

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

**"Projeto Agrícola HM – Projeto de Execução, Plano de Ordenamento e Exploração"**

### COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

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

**10 de setembro de 2015**

## INDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	3
2. APRECIÇÃO.....	3
2.1 Metodologia.....	3
Documentos analisados.....	3
Entidades/unidades orgânicas consultadas.....	4
Visita ao local.....	4
2.2 Aspectos Relevantes relativamente às Secções do EIA.....	4
Antecedentes.....	4
Descrição do projeto.....	7
Alternativas consideradas.....	8
Desativação do projeto.....	8
3. SITUAÇÃO DE REFERENCIA.....	14
4. IMPACTES.....	20
5. IMPACTES CUMULATIVOS.....	22
6. PARECER TÉCNICO DA ENTIDADE PÚBLICA.....	23
7. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA.....	23
8. ELEMENTOS A ENTREGAR À AUTORIDADE DE AIA.....	23
9. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE COMPENSAÇÃO.....	25
10. CONCLUSÕES.....	28
11. PARECER.....	29

## ANEXOS

- Anexo I – Planta de Localização
- Anexo II – Delegação de Assinatura
- Anexo III – Parecer Externo

1. IDENTIFICAÇÃO	
Designação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)/ Projeto	Projeto Agrícola HM – Projeto de Execução, Plano de Ordenamento e Exploração
Tipologia de Projeto	Desflorestação destinada à conversão para outro tipo de utilização das terras
Fase em que se encontra o Projeto	Projeto de execução (projeto parcialmente implementado)
Localização	Herdade do Monte Novo do Sul, Alcácer do Sal
Proponente	CROPINVEST, Lda.
Contacto	Apartado 000034 EC Alcácer do Sal 7580-999 Alcácer do Sal Telemóvel: 936 343 890 e 935 852 290 Endereço eletrónico: tiagoearisto@me.com e guy.richard@groupe-larrere.com
Valor do Investimento	9.200.000,00 €
Data de Entrada do EIA	21 de março de 2015
Equipa responsável pela elaboração do EIA	Rios e Aquíferos, Lda.
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e de Desenvolvimento Regional – Alentejo (CCDR Alentejo) Av. Eng.º Arantes e Oliveira, 193 7004-514 Évora Telefone: 266 740 300 Fax: 266 706 562
Entidade Licenciadora	Não aplicável
Comissão de Avaliação	CCDR-A: Eng.ª Joana Venade (Presidente), Arq.º Rosário Ramalho (representante/Consulta Pública), Eng.º Luís Rufo (Ordenamento do Território). APA/ARH Alentejo: Eng.º Joaquim Condeça DGPC: Dr.ª Esmeralda Gomes ICNF: Arq.ª Isabel Silva DRAP Al: Eng.ª Antonieta Ramalho
Enquadramento Legal	N.º 1, alínea d) do Anexo II (Área sensível - SIC Comporta/Galé), do Decreto-Lei n.º 151-B/2014, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março e pelo Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto
Descrição do projeto	O projeto consiste na conversão de áreas florestadas para produção hortícola de regadio, o qual se desenvolve numa área total de cerca de 649 ha, contemplando uma superfície irrigável de 528,5 ha (com recurso a 13 pivots), com possível ampliação até 620 ha. Previamente à instalação das culturas hortícolas (2016), serão instaladas duas culturas para promoção da correção do solo e adubação verde, nomeadamente cobertura vegetal e milho convencional/milho biológico. As hortícolas a cultivar, a incluir nas rotações, vão depender das oportunidades de mercado, do ciclo cultural de cada plantação, e dos ciclos das principais pragas e doenças a que estas estão suscetíveis.

## 2. APRECIÇÃO

### 2.1 Metodologia

#### Documentos analisados

Estudo de Impacte Ambiental datado de fevereiro de 2015, Aditamento datado de junho de 2015, resultados da Consulta Pública e pareceres internos da CCDR-A, nomeadamente nas áreas do Ordenamento do Território, da

Socioeconomia, da Qualidade do Ar, do Ruído e dos Resíduos.

*Entidades/Unidades orgânicas consultadas*

Unidades orgânicas internas: Direção de Serviços do Ordenamento do Território (DSOT), Divisão de Licenciamento e Monitorização (DLMA) da Direção de Serviços de Ambiente, Direção de Serviços e Desenvolvimento Regional (DSDR).

*Entidade externa consultada:* Câmara Municipal de Alcácer do Sal.

*Visita ao local:* 29 de julho de 2015, onde estiveram presentes dois representantes da CCDR Alentejo (Eng.ª Joana Venade e Eng.º Luís Rufo), a representante do ICNF (Arq.ª Isabel Silva), uma representante da DRAPAL (Eng.ª Constança Gomes), o representante da APA/ARH Alentejo (Eng.º Joaquim Condeça), a representante do DGPC/DRC Alentejo (Dr.ª Esmeralda Gomes), parte da equipa projetista (Eng.ª Ricardina Fialho e Eng.º Rui Agostinho) e representantes do proponente (Sr. Guy Richard, Sr. Phillipe Larrere e Sr. Tiago Evaristo, entre outras pessoas).

Os elementos da CA que estiveram presentes verificaram que o terreno onde será implementado o projeto agrícola foi alvo de mobilização do solo. Questionado o proponente, o mesmo referiu que efetuou mobilizações de solo e de remoção de vegetação na área a intervencionar, em setembro de 2014.

Importa referir que a área em causa foi afetada por um incêndio que ocorreu em 26 de julho de 2010 e que teve origem na Comenda, na Herdade da Comporta, contígua à Herdade do Monte Novo do Sul. As referidas ações de mobilização do solo e de remoção de vegetação foram efetuadas sem parecer favorável do ICNF, infringindo o disposto nas alíneas b), c) e d) do nº 2, do Artigo 9º e na alínea a) do nº 1, do artigo 12º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, tendo sido as mesmas objeto de Auto de Notícia nº 35770/2014, lavrado pelo ICNF em 3 de novembro de 2014, e sido remetido para a CCDR Alentejo para instrução do respetivo Processo de Contra Ordenação. Uma vez que as ações de mobilização de solo e de destruição de coberto vegetal, incluindo espécies protegidas estavam a decorrer, em 05 de novembro de 2014 foi lavrado o Auto de Embargo nº 01/2014, que suspendeu aquelas ações.

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

### **2.2.1 Antecedentes**

Refere o EIA que foram estabelecidos contactos com entidades oficiais, nomeadamente com a APA/ARH Alentejo, com a DRAP Alentejo, com a CCDR Alentejo, com o ICNF e com a Câmara Municipal de Alcácer do Sal.

### **2.2.2. Descrição do projeto**

O projeto consiste na conversão de áreas florestadas para produção agrícola de regadio de precisão agroecológica, visando a exportação para os países do norte da Europa.

O projeto agrícola está dividido em 3 fases, sendo 2016 o ano zero, correspondendo as fases 1 e 2 à construção/infraestruturação do projeto e a fase 3 à fase de exploração:

- Fase 1 – Construção/infraestruturação: corresponde à infraestruturação da exploração agrícola, inicia-se com a execução das captações de água subterrânea e com a correção do solo e instalação de cobertura vegetal;
- Fase 2 – Construção: corresponde à instalação de cultura de milho e finalização da correção do solo;
- Fase 3 – Exploração: corresponde à produção de hortícolas em regime de rotação de culturas.

Previamente ao início do projeto serão instaladas duas culturas para promoção da correção do solo e adubação verde, nomeadamente: cobertura vegetal e milho convencional/milho biológico.

A área de implantação do projeto tem 649 ha, contempla uma superfície irrigável de 528 ha (com recurso a 13 pivots), com possível ampliação até 620 ha. O projeto baseia-se na instalação de culturas temporárias em regime de rotação com rega por pivot. Previamente à instalação das culturas hortícolas, serão instaladas duas culturas para promoção da correção do solo e adubação verde, nomeadamente, cobertura vegetal e milho convencional/milho biológico. As hortícolas a cultivar, a incluir nas rotações, vão depender das oportunidades de mercado, do ciclo cultural de cada plantação, e dos ciclos das principais pragas e doenças a que estão suscetíveis.

A correção do solo a realizar em toda a área agrícola irrigável (em 13 pivots), será efetuada com calcário, argila bentonítica e matéria orgânica, seguindo-se da incorporação da cobertura vegetal, para controlo microbiológico do solo e, para criação de um ambiente em que a planta não necessite de muita água, nem de muito adubo.

Estima o Relatório Síntese (RS) do EIA que para a recuperação deste solo sejam necessárias cinco toneladas de argila bentonítica, a aplicar durante vários anos, em quantidades a determinar em resultado da realização de monitorização de solo.

Relativamente ao plano de fertilização, o cálculo da fertilização azotada a aplicar às culturas dependerá das análises resultantes da implementação da certificação GlobalG.A.P., que são:

- Análise ao solo;

- Análise foliar;
- Análise a água de rega.

O RS refere que a fertilização a aplicar as culturas durante a exploração depende da fertilidade do solo, das rotações das culturas da adubação verde e dos resíduos das culturas. A distribuição das culturas por pivot será a seguinte:

Pivot	Cultura	Hectares cultivados (ha)
1 a 13	Cobertura vegetal	558,5
1 a 12	Milho	514,1
1	Pousio	0,0
2	Ervilha industrial	87,0
3	Abóbora	24,87
3	Cobertura vegetal	24,87
4	Ervilha industrial	49,74
5	Cebola convencional	24,87
5	Couve japonesa convencional	24,87
6	Batata-doce biológica	24,87
6	Cobertura vegetal	24,87
7	Cobertura vegetal	12,44
7	Cenoura convencional	37,31
8	Couve japonesa biológica	37,31
8	Nabos bola biológicos	12,44
9	Cenoura biológica	24,87
10	Cebola biológica	24,87
11	Cobertura vegetal	49,74
12	Batata industrial	49,74
13	Cobertura vegetal	29,22

#### Disponibilidades hídricas existentes na área

O abastecimento de água para rega de milho implica a disponibilização de volumes anuais médios da ordem dos 2,5 hm<sup>3</sup>/ano e 0,9 hm<sup>3</sup>/ano, estando estimados para lavagens 6 m<sup>3</sup>/ano. A maior necessidade de água é temporária e ocorre apenas na fase de construção, com volumes anuais da ordem dos 2,5 hm<sup>3</sup>/ano. Na fase de exploração a necessidade por ano é contínua e é de 0,9 hm<sup>3</sup>/ano.

O projeto agrícola não será abastecido de água potável, o abastecimento de água para rega será assegurado na íntegra por 12 captações de água subterrânea, a executar no centro de cada pivot, sendo que o pivot 13 não tem captação de água subterrânea associada.

A distribuição dos volumes de água, no horizonte de projeto, por captação e por mês é a seguinte:

Pivot Cultura	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Total hm <sup>3</sup> /ano
1 a 13 (milho)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,12	0,12	0,76	0,76	0,76	0,0	2,5
1 a 13 (hortícolas)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,03	0,04	0,04	0,26	0,26	0,26	0,0	0,9

O projeto de captação de água subterrânea será implementado por duas fases. Na primeira fase serão efetuadas três pesquisas de água subterrânea de 200 m de profundidade onde será avaliada a espessura do Miocénico bem como a sua produtividade. Com base nas três pesquisas será elaborado um corte litológico demonstrativo do modelo do aquífero na área do projeto e serão realizados ensaios de caudal, recolhas de água para determinação isotópica da idade da água, com o principal objetivo de aferir a idade da água do aquífero na área do projeto.

Por outro lado, com base nos rebaixamentos medidos nos três primeiros furos serão simulados os rebaixamentos expectáveis de ocorrer quando todas as 12 captações estiverem a laborar e, posteriormente, na fase de exploração a medição continuada dos níveis irá permitir avaliar as disponibilidades do aquífero.

Entre os dispositivos dos sistemas de irrigação pressurizados, o center pivot foi o escolhido para a aplicação de água às culturas.

#### Sistema de irrigação

Na base do dimensionamento do sistema de rega estão necessidades máximas de 60 mm semanais, baseados na evapotranspiração local para a cultura de milho (108 horas), ficando contemplado 60 horas de folga para possível paragem do sistema.

Todos os pivot terão tubagem com diâmetro sobredimensionado para garantir rega a baixa pressão, desta forma garantem-se menores perdas de carga, velocidades e bombas submersíveis com menor consumo de energia.

#### Infraestruturas Associadas

- ✓ Linha aérea de media tensão a 30 KV de alimentação;
- ✓ Posto de seccionamento e posto de transformação, equipado com um transformador de 250 KVA/30,
- ✓ Dois PTs cabine baixa completos;
- ✓ Linha subterrânea de media tensão a 30 KV dentro da propriedade para alimentação aos PT's monobloco de 630 kVA;
- ✓ Alimentação de energia elétrica de bombas de pivot – cabo enterrado em vala perfil baixa tensão com 80 cm de profundidade;
- ✓ Alimentação de energia elétrica bombas de furos – cabo enterrado em vala perfil baixa tensão com 80 cm de profundidade;
- ✓ Alimentação de energia elétrica ao armazém – cabo enterrado em vala perfil baixa tensão com 80 cm de profundidade;
- ✓ Instalação de 2 armazéns de 1000 m<sup>2</sup> e um alpendre de cerca de 100 m<sup>2</sup>, num total de 2100 (m<sup>2</sup>);
- ✓ Execução de caminhos em terra batida, num total de 2,3 ha;
- ✓ Instalação de uma balança;
- ✓ Instalação de um depósito de gasóleo e infraestruturas associadas.

Refere o RS que caso não seja possível obter autorização do proprietário da Herdade do Mar para passar o prolongamento da linha elétrica de alimentação do PT da EDP, junto ao caminho contíguo de acesso, a alimentação de energia será efetuada a partir de PT existente junto a Estrada Nacional (EN) 253, localizado a norte da propriedade agrícola HM, sendo que a linha aérea de distribuição irá seguir a diretriz do caminho de terra batida existente dentro da Herdade do Monte Novo do Sul.

Refere-se ainda que durante a exploração, caso se justifique, poderão ser instalados sistemas autónomos de produção de energia elétrica, nomeadamente a colocação de painéis fotovoltaicos nos telhados dos armazéns, com base no consumo sustentável de energia. O escritório e o armazenamento de adubos, de máquinas agrícolas e resíduos serão desenvolvidos em dois armazéns agrícolas e um alpendre, cujos pavimentos serão impermeabilizados. Os acessos no interior da exploração agrícola serão de terra batida, otimizados em 4 caminhos.

#### Controlo da exploração agrícola

Todas as intervenções efetuadas na unidade de gestão (rega de 100 mm, sementeira, correção) serão registadas no SAD-NEOTIC e estarão disponíveis para consulta a qualquer instante, e em tempo real.

Os produtos fitossanitários e os fertilizantes aplicados serão escolhidos em função dos normativos legais e as quantidades a aplicar e as especificações serão registadas no sistema.

#### Investimento e número de trabalhadores

O investimento financeiro estimado é de 9 milhões de euros, sendo que, destes, 3,5 milhões, são de capitais próprios, e o restante valor resulta de empréstimos bancários, sendo o mais longo com prazo de 20 anos. Refere o RS do EIA um dos objetivos do projeto será conjugar o desenvolvimento económico com a proteção ambiental tendo como referencia a noção de desenvolvimento sustentável.

