A campanha de referência tem como objetivo estabelecer uma base de referência dos parâmetros a monitorizar, de forma a possibilitar uma análise comparativa com os dados a obter nas campanhas de monitorização seguintes.

Em relação à fase de exploração considerando os diversos parâmetros e indicadores monitorizar, sugere-se que a periodicidade das monitorizações seja semestral, centrando-se uma campanha no período de colheitas (maio a julho) e outra campanha no período entre outubro a dezembro.

Três anos após o início do programa deve ser revisto e reconsiderado no que respeita à sua estrutura, conteúdo, periodicidade, bem como relativamente à necessidade da sua continuação.

F) Recolha de informação

Para além dos necessários contactos com as pessoas ou organizações diretamente afetadas, o processo de monitorização deve estabelecer um contacto regular com as autarquias locais (Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia), centro de saúde e forças policiais.

Os procedimentos de recolha de informação poderão combinar diversos métodos e técnicas, entre os quais, se referem, ações de reconhecimento com observação direta simples, contactos e entrevistas, aplicação de inquérito.

Cada campanha de monitorização deve contemplar os seguintes procedimentos:

- Trabalho de campo;
- Recolha de informação, preparação e análise de dados;
- Aferição do programa e avaliação da necessidade de realizar trabalhos suplementares ou complementares;
- Comparação dos dados obtidos com os dados das monitorizações anteriores, caso existam;
- Verificação da implementação das medidas de mitigação ou potenciação;

G) Estrutura dos Relatórios de Monitorização

Os Relatórios das campanhas de monitorização deverão respeitar a seguinte estrutura mínima:

- Descrição dos trabalhos realizados e Discussão dos resultados obtidos;
- Eventuais lacunas de informação e dificuldades;
- Conclusões gerais e Recomendações para próximas monitorizações, caso se aplique.

H) Entidade a Fornecer os Relatórios de Monitorização

Os relatórios de monitorização a efetuar no âmbito deste Plano de Monitorização, deverão ser anuais e remetidos à CCDR Alentejo.

2.6. RESUMO NÃO TÉCNICO

1. Indicar o número de sobreiros que serão afetados com a implementação do projeto e indicar se os mesmos se encontram em povoamento florestal.

2. Referir se ocorrem impactes cumulativos, considerando projetos existentes e previstos na envolvente da área de intervenção do projeto.

3. Identificar e caraterizar os projetos associados e/ou complementares ao presente projeto.

4. Rever a redação do texto do RNT e retificar alguns lapsos ortográficos e gramaticais.

Resposta:

O Resumo Não Técnico foi alterado em conformidade com o solicitado pela Comissão de Avaliação do presente EIA, sendo o qual apresentado em volume independente ao presente pedido de elementos adicionais.

3. ANEXOS

Anexo I - Ofício da CCDR Alentejo com Ref.ª S02223-2019-DSA-DAAMB

Anexo II – Oficio Ref.ª DRP/170/2019 - Infraestruturas de Portugal - Parecer Viabilidade Construção de Rotunda

Anexo III – Desenho-3a-Planta Geral de Implantação - Caminhos

Anexo IV - Desenho-5a-Recursos Hídricos – REN

Anexo V - Desenho 21 – Habitats e Espécies da Flora (sem a implantação do projeto)

Anexo VI - Desenho 22 – Biótopos (sem a implantação do projeto)

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

Anexo VIII - Desenho 13 b – Planta de Implantação (Biótopos)

Anexo IX - Desenho 13 c – Planta de Implantação (Relevância Ecológica)

Anexo X – Avaliação de Impactes do Projeto nos Sistemas Ecológicos face aos quantitativos obtidos nas Questões 3, 4 e 5

Anexo XI – Desenho 23 – Inventário dos sobreiros isolados e em povoamento

Anexo XII – Ofício Ref.ª 17398 - Câmara Municipal de Santiago do Cacém

Anexo XIII – Ofício Ref.ª 051/GAP/2019 - Câmara Municipal de Alcácer do Sal

Anexo I - Ofício da CCDR Alentejo com Ref.ª S02223-2019-DSA-DAAMB

Exmo Senhor Administrador
CarSol Fruit Portugal, Lda
Estrada da Malveira da Serra, 800
2750-834 CASCAIS

Na sua resposta indique sempre a nossa referência

Sua Referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Processo
		S02223-2019-DSA/DAAMB	450.10.229.02.00026.2019

ASSUNTO: **Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) N.º 443**
Projeto Agroflorestal CarSol Fruits Portugal
Proponente: CarSol Fruit Portugal, Lda.

No âmbito do processo em assunto, informa-se V. Exa. que a Comissão de Avaliação considerou necessário, em 14 de junho de 2019, ao abrigo do n.º 8 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, solicitar os seguintes elementos adicionais e/ou esclarecimentos:

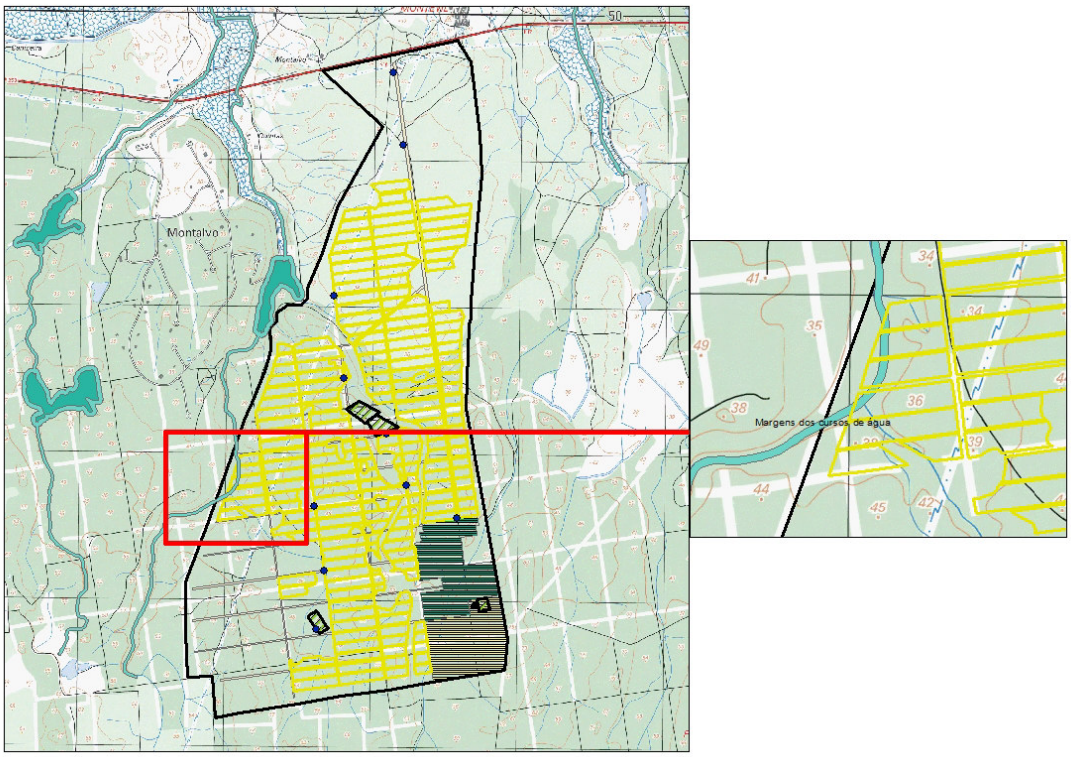
Projeto

1. Apresentar os projetos associados ao presente Estudo de Impacte Ambiental (EIA), nomeadamente a passagem inferior pela Estrada Nacional 253 (EN 253) e avaliar os respetivos impactes ambientais, bem como o projeto de captação de água no rio Sado para posterior dessalinização.
2. Identificar as medidas de eficiência energética que são preconizadas para o projeto.
3. Quantificar os volumes de terras associados ao presente projeto, considerando as movimentações necessárias à execução de todas as infraestruturas, incluindo também as infraestruturas dos projetos associados. Avaliar os respetivos impactes.
4. Completar o *Desenho 3 – Planta Geral de Implantação*, com a área dos caminhos, discriminando os caminhos existentes e os propostos.

Recursos Hídricos

5. Reformular os cálculos relativos às necessidades hídricas do projeto (Quadro 4.1 no Subcapítulo 4.2; Quadro 4.5 e texto no Subcapítulo 4.8.1. do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)). Segundo este documento, estas necessidades são de 1,41 hm^3/ano, no entanto com base nos dados fornecidos serão necessários: 6.133 m^3/ha.ano x 260,7 ha ≈ **1,60 hm^3/ano**. No Subcapítulo 6.14.2.2. é afirmado no marcador *Qualidade da água e saneamento*, o seguinte: *…Na fase de exploração o abastecimento de água será assegurado pelas captações de água subterrânea, uma vez que a zona não é servida por rede pública de abastecimento de água. A água captada, quando para fins de consumo humano, será submetida a tratamento adequado que permita cumprir os valores paramétricos definidos no Decreto – Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro que estabelece o regime da qualidade da água para consumo humano, e a entidade gestora do sistema de captação e distribuição de água dará cumprimento aos programas analíticos e demais exigências definidos nesse diploma legal…*, no entanto, estas necessidades não estão contempladas no EIA, assim como não existe nenhuma referência à estação de tratamento da água para consumo humano.

6. Reformular o Quadro 5.58 (Subcapítulo 5.9.4.1) e o Subcapítulo 5.9.4.8. relativo à Reserva Ecológica Nacional (REN). Com efeito é referido que: …*Assim, importa referir que a zona de implantação do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits não é abrangida por qualquer área de REN, conforme se pode verificar pela análise das áreas da REN delimitadas na carta de condicionantes do PDM (ver Desenho nº 5 apresentado no Volume 2/3 – Peças Desenhadas)* …, no entanto, como se pode verificar da figura seguinte existe uma área de implantação da cultura de mirtilos sobreposta à área em REN na categoria *Margem dos cursos de água*. Alerta-se para o facto de que enquanto não existir eventual alteração da REN no troço da linha de água em causa, que terá sempre de obedecer à devida fundamentação, metodologia e tramitação, não poderá ser aceite a ocupação da área de sobreposição pretendida por não ser compatível com o estabelecido no Regime Jurídico da REN.



7. Reformular o Subcapítulo 8.3.4.1. referente às medidas de minimização específicas dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos na fase de preparação prévia à implantação do projeto. Neste subcapítulo é referida a necessidade de obtenção dos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH) para a captação de água superficial no rio Sado e das descargas de água residuais provenientes das fossas sépticas, no entanto nada é escrito acerca da necessidade de se obterem os TURH para as captações de água subterrânea a construir, as quais são a base do funcionamento do projeto.
8. Retificar o Subcapítulo 9.2.6. porquanto a entidade licenciadora da descarga de águas residuais não é a APA/ARH Algarve, mas sim a APA/ARH Alentejo.
9. Reformular a proposta de frequência de monitorização (Subcapítulos 9.2.2. e 9.3.2.) fazendo depender a alteração referida dessa frequência ao parecer da APA.

Sistemas Ecológicos

1. Apresentar uma peça desenhada onde conste apenas a cartografia de Habitats e Espécies da Flora (sem a implantação do projeto), com a quantificação das respetivas áreas de distribuição e sua percentagem relativamente à área da propriedade. Esta planta deverá apresentar (sempre que possível) dentro de cada mancha da respetiva cor, a respetiva designação do habitat ou conjunto de habitats e da espécie, de forma a tornar mais imediata

e fácil a leitura da cartografia, uma vez que devido à grande diversidade de habitats e de conjuntos de habitats, evitando assim a adoção de cores semelhantes, como acontece por vezes nas peças apresentadas no EIA.
Representar também, nesta peça desenhada, as linhas de água que atravessam a propriedade.

2. Apresentar uma peça desenhada na qual conste apenas a cartografia dos Biótopos (sem a implantação do projeto), com a quantificação das respetivas áreas de distribuição e a sua percentagem relativamente à área da propriedade. Esta planta deverá apresentar também, sempre que possível, dentro de cada mancha da respetiva cor, a respetiva designação do biótopo, pelas razões acima descritas.
3. Complementar o *Desenho 13 a – Planta de Implantação (Habitats Naturais e Espécies da Flora RELAPE)* com uma Tabela de Áreas que relacione a área de cada habitat ou conjunto de habitats e espécie da flora, com a área de cada componente do projeto, de forma a poder verificar quais os habitats e qual a sua área e percentagem que será afetada por cada um dos componentes do projeto representados no Desenho 3, devendo constar também a área dos caminhos (conforme o já solicitado para o Desenho 3).
   Também neste desenho deverá constar a designação dos habitats ou conjunto de habitats e a espécie da flora em cada uma das respetivas manchas, bem como a representação das linhas de água.
4. Efetuar o solicitado no ponto anterior também para o *Desenho 13b - Planta de Implantação (Biótopos)*.
5. Complementar o *Desenho 13c – Planta de Implantação (Relevância Ecológica)* com a tabela de áreas a apresentar em complemento ao Desenho 13 a, relacionada ainda com as áreas "*muito sensíveis*" e "*sensíveis*", de forma a comprovar cabalmente que as áreas denominadas de "*muito sensíveis*" correspondem na íntegra às áreas dos habitats prioritários, mosaicos de habitats com habitats prioritário, e espécies prioritárias. A mesma tabela deverá relacionar, em termos de quantificação de áreas e percentagem, a afetação do projeto relativamente às áreas consideradas "*muito sensíveis*" e "*sensíveis*".
6. Numerar os 145 setores do projeto nas plantas acima solicitadas.
7. Avaliar os impactes expectáveis do projeto face aos resultados quantitativos obtidos nas tabelas de áreas anteriormente solicitadas.
8. Face ao referido no RS do EIA, ou seja, a existência de uma área de montado de sobro e azinho a norte da propriedade, bem como a existência de sobreiros dispersos na restante área da herdade, apresentar cartografia com a localização dos sobreiros (e azinheiras, se for o caso) e a mesma cartografia com a implantação do projeto, de forma a poder ser avaliado o número exato de sobreiros que serão afetados pelo projeto. Avaliar os respetivos impactes expectáveis.

Ordenamento do Território

10. No ficheiro georeferenciado e nas peças desenhadas que integram o volume do EIA dedicado à Reserva Ecológica Nacional (REN), consta a sobreposição de elementos do projeto com as tipologias *Linhas de água* e *Margens dos cursos de água*. Uma vez que não será possível a afetação destas áreas retificar que não há interferência com as referidas áreas.
11. Não obstante o RS do EIA proceda à transcrição, nas páginas 201 a 203, do articulado do Plano Diretor Municipal de Alcácer do Sal (PDM) aplicável (Artigo 11º, Artigo 12º, Artigo 41.º, Artigo 55.º e Artigo 56º), demonstrar, de forma mais explícita, a possibilidade de enquadramento dos diversos usos/ações no PDM de Alcácer do Sal, procedendo a uma identificação concreta dos artigos do respetivo Regulamento e apresentar, caso a caso, as intervenções ou procedimentos que lhes permitem dar cumprimento.

Socioeconomia

12. Identificar e avaliar os impactes cumulativos associados a outras explorações agrícolas, existentes na envolvente, ou associados a outras atividades económicas.
13. Identificar e avaliar os impactes associados ao aumento de tráfego rodoviário decorrente do transporte resultante da produção de mirtilos por época de colheita (n.º de carrinhas de

maio a Julho - 115 carrinhas com a exploração em pleno). Definir medidas de minimização para os impactes identificados.
De acordo com o EIA, os trabalhadores serão transportados para a Herdade de Montalvo, em 20 autocarros de 60 pessoas cada, por turnos, de modo a não congestionar o trânsito local. Uma vez que se prevê uma elevada movimentação de veículos coincidente e, possivelmente, conflituante com a época balnear na principal via de acesso - EN253, aferir com maior detalhe os impactes cumulativos das deslocações de mercadorias e de pessoal na rede viária existente e em direta ligação com a sazonalidade turística.

14. Considerando as comunidades próximas existentes na envolvente à área de intervenção do projeto (incluindo as zonas de alojamento dos trabalhadores), complementar a avaliação de impactes associados à presença e à relação destes trabalhadores com as comunidades locais existentes (do ponto de vista social e económico). Esclarecer de que forma serão monitorizados esses impactes e definir propostas de mitigação dos mesmos. Note-se que a presença destes trabalhadores ocorre em simultâneo com a maior presença sazonal turística. É 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 a 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 actividades culturais e de apoio a associações que procurem efectivar uma relação positiva e culturalmente integradora.

Resumo Não Técnico (RNT)

1. Indicar o número de sobreiros que serão afetados com a implementação do projeto e indicar se os mesmos se encontram em povoamento florestal.
2. Referir se ocorrem impactes cumulativos, considerando projetos existentes e previstos na envolvente da área de intervenção do projeto.
3. Identificar e caraterizar os projetos associados e/ou complementares ao presente projeto.
4. Rever a redação do texto do RNT e retificar alguns lapsos ortográficos e gramaticais.

Nos termos do previsto no artigo 14º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 11 de dezembro, reformular o Resumo Não Técnico, atendendo às considerações aqui efetuadas, às alterações que venham a resultar de eventuais pedidos de correções, aditamentos ou de informações complementares decididos em sede de apreciação sobre a conformidade do EIA e, ainda, às "Normas Técnicas para a elaboração do EIA e RECAPE de projetos não abrangidos pelas portarias pelo regime LUA" (site APA). Para o lançamento tempestivo da Consulta Pública, deverá ser disponibilizado, atempadamente, o RNT corrigido, em formato digital-PDF.
Informa-se V. Exa. que dispõe de 30 dias úteis após a data de receção da presente notificação para entrega dos referidos elementos à Autoridade de AIA, constituindo o não cumprimento daquele prazo motivo para encerramento do processo, de acordo com o disposto no n.º 8 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.
Mais se informa que os prazos inerentes a este processo de AIA ficarão suspensos, enquanto se aguardam os elementos agora solicitados.

Com os melhores cumprimentos,

JV

Assinado digitalmente
Vice-Presidente
JORGE PULIDO VALENTE
25-06-2019 21:32

Anexo II – Oficio Ref.ª DRP/170/2019 - Infraestruturas de Portugal - Parecer Viabilidade Construção de Rotunda

Infraestruturas de Portugal

Direção de Serviços da Rede e Parcerias

Departamento de Processos Especiais e Parcerias

Exma. Senhor
Lourenço de Botton
CarSol – Fruits Portugal
Herdade de Montalvo Nascente
7580-237 Alcácer do Sal

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	NOSSA REFERÊNCIA	ANTECEDENTE	SAÍDA	DATA
	17-07-2019	DRP/ 170/2019		2498784	2019-07-26

Assunto: Pedido de viabilidade de construção de uma rotunda na EN 253 - Montevil

Exma. Senhor,

Em resposta ao pedido de viabilidade para a construção de uma rotunda na EN 253 na localidade de Montevil (Alcacer do Sal), e de acordo com o parecer técnico do nosso Departamento de Segurança Rodoviária, informa-se:

Atendendo a que,

- A rotunda a contruir, ao km 16+722, permitirá eliminar no local três dos atuais acessos existentes à EN253, ao km 16+506, 16+722 e 16+794;
- A sinistralidade grave no local registada pela ANSR entre 2014 e 2019 é praticamente inexistente;
- O tráfego atual da estrada é reduzido mas, irá aumentar em termos de atravessamentos, e será essencialmente feito por máquinas agrícolas, tratores e reboques, cuja velocidade de atravessamento é baixa e portanto poderá vir a originar aumento de sinistralidade;

Considera-se que a solução de rotunda, em termos de segurança rodoviária é positiva porque reduz o número de acessos e pode constituir-se como uma medida de acalmia de tráfego.

No entanto, a referida rotunda deve ser implementada o mais afastado possível da curva (no sentido descendente), ou seja no enfiamento do extremo leste do aldeamento e deve cumprir as disposições normativas vigentes para além de ter de ser iluminada.

Mais informo que, de acordo com o previsto no ponto 3 do art.º 45 Lei n.º 34/2015 de 27 de abril

"Para maior eficiência, a IP imprime a preto e branco"

IP.MOD.006 |V02

Infraestruturas de Portugal

que aprova o novo Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional, a permissão de construção da rotunda numa estrada nacional deve ser efetivada através da celebração de um Acordo com Terceiros. Processo este que poderemos iniciar logo que seja enviado o projeto de execução para aprovação.

Assim, considera-se que a solução apresentada de rotunda é viável em termos de segurança rodoviária, no entanto, tendo em conta que o IMT também terá de emitir um parecer prévio na fase de desenvolvimento do referido Acordo com Terceiros, julga-se prudente que, por economia de recursos, previamente ao desenvolvimento de um projeto de execução, nos seja enviado uma planta de implantação da rotunda no local para desta forma se avaliar também esta solução com o referido Instituto.

Disponíveis para qualquer esclarecimento adicional.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora

Manuela Trindade

(Ao abrigo da Subdelegação de Poderes)

RP-PP/

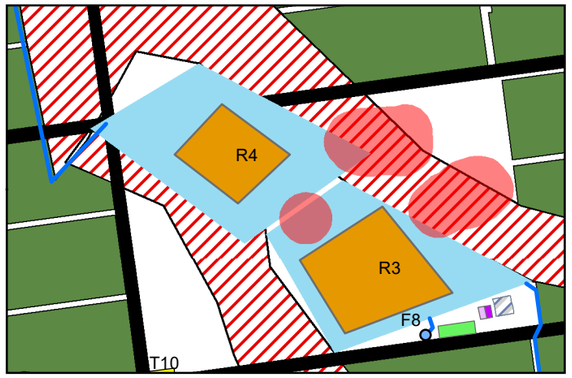
"Para maior eficiência, a IP imprime a preto e branco"

IP.MOD.006 |V02

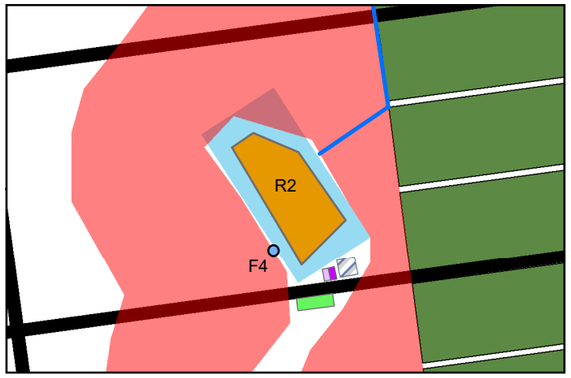
Sede
INFRAESTRUTURAS DE PORTUGAL, SA
Praça da Portagem · 2809-013 ALMADA · Portugal
T +351 212 879 000 · F +351 212 951 997
ip@infraestruturasdeportugal.pt · www.infraestruturasdeportugal.pt

NIPC 503 933 813
Capital Social 6.872.510.000,00 €

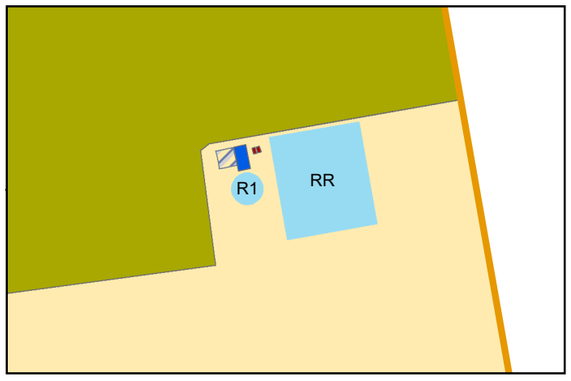
Anexo III – Desenho-3a-Planta Geral de Implantação - Caminhos



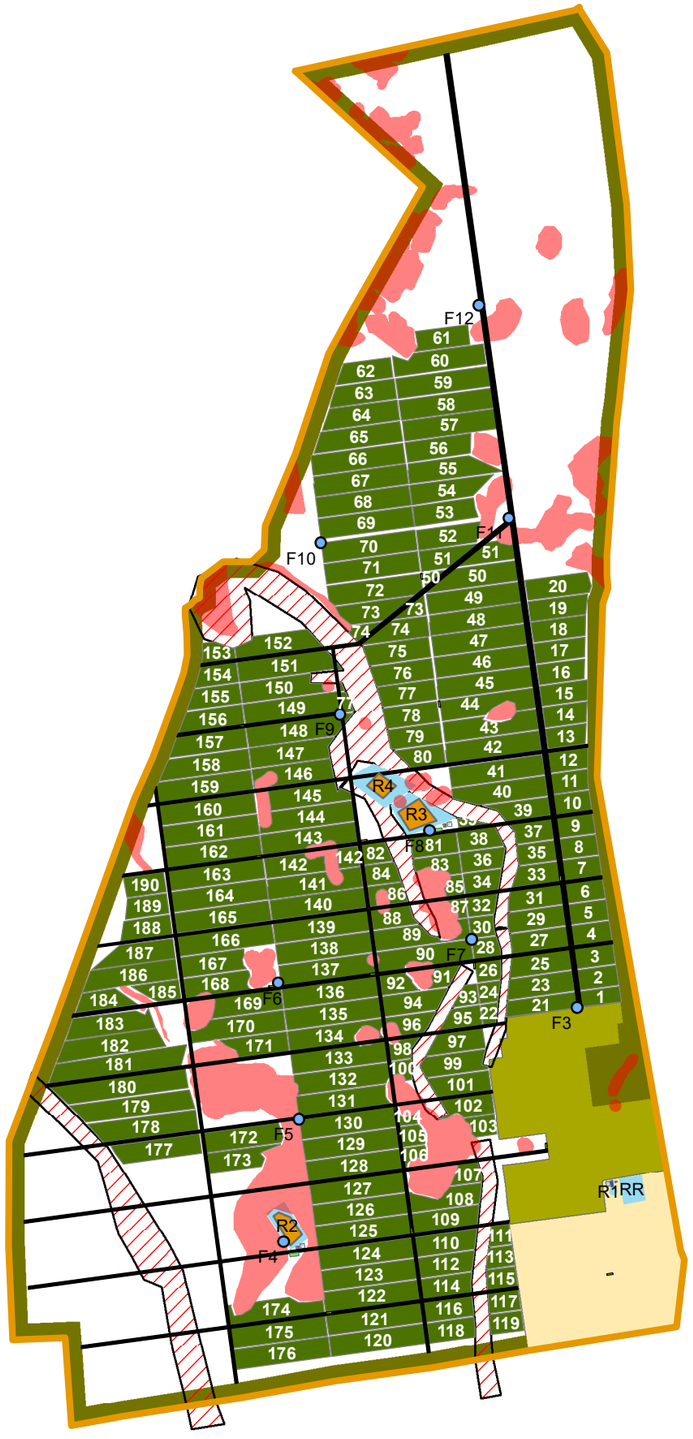
ESCALA 1:5 000



ESCALA 1:5 000



ESCALA 1:5 000



ESCALA 1:20 000

Espaço Agrícola - Fase 3

- Setores de Produção (190 unidades - 259.66 ha)

Infraestruturas

- Casa de Rega/Bombagem (2x200m2)
- Reservatórios (41870 m2) - 3 Unidades
- Casa do Agricultor (29.28 m2)
- Painéis Solares (15200 m2)
- Telheiro/Abrigos (18x100m2)
- Armazéns (2x300m2)
- Armazém - Fase 1 (200m2)
- Despósitos de Combustível (3x50m2)
- Preparação de Caldas/Lavagem de pulverizadores (3x50m2)
- Furos
- Caminhos/Aceiros existentes a beneficiar (25.27 ha)

Áreas Condicionadas/Proteção e Valorização

- Áreas de inclinação acentuada (40.9 ha)
- Faixa de 50m p/ Valorização/Gestão de Combustiveis (57ha)
- Condicionantes - Habitats Prioritários (61 ha)

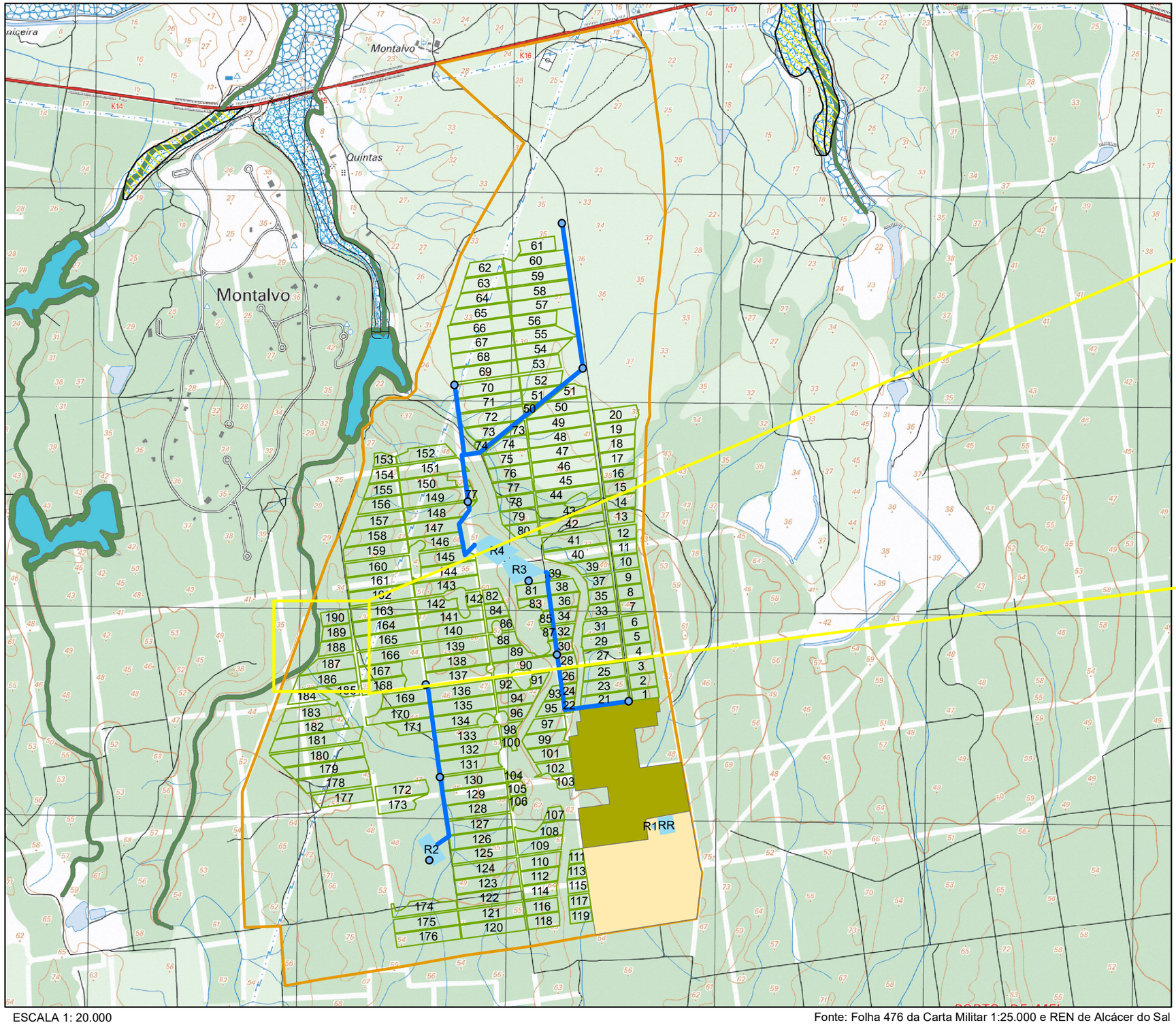
Limites

- Fase 1 (24.06 ha) - Implementada
- Fase 2 (25.80 ha) - Aprovada e em implementação
- Herdade de Montalvo (640.31 ha)

Proponente:	Responsável pelo EIA:	Projeto de Execução:	Título:		
CarSol Fruits Portugal	RioseAquíferos, Lda	EIA DO PROJETO AGROFLORESTAL CARSOL FRUITS	PLANTA GERAL DE IMPLANTAÇÃO (CAMINHOS)	Desenho 3a Agosto 2019	N