Atualmente a Cropinvest emprega 4 pessoas, quando o projeto estiver em pleno, estima o RS que a empresa empregará 10 pessoas para trabalho especializado, e 50 a 80 pessoas para trabalhos de colheita e de manutenção. Deste ultimo grupo, serão integrados 2 a 4 adultos com deficiência. Para o efeito será desenvolvido

protocolo de cooperação com Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) locais.

#### *Alternativas consideradas*

O Projeto Agrícola HM não apresenta alternativas de localização dado que a localização proposta é a que compreende, no interior da Herdade de Monte Novo do Sul e na zona do Sítio de Importância Comunitária Comporta-Galé, uma maior área aplanada, com um relevo pouco acentuado adequada à agricultura de precisão e com menos condicionantes ambientais à implantação da área agrícola. Esta localização ocupa uma área de 516,5 ha do total dos 649 ha do projeto, que foi sujeita ao incêndio que ocorreu em 2010, encontrando-se atualmente esta área praticamente desprovida de vegetação, ainda assim, ocupa uma área em regeneração com formações vegetais e habitats naturais.

#### *Descrição das fases do projeto e programa temporal estimada*

O projeto agrícola está dividido em fases, as fases 1 e 2 correspondem à fase de construção/infraestruturação do projeto e a fase 3 corresponde a fase de exploração. Na última das fases, a fase de desativação, a Cropinvest deverá proceder à demolição e à remoção de todas as infraestruturas que integram o projeto. Serão ainda repostas, dentro do possível, as condições ambientais anteriores à intervenção do projeto, através da implementação dum plano de recuperação paisagística, tal como preconiza o presente parecer.

- ✓ A fase 1 – construção/infraestruturação - corresponde a infraestruturação da exploração agrícola, inicia-se com a execução das captações de água subterrânea, com a correção do solo e com a instalação de cobertura vegetal. A sua concretização será efetuada mediante a incorporação do AgroSitol, e semente, seguida de uma mobilização pouco profunda com equipamento específico. O coberto vegetal irá desenvolver-se e será destruído parcialmente por ação mecânica, uma vez que o principal objetivo será criar biomassa e proteger o solo da erosão. Trata-se de um processo 100% amigo do ambiente. Esta fase termina com a instalação de equipamentos de recolha de resíduos.
- ✓ A fase 2 – construção - corresponde a instalação de cultura de milho e a finalização da correção do solo. Esta instalação será efetuada mediante a técnica *Strip - Till* que consiste em semear o milho em cima da cobertura vegetal com mobilização mínima do solo. Neste tipo de cultivo e realizado com equipamentos especiais, existe um aquecimento do solo o que permite condições aeróbias, bem como adaptar as necessidades de nutrientes do solo as necessidades das plantas.
- ✓ A fase 3 – exploração - corresponde à produção de hortícolas em regime de rotação de culturas. A decisão das espécies a cultivar, a incluir nas rotações, vai atender as oportunidades de comercialização, ao ciclo cultural de cada cultura, e aos ciclos das principais pragas e doenças a que são suscetíveis.

#### *Materiais e energia utilizados e produzidos*

Os materiais utilizados sobretudo para os dois armazéns previstos são os comuns em empreitadas de construção civil, tais como areia, cimento, betão, tijolo e ferro, madeira, *tout-venant* e materiais para acabamentos.

A energia elétrica necessária para satisfazer os consumos associados ao projeto, quer na fase de construção quer na fase de exploração, será fornecida pela rede da EDP, que dispõe de um posto de transformação a sudeste da área prevista para a localização do Projeto Agrícola HM, inserido numa rede de média tensão 30 kV. Para os veículos, as máquinas agrícolas e os outros equipamentos que disponham de motor *diesel*, refere o RS que recorrerá, principalmente, a combustíveis fósseis.

A origem de água para abastecimento/rega será assegurada através de 12 captações subterrâneas a realizar na propriedade.

#### *Efluentes, resíduos e emissões*

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

Os principais efluentes líquidos resultam da possibilidade de ocorrência de derrames como resultado da utilização de maquinaria e nas zonas de armazenamento de materiais e de produtos. Serão também produzidos lixiviados das lavagens/limpeza de frascos e da lavagem do pulverizador, os quais serão recolhidos por uma bacia de retenção e encaminhados para reservatório de polietileno.

Durante a fase de implantação do projeto a recolha de resíduos será da responsabilidade dos vários subcontratados e partilhada por todos os colaboradores que se encontrem em frente de obra.

Na fase de exploração do projeto, a gestão dos resíduos será assegurada pela empresa *Valortejo* e será efetuada mediante guias de acompanhamento, com identificação do produtor, do transportador e do destinatário, e outras exigências estabelecidas nos normativos legais. As tipologias de resíduos produzidos nesta fase serão resíduos urbanos, embalagens e resíduos de embalagens, óleos usados e pneus usados.

Relativamente a emissões, na fase de implementação do projeto, serão emitidas para a atmosfera poeiras originadas pela operação e circulação de veículos e de máquinas envolvidas nos trabalhos, e poluentes gerados na combustão de motores de viaturas e de equipamentos, nomeadamente o monóxido de carbono, óxido de azoto, hidrocarbonetos, dióxido de enxofre.

As principais emissões de ruído, resultam essencialmente da movimentação de maquinaria e dos próprios equipamentos e da presença dos próprios trabalhadores. Não se prevê a existência de fontes de vibração, calor ou radiação, com significado, nas fases de construção/infraestruturação ou de exploração.

#### *Fase de desativação*

Na eventual desativação deste empreendimento, a qual poderá implicar a remoção integral de todas as estruturas do mesmo, ou com reabilitação das mesmas e reconversão em outra tipologia de espaço/ocupação, o EIA refere não ser possível nesta data prever.

### **3. Situação de Referência**

#### *Clima*

O projeto localiza-se numa área próxima do litoral, com um clima mediterrânico, de verões amenos e invernos pouco rigorosos, precipitação anual entre 400 e 500 mm; o número de dias de geada varia entre 1 e 5. O projeto não se localiza numa zona suscetível a riscos naturais resultantes de alterações climáticas.

#### *Geologia e Geomorfologia*

A área do projeto encontra-se integrada na unidade morfo-estrutural designada por zona sul da Bacia Terciária do Tejo/Sado. Em termos da litoestratigrafia, a área abrange formações do Holocénico e Miocénico Superior, onde predominam à superfície as areias, associadas a algumas intercalações de argilas nos níveis mais inferiores.

Relativamente à geomorfologia, a área de intervenção do projeto insere-se na bacia sedimentar do Sado, numa zona aplanada, com relevo pouco acentuado.

A rede hidrográfica na área apresenta-se pouco desenvolvida, sendo que as linhas de água que a intercetam apresentam uma configuração retilínea, mas pouco definida. São linhas de escorrência preferencial do terreno, nem sempre visíveis dada a sua insignificância.

A topografia é suave e aplanada, com declive muito suave e cotas compreendidas entre 30 m, próximo do extremo poente, e 60 m, no extremo nascente.

Refere o RS que não existe qualquer estrutura (falha certa ou provável) ou alinhamentos importantes na área de implementação do projeto.

De acordo com o Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes (RSAEEP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 235/83, de 31 de maio, a área de intervenção do projeto localiza-se na zona A, a primeira de maior risco e onde se admite recluir os efeitos dos sismos nas construções, que corresponde um coeficiente de sismicidade de  $\alpha=1$ . De qualquer modo atendendo a tipologia do projeto em apreço, esta classificação de risco sísmico não se apresenta como condicionante a sua implementação.

#### *Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos*

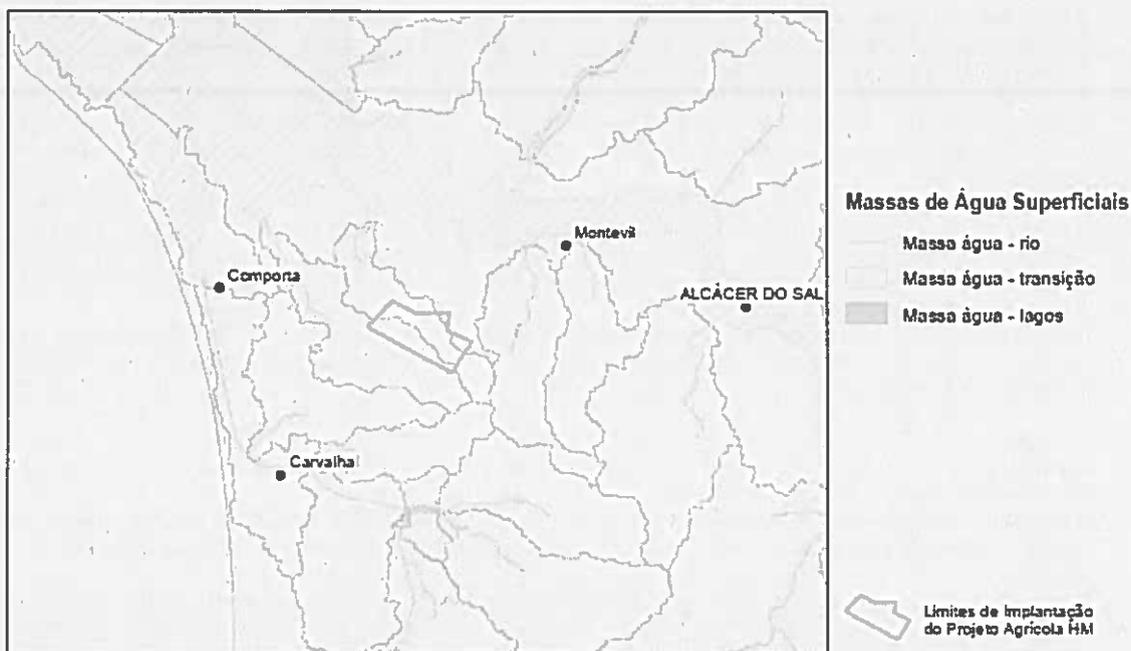
O projeto incide na Região Hidrográfica 6 (Sado e Mira), sub-bacia da Ribeira de Arroio e sub-bacia da Murta, Montalvo e Valverde e distribui-se pelas bacias hidrográficas das massas de água rios (Figura 2):

- Sado-WB5, com o código PT06SAD1219;
- Afluente do rio Sado, com os códigos PT06SAD1237 e PT06SAD1238.

No âmbito do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Sado e do Mira, aprovado pela RCM n.º 16-A/2013, de 22 de março, estas massas de água foram classificadas com o seguinte estado:

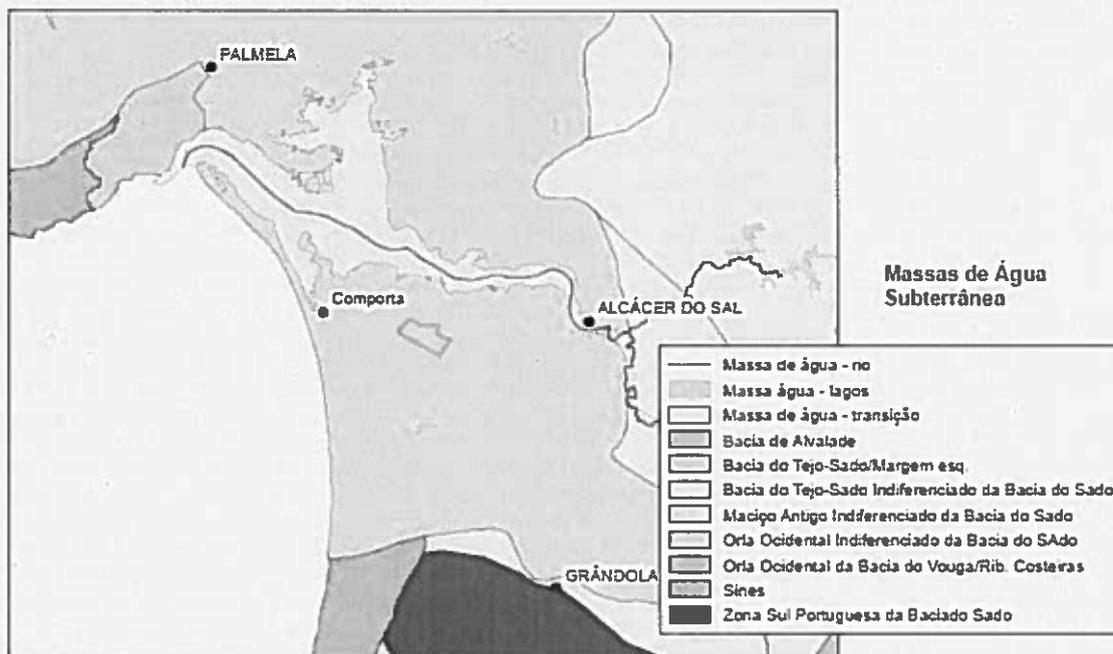
- Sado-WB5 – Estado medíocre e definido o objetivo ambiental de alcançar o bom estado em 2015;
- Afluente do rio Sado – Estado bom ou superior e definido o objetivo ambiental de manter ou melhorar o bom estado em 2015;

As pressões responsáveis por estas classificações tiveram origem em rejeições urbanas, industriais e suinícolas, escorrências de terrenos agrícolas, espalhamento de efluentes agropecuários no solo, escorrências de pastagens e captações de água.



Os cursos de água que atravessam a área de incidência do projeto apresentam um regime hidrológico temporário, pouco desenvolvidas e são afluentes dos açudes da Murta e da Carrasqueira.

Do ponto de vista hidrogeológico, a área de implantação do empreendimento no Sistema Aquífero da Bacia do Tejo Sado/Margem Esquerda e na massa de água subterrânea com a mesma designação, tendo sido classificada com bom estado químico e quantitativo, no âmbito do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo (Figura abaixo).



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

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

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

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

#### Qualidade do Ar

Os recetores sensíveis mais próximos localizam-se na direção norte e nordeste e distam mais de 2,7 km relativamente ao local em análise, são eles:

Habitacões isoladas em Monte Novo, a cerca de 3,8 km do limite da propriedade de implantação do projeto agrícola, habitacões isoladas em Murta a 3,6 km, Cachopos a 3km e Aldeamento Turístico Herdade de Montalvo a 2,7 km.

A caracterização da situação de referência é efetuada com base nos dados de qualidade do ar dos anos 2009 - 2013, relativos à estação fixa de monitorização da qualidade do ar da Agência Portuguesa do Ambiente, situada em Fernando Pó. Para os poluentes considerados - O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> e NO<sub>x</sub>, são cumpridos os valores limite para a proteção da saúde humana e proteção dos ecossistemas.

#### Ambiente Sonoro

Uma vez que ao projeto em análise não estão associadas fontes sonoras ruidosas de caráter permanente suscetíveis de exceder, quer na fase de construção ou na fase de exploração, os limites de ruído impostos no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, que aprova o Regulamento Geral do Ruído, considera a CA que a implementação do projeto não dará origem a impactes sobre este fator.