Anexo IV - Desenho-5a-Recursos Hídricos – REN

Reserva Ecológica Nacional (REN) - Ecossistemas



ESCALA 1: 20.000

Fonte: Folha 476 da Carta Militar 1:25.000 e REN de Alcácer do Sal

ESCALA 1: 5 000

Zonas ameaçadas por cheias

Classe

- Cursos de água
- Margens dos cursos de água

Infraestruturas

- Reservatórios (41870 m2) - 3 Unidades
- Condutas de Adução Furos-Reservatórios (4122 m)
- Furos

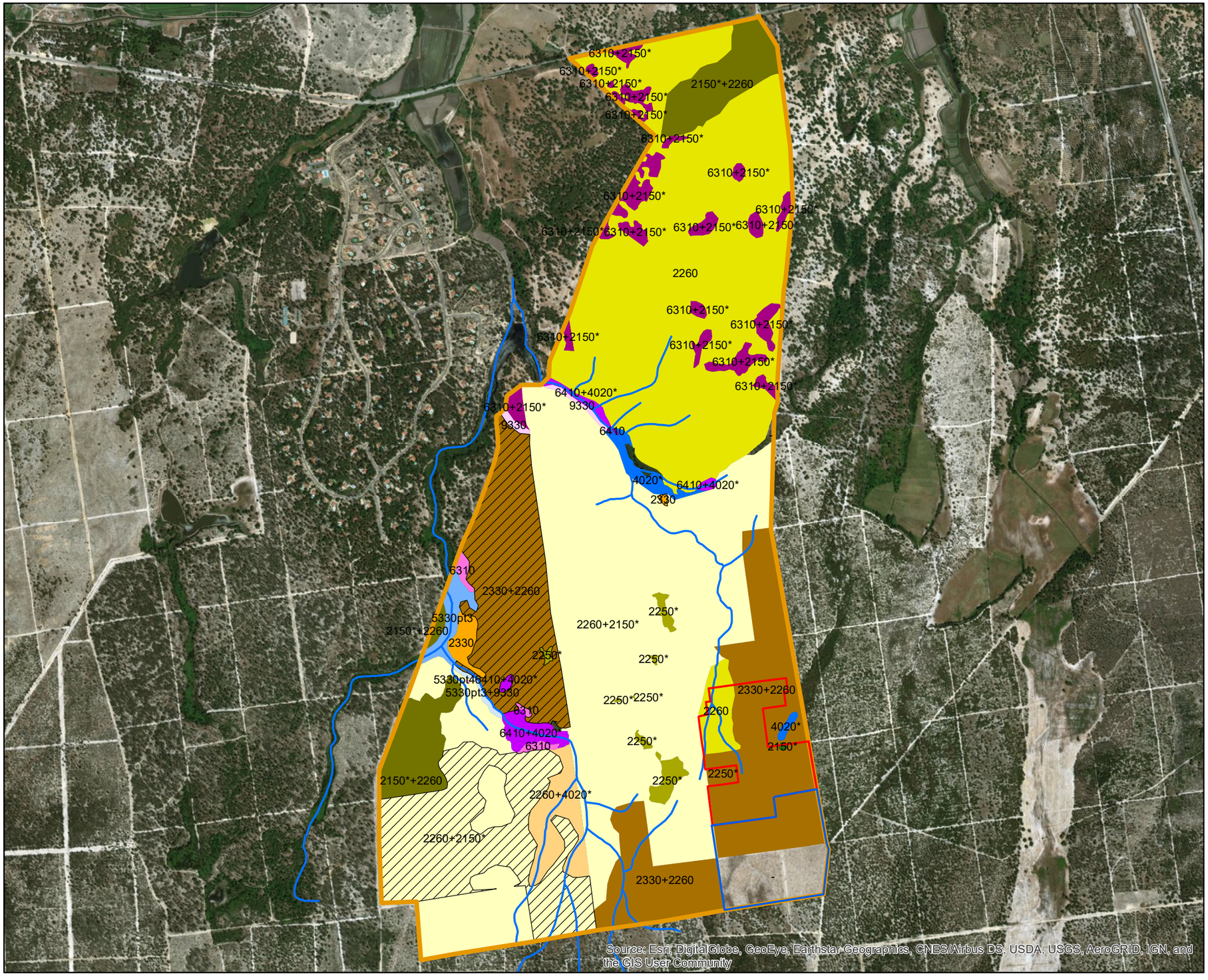
Limites

- Fase 1 (24.06 ha) - Implementada
- Fase 2 (25.80 ha) - Aprovada e em implementação
- Setores de Produção (190 unidades - 259.66 ha)
- Herdade de Montalvo (640.31 ha)

Proponente:	Responsável pela Cartografia:	Projeto de Execução:	Título:	
CarSol Fruits Portugal	RioseAquíferos, Lda Engenharia e outras Atividades de Recursos Hídricos. e.mail: rioseaquiferos@gmail.com	**EIA DO PROJETO AGROFLORESTAL CARSOL FRUITS**	**RECURSOS HÍDRICOS -REN**	Desenho 5a Agosto 2019

N

Anexo V - Desenho 21 – Habitats e Espécies da Flora (sem a implantação do projeto)



LEGENDA:

- Fase 1 (24.06 ha) - Implementada
- Fase 2 (25.80 ha) - Aprovada e em implementação
- Limites do Projeto da Herdade de Montalvo
- Linhas de Água

Flora RELAPE

- Armeria rouyana (Espécie prioritária; Anexos B-II e B-IV)

Habitat Naturais (DL 153-A/2013)

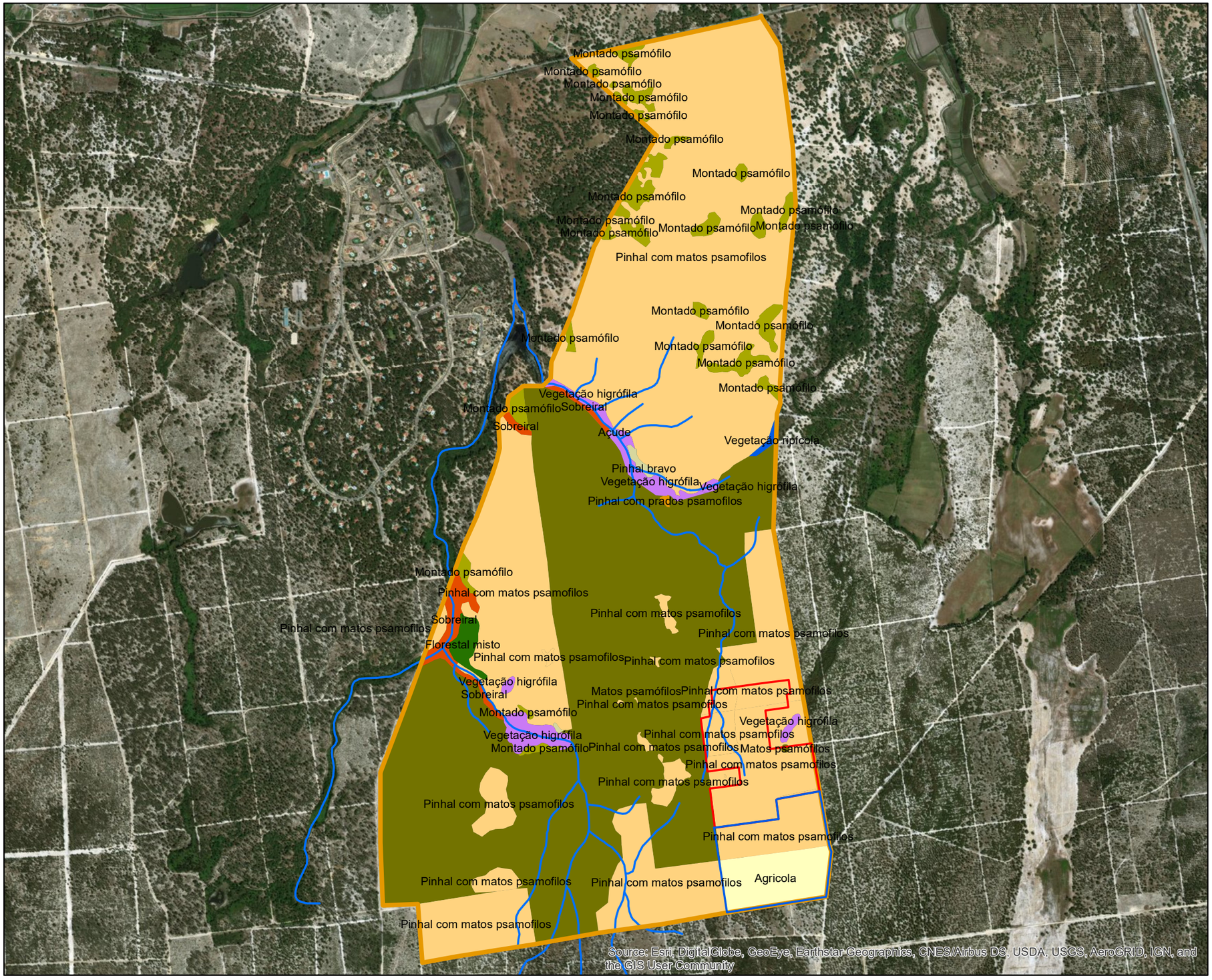
- 2150* (0,13 ha; 0,02%)
- 2150*+2260 (29,83 ha; 4,72%)
- 2250* (4,01 ha; 0,64%)
- 2260 (165,05 ha; 26,14%)
- 2260+2150* (249,45 ha; 39,51%)
- 2260+4020* (10,70 ha; 1,69%)
- 2330 (2,87 ha; 0,45%)
- 2330+2260 (119,97 ha; 19,00%)
- 4020* (3,54 ha; 0,56%)
- 5330pt3 (4,01 ha; 0,63%)
- 5330pt3+9330 (0,85 ha; 0,13%)
- 5330pt4 (0,04 ha; 0,01%)
- 6310 (1,73 ha; 0,27%)
- 6310+2150* (17,39 ha; 2,75%)
- 6410 (0,14 ha; 0,02%)
- 6410+4020* (5,77 ha; 0,91%)
- 9330 (1,36 ha; 0,22%)

ESCALA: 1: 20 000

Fonte: Base ESRI

Proponente:	Responsável pela cartografia:		Projeto de Execução:	Título:		
CarSol Fruits Portugal	RioseAquíferos, Lda	Engenharia e outras Atividades de Recursos Hídricos. e.mail: rioseaquiferos@gmail.com	**EIA DO PROJETO AGROFLORESTAL CARSOL FRUITS**	**HABITATS NATURAIS E ESPÉCIES DE FLORA RELAPE**	Desenho 21	N
					Agosto 2019	

Anexo VI - Desenho 22 – Biótopos (sem a implantação do projeto)



ESCALA: 1: 20 000

Fonte: Base ESRI

LEGENDA:

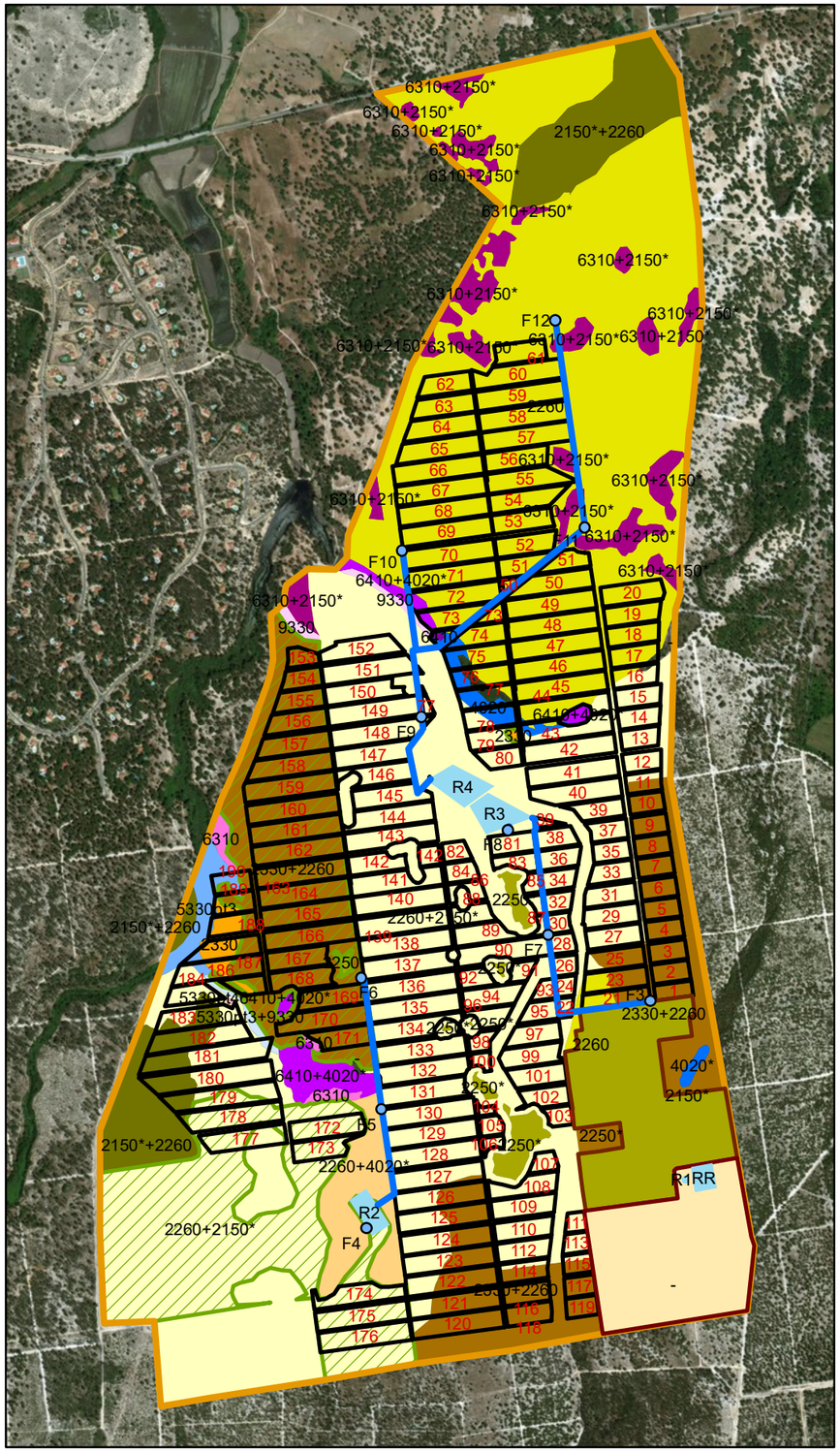
- Fase 1 (24.06 ha) - Implementada
- Fase 2 (25.80 ha) - Aprovada e em implementação
- Limites do Projeto da Herdade de Montalvo
- Linhas de Água

Biotopo

- Agricola (13,01 ha; 2,06%)
- Açude (0,14 ha; 0,02%)
- Florestal misto (2,69 ha; 0,43%)
- Matos psamófilos (252,01 ha; 39,91%)
- Montado psamófilo (19,12 ha; 3,03%)
- Pinhal bravo (0,97 ha; 0,15%
- Pinhal com matos psamofilos (327,13 ha; 51,81%)
- Pinhal com prados psamofilos (0,18 ha; 0,03%)
- Sobreiral (6,25 ha; 0,99%)
- Vegetação higrófila (9,31 ha; 1,47%)
- Vegetação ripícola (0,60 ha; 0,10%)

Proponente:	Responsável pela cartografia:		Projeto de Execução:	Título:		
CarSol Fruits Portugal	RioseAquíferos, Lda	Engenharia e outras Atividades de Recursos Hídricos. e.mail: rioseaquiferos@gmail.com	**EIA DO PROJETO AGROFLORESTAL CARSOL FRUITS**	**BIÓTOPOS**	Desenho 22	N
					Agosto 2019	

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



ESCALA: 1: 20 000

Fonte: Base ESRI

Legenda

Habitats_2019-07-31

Habitat Naturais (DL 153-A/2013)

- 2150* (0,13 ha; 0,02%)
- 2150*+2260 (29,83 ha; 4,72%)
- 2250* (4,01 ha; 0,64%)
- 2260 (165,05 ha; 26,14%)
- 2260+2150* (249,45 ha; 39,51%)
- 2260+4020* (10,70 ha; 1,69%)
- 2330 (2,87 ha; 0,45%)
- 2330+2260 (119,97 ha; 19,00%)
- 4020* (3,54 ha; 0,56%)
- 5330pt3 (4,01 ha; 0,63%)
- 5330pt3+9330 (0,85 ha; 0,13%)
- 5330pt4 (0,04 ha; 0,01%)
- 6310 (1,73 ha; 0,27%)
- 6310+2150* (17,39 ha; 2,75%)
- 6410 (0,14 ha; 0,02%)
- 6410+4020* (5,77 ha; 0,91%)
- 9330 (1,36 ha; 0,22%)

Flora RELAPE

- Armeria rouyana (Espécies prioritária; Anexos B-II e B-IV)

Infraestruturas

- Reservatórios (41870 m2) - 3 Unidades
- Condutas de Adução Furos-Reservatórios (4831m)
- Furos

Limites

- Fase 1 (24.06 ha) - Implementada
- Fase 2 (25.80 ha) - Aprovada e em implementação
- Setores de Produção (190 unidades - 259.66 ha)
- Herdade de Montalvo (640.31 ha)

Componente do projeto	Habitat	Flora RELAPE	Área afetada (ha)	%
Setores de produção	6410	-	0.13	0.05
	2330	-	2.40	0.92
	2150*+2260	-	4.95	1.91
	2260+2150*	Armrou	12.49	4.81
		-	115.21	44.37
	6310	-	0.00	0.00
	-	-	0.79	0.30
	2260	-	60.88	23.45
	2260+2150*	-	0.73	0.28
	2330+2260	Armrou	33.33	12.84
		-	24.19	9.32
	2330	Armrou	0.17	0.07
	5330pt3	-	1.04	0.40
	5330pt3+9330	-	0.14	0.05
	4020*	-	2.56	0.99
	6410+4020*	-	0.50	0.19
	-	-	0.16	0.06
	TOTAL		**259.66**	**100.00**
Caminhos	2330	-	0.12	0.92
	2150*+2260	-	0.43	3.39
	2260+2150*	Armrou	2.15	16.89
		-	5.88	46.13
	2260+4020*	-	0.45	3.52
	6310	-	0.03	0.26
	2250*	-	0.20	1.56
	2260	-	0.02	0.19
	2260+2150*	-	0.66	5.22
	2330+2260	Armrou	1.48	11.58
		-	1.08	8.44
	5330pt3	-	0.13	1.04
	6410+4020*	-	0.11	0.89
	TOTAL		**12.74**	**100.00**

Componente do projeto	Habitat	Flora RELAPE	Área afetada (ha)	%
Telheiros	-	-	0.01	4.55
	2260+2150*	Armrou	0.03	14.20
		-	0.09	41.21
	2260	-	0.02	9.09
	2330+2260	Armrou	0.03	12.78
		-	0.04	18.18
			0.22	**100.00**
Reservatórios	2260+2150*	Armrou	0.90	18.33
		-	3.18	65.09
	2260+4020*	-	0.12	2.42
	2330+2260	-	0.69	14.16
	TOTAL		**4.89**	**100.00**
Depósitos de combustível	2260+2150*	Armrou	0.01	50.00
		-	0.01	50.00
	TOTAL		**0.01**	**100.00**
Casa de bombagem	2260+2150*	Armrou	0.02	33.33
		-	0.02	33.33
	2330+2260	-	0.02	33.33
	TOTAL		**0.06**	**100.00**
Condutas	6410	-	0.00	0.46
	2260+2150*	-	0.18	43.22
	2260+4020*	-	0.02	4.67
	6310+2150*	-	0.01	3.26
	2260	-	0.14	34.30
	2330+2260	Armrou	0.03	7.56
		-	0.01	2.86
	9330	-	0.00	0.98
	-	-	0.01	2.70
	6410+4020*	-	0.01	1.32
	Total Geral		**0.41**	**100.00**

Proponente: CarSol Fruits Portugal

Responsável pela cartografia: RioseAquíferos, Lda

Engenharia e outras Atividades de Recursos Hídricos.
e.mail: rioseaquiferos@gmail.com

Projeto de Execução:
EIA DO PROJETO AGROFLORESTAL CARSOL FRUITS

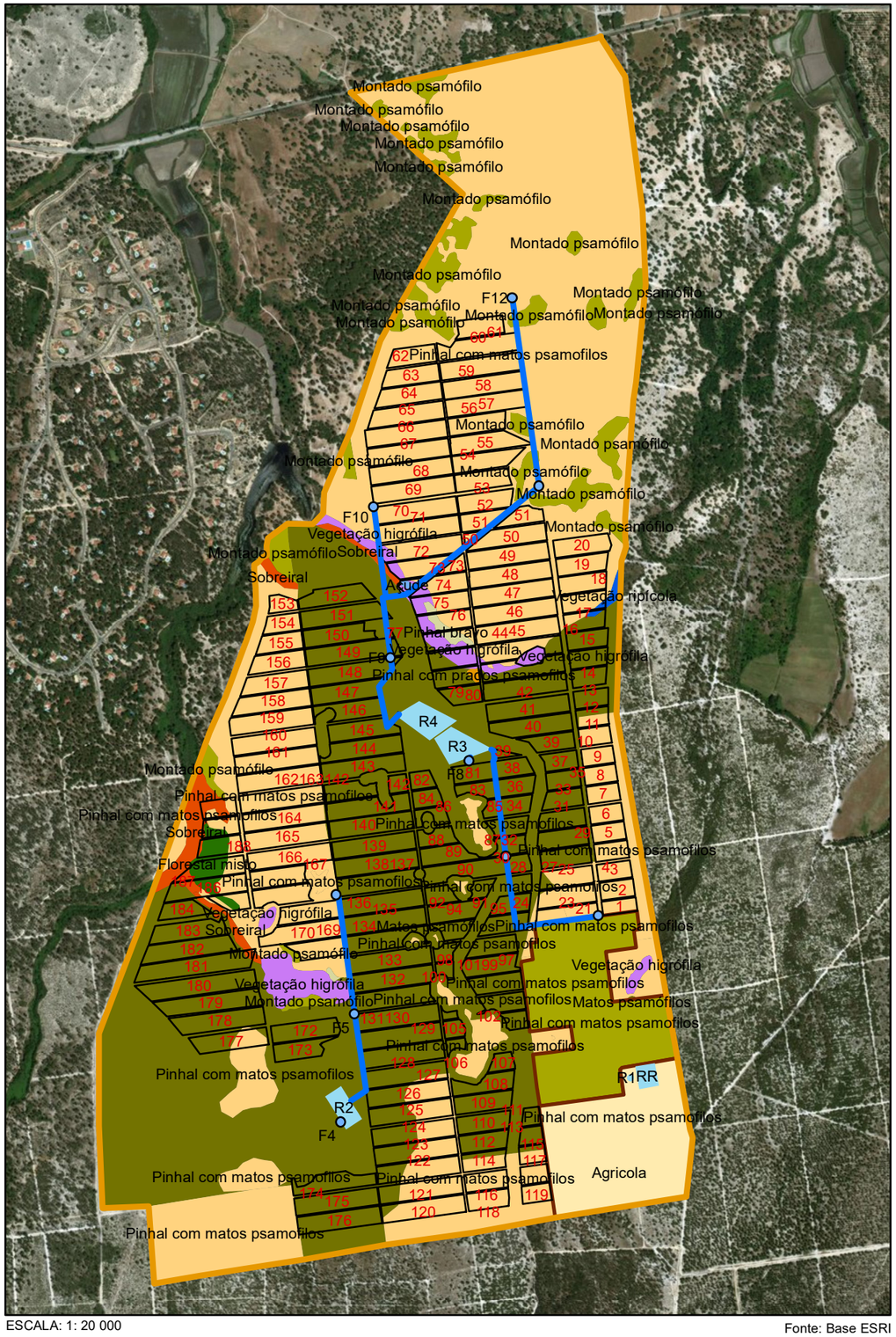
Título: **PLANTA DE IMPLANTAÇÃO (HABITATS NATURAIS E ESPÉCIES DE FLORA RELAPE)**

Desenho 13a

Agosto 2019

N

Anexo VIII - Desenho 13 b – Planta de Implantação (Biótopos)



ESCALA: 1: 20 000

Fonte: Base ESRI

Legenda

Biótopos

- Agricola (13,01 ha; 2,06%)
- Açude (0,14 ha; 0,02%)
- Florestal misto (2,69 ha; 0,43%)
- Matos psamófilos (252,01 ha; 39,91%)
- Montado psamófilo (19,12 ha; 3,03%)
- Pinhal bravo (0,97 ha; 0,15%
- Pinhal com matos psamofilos (327,13 ha; 51,81%)
- Pinhal com prados psamofilos (0,18 ha; 0,03%)
- Sobreiral (6,25 ha; 0,99%)
- Vegetação higrófila (9,31 ha; 1,47%)
- Vegetação ripícola (0,60 ha; 0,10%)

Infraestruturas

- Reservatórios (41870 m2) - 3 Unidades
- Condutas de Adução Furos-Reservatórios (4122 m)
- Furos

Limites

- Fase 1 (24.06 ha) - Implementada
- Fase 2 (25.80 ha) - Aprovada e em implementação
- Setores de Produção (190 unidades - 259.66 ha)
- Herdade de Montalvo (640.31 ha)

Componente do projeto	Biótopo	Área afetada (ha)	%
Telheiros	Agricola	0.01	4.55
	Matos psamófilos	0.03	14.20
		0.09	41.21
		0.02	9.09
	Pinhal com matos psamofilos	0.03	12.78
		0.04	18.18
	Total	**0.22**	**100.00**
Setores de produção	Açude	0.13	0.05
	Florestal misto	2.40	0.92
	Matos psamófilos	4.95	1.91
		12.49	4.81
		115.21	44.37
	Montado psamófilo	0.00	0.00
	Pinhal bravo	0.79	0.30
	Pinhal com matos psamofilos	60.88	23.45
		0.73	0.28
		33.33	12.84
		24.19	9.32
	Pinhal com prados psamofilos	0.17	0.07
	Sobreiral	1.04	0.40
		0.14	0.05
	Vegetação higrófila	2.56	0.99
		0.50	0.19
	Vegetação ripícola	0.16	0.06
	Total	**259.66**	**100.00**
Reservatórios	Matos psamófilos	0.90	18.33
		3.18	65.09
		0.12	2.42
	Pinhal com matos psamofilos	0.69	14.16
	Total	**4.89**	**100.00**

Componente do projeto	Biótopo	Área afetada (ha)	%
Caminhos	Florestal misto	0.12	0.92
	Matos psamófilos	0.43	3.39
		2.15	16.89
		5.88	46.13
		0.45	3.52
	Montado psamófilo	0.03	0.26
	Pinhal com matos psamofilos	0.20	1.56
		0.02	0.19
		0.66	5.22
		1.48	11.58
		1.08	8.44
	Sobreiral	0.13	1.04
	Vegetação higrófila	0.11	0.89
	Total	**12.74**	**100.00**
Condutas	Açude	0.00	0.46
	Matos psamófilos	0.18	43.22
		0.02	4.67
	Montado psamófilos	0.01	3.26
	Pinhal com matos psamofilos	0.14	34.30
		0.03	7.56
		0.01	2.86
	Sobreiral	0.00	0.98
	Vegetação higrófila	0.01	2.70
		0.01	1.32
	Total Geral	**0.41**	**100.00**
Depósitos de combustível	Matos psamófilos	0.01	50.00
		0.01	50.00
	Total	**0.01**	**100.00**
Casa de bombagem	Matos psamófilos	0.02	33.33
		0.02	33.33
	Pinhal com matos psamofilos	0.02	33.33
	Total	**0.06**	**100.00**

Proponente: CarSol Fruits Portugal

Responsável pela cartografia: RioseAquíferos, Lda

Engenharia e outras Atividades de Recursos Hídricos.
e.mail: rioseaquiferos@gmail.com

Projeto de Execução:
EIA DO PROJETO AGROFLORESTAL CARSOL FRUITS

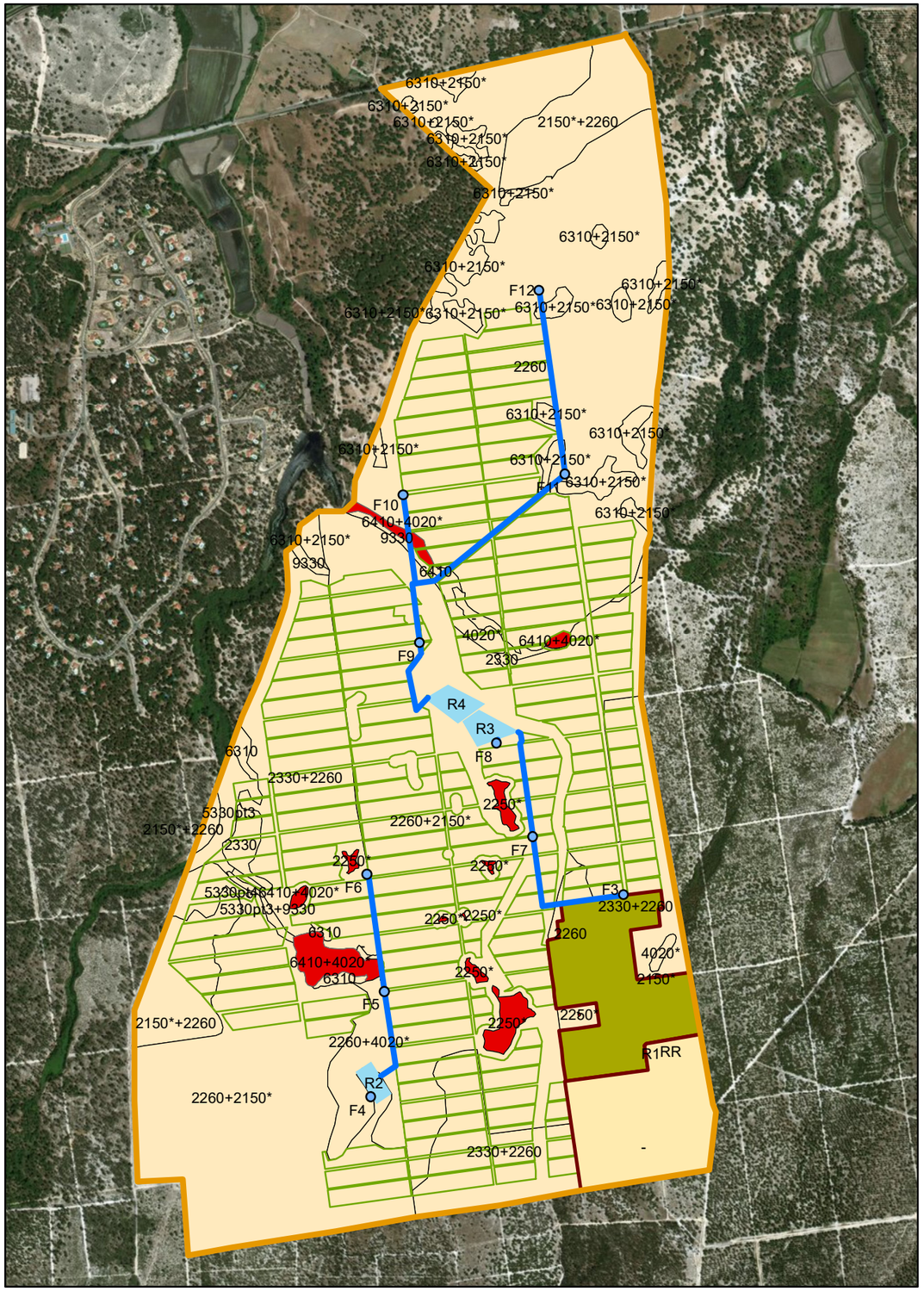
Título:
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO (BIÓTOPOS)

Desenho 13b

Agosto 2019

N

Anexo IX - Desenho 13 c – Planta de Implantação (Relevância Ecológica)