#### Sistemas Ecológicos

Refere o RS que com base nas observações de campo realizadas às espécies e comunidades vegetais presentes na área de intervenção do projeto, foram identificados os seguintes biótopos/habitats naturais:

- **Área intervencionada** (592,38 hectares, que corresponde a 93,12% da área de inserção do projeto). A área de inserção do projeto, que anteriormente era ocupada por uma área florestal, insere-se atualmente numa área de 516,5 ha (do total dos 649 ha) que foi sujeita a um incêndio de grandes dimensões, no ano de 2010. Após o incêndio e ao longo dos 4 anos seguintes, a vegetação arbustiva encontrava-se em franca recuperação. Em novembro de 2014, as operações de remoção de vegetação realizadas pelo proponente no âmbito da implementação deste projeto, promoveram novamente a destruição da vegetação natural que estava em recuperação. Tendo em consideração os fatores edafoclimáticos, bem como o tipo de comunidades vegetais que se desenvolvem na sua envolvente, seria expectável que até à data desta intervenção ocorresse nesta área o habitat 2260, ainda que num estágio precoce de desenvolvimento, representado pela dominância de *Halimium halimifolium* (Sargaca), acompanhado de, *Stauracanthus genistoidis*, *Helichrysum italicum subsp. picardi*, *Halimium comutatum* e *Thymus capitellatus*, e por pequenos núcleos dispersos de *Armeria rouyana*, *Santolina impressa* e *Juniperus navicularis*. (Estes aspetos encontram-se descritos no Aditamento ao EIA).
- **Matos** (40,29 hectares, que corresponde a 6,28% da área de inserção do projeto) - Nos locais que não sofreram degradação, designadamente no extremo poente da área em estudo que não esteve sujeita ao incêndio (nem às mobilizações recentes), ainda permanecem as formações subarbustivas da *Cisto-Lavenduletea* que, derivado à presença de *Halimium halimifolium* (Sargaca), *Thymus capitellatus*, *Halimium calycinum*, *Lavandula sampaoana subsp. lusitanica*, *Stauracanthus lusitanicus*, *Ulex australis subsp. welwitschianus* e *Genista triacanthos*, é possível classifica-las na associação *Thymo capitellati-Stauracanthetum genistoidis*. Estes matos configuram o habitat 2260 - Dunas com vegetação esclerofila da *Cisto Lavenduleta* e assumem particular importância por albergarem espécies com alto valor para conservação nomeadamente, a *Armeria rouyana*, *Santolina impressa* e *Thymus capitellatus*.
- **Povoamento de pinheiro-manso** (1,15 hectares, que corresponde a 0,18% da área de inserção do projeto) - Os povoamentos de pinheiro-manso (*Pinus pinea*) ainda que ocupem uma superfície extensa no território envolvente, na área de inserção do projeto são muito residuais, subsistindo apenas uma pequena mancha na extremidade leste. De forma geral, os pinheiros estão bastante esparsos possibilitando o desenvolvimento de um subcoberto mais denso e diversificado, caracterizado pela presença de *Halimium halimifolium* (Sargaca), *Lavandula sampaoana subsp. lusitanica*, *Genista triacanthos*, *Thymus sp.* Pelas suas características fitocenóticas, o subcoberto arbustivo é classificado

na associação *Thymo capitellati-Stauracanthetum genistoidis*, e a sua composição florística enquadra-se no habitat 2260 - Dunas com vegetação esclerofila da *Cisto-Lavenduletalia*.

No que respeita à sua classificação como habitat natural, os pinhais de pinheiro-manso não se enquadram em nenhum dos habitats listados no Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, e posteriores alterações (Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro e Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro). No entanto, dadas as condições edafoclimáticas e fitocenóticas existentes, o subcoberto é constituído por espécies vasculares que permitem a existência do habitat 2260.

- **Zona húmida artificial** (2,69 hectares, que corresponde a 0,42% da área de inserção do projeto) - Na área de inserção do projeto agrícola existe uma zona húmida artificial onde se acumula, sazonalmente, água doce à superfície. Esta zona é alimentada por uma vala de drenagem de águas provenientes do enxugo dos terrenos agrícolas de uma propriedade contígua (Herdade do Mar). A permanência de água nesta zona é também promovida pela presença de uma estrada de terra batida situada a jusante, e pela ausência de passagens hidráulicas que permitam a drenagem da água retida. O volume de água que chega a esta zona húmida é controlado pela capacidade de armazenamento do reservatório existente entre ambas as propriedades. As condições edáficas da área, aliadas à presença sazonal de água doce à superfície, que ocorre artificialmente, criam condições que permitem o desenvolvimento de espécies florísticas que poderão enquadrar-se no Habitat 2190 – Depressões húmidas intradunares mediterrânica temporariamente encharcadas com água doce. As espécies identificadas foram: *Fuirena pubescens*, *Juncus rugosus*, *Myrica gale*, *Lobelia urens*, *Molinea caerulea* e *Anagallis tenella*.

Em novembro de 2014 foram efetuadas mobilizações de solo com a conseqüente destruição do coberto vegetal, onde se incluem espécies protegidas, numa área florestal com cerca de 600 hectares. Estas ações foram efetuadas sem parecer favorável do ICNF, infringindo o disposto nas alíneas b), c) e d) do n.º 2, do Artigo 9º e na alínea a) do n.º 1, do artigo 12º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, tendo sido as mesmas objeto de Auto de Notícia n.º 35770/2014, lavrado pelo ICNF em 3 de novembro de 2014, o qual foi remetido para a CCDR Alentejo para instrução do respetivo processo de contra-ordenação. Uma vez que as ações de mobilização de solo e de destruição de coberto vegetal, incluindo espécies protegidas, estavam a decorrer em 5 de novembro de 2014, foi lavrado o Auto de Embargo n.º 01/2014, que suspendeu aquelas ações.

No RS do EIA é referido que na área envolvente ao projeto, em condições fisiográficas semelhantes às existentes na área de intervenção deste, é conhecida a presença de, pelo menos, quatro espécies de flora RELAPE (Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em perigo de Extinção) estando estas listadas nos Anexos B-II ou B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (e sucessivas alterações dadas pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro e do Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro), designadamente:

- ***Santolina impressa*** – Endemismo lusitano não ameaçado, constante dos Anexos B-II e B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril. Ocorre em solos porosos e enxutos de paleodunas e dunas litorais. Coloniza zonas ciclicamente perturbadas. Na área de inserção do projeto foi identificado um núcleo em subcoberto de pinheiro-manso, contendo cerca de 10 indivíduos – (é apresentada a cartografia com a localização deste núcleo).
- ***Armeria rouyana*** – Endemismo lusitano em perigo de extinção, constante dos Anexos B-II e B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril. Considerada uma espécie prioritária para a conservação, coloniza substratos pouco porosos e enxutos de paleodunas e menos frequentemente em solos arenosos derivados de arenitos argiláceos terciários. Apresenta preferência por zonas abertas em matos baixos e esparsos (geralmente associados a pinhais) e coloniza clareiras resultantes da perturbação pontual de mosaicos psamófilos abertos, normalmente com *Halimium calycinum*, *Stauracanthus* spp ou *Ulex australix* dominantes.

Na área de inserção do projeto foi identificado um núcleo em subcoberto de pinheiro-manso, contendo cerca de 10 indivíduos, cuja localização é aproximadamente a mesma da espécie anterior - (é apresentada a cartografia com a localização deste núcleo).

- ***Ononis hackellii*** - Endemismo lusitano em perigo de extinção, constante dos Anexos B-II e B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril. Considerada uma espécie prioritária, ocorre em solos arenosos, em relvados instalados em diversos tipos de estruturas vegetacionais (montados abertos, pastagens, orlas de campos cerealíferos, clareiras de charnecas).

A prospeção dirigida a esta espécie não revelou a sua presença na área de inserção do projeto. A ausência de habitat adequado associado ao elevado índice de perturbação observado na área de inserção do projeto permite concluir que esta espécie não ocorre na área prospetada. (Salienta-se que esta espécie não está cartografada para a área da pretensão, de acordo com a cartografia oficial dos valores naturais – Espécies da flora do SIC Comporta/Galé, pelo que seria previsível a sua ausência neste espaço).

- ***Thymus capitellatus*** - Endemismo lusitano em perigo de extinção, constante do Anexo B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril. Ocorre em charnecas, matos xerofíticos (sargaçais, urzais) e por vezes em pinhais, eucaliptais e acáciais, colonizando solos ácidos arenosos de natureza dunar e sobretudo paleodunar (dunas estabilizadas). Foi observado na área de inserção do projeto em subcoberto de pinheiro-manso e em áreas de mato mais aberto.

Os dados de espécies RELAPE corroboram com os fornecidos no Relatório Nacional de Aplicação da Diretiva Habitats (2007-2012) (ICNF, 2013), ao considerarem a presença de *Armeria rouyana* e de *Thymus capitellatus* para esta área. De igual modo, estes dados vão ao encontro com a informação cartográfica fornecida pelo ICNF.

Relativamente à fauna, refere o RS que na área de intervenção do projeto não se identificaram biótopos importantes para a comunidade de mamíferos. Em termos de importância desta área para a comunidade avifaunística, o RS do EIA salienta que o grau de alteração apresentado é um forte condicionante à presença de espécies. No entanto, os biótopos/habitats da área envolvente ao projeto (designadamente o Açude da Murta, as áreas de montado de sobre e de pinhal-manso ou bravo) albergam um elevado número total de espécies.

De acordo com a cartografia oficial (do ICNF) dos valores naturais (Habitats, Espécies da Flora e da Fauna) do SIC Comporta-Galé, apresentados no Aditamento ao EIA, há a referir que na área de intervenção do Projeto encontram-se cartografados os seguintes valores naturais:

✓**Habitats:**

- 1 2150\* - Dunas fixas descalcificadas atlânticas (*Calluno-Ulicetea*);
- 2 2190 - Depressões húmidas intradunares ;
- 3 2230 - Dunas com prados da *Malcolmietalia*;
- 4 2250\* - Dunas litorais com *Juniperus spp.*;
- 5.2260 - Dunas com vegetação esclerófila da *Cisto-Lavenduletalia*;
- 6 2270\* - Dunas com florestas de *Pinus pinea* e ou *Pinus pinaster*

✓**Espécies da flora:**

1. *Armeria rouyana*\* (1644);
2. *Thorella verticillatunundata* (1618)

Em que os indicados com \* e a negrito são habitats e espécies prioritárias.

•**Espécies da fauna:** *Lutra lutra*

Considerando que não existe Plano de Gestão do SIC Comporta/Galé, o método mais eficaz para permitir a caracterização da situação de referência para este fator seria a verificação no terreno da distribuição dos valores naturais cartografados, e face a esta distribuição (que seria cartografada à escala do projeto) e ao seu estado de conservação, optar então pela solução menos impactante ou ponderar sobre várias alternativas. Contudo, a distribuição no terreno dos valores naturais não é possível ser efetuada, uma vez que quase todo o coberto vegetal da área de implantação do projeto foi destruído sem antes ter sido efetuada a sua caracterização/levantamento.

**Solo e Uso Atual do Solo**

O único tipo de solos existente na área de inserção do projeto é constituído pelos Podzóis Não Hidromórficos e pelos Podzóis Hidromórficos.

Refere o RS que cerca de 89,08% da área de inserção do projeto assenta sobre solos de classe E, e apenas 10,92% sobre o complexo das classes C+D ou E. Na generalidade, são solos não suscetíveis de utilização agrícola e com riscos de erosão muito elevados. Na extremidade leste da área de inserção do projeto, onde os solos são de classe C+D ou E, existe alguma possibilidade de utilização agrícola pouco intensiva.

Quanto à vulnerabilidade à poluição, estes solos apresentam no geral capacidade catiónica moderada a reduzida, o que lhes confere uma capacidade de retenção de poluentes moderada a reduzida. Esta característica aliada a permeabilidade elevada, torna os aquíferos existentes bastante vulneráveis a poluição.

Na área de implantação do projeto predominam os matos e a vegetação herbácea natural. Todo o coberto arbóreo foi removido, em consequência de um incêndio e das ações de remoção da vegetação e de mobilização do solo efetuadas pelo proponente, permanecendo apenas uma mancha de pinheiro manso na extremidade nordeste desta área.

A área de inserção do projeto, que anteriormente era ocupada por uma área florestal, insere-se atualmente numa área de 516,5 ha do total dos 649 ha do projeto, que foi sujeita a um incêndio de grandes dimensões, no ano de 2010, correspondendo agora a uma zona muito fragmentada de vegetação, sendo que mais recentemente foi sujeita a mobilizações superficiais do solo para remoção da vegetação degradada (cerca de 592,3 ha do total dos 649 ha de implantação do projeto). Verifica-se que, atualmente, a generalidade da área se encontra desprovida de vegetação.

**Ordenamento do Território**

Os instrumentos de gestão territorial em vigor, são:

Âmbito	Plano	Aprovação, Ratificação,	Diploma legal
--------	-------	-------------------------	---------------

		Alteração, Suspensão	
Regional	Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA)	Aprovação	RCM n.º 53/2010, de 02-08
		1.ª retificação	Declaração de Retificação n.º 30-A/2010, de 01-10
Municipal	Plano Diretor Municipal (PDM) de Alcácer do Sal	Aprovação pela Assembleia Municipal e ratificação pelo Conselho de Ministros	RCM n.º 25/94, de 29-04
		1.ª alteração	RCM n.º 86/99, de 12-08
		2.ª alteração	RCM n.º 170/2004, de 22-11. Declaração de Retificação n.º 1-C/2005, de 24-01
		3.ª alteração por adaptação	Aviso n.º 25354/2010, de 06-12 (IIS)
Setoriais	Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Alentejo Litoral	Aprovação	DR n.º 39/2007, de 05-04
		Suspensão parcial (artigos 43.º e 45.º a 49.º), pelo prazo de dois anos (a contar de 07-02-2013)	Portaria n.º 78/2013, de 19-02
	Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas que Integram a Região Hidrográfica 6 – PGBH do Sado e Mira	Aprovação	RCM n.º 16-A/2013, de 22-03
	Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000)	Aprovação	RCM n.º 115-A/2008, de 21-07

De acordo com a Planta de Ordenamento do PDM de Alcácer do Sal, o projeto abrange a classe de espaço "Espaços Florestais de Produção"(98%), e "Espaços Agrícolas de Sequeiro" (2%), considerando a CA que, de acordo com o Artigo 12º do regulamento deste plano, nos Espaços Florestais de Produção apenas é permitido:

- A plantação de eucaliptos, pinheiro e outras espécies exóticas, nos termos do disposto na legislação específica;
- A plantação de azinheira, sobreiro e outras espécies autóctones;
- O corte, desde que se observe o disposto na legislação vigente;
- Operações culturais integradas na exploração de cada um dos povoamentos

Não estando, portanto, previsto o uso agrícola proposto.

Admitindo a interpretação dada pelo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) e pelo Decreto Regulamentar n.º 11/2009, de 31 de maio, nos seus artigos 73º e 10º respetivamente, considera a CA que o uso agrícola intensivo proposto não constitui um uso complementar da atividade florestal, uma vez que o projeto em apreço prevê a substituição da área florestal para área agrícola.

No que se refere às construções previstas para a área de intervenção do projeto, as mesmas terão que ser licenciadas pela CM Alcácer do Sal.

Relativamente ao incêndio que ocorreu na área de intervenção do projeto, o proponente solicitou ao Ministério da Agricultura e do Mar o reconhecimento como empreendimento de relevante interesse geral do projeto, para efeitos do levantamento da proibição de desenvolvimento de atividade agrícola em área com povoamento florestal percorrida por incêndio, nos termos e para efeitos do disposto no artigo 1.º, n.º 5 do Anexo Único ao Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de outubro, na sua redação atual, conferida pelo Decreto-Lei n.º 55/2007, de 12 de março. Até à presente data não foi emitida a respetiva declaração.

O Aditamento ao EIA refere que o proponente pretende obter todos os pareceres das entidades competentes que venham a ser considerados necessários no âmbito da presente AIA.

Considerando o anteriormente exposto, considera a CA que, no âmbito do Ordenamento do Território, o projeto propõe uma ocupação que não está em conformidade com o disposto nos IGT aplicáveis.

#### *Socioeconomia*

O Projeto Agrícola insere-se no limite sul da Herdade do Monte Novo, localizada na União das freguesias de Alcácer do Sal (Santa Maria do Castelo e Santiago) e Santa Susana, concelho de Alcácer do Sal, distrito de Setúbal, integra a NUTS III – Alentejo Litoral, a qual se insere na NUTS II – Alentejo.

O concelho de Alcácer do Sal, tal como em toda a região Alentejo, tem registado um decréscimo de população, referindo o Aditamento que os fatores responsáveis por esta realidade os componentes do crescimento natural e do crescimento migratório, sendo que os primeiros têm tido maior contributo que os últimos.

Com base nos dados disponibilizados pelo Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP) para o concelho de Alcácer do Sal, o desemprego diminuiu nos primeiros meses de 2015 (janeiro a abril), quando comparado com idêntico período dos anos de 2012, 2013 e 2014. Refere o Aditamento ao EIA que a análise daqueles dados permitiu também constatar que o período compreendido entre maio e agosto, de cada ano, corresponde ao que regista os menores valores de desemprego no concelho de Alcácer do Sal. Já no que se refere ao período que registou o maior número de desempregados, para este concelho, o mesmo varia consoante o ano em causa. Assim, nos anos de 2013 e 2014, o primeiro trimestre de cada ano foi aquele em os valores foram mais altos. No entanto, em 2013 registaram-se valores igualmente altos (ultrapassaram os 600 desempregados) nos meses de novembro e dezembro. No ano de 2012 o período compreendido entre agosto e novembro foi aquele com maior número de desempregados.

Relativamente à população desempregada, a maior parte corresponde a desempregados à procura de novo emprego, e que também a maior parte estão inscritos há menos de um ano.

Relativamente ao género, apesar de no ano de 2012 o desemprego afetar com principal preponderância o grupo dos homens, esta situação tem-se alterado nos últimos anos, alternando ao longo de 2013, 2014 e 2015, os períodos em que o número de desempregados do género feminino é maior, ou menor, do que aqueles do género masculino. Contudo, seja qual for o ano, ou o mês, no concelho de Alcácer do Sal, os maiores níveis de desemprego são aqueles que se verificam na população com idade compreendida entre os 35 e os 54 anos.

No que se refere ao desemprego registado no concelho de Alcácer do Sal, segundo os níveis de escolaridade, constata-se que nos 4 meses iniciais de 2015 o número de desempregados com qualificações escolares ao nível do secundário é o que apresenta o valor mais elevado.

Ao longo do ano de 2014 os valores mais elevados foram alternando entre os desempregados com habilitações ao nível do 1º ciclo ou do secundário. No decorrer dos anos de 2012 e 2013, o maior número de desempregados surge associado à população com o 1º e 2º ciclo do ensino básico.

Os dados do IEFP evidenciam, ao longo dos últimos anos e em termos gerais, uma diminuição do número de desempregados inscritos no Centro de Emprego, um aumento no número de ofertas de emprego recebidas e também um aumento no número de colocações.

#### *Património Cultural*

Refere o RS do EIA que a elaboração deste fator teve por base a recolha *in situ* de informação detalhada, através de trabalhos de campo e a prospeção arqueológica sistemática do terreno, sendo que o Projeto Agrícola HM não afeta nem se aproxima de qualquer área sensível associada a bens imóveis classificados ou em vias de classificação arqueológica ou patrimonial.

#### *Paisagem*

A área de intervenção do projeto integra-se na unidade de paisagem designada como Pinhais do Alentejo Litoral. A paisagem envolvente ao projeto agrícola apresenta qualidade visual média a baixa, reduzida complexidade e sem volumetria dado o relevo plano, aliado à inexistência de pontos dominantes.

Caracteriza-se por uma grande homogeneidade do ponto de vista cénico, transmitindo uma sensação de monotonia, pela uniformidade da sua geomorfologia, das cores e da ausência de coberto vegetal na maior parte da área.

A área de implementação do projeto apresenta ainda elevada capacidade de absorção visual, devido, sobretudo, ao relevo plano aliado a presença de manchas florestais de dimensão significativa na envolvente imediata (constituem barreiras visuais fracionadas), o que faz com que a bacia visual, apesar de grande amplitude, seja confinada pelas manchas florestais que a delimitam. Esta classificação deve-se também à inexistência de habitações ou de povoações na envolvente da área em causa.

## **4. Impactes**

#### *Clima*

As ações a desenvolver nas fases de construção/implantação, de exploração e de desativação do projeto não provocarão quaisquer impactes no clima.

#### *Geologia e Geomorfologia*

Os principais impactes identificados no meio geológico relacionam-se com a fase de construção e decorrem das escavações necessárias realizar ao nível das fundações para implantação dos dois armazéns agrícolas, aberturas de valas subterrâneas para instalação de infraestruturas (cabos elétricos) e por movimentações de

terras para modelação do terreno para a criação de caminhos agrícolas (acessos). Trata-se em qualquer um dos casos de impactes de magnitude e significância reduzidas, quer pela reduzida dimensão das áreas afetadas (2,4 ha), quer pelo reduzido volume de material a escavar (8900 m<sup>3</sup>), ao qual se associa uma formação geológica que esta largamente representada na região e sem valor patrimonial, científico e onde as alterações na morfologia são pontuais e muito reduzidas, devido ao facto de se tratar de uma zona plana.

Deste modo, para a fase de construção classificam-se os impactes negativos, de reduzida magnitude e pouco significativos. Na fase de exploração e desativação dos impactes serão nulos, por não existirem impactes acrescidos na estrutura geológica.

#### *Qualidade do Ar*

As principais ações a realizar na fase de construção, e que originam a emissão de poluentes para a atmosfera são:

- remoção de vegetação e limpeza do terreno;
- mobilização do solo/lavoura;
- movimentação de terras;
- escavações e aterros para implantação das infraestruturas (vala para instalações elétricas e construção de 2 armazéns agrícolas);

Os impactes expectáveis serão a emissão de partículas, de óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>), de compostos orgânicos voláteis (COV), de hidrocarbonetos (HC), de monóxido de carbono (CO) e de óxidos de enxofre (SO<sub>2</sub>), os quais serão negativos, pouco significativos, localizados, reversíveis e temporários.

Durante o período de plantações e em resultado da aplicação dos fertilizantes e dos produtos fito-sanitários ocorrerá a libertação de COV para a atmosfera, referindo o RS do EIA que após uma a duas semanas depois da respetiva aplicação, a concentração destes elementos na atmosfera seja muito pouco significativa.

Assim, os impactes resultantes da fase de exploração serão negativos, pouco significativo, localizados, reversíveis e temporários.

Na eventualidade de ocorrer a desativação do projeto agrícola HM, as ações geradas serão idênticas às da fase de construção, pelo que os impactes expectáveis serão negativos embora pouco significativos.

#### *Ambiente Sonoro*

Uma vez que ao projeto em análise não estão associadas fontes sonoras ruidosas de carácter permanente suscetíveis de exceder, nas suas diferentes fases, os limites de ruído impostos no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, que aprova o Regulamento Geral do Ruído, considera a CA que não serão gerados impactes negativos sobre este fator.

#### *Recursos Hídricos*

Relativamente a este fator, e face às características deste projeto, considera a CA que os principais impactes se verificarão nos recursos hídricos subterrâneos e estão diretamente relacionados com a extração de água prevista no projeto e com a contaminação por nutrientes e fitofármacos. Poderão ainda ocorrer impactes nos recursos hídricos superficiais, centrados fundamentalmente na qualidade.

Durante a fase de construção, a remoção da vegetação (a efetuar em 25 ha, de um total de 649 ha) e a limpeza do terreno potenciam modificações na rede de drenagem natural da área. Trata-se de um impacto negativo, direto, temporário, imediato, reversível, provável, de magnitude reduzida e local.

A correção do solo, que ocorre durante 9 meses, e que se inicia imediatamente após a remoção do coberto vegetal, irá promover a redução de fenómenos erosivos e a redução do transporte de sedimentos para as linhas de água, reduzindo os assoreamentos e contribuindo com um impacto positivo na redução da erosão. Trata-se de um impacto positivo, direto, permanente, de médio prazo, de magnitude moderada, reversível e provável.

Embora as linhas de água existentes na zona do projeto agrícola consistam apenas em linhas de escorrência preferencial do terreno, nem sempre visíveis no terreno, a interferência com as mesmas constitui outro impacto negativo potencial na fase de construção. Considera a CA que será um impacto negativo, indireto, permanente, imediato, de magnitude moderada e reversível.

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

A abertura de valas para instalação elétrica ou dos tanques de lamas para realização das captações de água subterrânea, em episódios de maior pluviosidade, poderá provocar uma pontual turvação da água nas linhas de escoamento. O respetivo impacto será negativo, direto, temporário, imediato, de magnitude reduzida, reversível e provável.

No que se refere aos recursos hídricos subterrâneos, durante a fase de construção a movimentação de maquinaria agrícola contribuirá para a compactação dos solos, afetando a capacidade de infiltração e potenciando o escoamento superficial. No entanto, a elevada permeabilidade verificada no terreno natural não favorecerá a presença de alagamentos significativos e/ou escoamentos superficiais. Trata-se, portanto, de um impacto negativo, indireto, temporário, imediato, de magnitude reduzida, reversível, pouco provável e local.

Relativamente à introdução de bentonite, de calcário e de matéria orgânica, necessária à correção das primeiras camadas de solo, e que ocorre em cerca de 8kg/ha/ano, face ao reduzido valor por ha, não será expectável que

a diminuição da infiltração provoque alterações da superfície piezométrica. Trata-se de um impacto negativo, direto, permanente, imediato, de magnitude moderada, reversível, provável e local.

Assim, considera a CA que durante a fase de construção os principais impactos nos recursos hídricos (superficiais e subterrâneos) estarão associados à remoção do coberto vegetal, à preparação do terreno para implantação das culturas, às obras de instalação dos sistemas de rega, à construção das doze captações de água subterrânea previstas, eventualmente alguma intervenção em linhas de água e poluição pontual por hidrocarbonetos, óleos e gorduras (provenientes da movimentação de maquinarias). Os impactos correspondentes serão negativos, diretos, certos, permanentes, reversíveis, de magnitude reduzida e locais.

Na fase de exploração do projeto os principais impactos nos recursos hídricos encontram-se relacionados com o consumo de água para rega e com a contaminação por nutrientes, pesticidas e fitofármacos.

Uma vez que a origem de água é apenas subterrânea, o impacto provocado pelo consumo de água para rega (não existindo necessidades de água potável para abastecimento humano) repercute-se apenas nos recursos hídricos subterrâneos, estando prevista a construção de doze captações de água subterrânea.

A maior necessidade de água é temporária e ocorre apenas na fase de construção com volumes anuais da ordem dos 2,5 hm<sup>3</sup>/ano. Na fase de exploração a necessidade por ano é contínua e é de 0,9 hm<sup>3</sup>/ano.

No que se refere ao aquífero mais superficial, assumindo uma precipitação média anual de 600 mm e uma taxa de recarga entre 25 e 80% (considerando uma elevada permeabilidade do solo existente), a recarga anual média varia entre 1,0 e 3,1 hm<sup>3</sup>.

No que se refere ao Sistema Aquífero da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda, a recarga é de 1006 hm<sup>3</sup>/ano e os consumos são de 230 hm<sup>3</sup>/ano, o que corresponde a uma taxa de exploração de 23% (informação do PGBH Tejo e Oeste).

A Portaria n.º 1115/2009, de 29 de setembro, indica que o bom estado quantitativo de uma massa de água é atingido quando a taxa média de captação a longo prazo é inferior a 90% da recarga média anual. Assim, o valor disponível para extração na área do projeto (649 ha) pode tomar valores entre 0,9 e 2,79 hm<sup>3</sup>/ano.

De referir que, nas imediações deste projeto agrícola está proposta a execução de outro projeto agrícola (com uma área de 965 ha) que prevê um consumo de água de cerca de 1,1 hm<sup>3</sup>/ano. Se se considerar a área total dos dois projetos, assumindo a mesmas condições de recarga, o valor disponível para extração pode tomar valores entre 2,2 e 7 hm<sup>3</sup>/ano.

Assim, tendo em conta as necessidades anuais dos dois projetos (2,1 hm<sup>3</sup>), considera a CA que não está em risco o bom estado quantitativo da massa de água subterrânea da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda.

Concluindo, considera a CA que na fase de exploração do projeto, o impacto provocado pelo consumo de água para rega (alteração da superfície piezométrica da massa de água subterrânea) será negativo, direto, permanente, de médio-longo prazo, de magnitude elevada, significativo, certo, reversível e local.

No que se refere à eventual alteração da qualidade da água superficial e subterrânea, esta poderá ser afetada pelo aumento de nutrientes e pelo uso de pesticidas e de fitofármacos. O aumento de nutrientes impõe uma redução de oxigénio nas águas superficiais, condição que pode promover uma alteração no estado ecológico da água do Açude da Carrasqueira e da Murta. Por outro lado, a lixiviação de nutrientes, de pesticidas e de fitofármacos para as águas subterrâneas promove a alteração do estado químico por aumento, principalmente, de nitratos e pesticidas. Assim, na fase de exploração, o impacto provocado por contaminação por nutrientes, pesticidas e fitofármacos, representará um impacto negativo, direto, certo, permanente, reversível, com magnitude moderada e local.

Refira-se, ainda, que o impacto associado à diminuição da recarga direta, devido à presença de área impermeabilizadas (armazéns e alpendre, com uma área de ocupação de 2100 m<sup>2</sup>), será negativo, direto, certo, permanente, reversível, de magnitude reduzida, pouco significativo e local.

Na fase de desativação do projeto considera a CA que a cessação das práticas agrícolas de regadio, e consequentemente de extração de água, à escala local, levará à subida da superfície piezométrica da massa de água subterrânea, embora com reflexos reduzidos à escala regional. Também ao nível da qualidade da água das massas de água superficiais e subterrâneas, decorrerá a cessação de afluxo de nutrientes e pesticidas às mesmas.