ESCALA: 1: 20 000

Fonte: Base ESRI

Legenda

Relevância Ecológica

- Muito Sensível
- Sensível

Infraestruturas

- Reservatórios (41870 m2) - 3 Unidades
- Condutas de Adução Furos-Reservatórios (4122 m)
- Furos

Limites

- Fase 1 (24.06 ha) - Implementada
- Fase 2 (25.80 ha) - Aprovada e em implementação
- Setores de Produção (190 unidades - 259.66 ha)
- Herdade de Montalvo (640.31 ha)

Habitat	Relev Ecologica	Area (ha)	%	Área de afetação (ha)	%
-	-	14.57	2.31	0.96	0.34
2150*	Sensivel	0.13	0.02	-	-
2150*+2260	Sensivel	29.83	4.72	5.38	1.94
2250*	Muito Sensivel	4.01	0.64	0.20	0.07
2260	Sensivel	165.05	26.14	61.07	21.96
2260+2150*	Sensivel	249.45	39.51	141.56	50.92
2260+4020*	Sensivel	10.70	1.69	0.59	0.21
2330	Sensivel	2.87	0.45	2.69	0.97
2330+2260	Sensivel	119.97	19.00	60.90	21.90
4020*	Sensivel	3.54	0.56	2.57	0.92
5330pt3	Sensivel	4.01	0.63	1.17	0.42
5330pt3+9330	Sensivel	0.85	0.13	0.14	0.05
5330pt4	Sensivel	0.04	0.01	-	-
6310	Sensivel	1.73	0.27	0.03	0.01
6310+2150*	Sensivel	17.39	2.75	0.01	0.00
6410	Sensivel	0.14	0.02	0.13	0.05
6410+4020*	Muito Sensivel	5.77	0.91	0.62	0.22
9330	Sensivel	1.36	0.22	-	-
Total		***631.42***	***100.00***	***278.00***	***100.00***

Proponente: CarSol Fruits Portugal

Responsável pela cartografia: RioseAquíferos, Lda

Engenharia e outras Atividades de Recursos Hídricos.
e.mail: rioseaquiferos@gmail.com

Projeto de Execução:
EIA DO PROJETO AGROFLORESTAL CARSOL FRUITS

Título:
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO (RELEVÂNCIA ECOLÓGICA)

Desenho 13c

Agosto 2019

N

Anexo X – Avaliação de Impactes do Projeto nos Sistemas Ecológicos face aos quantitativos obtidos nas Questões 3, 4 e 5

Avaliação de Impactes do Projeto nos Sistemas Ecológicos face aos quantitativos obtidos na Tabelas apresentadas nas Questões 3, 4 e 5 do presente Aditamento

1. IMPACTES – ECOLOGIA – FLORA, FAUNA, HABITATS E BIODIVERSIDADE

1.1 Metodologia

No presente subcapítulo são identificados e avaliados os impactes decorrentes da implementação e exploração do projeto agrícola sobre o descritor de Ecologia, Flora e Fauna. Considerando que as várias fases do projeto comportam ações distintas, com impactes diferenciados sobre a componente ecológica da área de inserção do projeto, a avaliação de impactes que se segue é apresentada discriminadamente para as fases de construção, exploração e desativação do projeto.

A qualificação e quantificação de cada um dos impactes identificados nas 3 fases do projeto (construção, exploração e desativação) foram efetuadas de acordo com os atributos constantes do Quadro 1. A cada um dos parâmetros descritores da tipologia dos impactes foi atribuída uma pontuação compreendida entre 0 e 10 consoante o seu nível.

Quadro 1 – Atributos considerados para a classificação de impactes no descritor Ecologia

Atributo/Descrição	Categoria	Critério	Valor
Sentido			
Efeito que o impacte tem no recetor	Positivo	Quando é responsável por algum efeito benéfico	–
	Negativo	Quando não é responsável por efeitos benéficos	–
Valor ecológico do recetor de impacte			
Reflete a importância do recetor do ponto de vista da conservação	Muito elevada	Biótopos com valores de IVB > 8,0; Espécies ou Habitats prioritários segundo o Decreto–Lei n.º 140/99 (alterado pelo Decreto–Lei n.º 156–A/2013 de 8 de novembro fevereiro).	10
	Elevada	Biótopos com valores de IVB entre 6,0 e 8,0; Habitats de interesse comunitário de acordo com o Anexo B–I do Decreto–Lei n.º 140/99 (alterado pelo Decreto–Lei n.º 156–A/2013 de 8 de novembro fevereiro) e pouco comuns no território nacional. Espécies florísticas protegidas por legislação nacional, excluindo espécies do Anexo B–V do Decreto–Lei n.º 140/99 (alterado pelo Decreto–	7,5

Atributo/Descrição	Categoria	Critério	Valor
		Lei n.º 156–A/2013 de 8 de novembro fevereiro), e/ou endemismos lusitanos. Espécies faunísticas com estatuto de conservação de Criticamente em Perigo, Em Perigo ou Vulnerável (Cabral et al., 2006) e que constam nos anexos A–I (avifauna) e B–II (restantes grupos) do Decreto–Lei n.º 140/99 (alterado pelo Decreto–Lei n.º 156–A/2013 de 8 de novembro fevereiro).	
	Média	Biótopos com valores de IVB entre 4,0 e 6,0; Habitats de interesse comunitário de acordo com o Anexo B–I do Decreto–Lei n.º 140/99 (alterado pelo Decreto–Lei n.º 156–A/2013 de 8 de novembro fevereiro), não incluídos no nível "elevado". Espécies identificadas como de maior relevância ecológica não incluídas no nível "elevado"	5
	Baixa	Biótopos com valores de IVB entre 2,0 e 4,0; Todas as espécies faunísticas e florísticas sem estatuto de conservação.	2,5
	Muito baixa	Biótopos com valores de IVB <2;	1
Duração			
Tempo de incidência do impacte sobre o recetor	Permanente	Se o impacte se prolonga por toda a fase a que diz respeito.	10
	Temporário	Se o impacte se verifica apenas durante um determinado período da fase a que se refere.	1
Reversibilidade			
Capacidade do recetor recuperar após o término do impacte	Irrecuperável	As consequências do impacte não são reversíveis, mesmo com a ação humana.	10
	Recuperável	Através de ação humana é possível repor a situação inicial.	5
	Reversível	O próprio meio consegue repor a situação inicial com o decorrer do tempo.	1
Probabilidade			
Probabilidade de ocorrência do impacte ocorrer e de afetar o recetor	Certa	–	10
	Muito provável	–	7,5
	Provável	–	5
	Improvável	–	1
Âmbito de influência			
Escala de afetação do recetor, atendendo à sua distribuição em Portugal	Nacional	–	5
	Regional	–	3
	Local	–	1
Magnitude			
Percentagem da área de estudo afetada pelo projeto ou percentagem da população da espécie afetada, no caso da fauna	Muito elevada	Superior a 80%	10
	Elevada	Entre 60 a 80%	7,5
	Média	Entre 40 a 60%	5
	Baixa	Entre 20 a 40%	2,5
	Muito baixa	Inferior a 20%	1

A significância de cada impacte foi obtida através do cálculo de uma média ponderada da pontuação de cada um dos atributos (exceto o sentido, uma vez que o seu significado não é hierarquizável), utilizando a seguinte fórmula:

Significância = (3 x Valor ecológico do recetor de impacte + Duração + Reversibilidade + Probabilidade + 3 x Âmbito de influência + 6 x Magnitude) / 15

De acordo com a pontuação final, a significância do impacte (ou impacte global) foi classificada em:

Muito baixa (ou muito pouco significativo) – pontuação entre 0,0 e 1,9;

Baixa (ou pouco significativo) – pontuação entre 2,0 e 3,9;

Moderada (ou moderadamente significativo) – pontuação entre 4,0 e 5,9;

Elevada (ou significativo) – pontuação entre 6,0 e 7,9;

Muito elevada (ou muito significativo) – pontuação superior a 8,0.

Importa salientar que o projeto em análise está integrado em área de Rede Natura 2000 - SIC Comporta-Galé.

1.2 Identificação, Previsão e Avaliação de Impactes

1.2.1 Fase de Construção

Durante a fase de construção, em termos gerais o principal impacte consiste na afetação do coberto vegetal nas áreas onde existe intervenção, nomeadamente nas zonas a plantar e a regar, movimentação da maquinaria utilizada e na implantação das infraestruturas de apoio agrícola.

No presente caso do Projeto Agrícola, este impacte incide diretamente sobre a componente de flora e biótopos/habitats naturais ainda presente nas áreas a intervencionar e pode ter repercussões na fauna local.

No que respeita à flora e biótopos/habitats naturais, os impactes identificados serão a afetação do coberto vegetal e a perturbação induzida, podendo estes serem divididos, em várias componentes:

A) Afetação do Coberto Vegetal Existente

- Afetação da vegetação – é o efeito mais óbvio e significativo para a flora e vegetação, e verifica-se em cerca de 278,00 ha área total da propriedade (com de 640,31 ha). Outro aspeto evidente é a quebra do contínuo natural, resultando na fragmentação de habitats, com consequências negativas para a flora e para a fauna;
- Afetação da vegetação por mobilização do solo por maquinaria agrícola para plantação das culturas – A mobilização do solo para realização desta atividade implica a afetação de 278,00 ha. O solo não compactado favorece a emissão de poeiras que se depositam nos caules e folhas, causam a obstrução dos estomas e reduzem os índices de respiração e a atividade fotossintética. As

alterações da composição atmosférica podem, assim, levar à redução da produtividade primária das espécies, causando um impacte negativo;

- O impacte resultante da implantação das infraestruturas de apoio à atividade agrícola e caminhos: 3 Reservatórios de água (41870 m^2), 2 Casas de apoio agrícola-Rega/Bombagem (400 m^2); 2 Armazéns (600 m^2), 18 Telheiros (1800 m^2), casa de apoio do agricultor (14,64 m^2), 3 bacias de preparação de caldas (150 m^2), Condutas de Adução e Rede de rega primária e secundária (38596 m^2), Caminhos secundários (25 ha).

O impacte sobre as formações vegetais é, assim, considerado **negativo, direto, permanente, imediato, de magnitude reduzida e média, irreversível, certo, local e apresenta sensibilidade média,** dadas as caraterísticas fitocenóticas das formações vegetais e habitats naturais existentes.

B) Perturbação Induzida

- Stress hídrico em consequência de alterações do nível freático – Devido a mobilizações de terras, promovem alterações aos níveis freáticos locais induzindo condições de xerofilia ou de higrofilia incompatíveis com as necessidades hídricas da vegetação pré-existente.
- Circulação de viaturas e maquinaria poderá levar ao derramamento de poluentes – A circulação de viaturas poderá conduzir ao derramamento acidental de combustível, óleo e outros produtos e, consequentemente, levar à destruição da vegetação ou a situações de stress;
- Poderão ocorrer incêndios florestais decorrentes de atitudes negligentes por parte dos trabalhadores afetos à obra. Serão sobretudo as comunidades vegetais que mais sofrerão com este tipo de ações, podendo mesmo passar-se de um impacte a nível local para um impacte regional. A magnitude dependerá das estruturas vegetais afetadas e da dimensão da área ardida. Porém, se forem cumpridas as medidas de minimização de impactes constantes deste estudo, este impacte negativo poderá não ocorrer.

A análise das interações do projeto com os valores fito e zoocenóticos presentes na área de estudo permite identificar as principais ações de projeto potencialmente geradoras de impactes na fase de construção, nomeadamente:

(A) Remoção da vegetação numa área de 278,00 ha;

(B) Conversão do terreno numa superfície irrigável com 259,66 ha;

(C) Implantação das infraestruturas de apoio à atividade agrícola numa área total de 33,3 ha;

(D) Construção e Beneficiação de caminhos na propriedade num total de 25 ha.

No quadro seguinte é apresentada a quantificação da área de habitats /biótopos afetados pela construção do projeto.

Utilizando Sistemas de Informação Geográfica, procedeu–se à quantificação da área dos habitats /biótopos afetados pelo Projeto, cujos valores são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 – Quantificação da área (ha) dos diferentes habitats naturais/biótopos afetados pela implementação do projeto.

Componente do projeto	Biótopo	Habitat	Flora RELAPE	Área (ha)	%
Telheiros	Agrícola	-	-	0,01	4,55
	Matos psamófilos	2260+2150*	Armrou	0,03	14,20
			-	0,09	41,21
		2260	-	0,02	9,09
	Pinhal com matos psamófilos	2330+2260	Armrou	0,03	12,78
			-	0,04	18,18
	Total			**0,22**	**100,00**
Setores de produção	Açude	6410	-	0,13	0,05
	Florestal misto	2330	-	2,40	0,92
	Matos psamófilos	2150*+2260	-	4,95	1,91
		2260+2150*	Armrou	12,49	4,81
			-	115,21	44,37
	Montado psamófilo	6310	-	0,00	0,00
	Pinhal bravo	-	-	0,79	0,30
	Pinhal com matos psamófilos	2260	-	60,88	23,45
		2260+2150*	-	0,73	0,28
		2330+2260	Armrou	33,33	12,84
			-	24,19	9,32
	Pinhal com prados psamófilos	2330	Armrou	0,17	0,07
	Sobreiral	5330pt3	-	1,04	0,40
		5330pt3+9330	-	0,14	0,05
	Vegetação higrófila	4020*	-	2,56	0,99
		6410+4020*	-	0,50	0,19
	Vegetação ripícola	-	-	0,16	0,06
	Total			**259,66**	**100,00**
Reservatórios	Matos psamófilos	2260+2150*	Armrou	0,90	18,33
			-	3,18	65,09
		2260+4020*	-	0,12	2,42
	Pinhal com matos psamófilos	2330+2260	-	0,69	14,16
	Total			**4,89**	**100,00**
Depósitos de combustível	Matos psamófilos	2260+2150*	Armrou	0,01	50,00
			-	0,01	50,00
	Total			**0,01**	**100,00**

Componente do projeto	Biótopo	Habitat	Flora RELAPE	Área (ha)	%
Casa de bombagem	Matos psamófilos	2260+2150*	Armrou	0,02	33,33
			-	0,02	33,33
	Pinhal com matos psamófilos	2330+2260	-	0,02	33,33
	Total			**0,06**	**100,00**
Caminhos	Florestal misto	2330	-	0,12	0,92
	Matos psamófilos	2150*+2260	-	0,43	3,39
		2260+2150*	Armrou	2,15	16,89
			-	5,88	46,13
		2260+4020*	-	0,45	3,52
	Montado psamófilo	6310	-	0,03	0,26
	Pinhal com matos psamófilos	2250*	-	0,20	1,56
		2260	-	0,02	0,19
		2260+2150*	-	0,66	5,22
		2330+2260	Armrou	1,48	11,58
			-	1,08	8,44
	Sobreiral	5330pt3	-	0,13	1,04
	Vegetação higrófila	6410+4020*	-	0,11	0,89
	Total			**12,74**	**100,00**
Condutas de adução	Açude	6410	-	0,00	0,46
	Matos psamófilos	2260+2150*	-	0,18	43,22
		2260+4020*	-	0,02	4,67
	Montado psamófilos	6310+2150*	-	0,01	3,26
	Pinhal com matos psamofilos	2260	-	0,14	34,30
		2330+2260	Armrou	0,03	7,56
			-	0,01	2,86
	Sobreiral	9330	-	0,00	0,98
	Vegetação higrófila	-	-	0,01	2,70
		6410+4020*	-	0,01	1,32
	Total Geral			**0,41**	**100,00**

Para a construção do Projeto assistir-se-á á intervenção de uma área com 278,00 ha (correspondente a cerca de 44,03% do total da área de estudo – 631,42 ha) e prevê-se a afetação dos biótopos e respetivos habitats naturais associados referidos no Quadro 2.