#### *Sistemas Ecológicos*

De acordo com a informação constante no Aditamento ao EIA, os impactos para a fase de construção, no que diz respeito à afetação do coberto vegetal existente, serão os seguintes:

- Afetação da vegetação – É o efeito mais óbvio e significativo para a flora e a vegetação e verifica-se numa área de 524,66 ha de inserção do projeto, que envolve 20,52 ha de matos (habitat 2260) em bom estado de conservação e 504,14 ha de uma área que foi intervencionada no âmbito deste projeto e onde existia o habitat 2260 em franca recuperação após o incêndio de 2010. 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 inserção de culturas – A mobilização do solo com vista à plantação de culturas determina a afetação da vegetação ainda existente associada à área de implantação dos pivots 2, 10 e 11, e determinou a afetação da que existiu

no local antes das ações de desmatamento realizadas em novembro de 2014. Por outro lado, 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 impacto negativo;

- O impacto resultante da implantação das infraestruturas (movimentação do solo numa extensão de 7685 m cerca de 0,4% da área da exploração agrícola para instalação de caminhos de terra batida e instalação da linha elétrica enterrada) ocorre nas áreas onde existiu o habitat 2260 em recuperação, e que foi removida no âmbito do presente projeto;

O impacto sobre as formações vegetais existentes gerado pela afetação do coberto vegetal é, assim, considerado negativo, direto, permanente, imediato, de magnitude moderada a elevada, irreversível, certo, local e apresenta sensibilidade elevada, dadas as características fitocenóticas das formações vegetais, habitats naturais e espécies de flora RELAPE existentes.

#### *Perturbação induzida:*

- Stress hídrico em consequência de alterações do nível freático – A mobilização de terras (0,4% da área), promove alterações dos níveis freáticos locais induzindo condições de xerofilia ou de higrofilia incompatíveis com as necessidades hídricas da vegetação préexistente. Não é expectável que esta situação provoque alterações nas linhas de escorrência existentes na área de inserção do projeto;
- Stress provocado pelo derramamento de poluentes – O derramamento accidental de combustível, óleo e outros produtos pode conduzir a vegetação a situações de stress ou mesmo induzir a sua destruição;
- 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 impacto a nível local para um impacto regional. Neste caso, o impacto gerado será provável, direto mas reversível a médio prazo. A magnitude dependerá das estruturas vegetais afetadas e da dimensão da área ardida. Porém, se forem cumpridas as medidas de minimização de impactos constantes deste estudo, este impacto negativo poderá não ocorrer.
- A análise das interações do projeto com os valores biológicos ainda presentes na área de estudo permite identificar as principais ações de projeto potencialmente geradoras de impactos na fase de construção, nomeadamente:
  - 1.(A) Correção do solo e instalação de coberto vegetal (528,5 ha);
  - 2 (B) Afetação do coberto vegetal (528,7 ha (528,5+0,21 ha dos armazéns);
  - 3 (C) Instalação de 13 Pivot (528,5 ha);
  - 4 (D) Instalação de 2 Armazéns de 1000 m<sup>2</sup>, cada e um alpendre (total de 2100 m<sup>2</sup>);
  - 5 (E) Instalação de linha área de média tensão, posto de seccionamento e posto de transformação, dois PT rurais e uma linha subterrânea de média tensão (comprimento de 3000 m);
  - 6.(F) Instalação de 4 caminhos de terra batida (2,3 ha)

O Aditamento ao Eia apresentou no Quadro 2.2 (correspondente ao Quadro 6.13, que consta do Capítulo 6.7.2 - Identificação, Previsão e Avaliação de Impactes apresentado no Volume 2/4 – Relatório Síntese do EIA) a quantificação da área de habitats afetados pela construção das infraestruturas do projeto.

Considerando as referidas áreas (a que poderá ser afetada bem como a que já foi intervencionada no âmbito deste projeto) apresentadas no Aditamento, no que se refere à afetação da vegetação arbustiva, nomeadamente de formações vegetais com interesse conservacionista (habitats dunas com vegetação esclerófila da *Cisto-Lavenduletalia* habitat 2260), os impactos expectáveis serão negativos, diretos, permanentes, imediatos, de magnitude média a elevada, reversíveis, certos, locais e de sensibilidade elevada.

O Aditamento refere ainda que a área de influência do pivot n.º 2, que inicialmente previa regar uma área de 49,7 ha, pode ser reduzida para 37,26 ha, por forma a minimizar afetação do habitat 2260 que ainda subsiste na área afeta ao projeto. Com esta redução na área de influência de rega do pivot n.º 2, será afetada uma área de 8,21 ha de matos da *Cisto-Lavenduletalia* (conforme apresentado no Desenho n.º 22, apresentado no Volume 3/4 - Peças Desenhadas), classificados como habitat natural 2260, para além dos 504,14 ha que já foram intervencionados em 2014.

Relativamente à afetação da área de 2,69 ha onde existe a zona húmida artificial com presença de habitat 2190, atendendo tratar-se de uma zona artificial considera-se este impacto como negativo, direto, certo, permanente, irreversível, de magnitude moderada, local e não minimizável. Este impacto é avaliado como pouco significativo.

A instalação dos 13 pivots (intervenção C) envolve uma área com 528,5 ha, e será realizada após a correção do solo e a instalação de coberto vegetal. Neste caso, como o terreno já se apresenta intervencionado e desprovido de vegetação, os impactos na flora e vegetação decorrentes desta intervenção já ocorreram durante as primeiras intervenções (A e B). Considera a CA que o impacto gerado foi negativo, direto, permanente, imediato, de magnitude média a elevada, reversível, certo, local e apresenta sensibilidade elevada.

No que respeita à construção dos 2 armazéns e alpendre (intervenção D), a afetação das comunidades vegetais

não é significativa, pois apenas serão intervencionados 0,21 ha de uma área que já se apresenta sem coberto vegetal. A ausência nestes locais de habitats naturais e de espécies de flora sem qualquer estatuto de proteção legal desvaloriza a área de intervenção, pelo que o impacto resultante da fase de obra será negativo, direto, permanente, certo, local, imediato, reversível e de magnitude reduzida.

A instalação da linha subterrânea de média tensão (intervenção E) envolve a intervenção em cerca de 0,15 ha (0,2% da área total) ao longo de uma área com habitat 2260 (e que já se encontra intervencionado por ações de remoção da vegetação realizadas no âmbito deste projeto). O impacto gerado por esta intervenção será, assim, negativo, direto, permanente, imediato, certo, local, reversível e terá magnitude baixa a moderada.

Os caminhos agrícolas a construir (intervenção F) irão afetar cerca de 0,03 ha de zona húmida artificial (habitat 2190), gerando-se um impacto negativo, direto, permanente, imediato, certo, local e reversível. Os impactos gerados terão magnitude baixa uma vez que a zona húmida é artificial e o habitat se apresenta muito degradado.

No Aditamento ao EIA é referido que, para a fase de desativação, se prevê a remoção de todas as infraestruturas inerentes ao projeto. Os impactos sobre os valores naturais de conservação, nomeadamente os habitats e espécies de flora serão, neste caso, quase nulos, uma vez que as infraestruturas do projeto estão quase todas inseridas na área agrícola, e imediatamente à cessação da atividade agrícola estará desprovida de valores naturais. Refere ainda este documento que após a remoção das infraestruturas, e com o objetivo de repor as condições anteriores ao projeto e promover o desenvolvimento dos valores naturais existentes (habitats naturais e espécies de flora), prevê-se a realização de uma escarificação do solo seguida de uma sementeira com espécies típicas destes habitats naturais. Não obstante, e com o objetivo de minimizar as ações associadas à fase de desativação do projeto, ao ser dado cumprimento à condicionante referente à implementação do plano de desativação e de recuperação paisagística, serão minimizados os impactos negativos que serão gerados nesta fase.

Conclui a CA que a alteração do coberto vegetal e a quebra do contínuo natural, que originam a fragmentação de habitats, constituem os impactos mais relevantes associado ao projeto.

Assim, considerando os valores das áreas apresentados no Desenho nº 14-E do Aditamento ao EIA, verifica a CA que a Herdade de Monte Novo do Sul tem uma área total de 1652 hectares, sendo que 1492 hectares (90,3% da área) estão inseridos no SIC Comporta-Galé. Com a implementação do projeto, será ocupada duma área de 649 hectares, 43,49% de área da propriedade inserida em SIC Comporta-Galé, e uma área irrigável de 528,5 hectares, 35,4% da mesma área da Herdade de Monte Novo do Sul.

Dada a grande extensão da área agrícola proposta e tendo em consideração os impactos cumulativos relacionados com a proximidade da outras extensas áreas agrícolas instaladas ou previstas instalar nas proximidades (como é o caso da área agrícola da Herdade do Mar e das Zonas C, D e E do Projeto Hortícola da Herdade da Comporta, respetivamente), deverão ser criadas faixas de descontinuidade da área agrícola ao longo das extremas oeste, sul e este, com uma largura de 150 m. A criação destas faixas irá permitir a conectividade entre as áreas não cultivadas e assegurar a presença de vegetação natural característica destas áreas, potenciando, após a desativação do projeto, uma mais eficaz colonização das áreas que estavam ocupadas com agricultura.

A criação destas faixas de descontinuidade da área agrícola, será a uma condicionante da DIA, sendo que deverá ser apresentado à AAIA, para aprovação pelo ICNF, a versão do projeto que contemple as referidas faixas de descontinuidade.

#### *Solos e Uso Atual do Solo*

Na fase de construção as ações que se prevê poderem ser geradoras de impactos nos solos nesta fase são:

- Alteração da composição e estrutura do solo, devido as ações de correção do solo;
- Ocupação direta e permanente de solos nas áreas a regar pelos pivots e onde serão implantados os armazéns e os caminhos de terra batida;
- Circulação de maquinaria agrícola, provocando a compactação dos solos;
- Contaminação dos solos por eventuais descargas acidentais de betão (a usar para as sapatas e pavimentos do armazém), óleos e combustíveis ou de outro tipo de contaminantes.

A área já está maioritariamente desprovida de vegetação, pelo que na fase de construção/implantação do projeto as ações de remoção da vegetação e de limpeza do terreno, necessárias serão diminutas, existindo apenas no extremo poente e norte da área agrícola, uma zona residual de matos e vegetação sub-arbustiva que será alvo de remoção da vegetação (20,52 ha). Esta intervenção representa apenas, aproximadamente 6 % da área agrícola total (649 ha). Nestas áreas onde será removida a vegetação irá ocorrer o desnudamento do solo, tornando-o mais vulnerável aos processos de erosão hídrica e eólica.

Considera a CA que o incremento de processos erosivos, que ocorre na totalidade da área de implantação do projeto (649 ha), representa um impacto negativo, direto, de magnitude reduzida, certo, local, temporário e reversível. Se não for mitigado pode, em determinadas circunstâncias, ter efeito permanente. Considerando a adoção de medidas de mitigação, o impacto será temporário.

Conforme previsto no EIA, a correção do solo a realizar apenas na área de implantação dos pivots (528,5 ha)

será efetuada com calcário, argila bentonítica e matéria orgânica, seguindo-se da incorporação da cobertura vegetal, para controlo microbiológico do solo e, para criação de um ambiente em que a planta não precise de muita água, nem de muito adubo. O controlo da aplicação destes elementos será monitorizado, pelo que as ações de correção do solo previstas, desde que adequadamente desenvolvidas, poderão traduzir-se num impacto positivo moderadamente significativo, na medida que corroboram para a sua conservação, melhoria e valorização do solo. O impacto classifica-se ainda de certo, temporário, reversível, local, apresentando magnitude moderada. A circulação de máquinas, de veículos e de equipamentos, bem como a criação de acessos provisórios, induzirão uma ligeira compactação dos solos, dando origem a impactos negativos, diretos, de magnitude moderada, certos, locais, temporários e reversíveis. A adoção das medidas de minimização constantes do presente parecer minimizarão a magnitude dos impactos identificados.

A eventual ocorrência de derrames de óleos poderá representar um impacto negativo, direto, de magnitude moderada, provável, temporário, local e reversível, dado que os solos podzolizados apresentam elevada suscetibilidade a contaminação. No entanto, o respetivo impacto poderá ser minimizado se adotadas as medidas de minimização constantes no presente parecer. As ações de construção de infraestruturas permanentes de apoio agrícola (armazéns e alpendre a construir numa área de implantação de 2050 m<sup>2</sup>) afetam diretamente o solo, implicando a sua remoção nas áreas a intervir, sendo o respetivo impacto negativo, direto, de magnitude reduzida, permanente, reversível, provável e localizado.

Considera a CA que os impactos gerados na fase de construção, nomeadamente os relacionados com a mobilização do solo e com a preparação do solo para as novas plantações, manter-se-ão na fase de exploração. Refere o EIA que as ações de fertilização previstas durante a fase de exploração são distribuídas ao longo do ano de forma diferenciada em função da época do ano, das condições climáticas, solo e do tipo de cultura (análise foliar e água de rega), de modo a evitar-se fertilizações em excesso. A aplicação continuada de fertilizantes, bem como a eventual presença de sais nas águas de rega, podem, eventualmente, favorecer fenómenos de salinização dos solos.

Atendendo aos cuidados referidos no EIA na administração dos fertilizantes, que permitirão controlar, na medida do possível, eventuais problemas na salinização e alcalinização dos solos, considera a CA que se forem tomadas as devidas precauções e aplicadas as medidas constantes no presente parecer, o solo será valorizado, aumentando a sua capacidade produtiva.

Assim, os impactos gerados na fase de exploração do projeto poderão estar relacionados com a erosão, a salinização, a alcalinização e a contaminação do solo, sendo de magnitude reduzida e pouco significativos, se aplicadas as medidas de minimização constantes no presente parecer.

Relativamente à fase de desativação, o sistema de regadio e todas as infraestruturas associadas serão removidas, sendo que os respetivos impactos serão negativos e semelhantes aos descritos na fase de construção. Contudo, se aplicado o Plano de Recuperação e de Integração Paisagística, os impactos serão minimizáveis.

#### *Socioeconomia*

Na fase de construção, os impactos mais significativos serão negativos e têm uma incidência predominantemente local, direta, temporária e reversível, decorrendo dos trabalhos de construção das várias ações associadas ao projeto das perturbações que lhes estão associadas.

Os impactos positivos estão associados à atração temporária de trabalhadores e à dinamização das atividades económicas associadas à implementação do projeto agrícola, como as alterações na acessibilidade e nas condições de circulação, a afetação de parcelas com uso não agrícola, o surgimento de novas atividades e as alterações ao nível da economia e emprego. Estes impactos serão então negativos, embora pouco significativos, para as ações relacionadas com a execução física do projeto, as quais poderão causar alguma perturbação nas acessibilidades e no trânsito local, e positivos para a economia e o emprego, no que se refere à dinamização da economia local e da criação de emprego na fase de construção do projeto.

Na fase de exploração, considera a CA que os impactos gerados serão positivos e significativos e estarão relacionados com uma melhoria na diversificação e da qualificação da base económica regional, bem como com um 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.

Refere o EIA que, em termos de empregabilidade, o projeto em plena exploração poderá empregar 10 pessoas para trabalho especializado e 50 a 80 pessoas para trabalhos de colheita e de manutenção, entre as quais importa destacar a admissão de 2 a 4 pessoas com necessidades educativas especiais. Para tal, refere ainda o EIA que será estabelecido um protocolo entre o proponente e uma Instituição Particular de Solidariedade Social local.

Na fase de desativação os impactos expectáveis estarão associados ao desmantelamento das infraestruturas de rega, os quais serão idênticos aos gerados na fase de construção, portanto, negativos, embora pouco significativos, atendendo às ações associadas e à ausência de recetores sensíveis. Por outro lado, surgem os impactos negativos que estarão associados à cessação da atividade económica inerente ao Projeto Agrícola HM.

#### *Património Arqueológico*

Considerando que não foi verificada a presença de quaisquer vestígios arqueológicos ou elementos edificados com significado patrimonial na área de implementação do projeto, não serão gerados quaisquer impactos

negativos sobre o património arqueológico.

Não obstante, e como medida preventiva, considera a CA que aquando da fase de construção deverá ser realizado o respetivo acompanhamento arqueológico.

#### *Paisagem*

Relativamente à paisagem, a implementação do projeto (áreas agrícolas e áreas construídas) originarão impactes negativos, embora pouco significativos, face as atuais características da mesma.

#### **Impactes cumulativos**

O Aditamento ao EIA apresentou uma avaliação dos impactes cumulativos do Projeto Agrícola HM com o Projeto Hortícola da Herdade da Comporta.

O Projeto Hortícola tem uma área total de 965 ha e está dividido em cinco zonas, sendo a zona E contígua ao limite sul da Herdade do Monte Novo do Sul onde está previsto a implementação do Projeto Agrícola HM. As culturas hortícolas já praticadas no Projeto Hortícola da Herdade da Comporta incluem batata, batata-doce, brócolo, cenoura e pimento (desde 2012), melancia e tomate (desde 2013) e ainda beringela e multiplicação de sementes (desde 2014). Têm sido ainda praticadas culturas de milho (desde 2012), cereais de inverno e tremocilha (desde 2013).

No quadro infra sintetizam-se os impactes cumulativo do Projeto Agrícola HM relacionados com o projeto hortícola da Herdade da Comporta, em plena exploração, para todos os fatores ambientais.

<b>Clima</b>	Não se prevê a ocorrência de impactes cumulativos
<b>Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais</b>	Não se prevê a ocorrência de impactes cumulativos
<b>Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos</b>	<p>Para a análise dos impactes cumulativos nos recursos hídricos considerou o Aditamento os dados de pressões qualitativas e quantitativas fornecidos pela ARH Alentejo e a ocupação do solo atual e prevista num futuro próximo. A ocupação atual teve por base a análise da fotografia aérea, enquanto que para a análise da ocupação futura considerou o Aditamento a informação fornecida pelas várias entidades com responsabilidade no ordenamento do território.</p> <p>Refere este documento que não serão gerados impactes cumulativos no estado qualitativo e quantitativo das massas de águas superficiais, pois se por um lado o projeto se localiza nas cabeceiras das massas de água por outro não capta água superficial.</p> <p>Ao nível dos impactes cumulativos na massa de água subterrânea a sua avaliação é mais difícil pelo enquadramento espacial necessário. Apesar de prever a ocorrência de impactes cumulativos relativamente à descida da superfície piezométrica, no entanto, esta não é mesurável. Avaliados os dados de extrações associados à massa de água em questão (T3) a taxa de exploração apresentada no PGRH Tejo é 23%, não sendo por isso expectável que as extrações ultrapassem os 90%, conforme definido pela Portaria nº 1115/2009, de 29 de setembro, dos recursos renováveis, não constituindo assim um impacto significativo na massa de água. Por outro lado, considera o Aditamento que as extrações fornecidas pela ARH Alentejo para a envolvente do projeto, num raio de 10 km, o volume captado é inferior a 1 hm<sup>3</sup>, que mesmo que não esteja contemplada esta extração no PGRH Tejo, é um valor que em termos cumulativos não apresenta relevância na taxa de exploração referida atrás, considerando-se desta forma que o aquífero não entra em sobre-exploração. De qualquer modo e por forma a prevenir eventuais sobre-explorações no aquífero está prevista a monitorização dos recursos hídricos subterrâneos tal como consta no presente parecer. Em termos qualitativos não se prevê impactes cumulativos na massa de água subterrânea.</p>
<b>Qualidade do Ar</b>	Não se prevê a ocorrência de impactes cumulativos
<b>Ambiente Sonoro</b>	Sendo de destacar a inexistência de recetores sensíveis na área de influência acústica do Projeto Agrícola HM e do Projeto Hortícola da Herdade da Comporta, não se prevê a ocorrência de impactes cumulativos.
<b>Sistemas Ecológicos</b>	O principal impacto do projeto decorre na fase de construção e incide essencialmente sobre o habitat natural 2260 (Dunas com vegetação esclerofila da <i>Cisto-Lavanduletalia</i> ), e sobre as espécies de flora importantes para a conservação, nomeadamente, <i>Armeria rouyana</i> , <i>Santolina impressa</i> e <i>Thymus capitellatus</i> . O recurso ambiental sobre o qual se avaliam os impactes

	<p>cumulativos sejam estes valores naturais.</p> <p>Em relação ao âmbito geográfico, refere o Aditamento que o mais adequado será focar a análise no contexto do SIC Comporta/Galé.</p> <p>Na caracterização da situação de referência foi estimado que na área de inserção do projeto ocorrem cerca de 632,67 ha com habitat 2260, dos quais 592,38 ha já foram intervencionados em 2014. Este habitat inclui, entre outras, as 3 espécies florísticas referidas para a conservação da natureza, designadamente: <i>Ameria rouyana</i>, <i>Santolina impressa</i> e <i>Thymus capitellatus</i>. Estima assim o Aditamento quer a área a intervir corresponderá a cerca de 1,97% da totalidade da área do SIC (32 051 ha) e a cerca de 2,4% da totalidade do habitat existente também no SIC (26 339 ha).</p> <p>Estes cálculos tiveram por base os dados fornecidos pelo ICNF, relativos ao SIC Comporta/Galé, onde existem cerca de 26 339 ha de mosaicos de habitats naturais que incluem o habitat 2260. Tendo em consideração a área já afetada pela exploração horticola da Herdade da Comporta, que se estima ser aproximadamente 965 ha, bem como a cartografia de habitats naturais fornecida pelo ICNF, serão intervencionados na totalidade cerca de 1 557,3 ha do habitat 2260, o que equivale 4,86% do território do SIC e cerca de 5,91% da área deste habitat existente no SIC Comporta/Galé</p> <p>No que respeita às 3 espécies de flora com interesse para a conservação, segundo os dados oficiais do ICNF a área de distribuição de <i>Ameria rouyana</i>, está estimada em 31 218,61 ha, de <i>Santolina impressa</i> e de <i>Thymus capitellatus</i> é de 32 051 ha, pois considera-se existirem em toda a área do SIC. Tendo em consideração a área dos dois projetos agrícolas já intervencionada e a intervir, serão afetados cerca de 1503,08 ha da</p> <p>área de distribuição de <i>Ameria rouyana</i>, o que em termos de valores relativos, representa cerca de 4,69% da totalidade do SIC e da totalidade da área de distribuição desta espécie no SIC. Já para <i>Santolina impressa</i> e <i>Thymus capitellatus</i>, a afetação relativamente à área do SIC será de 4,86%, tanto para <i>Santolina impressa</i> como para <i>Thymus capitellatus</i>.</p> <p>Importa, no entanto, salientar que estes valores estão bastante inflacionados; 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." (conforme informação fornecida pelo ICNF no âmbito da realização do EIA do Projeto Agrícola HM da Herdade de Monte Novo do Sul, 2014).</p> <p>O impacto cumulativo destes dois projetos agrícolas sobre o habitat 2260 e sobre as espécies de flora com interesse para a conservação, sobretudo <i>Ameria rouyana</i>, é assim negativo, direto, temporário, de magnitude moderada, certo e reversível. Como está em causa a afetação de uma espécie prioritária para a conservação o impacto considera a CA que o impacto será negativo significativo.</p>
<p><b>Solos e Ocupação do Solo</b></p>	<p>Os solos quer da área do projeto agrícola HM quer da área do projeto horticola da Comporta, não apresentem problemas estruturais ou de toxicidade para as plantas. A manutenção de uma qualidade razoável da água de rega e a utilização de práticas de lavagem de sais do solo poderão evitar problemas futuros de perda de rendimento. A monitorização contínua da qualidade da água de rega que é utilizada e do teor de alcalinização e salinização destes solos poderá evitar problemas relacionados com a salinização e alcalinização e evitar a toxicidade das plantas, a alteração da estrutura do solo, o aumento do uso de fertilizantes ou a perda de produtividade. As ações de fertilização previstas são distribuídas ao longo do ano de forma diferenciada em função da época do ano, das condições climáticas, solo e do tipo de</p>

	<p>cultura (análise foliar e água de rega), de modo a evitar-se fertilizações em excesso, o que constitui um aspeto positivo. Esta aplicação de fertilizantes nos solos, ao adicionar nutrientes, irá incrementar a sua produtividade, o que constitui um aspeto positivo. Os sistemas de mobilização reduzida, a adoção de culturas ou rotação de culturas heterogêneas que aumentem a quantidade de resíduos deixados no terreno, promovem o aumento do teor de matéria orgânica, o que, por sua vez, aumenta o potencial produtivo e a atividade biológica do solo, traduzindo-se numa maior capacidade do solo em decompor resíduos de eventuais pesticidas neles aplicados. O recurso a todas as ferramentas de proteção integrada (diversificação cultural, variedades resistentes, proteção dos organismos benéficos, estações de aviso, etc.) e a seleção de pesticidas com menor persistência e toxicidade são fundamentais para a proteção do recurso solo.</p> <p>Em síntese, considerando os impactos cumulativos dos dois projetos agrícolas em análise, a rega e a fertilização serão favoráveis para o solo na medida em que aumentada a sua capacidade produtiva. Na fase de exploração serão gerados impactos negativos no solo que se poderão refletir na erosão, na salinização, na alcalinização e na contaminação do solo, contudo, estes são de magnitude reduzida e pouco significativos.</p>
<b>Ordenamento do Território, Condicionantes</b>	<p>A estratégia de Ordenamento do Território, desenvolvida com o PROT Alentejo, considera a atividade agrícola como um dos elementos dinamizadores das intervenções preconizadas para a região. Nesse sentido, os dois projetos agrícolas estão em conformidade com o PROT Alentejo, já que serão dinamizadores da economia da região e do sector primário e para a concretização das políticas e objetivos de desenvolvimento territorial. Importa ressaltar que, quer o Projeto Agrícola AH, quer o Projeto Hortícola da Herdade da Comporta, não têm enquadramento no artigo 12.º do PDM de Alcácer do Sal, já que este artigo não prevê o uso agrícola proposto. Considera então a CA que</p>
<b>Socioeconomia</b>	<p>Os impactos cumulativos resultantes da exploração dos dois projetos agrícolas serão positivos, no que se refere à criação de emprego e dinamização do sector primário e da economia da região, no geral. Relativamente aos impactos negativos, os mesmos, no seu conjunto, serão pouco significativos.</p>
<b>Património Cultural</b>	<p>Não se prevê a ocorrência de impactos cumulativos</p>
<b>Paisagem</b>	<p>Tendo em consideração por um lado, que as principais características da paisagem onde se insere o Projeto Agrícola HM são relativamente idênticas aquelas onde se insere o empreendimento idêntico contíguo, na Herdade da Comporta, pelo que os impactos na paisagem, embora negativos, não serão significativos.</p>
<b>Gestão de Resíduos</b>	<p>Não se prevê a ocorrência de impactos cumulativos no fator Gestão de Resíduos. Apesar de existir um aumento de resíduos produzidos pelo dois projeto agrícolas, será pouco expressivo mesmo à escala local, nomeadamente quando comparado com a produção de resíduos urbanos do concelho de Alcácer do Sal. Refere o Aditamento que a produção de resíduos inerente à exploração dos dois projetos não irá afetar a capacidade dos serviços de gestão de resíduos existente na zona.</p>

## 6. Parecer Técnico da Entidade Pública

Foi recebido um parecer externo, da Câmara Municipal de Alcácer do Sal (CMAS).

Aspetos fundamentais do Parecer da CMAS – *Na sequência da análise ao EIA considera-se que os principais impactos são de natureza essencialmente local, com a presente informação pretendeu-se evidenciar um conjunto de perspetivas e preocupações que deverão ser levadas em consideração, de modo a garantir que os impactos negativos respeitantes à implantação do projeto não agravem a situação social, económica e ambiental do concelho de Alcácer do Sal.*

*No entanto é importante salientar que atendendo que a área de intervenção se encontra inserida no Plano Sectorial da Rede Natura 2000, deverão ser cumpridas na íntegra as medidas de minimização propostas no EIA, de modo a não descurar a salvaguarda dos interesses ambientais do Concelho de Alcácer do Sal.*

*Todavia é importante referir que o projeto agrícola HM se encontra previsto para uma área percorrida por incêndio em 2010. Esta situação acarreta diversas condicionantes e proibições. Contudo estas "(...) proibições podem ser levantadas por despacho dos Ministros do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território, da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas e do Ambiente, a requerimento*

dos interessados ou da respectiva Câmara Municipal, (...).

Desta forma e após a situação acima referida estar ultrapassada considera-se que não existirá inconveniente à instalação do referido projeto, pois a implementação do mesmo será uma mais-valia, para a concretização de políticas de desenvolvimento territorial, tal como em termos socioeconómicos para o concelho.

Comentário da CA – A CMAS limitou-se, no seu parecer, a extrair informação constante no EIA, sem ter efetuado qualquer consideração sobre o enquadramento do projeto nos IGT em vigor.

Referiu a necessidade de obtenção de reconhecimento de interesse público ou de empreendimento com relevante interesse geral, emitido por despacho conjunto dos membros do Governo responsáveis pelas áreas do ambiente, do ordenamento do território e da agricultura. Referiu também a CMAS que o projeto em causa será uma mais valia em termos socioeconómicos para a região.

Assim, considera a CA que, o parecer da CMAS não contribuiu com quaisquer elementos do projeto em avaliação relativamente ao enquadramento do mesmo no IGT em vigor.

## 7. Resultados da Consulta Pública

O período da Consulta Pública decorreu durante 20 dias úteis, de 24 de junho a 21 de julho de 2015. No âmbito da Consulta não foram recebidos quaisquer pareceres.

## 8. Elementos a entregar à Autoridade de AIA após a emissão da Declaração de Impacte Ambiental (DIA)

1. As retificações ao projeto decorrentes da aplicação das condições do presente parecer, após aprovação pelas entidades competentes.
2. Declaração do reconhecimento de interesse público ou de empreendimento com relevante interesse geral do projeto, emitida por despacho conjunto dos membros do governo responsáveis pelas áreas do ambiente e ordenamento do território e da agricultura.
3. Plano de Gestão Florestal (PGF), revisto e aprovado pelo ICNF (no prazo máximo de seis meses após a emissão da DIA), o qual deverá incluir as faixas de descontinuidade a criar ao longo das extremas oeste, sul e este da área agrícola. Este PGF incluirá e atualizará o Programa de Gestão da Biodiversidade (PGB) que incluirá, por sua vez, o conjunto de medidas silvícolas que assegurem a perenidade de habitats (nomeadamente o zimbral de *Juniperus navicularis*, classificado como Habitat prioritário 2250 pt2 – *Paleodunas com matagais de Juniperus navicularis*) e espécies protegidas e, sempre que possível, melhorarem o seu estado de conservação.
4. Apresentar o levantamento dos valores naturais de toda a propriedade (com elaboração de cartografia de referência) o qual deverá ser aprovado pelo ICNF, e definir uma calendarização de ações de melhoria dos valores naturais.
5. Parecer favorável do ICNF relativamente ao abate de 3 exemplares de sobreiro, caso de aplique.
6. Plano de Monitorização do Valores Naturais (PMVN), o qual deverá ser definido em resultado da avaliação das ações de melhoria dos valores naturais anteriormente referidas. O PMVN deverá ser aprovado pelo ICNF em simultâneo com a revisão do PGF. Esta monitorização deve ser apresentada sob a forma de relatórios bianuais com cartografia atualizada, a submeter a parecer do ICNF.
7. Apresentar um relatório com os resultados da simulação dos rebaixamentos medidos nos 3 primeiros furos para validação pela APA/ARH Alentejo.
8. Apresentar um relatório de caracterização da qualidade da água (subterrânea e superficial), e da piezometria, após a execução das captações, e previamente à construção do projeto agrícola, conforme os procedimentos definidos no programa de monitorização.
9. Apresentar um Plano de Gestão de Resíduos em conformidade com o disposto na Portaria n.º 204/2009, de 3 de março.