A maior afetação (146,13 ha) está prevista para as áreas que atualmente estão ocupadas com matos psamófilos, onde estão enquadrados os complexos dos habitats 2150*+2260, 2260+2150* e 2260+4020*. Está também prevista a afetação de pinhal com subcoberto de matos psamófilos, onde se enquadram os habitats 2250* e 2260 e os complexos 2260+2150* e 2330+2260 (123,56 ha), das comunidades de vegetação higrófila com habitat prioritário 4020* e o complexo dos habitat 6410+4020* (3,18 ha), área de floresta mista com subcoberto de 2230 (2,51 ha) e áreas de sobreiral, que enquadra o complexo dos habitats 5330pt3 + 9330 e

o habitat 5330pt3 (1,31 ha). A afetação dos restantes biótopos/habitats naturais não apresentam grande significância, ou por não enquadrarem habitats naturais ou pela reduzida área que se prevê que será afetada pelo projeto.

Avaliando os impactes decorrentes da implantação por cada componente do projeto, e recorrendo ao auxílio do Desenho 3 – Implantação do Projeto, apresentado no Volume 2/3 – Peças Desenhadas do EIA e, em complemento com o Desenho 3a – Implantação do Projeto apresentado no Anexo III do presente Aditamento, refere-se o seguinte:

1. **Telheiros**

Para a construção dos telheiros será necessário intervencionar cerca de 0,22 ha, dos quais 0,14 são matos psamófilos, enquadrados no complexo dos habitats 2260+2150* (0,12 ha) ou no habitat 2260 (0,02 ha). Serão ainda afetados 0,07 ha de pinhal com matos psamófilos, com subcoberto do complexo dos habitats 2330+2260. 0,01 ha de área agrícola também serão intervencionados para a implantação desta componente de projeto.

2. **Setores de produção**

São os que gerarão impactes de maior magnitude, devido a ocuparem uma maior área (259,66 ha). O biótopo matos psamófilos, correspondente ao complexo dos habitats 2260+2150*, será o mais afetado (em cerca de 115,21 ha), seguindo-se o pinhal com matos psamófilos, cujo subcoberto está representado pelo habitat 2260 e pelo complexo dos habitats 2230+2260. Estes últimos terá uma afetação de 60,88 ha e 57,52 ha, respetivamente. Prevê-se ainda a afetação de 0,50 ha de uma zona considerada "Muito Sensível", representada pelo complexo dos habitats 6410+4020*. Tal como referido no Capítulo da Caraterização da Situação de Referência, trata-se de uma depressão dunar dominada por comunidades arbustivas higrófilas de *Erica ciliaris*, e comunidades herbáceas de *Molinea caerulea*, sendo o habitat 4020* prioritário para a conservação. O sobreiral também está representado em cerca de 1,18 ha, sendo que a generalidade da área estará representada apenas por matagais com o habitat 5330pt3.

Não se prevê que esta componente do projeto gere impactes sobre os montados (habitat 6310 ou complexo 6310+2150*).

Importa acrescentar que a CarSol Fruits Portugal Lda., no âmbito do trabalho desenvolvido em resposta à Questão 8 do presente Aditamento, seguindo o estatuto de proteção estabelecido para os sobreiros, pretende preservar estes exemplares arbóreos e não tenciona proceder ao seu corte/abate e, considera reduzir a sua área agrícola, evitando a plantação de mirtilos nos setores que coincidem com as áreas definidas como povoamento de sobreiros (ver Desenho 23 – Inventário dos sobreiros em povoamento e isolados apresentado no Anexo XI.)

3. **Reservatórios**

Os 3 reservatórios serão implantados em áreas de menor sensibilidade, dominados por matos psamófilos enquadrados no complexo dos habitats 2260+2150* (4,08 ha) ou 2260+4020* (0,50 ha). Tal como foi referido no Capítulo da Caraterização da Situação de Referência, este último complexo encontrava-se muito degradado, daí não ter sido considerada uma área "Muito Sensível".

4. **Depósitos de combustível**

Para a construção dos depósitos de combustível será necessário remover 0,01 ha de matos psamófilos, classificados como complexo dos habitats 2260+2150*. A instalação de um dos depósitos está prevista para uma área onde foi observada a espécie de flora prioritária *Armeria rouyana*.

5. **Casa de bombagem**

As casas de bombagem serão implantadas em áreas de matos psamófilos ou de pinhal com matos psamófilos. Assim, prevê-se a afetação de 0,06 ha, distribuídos por 0,04 ha de matos classificados com o complexo dos habitats 2260+2150* e 0,02 ha com o complexo dos habitats 2330+2260.

6. **Caminhos**

Para a construção do projeto está previsto que sejam construídos e beneficiados alguns caminhos numa área de 12,74 ha. A maior afetação será gerada sobre os matos psamófilos, com dominância do complexo dos habitats 2260+2150* (8,03 ha). Prevê-se ainda a afetação de uma área com cerca de 0,11 ha do complexo 6410+4020* e de outra com 0,20 ha do habitat prioritário 2250*, classificadas como áreas "Muito Sensíveis".

7. **Condutas de adução**

Os impactes gerados pela construção desta componente serão de magnitude reduzida, em virtude da área se prevê que seja necessário intervencionar (0,41 ha). Os matos psamófilos (com os complexos dos habitats 2260+2150* e 2260+4020*) serão intervencionados em 0,20 ha. A afetação mais significativa será a gerada sobre o complexo dos habitats 6410+4020*, onde se prevê que sejam intervencionados 0,01 ha desta zona depressionária e considerada "Muito Sensível".

O impacte resultante da afetação destes habitats é **negativo, certo, direto, permanente, local**, apresenta **magnitude reduzida a média**, face à área a intervencionar e à tipologia dos habitats afetados. Devido à sua importância para a conservação, considera–se a afetação das comunidades higrófilas representadas pelo habitat prioritário 4020* e dos matos de *Juniperis navicularis* representado pelo habitat 2250* **moderadamente significativa** e a afetação dos habitats de menor sensibilidade ecológica **pouco significativa** (ver Quadro adiante). A afetação de áreas com sobreiral, com presença de matagais pré-climácicos em subcoberto de sobreiros, representa igualmente um impacte **moderadamente significativo**.

No que respeita a espécies de flora com maior interesse conservacionista, a sua afetação está sempre relacionada com a afetação dos seus biótopos preferenciais de ocorrência, uma vez que se desconhece a localização exata das populações destas plantas. Da lista de espécies inventariada, existem 3 confirmadas na área de estudo (*Armeria rouyana, Narcissus bulbocodium* e *Thymus capitellatus*), sendo uma delas prioritária para a conservação, designadamente: *Armeria rouyana*.

Em suma, os impactes resultantes das ações de construção nas comunidades florísticas consideram–se **moderadamente significativos**, tendo em conta que são afetados habitats relevantes e espécies florísticas com valor ecológico ou conservacionista. Salienta–se, contudo,

a **magnitude reduzida** deste impacte e a possibilidade de minimização do mesmo através de medidas de minimização.

Deve também considerar–se que o aumento da movimentação de veículos afetos à obra pode aumentar o risco de incêndio e o derramamento de óleos e combustível, sendo este impacte classificado como **pouco significativo**. Refira–se também que este impacte é passível de minimização através da adoção das medidas de minimização.

Os incêndios florestais causados por ações negligentes dos trabalhados poderão gerar um impacte **negativo, direto, temporário, potencial, regional, reversível, imediato**. A magnitude dependerá da área afetada pelo incêndio.

Quanto às comunidades faunísticas, prevê–se que nesta fase, ações como as atividades de remoção do coberto vegetal e de decapagem da camada superficial do solo nas áreas a intervencionar e a circulação de maquinaria e veículos pesados afetos à obra conduzam à perda de habitat para a fauna, à mortalidade por atropelamento da fauna terrestre e à sua perturbação. Estes impactes são provocados pela afetação direta de biótopos existentes e também pela construção temporária de outras estruturas afetas à obra. A estas ações está também associado um aumento da presença humana, que implica um aumento do ruído e dos níveis de perturbação para a espécies faunísticas.

Os impactes resultantes destas ações foram classificados como **negativos, de âmbito local e magnitude baixa** dado que se cingem a área de obra e envolvente imediata. A significância da perda de habitat é **pouco significativa**.

Por outro lado, o incremento de tráfego associado aos trabalhos (movimento de máquinas e camiões na área de estudo) pode conduzir ao aumento ligeiro do risco de atropelamento de répteis e mamíferos terrestres, dada a sua reduzida mobilidade. Durante esta fase prevêem-se impactes **pouco significativos** a **moderadamente significativos** no que respeita espécies faunísticas com estatuto de conservação desfavorável, já que serão afetados biótopos que poderão representar locais de alimentação de espécies com estatuto desfavorável (lontra *Lutra lutra*), cuja presença está confirmada para a área de estudo.

Em suma, os impactes negativos resultantes das ações de construção nas comunidades faunísticas classificam–se como **pouco significativos, magnitude reduzida e âmbito de influência local**.

Quadro 3 – Ações, efeitos, impactes e significâncias, a ocorrer sobre a Flora e Vegetação, durante a fase de construção do Projeto.

Construção	Ação geradora de impacte	Impacte	Valor ecológico do recetor de impacte	x3	Avaliação do Impacte								Classificação do Impacte
					Natureza	Duração	Reversibilidade	Probabilidade	Extensão	x3	Magnitude	x6	Significância
Flora e Vegetação/Biótopos e Habitats	Remoção do coberto vegetal e decapagem da camada superficial do solo	Afetação de biótopos com valor ecológico elevado a muito elevado (inclui os habitats prioritários 2250* e 4020* e o habitat 9330)	Elevado 7,5/10	30	Negativo	Permanente 10	Reversível 1	Certa 10	Local 1	3	Baixa 2,5	15	Moderadamente Significativo 4,1/4,6
		Afetação de biótopos com valor ecológico médio (inclui o mosaico dos habitats 2150*+2260 e 2330+2260 e o habitat 6410)	Médio 5	15	Negativo	Permanente 10	Reversível 1	Certa 10	Local 1	3	Baixa 2,5	15	Pouco Significativo 3,6
		Afetação de biótopos com valor ecológico baixo	Baixo 2,5	7,5	Negativo	Permanente 10	Reversível 1	Certa 10	Local 1	3	Baixa 2,5	15	Pouco Significativo (3,1)
	Circulação de viaturas	Derramamento de poluentes	Baixa 2,5	7,5	Negativo	Temporário 1	Reversível 1	Improvável 1	Local 1	3	Indeterminada		Muito pouco significativo 0,9
	Aumento do risco de incêndio	Afetação de biótopos e habitats naturais											
	Stress hídrico	Alterações do nível freático	Baixa 2,5	7,5	Negativo	Temporário 1	Recuperável 5	Certa 10	Local 1	3	Muito baixa 1	6	Pouco Significativo 2,2

Quadro 4 – Ações, efeitos, impactes e significâncias, a ocorrer sobre a Fauna, durante a fase de construção do Projeto.

Construção	Ação geradora de impacte	Impacte	Valor ecológico do recetor de impacte	x3	Avaliação do Impacte								Classificação do Impacte
					Natureza	Duração	Reversibilidade	Probabilidade	Extensão	x3	Magnitude	x6	Significância
Fauna	Remoção do coberto vegetal e decapagem da camada superficial do solo	Perda de habitat	Baixa 2,5	7,5	Negativo	Permanente 10	Reversível 1	Certa 10	Local 1	3	Baixa 2,5	15	Pouco Significativo 3,1
	Circulação de maquinaria e viaturas	Aumento do risco de atropelamento	Baixa 2,5	7,5	Negativo	Temporário 1	Irrecuperável 10	Improvável 10	Local 1	3	Muito Baixa 1	6	Muito Pouco Significativo 1,9
		Afastamento das espécies				Temporário 1	Reversível 1	Improvável 10	Local 1	3	Baixa 2,5	15	Pouco significativo 2,5
	Stress hídrico	Alterações do nível freático				Temporário 1	Reversível 1	Certa 10	Local 1	3	Baixa 2,5	15	Pouco significativo 2,5

1.2.2 Fase de Exploração

Durante a fase de exploração, do projeto agrícola estará em pleno funcionamento, sendo que as principais ações geradoras de impacte estarão relacionadas o aumento da utilização humana e movimentação de veículos e a presença da cultura de mirtilos, associada ao sistema de rega.

A flora da área de estudo, característica do clima mediterrânico, apresenta uma série de adaptações que lhe permite resistir à secura estival típica desta região. A alteração da disponibilidade hídrica, com a aplicação do sistema de rega gota-a-gota, terá consequências ao nível da composição florística, levando à sua alteração progressiva. Estas modificações implicam o empobrecimento no que se refere às espécies exclusivas dos habitats existentes nas áreas limítrofes. Ocorrerão, deste modo, impactes **negativos, diretos, permanentes, certos, locais, de médio prazo, reversível e de magnitude baixa.**

Com as condições proporcionadas por este projeto, nomeadamente com a disponibilidade de água para rega, é potenciada a transição de áreas mais secas para áreas com maior compensação hídrica. A alteração das espécies vegetais e a modificação de habitats levará à transição gradual de determinadas espécies da fauna, atualmente presentes na área afeta ao projeto. Com este fenómeno de transição, é provável o afastamento de espécies adaptadas a ambientes mais secos. Deste modo, considera-se que o impacte gerado será **negativo, direto, permanente, certo, local, médio prazo, reversível e de magnitude baixa**.

Ainda no que respeita às **comunidades faunísticas** poderá assistir–se um ligeiro aumento do risco de atropelamento de espécies de menor mobilidade como sejam os répteis ou mamíferos não voadores. Tendo em conta que a única espécie com estatuto de conservação desfavorável na área de estudo utiliza essencialmente as massas de água (lontra), considera–se que as ações acima referidas serão pouco significativas neste cenário. Assim, o impacte resultante da exploração agrícola nas comunidades faunísticas classifica–se com significância **baixa, duração permanente, improvável, local e com magnitude baixa**.

A presença de culturas de mirtilos poderá, no entanto, ter um efeito contrário e representar um **impacte positivo** para a fauna, por aumentar a disponibilidade de alimento, sobretudo para as espécies frugívoras

Quadro 5 – Ações, efeitos, impactes e significâncias, a ocorrer sobre a Flora, Vegetação e Fauna durante a fase de exploração do Projeto.

Exploração	Ação geradora de impacte	Impacte	Valor ecológico do recetor de impacte	x3	Avaliação do Impacte								Classificação do Impacte
					Natureza	Duração	Reversibilidade	Probabilidade	Extensão	x3	Magnitude	x6	Significância
Flora e Vegetação	Funcionamento do Sistema de rega	Alteração progressiva da vegetação	Baixa 2,5	7,5	Negativo	Permanente 10	Reversível 1	Certa 10	Local 1	3	Reduzida 1	6	Pouco Significativo 2,5
Fauna	Presença humana e circulação de viaturas	Afastamento das espécies	Baixa 2,5	7,5	Negativo	Temporário 1	Reversível 1	Certa 10	Local 1	3	Reduzida 1	6	Muito Pouco Significativo 1,9
	Presença das culturas de mirtilos	Retorno das espécies	Médio 5	15	Positivo	Permanente 10	Reversível 1	Provável 5	Local 1	3	Reduzida 1	6	Muito Pouco Significativo 1,6

1.2.3 Fase de Desativação

Durante a fase de desativação ocorrerá previsivelmente a remoção das estruturas e infraestruturas presentes. As principais ações previstas e com potenciais impactes sobre as comunidades biológicas decorrem das ações de remoção das infraestruturas, demolição e da presença de pessoas e máquinas associadas à obra.

Considera–se que os impactes resultantes da desativação do projeto deverão ser sensivelmente semelhantes aos da fase de construção, já que assistir-se-á novamente à mobilização do solo, devendo estes ser menos significativos e decorrer durante um período de tempo inferior.

1.3 Alternativa Zero

Atualmente a herdade em estudo é dominada por pinhais de pinheiro manso, atualmente explorados e sujeitos a ações sucessivas de gestão florestal para remoção do coberto vegetal. As áreas naturais de maior valor ecológico limitam-se assim a áreas onde ainda subsiste algum mato de zimbro (*Juniperus navicularis* que representa o habitat prioritário 2250*) e zonas húmidas com comunidades dominadas por matos higrófilos (representados pelo habitat prioritário 4020*). As áreas naturais de maior valor ecológico limitam–se, assim, aos locais onde subsistem estes dois habitats.

Relativamente à ecologia, quer se trate de flora, quer de fauna, caso não se concretize este projeto, o cenário mais provável de evolução é a continuação da exploração das áreas de pinhal e a remoção da vegetação de subcoberto.

1.4 Impactes Cumulativos

Conforme a avaliação de impactes produzida no capítulo de Avaliação de Impactes do Relatório do EIA, o principal impacte do projeto decorre na fase de construção e incide essencialmente sobre as áreas de matos psamófilos ou de pinhal com subcoberto de matos psamófilos. Estas formações estão enquadradas, maioritariamente, nos complexos dos habitats 2260+2150* e 2330+2260, onde ocorrem núcleos de *Armeria rouyana* (espécie prioritária para a conservação). Considera-se assim adequado que, no que concerne ao descritor Ecologia (Fauna e Flora), o recurso ambiental sobre o qual se avaliam os impactes cumulativos sejam os valores naturais referidos.

Em relação ao âmbito geográfico, considera-se que o mais adequado será focar a análise no contexto do SIC Comporta-Galé.

Uma vez que generalidade da área de inserção do projeto está representada por complexos de habitats naturais, não sendo possível dissociar cada um dos habitats, as áreas de afetação foram determinadas tendo em conta apenas as áreas ocupadas pelo habitat efetivo.

Os valores de afetação relativamente aos respetivos valores na área do SIC são apresentados no quadro seguinte:

Quadro 6 – Ações, efeitos, impactes e significâncias, a ocorrer sobre a Flora, Vegetação e Fauna durante a fase de exploração do projeto

Habitats Naturais (Decreto-Lei nº 156-A/2013	Área (ha) afetada pelo projeto	Área (%) relativamente à área total do SIC	Afetação (%) relativamente à área deste habitat na área do SIC
2150*+2260	5,38	-	-
2250*	0,20	-	-
2260	61,07	0,19	0,23
2260+2150*	141,56	-	-
2330	2,69	**	**
2330+2260	60,90	-	-
4020*	2,57	0,01	0,93
5330pt3	1,17	**	-
5330pt3+9330	2,18	-	-
6310	0,03	**	**
6410	0,13	**	**
6410+4020*	0,52	-	-
Sem habitat	0,96	-	-
TOTAL	**278,00**	**0,10**	-

Área total do SIC Comporta/Galé: 32 051 ha; Área total com presença do habitat 2260 no SIC: 26 039 ha; Área com presença do habitat 4020* no SIC: 275,92 ha; **Sem informação.

Estima-se que a área a intervencionar (278,00 ha) corresponderá a cerca de 0,87% da totalidade da área do SIC (32 051ha). Quanto ao habitat 2260 corresponderá 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. Na ausência de informação sobre valores absolutos de áreas ocupadas pelos complexos de habitats na área do SIC e identificados na área de estudo, torna impossível o cálculo de área relativas (ou percentuais). Ainda assim, considera-se que o valor real de área a afetar pelo projeto ultrapassa o valor total de 0,10% de área do SIC.

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^2) e a de *Thymus capitellatus* é de 670 000 ha (6700 km^2). 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. Assim, em termos relativos representa cerca de 0,03% da totalidade da área de distribuição desta espécie no SIC.

Importa, no entanto, salientar que estes valores estão bastante inflacionados, pois como é do conhecimento geral a cartografia de habitats e espécies disponibilizada pelo ICNF "*(…) foi produzida no âmbito do PSRN2000 correspondendo ao resultado, à data, da sistematização e uniformização de toda a informação disponível sobre habitats naturais, espécies da flora e espécies da fauna. Não foi elaborada cartografia especificamente orientada para o PSRN2000. Considerando a diversidade de formatos e de escalas de levantamento da informação de base cartográfica na altura disponível, assim como os objetivos do Plano e a sua escala de apresentação (1/100 000), tornou-se necessário efetuar simplificações e generalizações com vista à sua sistematização e uniformização. É assim que a cartografia disponível no PSRN2000 deve ser considerada apenas como um instrumento de orientação e enquadramento indicativos, atendendo à escala de referência do Plano (1/100.000), à existência de lacunas de informação associadas aos levantamentos cartográficos produzidos e, não menos importante, ao dinamismo inerente aos sistemas naturais, com a consequente e contínua desatualização da informação de base.*"

O impacte deste projeto sobre os habitats referidos anteriormente, e sobre as espécies de flora com interesse para a conservação, sobretudo *Armeria rouyana*, é negativo, direto, temporário, de magnitude reduzida, certo e reversível. Dadas as considerações anteriores a reversibilidade do impacte e a reduzida área ocupada no SIC Comporta-Galé, considera-se o **impacte pouco significativo**.

Tendo por base os resultados referidos e a caraterização da situação de referência na área de estudo, **entende-se não existirem indícios que afetam a integridade do SIC**. Cumprindo assim, um dos principais objetivos da Rede Natura 2000, ou seja, que uma atividade económica adequada mantenha ou melhore o estado de conservação de determinados sítios.

1.5 Avaliação Ponderada e Síntese de Impactes

Após a análise de todas as ações geradoras de impactes nas comunidades vegetais locais e na fauna local e regional, foram efetuados os quadros seguintes, onde estão refletidas as classificações atribuídas aos impactes de acordo com os critérios e índices estabelecidos no início deste capítulo.

Quadro 7 – Classificação dos impactes da solução base sobre a Flora e Vegetação

Incidência/Ação geradora de Impacte	Fase do Projeto	Critérios de Classificação dos Impactes										Significância do Impacte
		Natureza	Efeito	Duração	Frequência	Magnitude	Reversibilidade	Probabilidade de Ocorrência	Extensão	Valor e/ou sensibilidade ambiental do fator afetado	Impacte minimizável ou compensável	
Remoção do coberto vegetal e decapagem da camada superficial do solo (Afetação de biótopos com valor ecológico elevado a muito elevado (inclui o habitat 9330 e os habitats prioritários 2250* e 4020*)	C	N (–)	D	P (5)	I (1)	R (5)	I (5)	C (10)	L (5)	E (20)	M (1)	Significativo (52)
Remoção do coberto vegetal e decapagem da camada superficial do solo (inclui o mosaico dos habitats 2150*+2260 e 2330+2260 e o habitat 6410)	C	N (–)	D	P (5)	I (1)	R (5)	R (1)	C (10)	L (5)	M (10)	Nm (10)	Pouco Significativo (47)
Remoção do coberto vegetal e decapagem da camada superficial do solo (Afetação de biótopos com valor ecológico baixo)	C	N (–)	D	P (5)	I (1)	R (5)	R (1)	C (10)	L (5)	R (5)	Nm (10)	Pouco Significativo (42)
Circulação de maquinaria e veículos pesados afetos à obra (Derramamento de poluentes)	C	N (–)	I	T (1)	I (1)	R (5)	R (1)	P (5)	L (5)	R (5)	M (1)	Pouco Significativo (24)
Aumento do risco de incêndio (Afetação de biótopos e habitats naturais)	C	N (–)	I	T (1)	I (1)	R (5)	R (1)	P (5)	L (5)	M (10)	M (1)	Pouco Significativo (29)
Stress hídrico (Alterações do nível freático)	C	P (+)	D	T (1)	I (1)	M (10)	R (1)	C (10)	L (5)	M (10)	Nm (10)	Moderadamente Significativo (48)
Funcionamento do Sistema de rega (Alteração progressiva da vegetação)	E	N (–)	D	P (5)	I (1)	R (5)	R (1)	C (10)	L (5)	R (5)	M (1)	Pouco Significativo (33)
Permanência das infraestruturas no terreno	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cessação das práticas agrícolas	D	P (+)	Direto (D)	P (5)	Mp (3)	R (5)	R (5)	P (5)	L (5)	R (5)	-	-

Fase de Projeto: Construção (C); Exploração (E); Desativação (D)
Natureza: Positivo (+); Negativo (–)
Efeito: Direto (D); Indireto (I)
Duração: Permanente (P); Temporário (T)
Frequência (Ocorrência no Tempo): Imediatos (I); Médio Prazo (Mp); Longo Prazo (Lp)
Magnitude: Reduzida (R); Moderada (M); Elevada (E)
Reversibilidade: Reversível (R); Irreversível (I)
Probabilidade de Ocorrência: Improvável (I); Pouco Provável (Pp); Provável (P); Certo (C)
Extensão da zona afetada: Zona restrita de ocorrência (Zr); Local (L); Regional (R); Nacional (N);

Valor e/ou Sensibilidade Ambiental do recurso afetado: Reduzido (R); Moderado (M); Elevado (E);
Capacidade de Minimização ou Compensação: Minimizável ou compensável (M); Não Minimizável e compensável (Nm)

Quadro 8 – Classificação dos impactes da solução base sobre a Fauna

Incidência/Ação geradora de Impacte	Fase do Projeto	Critérios de Classificação dos Impactes										Significância do Impacte
		Natureza	Efeito	Duração	Frequência	Magnitude	Reversibilidade	Probabilidade de Ocorrência	Extensão	Valor e/ou sensibilidade ambiental do fator afetado	Impacte minimizável ou compensável	
Remoção do coberto vegetal e decapagem da camada superficial do solo (Perda de habitat)	C	N (-)	Direto (D)	P (5)	I (1)	R (5)	R (1)	C (10)	L (5)	R (5)	Nm (10)	Pouco Significativo (46)
Aumento do risco de atropelamento	C	N (-)	Direto (D)	T (1)	I (1)	R (5)	I (5)	P (5)	L (5)	R (5)	Nm (10)	Pouco Significativo (32)
Afastamento das espécies	C	N (-)	Direto (D)	T (1)	Mp (3)	R (5)	R (1)	C (10)	L (5)	R (5)	Nm (10)	Pouco Significativo (40)
Stress hídrico	C	N (-)	I (I)	T (1)	Mp (3)	R (5)	R (1)	C (10)	L (5)	R (5)	R (5)	Pouco Significativo (35)
Presença humana e circulação de viaturas (Afastamento das espécies)	E	N (-)	Direto (D)	T (1)	I (1)	R (5)	R (1)	C (10)	L (5)	R (5)	Nm (10)	Pouco Significativo (38)
Presença das culturas de mirtilo (Retorno das espécies)	E	P (+)	Direto (D)	P (5)	Mp (3)	R (5)	R (1)	P (5)	L (5)	R (5)	M (1)	-

Fase de Projeto: Construção (C); Exploração (E); Desativação (D)
Natureza: Positivo (+); Negativo (–)
Efeito: Direto (D); Indireto (I)
Duração: Permanente (P); Temporário (T)
Frequência (Ocorrência no Tempo): Imediatos (I); Médio Prazo (Mp); Longo Prazo (Lp)
Magnitude: Reduzida (R); Moderada (M); Elevada (E)
Reversibilidade: Reversível (R); Irreversível (I)
Probabilidade de Ocorrência: Improvável (I); Pouco Provável (Pp); Provável (P); Certo (C)
Extensão da zona afetada: Zona restrita de ocorrência (Zr); Local (L); Regional (R); Nacional (N);
Valor e/ou Sensibilidade Ambiental do recurso afetado: Reduzido (R); Moderado (M); Elevado (E);
Capacidade de Minimização ou Compensação: Minimizável ou compensável (M); Não Minimizável e compensável (Nm)

1.6 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*). A presença abundante do habitat 2150* em toda a herdade, e também na generalidade da área do SIC Comporta-Galé, poderá 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.

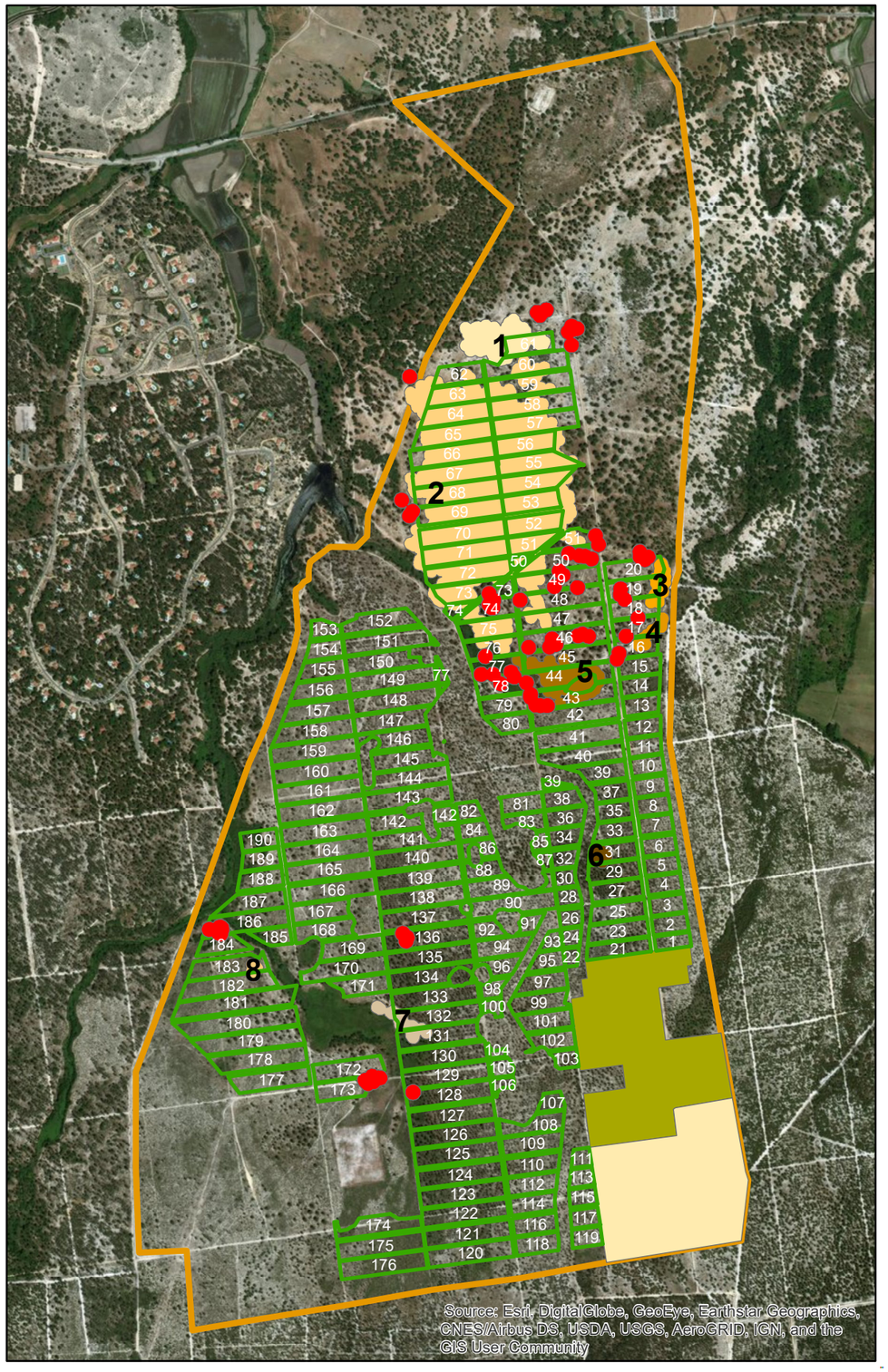
As áreas de prados são favoráveis à presença de *Armeria rouyana*, tendo esta espécie sido observada durante o trabalho de campo. A espécie *Thymus capitellatus* ocorre de forma dispersa por toda a área de inserção do projeto.

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.