## 9. Medidas de Minimização e de Compensação

### Medidas de Minimização

#### Fase de Preparação Previa à construção/instalação do projeto

1. Planificar todos os trabalhos a desenvolver na área agrícola e alertar os principais intervenientes para alguns cuidados a observar durante os trabalhos de construção/instalação, com o objetivo de minimizar os impactos negativos sobre as comunidades vegetais, populações de espécies com interesse para conservação e respetivo habitat de ocorrência.

#### Fase de construção/instalação

2. Implementar as Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção da Agência Portuguesa do Ambiente 1, 3, 4, 7 à 11, 12, 13, 14, 15, 17 à 20, 23 à 34, 36 à 38, 40 à 46, 48 à 52.
3. Realizar o acompanhamento arqueológico na fase de construção/instalação do projeto.
4. Reduzir ao máximo os períodos de preparação e de mobilização de terras ao estritamente necessário durante a fase de preparação do solo, ainda antes do início da sementeira, reduzindo a quantidade de solos que poderão ser arrastados para a linha de água.

5. Restringir a circulação da maquinaria agrícola e de outros equipamentos aos caminhos estabelecidos no projeto e em zonas já intervencionadas, encontrando-se esta circulação condicionada às áreas adjacentes à propriedade agrícola, e particularmente sobre as áreas de maior sensibilidade ambiental, onde ocorrem comunidades e espécies com elevado interesse para a conservação.
6. Realizar, no que respeita à fauna, ações de sensibilização ambiental destinadas aos trabalhadores envolvidos, com o objetivo de alertar para pequenas ações de minimização do impacto nesta fase do projeto, como por exemplo evitar o atropelamento de algumas espécies de fauna. A circulação de veículos e a abertura de novos acessos deverão limitar-se aos locais estritamente necessários, minimizando-se essa perturbação.
7. Reduzir ao mínimo as intervenções (mobilização do solo e/ou lavoura) que tenham lugar na proximidade das linhas de escoamento que atravessam a área agrícola, ainda que estas apresentem um carácter incipiente, de pequena dimensão e regime temporário, de forma a garantir a continuidade dos escoamentos, tendo em vista a prevenção de eventuais situações de alagamento de terrenos adjacentes e desorganização da rede de drenagem natural existente.
8. Realizar, quando da execução das 12 captações de água subterrânea, ensaios de caudal em todas as captações, para determinação dos caudais de exploração, rebaixamentos expectáveis, transmissividade, coeficiente de armazenamento, bem como análises isotópicas em 4 captações, para datação da água subterrânea.
9. Selecionar os acabamentos dos armazéns a construir, preferencialmente, num tom que fique dissimulado na paisagem (p.e. verde).
10. Implementar o Plano de Gestão de Resíduos.

#### *Fase de exploração*

11. Respeitar o Código das Boas Práticas Agrícolas e assegurar o recurso a técnicas produtivas menos agressivas do solo de forma a garantir a proteção da qualidade da água e do solo.
12. Monitorizar a qualidade da água durante a exploração do sistema de regadio de forma a prevenir eventuais alterações da qualidade da água, devido a escorrências contaminadas com pesticidas e adubos, de forma a evitar a eventual afetação de espécies mais sensíveis de fauna piscícola ou anfíbios nas linhas de água mais próximas a jusante, ou mesmo no Açude da Murta, localizado a menos de 500 m a sul da área de inserção do projeto.
13. Promover, nas faixas de vegetação natural deixadas para regeneração da vegetação natural, a implantação de povoamentos de pinheiro manso e/ou pinheiro bravo ou sobreiro, cuja gestão deverá estar em consonância com as orientações do Plano Setorial da Rede Natura 2000 e em cumprimento do RJAAR e incluída no PGF a apresentar.
14. Implementar as medidas minimizadoras de consumos de água constantes do Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água.
15. A exploração das captações de água subterrânea terá de obedecer aos seguintes requisitos:
  - ✓ não poderá conduzir a rebaixamentos significativos na superfície livre do subsistema superficial que possam pôr em causa o equilíbrio ambiental;
  - ✓ não induzir o avanço da cunha salina, sendo que para isso os rebaixamentos a provocar pelo sistema de captação deverão, tendencialmente, ser limitados ao nível do mar.
16. Promover disciplinas de exploração e metodologias de controlo dos níveis e caudais que permitam a gestão efetiva dos recursos hídricos subterrâneos.
17. Implementar um sistema de gestão e controlo de rega, baseado num posto meteorológico e de sondas de medição do teor de humidade e de lixiviação no solo, o qual permitirá realizar o ajuste em tempo real da rega face às condições climáticas existentes, promovendo uma distribuição mais equilibrada da água, acautelando-se desta forma a formação e individualização de zonas preferenciais de encharcamento na propriedade.
18. Prever o registo e a monitorização das intervenções na unidade de gestão (pivot), nomeadamente de aplicação composto, corretivos do solo, fertilizantes, fitofármacos, quantidade de água introduzida no solo e registo dos níveis piezométricos em cada captação. Este registo deverá estar disponível e deverá servir, tanto quanto possível, para estimar e aferir custos ambientais. Assim, com base nas análises de solos, análise foliar, qualidade da água de rega e ainda da resultante do acompanhamento dos níveis nas captações subterrâneas, serão construídos mapas da evolução da qualidade da água/condutividade elétrica do solo.
19. Definir a quantidade de fertilizantes a aplicar na área agrícola em função das características físico-químicas dos solos e da água de rega, encontrando-se previsto a realização de análises foliares, dos solos e a concentração de iões presentes nas águas de rega.
20. Efetuar uma seleção de pesticidas, dentro dos autorizados para a certificação GlobalG A.P., com reduzida mobilidade e persistência no solo e na água, sendo estes adaptados ao tipo de culturas hortícolas previstas e ao tipo de pragas/doenças mais comuns a essas culturas.
21. Utilizar, sempre que possível, os meios de tratamento mecânicos no combate de pragas e doenças, em substituição do tratamento fitossanitário.
22. Registrar, rigorosamente, e manter sempre atualizadas as quantidades e os períodos de aplicação de

fertilizantes e de pesticidas.

23. Acondicionar os fitofármacos e os pesticidas nos armazéns existentes na propriedade, devendo ser rigorosamente cumpridas as normas indicadas pelos produtos para o seu manuseamento.
24. Realizar a aplicação de fertilizantes no solo (orgânico ou mineral) devida ser realizada de uma forma uniforme conforme previsto no projeto, por forma a impedir a individualização de solos em zonas com uma mineralização mais elevada e, conseqüentemente, a formação de zonas de poluição preferencial.
25. Potenciar a reutilização de materiais e, quando esta não for possível, encaminhar preferencialmente os resíduos para reciclagem, ou outras formas de valorização, em detrimento da eliminação definitiva dos mesmos.

#### *Fase de desativação*

26. Implementar o Plano de Desativação do projeto aprovado pela Autoridade de AIA.

#### *Medidas de Compensação*

A serem incluídas no Programa de Gestão da Biodiversidade que integra o PGF, e a sua avaliação incluída no Programa de Monitorização dos Valores Naturais.

27. Efetuar, previamente à fase de construção e em complemento ao inventário florístico realizado no âmbito do EIA, um novo levantamento de campo em toda a área de intervenção (649 hectares), de preferência no período de primavera e/ou início do verão, que permita identificar claramente novas áreas de ocorrência das espécies RELAPE, nomeadamente: *Santolina impressa*, *Armeria rouyana* e *Thymus capitellatus* e delimitar individualmente os respetivos núcleos. Nas áreas ainda não intervencionadas (não mobilizadas) de maior sensibilidade ecológica, deverão ser devidamente sinalizadas por um técnico responsável, que deverá manter uma área de segurança (buffer) para proteção das espécies prioritárias ou referenciadas na Caracterização da Situação de Referência do EIA.
28. Especificamente, na área de implantação dos pivots onde seja identificada a ocorrência da espécie prioritária *Armeria rouyana* e das espécies *Santolina impressa*, estas espécies só deverão ser retiradas após a colheita dos seus propágulos/sementes.
29. Efetuar, nas faixas de descontinuidade da área agrícola deixadas para regeneração da vegetação natural e nos interstícios entre as áreas dos pivots, sementeiras das espécies RELAPE, nomeadamente *Armeria rouyana*, *Santolina impressa* e *Thymus capitellatus*, cujos propágulos/sementes foram recolhidos nas áreas que serão ocupadas pelos pivots e colhidas *in situ* em toda a Herdade do Monte Novo do Sul (caso haja necessidade), durante a época mais favorável, e durante um período de 4 anos.

### **10. Plano de Monitorização**

O plano de monitorização de recursos hídricos a implementar abrange as águas subterrâneas e as águas superficiais.

#### A - Locais, parâmetros e frequência.

##### Águas subterrâneas

Os locais onde será efetuada a monitorização dos recursos hídricos subterrâneos deverão corresponder às 12 captações de água subterrânea a executar no âmbito do projeto agrícola (pontos identificados no desenho 24 do programa de monitorização proposto no EIA).

Os parâmetros a monitorizar são os seguintes:

- Quantidade: Registo mensal do nível piezométrico (nível hidroestático e nível hidrodinâmico) e do volume captado, devendo os dados ser apresentados em formato digital (.xls), com indicação da referência de medição e respetiva cota (m).
- Qualidade:
  - ✓ Programa águas altas: pH, a Condutividade Elétrica e Temperatura (determinação de campo), Cloretos, Nitratos, Nitritos, Azoto Amoniacal, Fósforo Total, Pesticidas individuais (correspondendo aos três produtos fitofármacos mais utilizados no semestre anterior), Oxidabilidade, COT, Oxigénio Dissolvido, Manganês, Ferro, Sulfato, Cianeto, Cádmio, Arsénio, Cobre, Mercúrio, Chumbo - Amostragem em fevereiro/março.
  - ✓ Programa águas baixas: pH, a Condutividade Elétrica e temperatura (determinação de campo), Cloretos, Nitratos, Nitritos, Azoto Amoniacal, Fósforo Total, Pesticidas individuais (correspondendo aos três produtos fitofármacos mais utilizados no semestre anterior) - Amostragem em setembro/outubro.

##### Águas superficiais

Os locais onde será efetuada a monitorização dos recursos hídricos superficiais deverão corresponder aos 6 locais identificados no desenho 24 do programa de monitorização proposto no EIA e designados como: Sup01, Sup02, Sup03, Sup04, Sup05 e Sup06.

Os parâmetros a monitorizar são os seguintes:

- Quantidade: A recolha de amostras de águas superficiais deverá ser sempre acompanhada da medição do respetivo caudal, na linha de água em que se procede à recolha, e do registo da precipitação (mm).
- Qualidade:
  - ✓ Época húmida: pH, a Condutividade Elétrica e Temperatura (determinação de campo), Cloretos, Nitratos, Nitritos, Azoto Amoniacal, Fósforo Total, Pesticidas individuais (correspondendo aos três produtos fitofármacos mais utilizados no semestre anterior), Oxidabilidade, COT, Oxigénio Dissolvido, Manganês, Ferro, Sulfato, Cianeto, Cádmio, Arsénio, Cobre, Mercúrio, Chumbo - Amostragem em fevereiro/março.
  - ✓ Época seca: pH, a Condutividade Elétrica e temperatura (determinação de campo), Cloretos, Nitratos, Nitritos, Azoto Amoniacal, Fósforo Total, Pesticidas individuais (correspondendo aos três produtos fitofármacos mais utilizados no semestre anterior) - Amostragem em setembro/outubro.

Em complemento, deverá proceder-se para todas as amostragens também a uma descrição organoléptica da amostra da água: cor, cheiro e aparência.

#### B - Técnicas e Métodos de Análise ou Registo de Dados:

Os métodos e técnicas analíticas a considerar nas águas subterrâneas e superficiais deverão atender às especificações dos seguintes diplomas:

- ✓ Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de agosto;
- ✓ Decreto-Lei nº 77/2006, de 30 de março;
- ✓ Decreto-Lei nº 208/2008, de 28 de outubro;
- ✓ Decreto-Lei nº 103/2010, de 24 de setembro;
- ✓ Decreto – Lei n.º 83/2011, de 20 de junho;
- ✓ Normas de Qualidade da Água aprovadas pela RCM nº 16-A/2013, de 22 de março, que aprova o Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) do Sado e do Mira.

Especificidades de amostragem:

- ✓ Águas subterrâneas:
  - Todos os metais deverão ser apresentados na forma dissolvida e o cianeto na forma livre.
  - A amostragem de água deverá ser efetuada com recurso a equipamento de bombagem.
  - A amostragem deve iniciar-se após a execução de todas as captações e previamente à instalação da primeira cultura (adubação verde), por forma a efetuar uma caracterização da situação de referência.
- ✓ Águas superficiais:
  - A amostragem deve iniciar-se previamente à fase de construção (caracterização da situação de referência) e deverá ser efetuada também uma amostragem durante a instalação da primeira cultura (adubação verde e correção do solo), ou seja, na fase de implantação do projeto.

#### C - Relatório de Monitorização.

Os resultados do programa de monitorização deverão ser apresentados em formato digital editável (.xls) e mediante um relatório anual, a remeter à Autoridade de AIA, que deverá conter uma avaliação dos dados coligidos nesse período bem como a verificação da conformidade com as normas em vigor aplicáveis e incluindo a série completa de cada estação de amostragem com análise de tendência.

Com base nos resultados obtidos deverão ser efetuadas cartas piezométricas e de qualidade da água. Os resultados deverão ainda ser utilizados para produzir o plano de extração de água, em articulação com o boletim de rega anual, onde devesse ser indicada a evolução da qualidade da água e da piezometria local, e avaliação das medidas de minimização dos efeitos da eventual degradação da qualidade da água e/ou sobre exploração do aquífero.

A análise e a interpretação dos resultados de monitorização no local deverá articular-se com os resultados de monitorização piezométrica da rede nacional, nomeadamente as estações 476/21 e 484/8.

Com base nos resultados obtidos podem efetuar-se correlações e avaliar a variação das concentrações dos parâmetros e substâncias poluentes analisadas, detetar picos de concentração e identificar, nomeadamente, ate que ponto esta a ser corretamente efetuada a fertilização e a aplicação de pesticidas no sistema de rega da área agrícola. Caso sejam reconhecidas tendências de aumento de determinado parâmetro que condicione a qualidade das águas, deve ser avaliada a eventual relação com as práticas de rega, os sistemas de fertilização e de aplicação de pesticidas, e propostas as necessárias medidas de prevenção e de correção destinadas a

minimizar os impactes na qualidade das águas. Em relação à monitorização piezométrica local caso seja verificada uma alteração significativa na evolução da piezometria, deve ser reavaliado o plano de abastecimento e de disponibilidades de água para rega.