Anexo XI – Desenho 23 – Inventário dos sobreiros isolados e em povoamento



ESCALA: 1: 20 000

Legenda:

Limite de Proteção de Sobreiros em Povoamento

- Povoamento 1 - 47 Exemplares (1.10 ha)
- Povoamento 2 - 1078 Exemplares (40.00 ha)
- Povoamento 3 - 20 Exemplares (0.70 ha)
- Povoamento 4 - 9 Exemplares (0.65 ha)
- Povoamento 5 - 109 Exemplares (3.77 ha)
- Povoamento 6 - 37 Exemplares (0.58 ha)
- Povoamento 7 - 24 Exemplares (0.90 ha)
- Povoamento 8 - 22 Exemplares (0.43 ha)

Limite de Proteção de Sobreiros Isolados

- Limite de Proteção de Sobreiros Isolados - 59 Exemplares (9.10 ha)

Limites

- Fase 1 (24.06 ha) - Implementada
- Fase 2 (25.80 ha) - Aprovada e em implementação
- Sectores de Produção (190 unidades - 259.66 ha)
- Herdade de Montalvo (640.31 ha)

LEVANTAMENTO DOS SOBREIROS NA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO

ÁRVORES		n.º de Exemplares		Área de Sobreiros (ha)		Setores de Plantação	PAP (cm)
Povoamento*	Povoamento 1	47	1346	1,1	48,13	60; 61	120 - 132
	Povoamento 2	1078		40		47; 48; 49; 50; 51; 52; 53; 54; 55; 56; 57; 58; 59; 60; 62; 63; 64; 65; 66; 67; 68; 69; 70; 71; 72; 73; 74; 75; 76	
	Povoamento 3	20		0,7		18; 29; 20	
	Povoamento 4	9		0,65		16; 17	
	Povoamento 5	109		3,77		43; 44; 45; 77	
	Povoamento 6	37		0,58		29; 31	
	Povoamento 7	24		0,9		131; 132; 133	
	Povoamento 8	22		0,43		182; 183	
Isolados	-	-	59	-	9,10	16; 17; 19;20; 43; 46; 48; 49; 50; 73; 74; 76; 77; 78; 128; 136; 173; 186	
Total	-	-	**1405**		**57,23**	-	-

Nota: PAP Perímetro à Altura do Peito (PAP) médio da amostragem (cm)

* Delimitados pelas quadrículas da malha que incluem 10 ou mais árvores no seu interior (de acordo com o artigo 1º do Decreto-Lei nº 169/2001), em função do PAP

Proponente:	Responsável pela cartografia:		Projeto de Execução:	Título:		
CarSol Fruits Portugal	RioseAquíferos, Lda	Engenharia e outras Atividades de Recursos Hídricos. e.mail: rioseaquiferos@gmail.com	**EIA DO PROJETO AGROFLORESTAL CARSOL FRUITS**	**INVENTÁRIO DOS SOBREIROS EM POVOAMENTO E ISOLADOS**	Desenho 23	N
					Agosto 2019	

Anexo XII – Ofício Ref.ª 17398 - Câmara Municipal de Santiago do Cacém

DECLARAÇÃO

N.º de Registo	17398	Data	02/07/2019	Processo	2019/900.20.604/263

O Projeto Agroflorestal CarSol Fruits do promotor CarSol – Fruit Portugal, Lda é um projeto privado agrícola de produção de mirtilos para comercialização, tendo como destino a exportação, o mercado interno e a indústria transformadora.

A área total de intervenção agrícola apresenta um valor de 260,70 hectares na Herdade de Montalvo e de 77ha em Almograve, situadas nos concelho de Alcácer do Sal e de Odemira. Envolve um volume de investimento de 37,5 milhões de euros, com criação de emprego permanente para 200 pessoas e durante a época das colheitas (maio a julho) ascenderá de 1000 a 1200 trabalhadores.

Face às características particulares desta atividade, relacionadas com o modo de produção e as exigências em termos de mão-de-obra, impôs-se a necessidade de desenvolver projetos associados, nomeadamente relacionados com o "Alojamento dos Trabalhadores Temporários".

Para tanto, e de forma a garantir a viabilidade do Projeto Agroflorestal a CarSol Fruits, optou por também criar uma unidade de alojamento para trabalhadores temporários, em Santiago do Cacém, através da requalificação duma edificação existente no Município de Santiago do Cacém, mais concretamente na freguesia de Alvalade.

O edifício em causa, um prédio urbano constituído por um antigo conjunto fabril, destinado à indústria de descasque de arroz e armazenamento de produtos com uma área coberta de 3787,5m2 situado nos "subúrbios de Alvalade", o qual será reconvertido para um alojamento com a classificação de "hostel", com capacidade alojar aproximadamente 1200 pessoas e que reunirá todas as condições para alojar condigna e legalmente os trabalhadores da empresa.

O referido espaço tem viabilidade no uso pretendido, e dispensa a elaboração de Plano de Pormenor, visto estar situado em perímetro urbano.

A CarSol – Fruit Portugal, Lda afirmou estar disponível para fazer contribuições para o posto da GNR local de modo a assegurar o policiamento necessário face ao aumento populacional na vila de Alvalade, fator importante para compatibilização desta nova realidade com a comodidade local.

É expectável que, em termos económicos o Projeto Agroflorestal CarSol Fruits Portugal, seja indutor da atração de mais investimento externo no concelho de Santiago do Cacém, questões que terão reflexos positivos ao nível da dinamização económica nomeadamente do sector primário. Com efeito, na fase de implantação do projeto é provável o recurso a mão-de-obra local, para além do significativo impacto na economia local.

Acresce que, a recuperação do antigo conjunto fabril, em estado de abandono, constitui também um especto a valorizar, no âmbito da sua requalificação urbana e revitalização de um edifício agora abandonado e degradado.

É também esperado um aumento ao nível da procura de serviços, quer pelo grande número de trabalhadores envolvidos, quer pela atividade em causa, podendo existir um recurso acrescido ao comércio e serviços locais, sobretudo na área de materiais/serviços especializados, restauração e alojamento.

Pelo exposto, a Câmara Municipal de Santiago do Cacém, reconhece no aludido projeto como de relevante interesse económico, sendo que a recuperação dum edifício abandonado e degradado de dimensões consideráveis, irá contribuir para a regeneração urbanística da freguesia de Alvalade.

O Presidente da Câmara Municipal

Álvaro dos Santos Beijinha

Praça do Município | 7540-136 Santiago do Cacém
Tel. 269 829 401 | Fax 269 829 491

Anexo XIII – Ofício Ref.ª 051/GAP/2019 - Câmara Municipal de Alcácer do Sal

Município de Alcácer do Sal

Gabinete de Apoio à Presidência

Exmo. Senhor
Dr. Lourenço de Botton
Gerente da Empresa CarSol - Fruit Portugal, Lda

VIA EMAIL

Ofício Nº: 051/GAP/2019	V/Refª.:	Data: 25/06/2019

Nª/Refª/Processo:

Assunto: Nota de pronúncia do Município de Alcácer do Sal relativa à importância sócio-económica do projeto Agroflorestal CarSol Fruits para o Concelho

Exmo. Senhor,

O Projeto Agroflorestal CarSol Fruits do promotor CarSol – Fruit Portugal, Lda é um projeto privado e define-se pela criação de uma área agrícola de produção de mirtilos para comercialização, tendo como destino a exportação, o mercado interno e a indústria transformadora.

A área total de intervenção agrícola apresenta um valor de 260,70 hectares na Herdade de Montalvo e de 77ha em Almograve, situadas nos concelho de Alcácer do Sal e de Vila Nova de Mil Fontes . Envolve um volume de investimento de 37,5 milhões de euros, com criação de emprego permanente para 200 pessoas e durante a época das colheitas (maio a julho) ascenderá a um valor adicional na ordem dos 1000 a 1200 trabalhadores.

O Projeto Agroflorestal CarSol Fruits face às suas características particulares relacionadas com o modo de produção e as exigências em termos de mão de obra, impõe a necessidade de desenvolver projetos associados, nomeadamente relacionados com o " *Alojamentos dos Trabalhadores Temporários*" e " *Unidade de Preparação e Embalagem de Mirtilos*" .

Praça Pedro Nunes 7580-125 Alcácer do Sal
Tel: 265610040 - Fax 265610089
gap@m-alcacerdosal.pt

Assim, face a este cenário sabe a câmara municipal que o promotor optou de forma a garantir a viabilidade do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, por integrar e desenvolver duas soluções de projetos associados:

- Reconversão de uma antiga fábrica de secagem de arroz da Torrinha que existe na proximidade da Herdade de Montalvo (Montevil), e que servirá em simultâneo como uma unidade de preparação e embalagem de mirtilos, mas também de complemento ao alojamento de alguns dos trabalhadores da solução anterior.
- Criação de uma unidade de alojamento para trabalhadores temporários em Santiago do Cacém, através da Requalificação de Edificações Existentes.

Assim, para o alojamento dos trabalhadores temporários do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, a solução adotada pela CarSol – Fruit Portugal, Lda. incidiu no aproveitamento e na requalificação de edificações existentes no município de Santiago do Cacém, mais concretamente na vila de Alvalade.

Relativamente à reconversão da antiga fábrica de secagem de arroz da Torrinha, localizada em Montevil (concelho de Alcácer do Sal), aproximadamente a 600 m a norte do limite da Herdade de Montalvo, constitui também um projeto associado ao Projeto Agroflorestal CarSol Fruits, a qual deverá servir em simultâneo, como uma unidade de preparação, linha de embalagem de mirtilos e de frio e, complemento de alojamento de uma parte dos trabalhadores.

Esta possibilidade foi fundamentada através de um levantamento preliminar realizado pelo promotor à antiga Fabrica da Torrinha. Este trabalho permitiu demonstrar a viabilidade de recuperar parte da Fábrica, para reconversão em unidade de preparação e embalamento de mirtilos e, complementarmente reconverter outra parte da fábrica para apoio agrícola, nomeadamente para o alojamento de aproximadamente 120 trabalhadores.

Analisam-se seguidamente os contributos decorrentes da concretização e funcionamento do Projeto Agroflorestal CarSol Fruits Portugal e seus projetos associados, sobre os instrumentos de desenvolvimento territorial que foram identificados ao nível do concelho de Alcácer do Sal:

- Quer o Plano Estratégico de Desenvolvimento do Alentejo Litoral (PEDAL) 2014-2020, quer o Plano de Ação Regional – Alentejo 2020, reconhecem a importância que a criação de novos empreendimentos agrícolas apresentam para a região e para a sub-região, na medida em que constituem um fator de valorização dos recursos endógenos e contribuem também para o aumento da

qualidade e imagem positiva associada aos produtos agroalimentares da região.

- O Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT) considera que o sector primário assume para a região do Alentejo uma importância superior à média nacional e, como tal, uma das opções estratégicas definidas para esta região consiste em " *Assumir o papel estratégico da agricultura e apoiar os processos da sua transformação no contexto do desenvolvimento programado para a região*" .
- O Projeto contribui para atingir um dos nove grandes desafios que, segundo o Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA), se colocam ao processo de ordenamento e desenvolvimento territorial do Alentejo no futuro próximo e que consiste em " promover *o crescimento económico e o emprego*" . As Opções Estratégicas de Base Territorial (OEBT) do PROTA reconhecem, também, a importância estratégica das atividades agrícolas para o desenvolvimento da região, contribuindo o projeto para " *Desenvolver o modelo de produção agro – florestal e agro -industrial com base nas fileiras estratégicas regionais, garantindo a utilização racional dos recursos disponíveis, promovendo a diversificação e valorização das produções e tornando operativa a multifuncionalidade dos sistemas agro-silvo-pastoris e do património agrícola e rural*" .
- No que se refere ao Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo Litoral (PROFAL), o projeto em análise não afeta Zonas Florestais Relevantes, Áreas Protegidas ou Corredores Ecológicos. A área insere-se em algumas Zonas Sensíveis, nomeadamente Áreas críticas do ponto de vista da floresta contra incêndios e zona afetada (Programa de Luta contra o Nemátodo da Madeira do Pinheiro - PROLUNP). No entanto considera-se até que o Projeto em estudo contribui para a diminuição do risco de incêndio na região, reforçando este objetivo do PROFAL.
- Por último, salienta-se que o Projeto contribui para a prossecução dos objetivos estratégicos de desenvolvimento preconizados no Plano Diretor Municipal de Alcácer do Sal, designadamente " *Reforçar a função estratégica da agricultura e floresta*" , " *Aumentar a competitividade das atividades de transformação do setor primário*" e " *Captar investimento financeiro estrangeiro*" , estes objetivos entre outros são assumidos pelo modelo de desenvolvimento

VP

territorial do Município, o qual assenta em cinco componentes territoriais estruturantes, entre outras refere-se o " *Sistema de recursos produtivos – reforço da importância económica dos sectores da agricultura, floresta e agroindústria*" .

Pode considerar-se, pois, que o Projeto Agroflorestal CarSol Fruits e seus projetos associados, contribuem para a prossecução das estratégias e dos objetivos definidos nos principais instrumentos de desenvolvimento e de gestão territorial com incidência ao nível do concelho de Alcácer do Sal, prevendo-se que terão diversos contributos positivos:

- Contribuição para a estratégia de desenvolvimento do Alentejo Litoral, tanto na componente associada com os produtos agrícolas e agroalimentares, como no que concerne às lógicas associadas à eficiência energética e a processos de inovação agrícola;
- Contribuição para o desenvolvimento agrícola moderno de base tecnológica, nomeadamente considerando a qualidade dos recursos hídricos;
- Promoção do aumento da competitividade da produção agrícola através da criação e desenvolvimento de práticas de natureza empresarial, numa perspetiva de orientação da produção para o mercado;
- Contribuição para o reforço e desenvolvimento de forma sustentada e mais competitiva de um dos sectores tradicionais estratégicos do Alentejo;
- Contribuição para a diversificação e qualificação da base económica regional através da afirmação de novos sectores de especialização, através da unidade de preparação e embalagem de mirtilos a localizar em Montevil.

Será de esperar também que em termos económicos o Projeto Agroflorestal CarSol Fruits Portugal, seja indutor da atração de mais investimento externo no concelho de Alcácer do Sal, questões que terão reflexos muito positivos ao nível da dinamização económica do sector primário. A acontecer, para além dos impactes positivos e muito significativos ao nível da economia local, esperar-se-ão impactes positivos também ao nível da geração de emprego local.

Na fase de implantação do projeto este efeito poderá manifestar-se na procura de mão-de-obra local, por parte das empresas responsáveis pelas diferentes atividades de construção, ou de outras subsidiárias, embora exista também a possibilidade de esta ser constituída por indivíduos oriundos do exterior.

A recuperação do antigo conjunto fabril da antiga fábrica de secagem de arroz da Torrinha, em estado de abandono, constitui também um importante impacte positivo,

no âmbito da sua requalificação urbana, e contribuem de forma positiva por essa via para a revitalização dos espaços desocupados e de novas atividades económicas.

Na fase de exploração são esperados impactes positivos decorrentes da presença do projeto, pois este irá contribuir para o reforço e desenvolvimento de forma sustentada e mais competitiva de um dos sectores tradicionais estratégicos do Alentejo e do concelho, nomeadamente o setor agrícola.

Estes impactes serão tanto mais significativos, quanto maior for o contributo do projeto para a prossecução das estratégias de desenvolvimento territorial preconizadas nos instrumentos de desenvolvimento e gestão territorial com incidência no concelho de Alcácer do Sal.

É expectável um aumento ao nível da procura de serviços, quer pelo grande número de trabalhadores envolvidos, quer pela atividade em causa, podendo existir um recurso acrescido ao comércio e serviços locais, sobretudo na área de materiais/serviços especializados, restauração e alojamento. Este impacte será significativo e está associado a um número significativo de casas comerciais e serviços.

Em termos conclusivos, considera-se que o Projeto Agroflorestal CarSol Fruits constitui um investimento relevante para a CarSol – Fruit Portugal, Lda. e revela– se igualmente importante para a população do concelho e região do Alentejo litoral, surgindo como um foco de interesse para outras atividades económicas existentes ou a potenciar na envolvente, durante a qual oferecerá oportunidade para a mão de obra local, comércio e serviços locais.

Face às características, qualidade e dimensão do investimento antevê-se que o Projeto Agroflorestal CarSol Fruits irá contribuir de forma positiva para minimizar as tendências negativas das dinâmicas populacionais verificadas atualmente no concelho, através da criação de emprego local, retendo ou atraindo jovens e, principalmente, jovens famílias para este concelho.

Reconhecendo a qualidade das práticas agrícolas, sociais e ambientais do promotor CarSol – Fruit Portugal, Lda., a autarquia de Alcácer do Sal congratula-se com a sua preferência na seleção do concelho para a implantação em Portugal dos seus projetos agrícolas.

Com os melhores cumprimentos. pessoalmente.

O Presidente da Câmara Municipal

Vítor Proença