No relatório de monitorização anual devem constar os pontos de recolha efetuados (com indicação das coordenadas no sistema de coordenadas ETRS89-PTTM06), a metodologia aplicada, as condições de amostragem e uma discussão dos resultados obtidos.

#### D - Revisão do Programa de Monitorização.

O plano de monitorização dos recursos hídricos poderá ser revisto de acordo com os seguintes critérios, sem prejuízo de outros que se revelem pertinentes no decorrer da monitorização:

- Detecção de impactes negativos na qualidade da água (superficial e subterrânea) e/ou superfície piezométrica;
- Estabilização dos resultados obtidos, com comprovação da eficácia das medidas implementadas, podendo neste caso diminuir-se a frequência ou mesmo o número de locais de amostragem;
- Os resultados obtidos para determinados parâmetros comprovarem a inexistência de impactes negativos ou, por outro lado, serem conclusivos, podendo neste caso diminuir-se ou reequacionar-se o número e tipo de parâmetros propostos

### Solos

#### Parâmetros a Monitorizar:

Por forma a monitorizar a evolução dos solos da área regada ao longo do tempo, deverão ser analisados os seguintes parâmetros, que darão uma indicação segura do nível de salinização e alcalinização dos solos:

- Condutividade elétrica da solução do solo (em pasta saturada);
- Teor em sódio;
- Teor em magnésio;
- Teor em potássio.

Além destas análises de solos, existem outros parâmetros que poderão ser analisados, caso pretenda o proponente usar modelos de distribuição da água e de alguns iões no solo, de modo a ser possível prever os efeitos da rega na salinização e alcalinização dos solos, em face de cenários diversos. Estes parâmetros são:

- Velocidade de lixiviação de sais no solo (velocidade de transporte dos iões);
- Velocidade de percolação da água no solo;
- Massa volúmica aparente do solo;
- Porosidade do solo;
- Quantidade do ião sódio adsorvido no solo e na solução do solo em equilíbrio;
- Os sais dissolvidos (eletrólitos presentes em solução) na água de rega.

Estes últimos parâmetros permitem calcular o coeficiente de distribuição  $K_d$  do ião sódio no solo, possibilitando a futura modelização da distribuição deste ião no solo.

#### Locais e Frequência de Amostragem:

Estabelecer uma malha de amostragem que permita avaliar adequadamente toda a área beneficiada. Para tal estas análises de solos devem abranger um número razoável de pontos de amostragem, por exemplo, em média 1 ponto de amostragem em cada 200 ha, o que, de acordo com a área afeta ao projeto (cerca de 649 hectares), totaliza 3/4 pontos de amostragem. O local exato da recolha de amostras deverá ser ajustado de acordo com a prática cultural a que está sujeito, uma vez que o tipo de solo e o mesmo, de modo a que as amostras sejam representativas da zona em análise.

A comparação dos dados obtidos ao longo do tempo dará uma indicação segura do efeito da rega na qualidade do solo, e de medidas que devam ser adotadas.

Uma vez que irão ser alteradas as características do solo, devido a correção com calcário, bentonite e composto, a periodicidade das análises de solos deveser anual.

No Desenho 24 do EIA está indicada a localização dos pontos a monitorizar, podendo os mesmos ser ajustados sempre que ocorra qualquer situação não prevista ou caso os resultados obtidos nas amostragens assim determinarem (no caso de haver necessidade de avaliar uma situação não expectável).

#### Técnicas e Métodos de Análise ou Registo de Dados:

As amostras são recolhidas por um técnico de amostragem especializado. É importante selecionar um laboratório que demonstre capacidade técnica e analítica, devidamente acreditado, para analisar os parâmetros selecionados e que siga os métodos analíticos adequados.

#### Tratamento de Dados:

Com base nos resultados obtidos deveser efetuada uma Carta de Risco de Alcalinização e Salinização dos Solos. Os resultados deverão ainda ser utilizados para produzir o boletim de rega, onde deveser apresentada

cartografia com as áreas onde deverão ser aplicadas estas medidas de minimização dos efeitos da Alcalinização e/ou de Salinização. Os locais e periodicidade de amostragem, bem como os parâmetros a analisar, devem manter-se constantes de modo a permitir monitorizar a evolução da suscetibilidade dos solos a alcalinização e a salinização, com a salvaguarda da possibilidade de inclusão de novos elementos determinados pela evolução da situação

#### Tipo de Medidas de Gestão Ambiental.

Perante os resultados obtidos nas monitorizações serão adotadas as necessárias medidas de prevenção e de correção, de modo a minimizar os impactos nos solos. Assim, caso sejam reconhecidas tendências de aumento de determinado parâmetro que indicie a ocorrência de um aumento na evolução da salinização e alcalinização dos solos, deve ser avaliada a eventual relação com as práticas de rega e, em particular, com as características das águas.

#### Prazos e Periodicidade dos Relatórios de Monitorização.

Após cada campanha de amostragem deve ser feito um relatório de progresso, com recomendações, à exceção da última em que deve ser entregue um relatório final, em que figurem as principais conclusões do programa de monitorização. Em cada relatório devem constar os pontos de recolha efetuados, a metodologia aplicada, as condições de amostragem e uma discussão dos resultados obtidos.

#### Crítérios para a Decisão Sobre a Revisão do Programa de Monitorização.

Caso se justifique, o plano de monitorização dos solos poderá ser revisto de acordo com os seguintes critérios, sem prejuízo de outros que se revelem pertinentes no decorrer da monitorização:

- Detecção de impactos negativos significativos sobre os solos, diretamente imputáveis a exploração do projeto, devendo agir-se no sentido de aumentar o esforço de amostragem;
- Estabilização dos resultados obtidos, com comprovação da eficácia das medidas implementadas, podendo neste caso diminuir-se a frequência ou mesmo o número de locais de amostragem;
- Os resultados obtidos para determinados parâmetros comprovarem a inexistência de impactos negativos ou, por outro lado, serem conclusivos, podendo neste caso diminuir-se

ou reequacionar-se a número e tipo de parâmetros propostos.

#### Entidade a Fornecer os Relatórios de Monitorização.

Deverão ser remetidos a CCDR – ALENTEJO os relatórios anuais e o relatório final efetuados no âmbito deste Plano de Monitorização de Solos.

### **Sistemas Ecológicos**

#### *Programa de Monitorização dos Valores Naturais*

Apresentar relatórios de monitorização, com cartografia atualizada, das medidas de compensação aplicadas, os quais deverão ter uma periodicidade anual durante durante o período previsto para estas medidas (4 anos), passando posteriormente a apresentação bianual (como para a restante área da Herdade do Monte Novo do Sul).

### **11. Conclusões**

- O projeto em avaliação – Projeto Agrícola HM, refere-se a um projeto agrícola, com diversas culturas hortícolas, o qual se desenvolve num total de 649 ha, sendo a superfície irrigável de 528,5 ha.
- O EIA foi apresentado à Autoridade de AIA em 19 de março de 2015 para procedimento de AIA, tendo o referido procedimento iniciado em 20 de março de 2015.
- Aquando da visita ao local (29 de julho de 2015), a CA (com exceção da representante da ARH Alentejo, a Arq.ª M.ª do Rosário Ramalho) verificou que uma extensa área de terreno tinha sido objeto de mobilização do terreno e de remoção da vegetação.
- Em 26 de julho de 2010 deflagrou um incêndio florestal na Comenda, Herdade da Comporta (anexa à Herdade do Monte Novo do Sul).

Considerando o exposto ao longo do presente parecer, conclui a CA o seguinte:

1. Relativamente aos Sistemas Ecológicos, não foi possível avaliar os impactos negativos que foram gerados na vegetação natural em parte da área do projeto, dado que o solo tinha sido mobilizado e a vegetação tinha sido removida, contudo, considera a CA que esses impactos foram pouco significativos face à dinâmica da vegetação, que em períodos de retração agrícola, a vegetação dunar voltará a colonizar as áreas abandonadas. Esta dinâmica da vegetação, associada à criação de faixas sem agricultura tal como preconiza o presente parecer, vai permitir conservar núcleos de vegetação em bom estado de conservação, que permitam assegurar a futura recolonização das áreas, caso venham a ser desativadas. Estas faixas, com uma largura de 150 m, vão assegurar a minimização dos efeitos da destruição da vegetação natural, assim como evitar a continuidade entre as áreas agrícolas instaladas e

- a instalar.
2. Uma vez que a pretensão se insere, parcialmente, em áreas florestais ardidadas há menos de dez anos, deveria ter sido obtido, em tempo útil, o reconhecimento de interesse público ou de empreendimento com relevante interesse geral, a emitir por despacho conjunto dos membros do Governo responsáveis pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e da agricultura, no cumprimento do previsto no n.º 5 do artigo 1.º do Decreto-lei n.º 327/90, de 22 de outubro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 55/2007, de 12 de março, facto que se supõe não ter acontecido por não ter sido apresentado em sede de AIA. Assim, este aspeto constituirá uma condicionante do projeto.
  3. Em termos de Ordenamento do Território, e de acordo com o Regulamento do PDM de Alcácer do Sal, o projeto abrange a classe de espaço "Espaços Florestais de Produção", considerando a CA que de acordo com o Artigo 12.º deste regulamento, nos Espaços Florestais de Produção não é permitido qualquer uso agrícola. Admitindo a interpretação dada pelo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJGT) e pelo Decreto Regulamentar n.º 11/2009, de 31 de maio, nos seus artigos 73.º e 10.º respetivamente, considera a CA que o uso agrícola intensivo proposto não constitui um uso complementar da atividade florestal, uma vez que o projeto em apreço prevê a substituição da área florestal para área agrícola. Contudo, de acordo com o n.º 6 do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março e pelo Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, a desconformidade do projeto com o PDM de Alcácer do sal não poderá condicionar o sentido da decisão do presente parecer.
  4. No que se refere aos *Recursos Hídricos* serão gerados impactes negativos, contudo, desde que sejam cumpridas as medidas de minimização constantes no presente parecer, os referidos impactes poderão ser atenuados para que sejam assegurados e salvaguardados os aspetos fundamentais de proteção dos recursos hídricos e das massas de água.
  5. Relativamente à Socioeconomia, serão gerados impactes positivos na fase de exploração do projeto, em concreto, no que se refere à criação de emprego e à dinamização do sector primário e da economia da região.

## 12. Parecer

Assim, face ao anteriormente exposto, considerando os fatores ambientais determinantes nesta avaliação, ou seja, os Recursos Hídricos e os Sistemas Ecológicos, considerando ainda a informação de que a CA dispõe na presente data, e ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os perspetivados impactes positivos, propõe-se a emissão de parecer favorável ao "Projeto Agrícola HM", condicionado ao cumprimento das medidas de minimização e de compensação, da monitorização e das condições que a seguir se indicam:

1. O projeto deve contemplar faixas de descontinuidade da área agrícola ao longo das extremas oeste, sul e este, com uma largura de 150 m. Assim, deve ser apresentada a respetiva memória descritiva e justificativa devidamente atualizada, assim como uma tabela com a quantificação final das áreas agrícolas. Estes elementos (planta e tabela), assim como os *shape-files* das áreas agrícolas, deverão obter a aprovação, do ICNF, no prazo de 2 meses, após a emissão da proposta de DIA.
2. Submeter ao ICNF o pedido para abate de 3 exemplares de sobreiro existentes na área de intervenção do projeto, caso mesmo com a reformulação do projeto haja essa necessidade.
3. Obter, no âmbito do Regime Jurídico de Urbanização e Edificação, o licenciamento camarário das edificações previstas no projeto, junto da Câmara Municipal de Alcácer do Sal.
4. Obter o reconhecimento de interesse público ou de empreendimento com relevante interesse geral do projeto, emitido por despacho conjunto dos membros do governo responsáveis pelas áreas do ambiente e ordenamento do território e da agricultura, no cumprimento do previsto no n.º 5 do artigo 1.º do Decreto-lei n.º 327/90, de 22 de outubro, com a redação dada pelo Decreto - Lei n.º 55/2007, de 12 de março, uma vez que a pretensão se insere parcialmente em área florestal ardidada há menos de dez anos.
5. Proceder à revisão ao Plano de Gestão Florestal (PGF) existente para a Herdade de Monte Novo do Sul. (incluindo as faixas de descontinuidade a criar ao longo das extremas oeste, sul e este da área agrícola). Este PGF deve igualmente incluir e atualizar o Programa de Gestão da Biodiversidade (PGB) que deverá por sua vez incluir o conjunto de medidas silvícolas que assegurem a perenidade de habitats (nomeadamente o zimbral de *Juniperus navicularis*, classificado como Habitat prioritário 2250 *pt2 - Paleodunas com matagais de Juniperus navicularis*) e espécies protegidas e, sempre que possível, melhorarem o seu estado de conservação.
6. Apresentar o levantamento dos valores naturais de toda a propriedade (com elaboração de cartografia de referência) e definir uma calendarização de ações de melhoria dos valores naturais. O resultado destas ações deverá ser monitorizado, devendo o mesmo ser ponderado e refletido no Plano de Monitorização dos Valores Naturais (PMVN), a aprovar pelo ICNF em simultâneo com a revisão do PGF. Esta monitorização deve ser apresentada sob a forma de Relatórios bianuais com cartografia atualizada, a submeter a parecer do ICNF. A revisão do PGF deverá ser apresentada ao ICNF para aprovação no prazo de 6 meses, após a emissão da proposta de DIA.
7. Obter parecer favorável do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, relativamente ao

- projeto analisado em sede de AIA, o qual deverá contemplar as alterações decorrentes da aplicação das presentes condicionantes.
8. Obter parecer favorável da CMAS relativamente à reformulação do projeto analisado em sede de AIA, o qual deverá contemplar as alterações decorrentes da aplicação das presentes condicionantes.
  9. Efetuar as simulações dos rebaixamentos expectáveis de ocorrer quando todas as 12 captações estiverem a laborar, as quais serão elaboradas com base nos rebaixamentos medidos nos três primeiros furos, sendo que na fase de exploração do projeto a medição continuada dos níveis irá permitir avaliar as disponibilidades do aquífero.
  10. Obter a atribuição dos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH), junto da APA/ARH Alentejo, para a construção de todas as captações de água subterrânea previstas ou outras intervenções em terrenos do Domínio Hídrico.
  11. No último ano de exploração do *Projeto Agrícola HM* e sempre que ocorra o desmantelamento parcial de infraestruturas, apresentar à Autoridade de AIA um Plano de Desativação pomenorizado, que contenha, entre outros, os seguintes elementos:
    - Solução final da área desativada;
    - As ações de desmantelamento;
    - Destino a dar a todos os elementos retirados;
    - Um Plano de Recuperação Paisagística pomenorizado, que contenha, entre outros, os seguintes elementos:
      - ✓ Solução para a recuperação dos terrenos afetos ao projeto de forma a restabelecer, na medida do possível, a topografia do local e as respetivas condições fisiográficas.
      - ✓ Solução para a recuperação paisagística de toda a área anteriormente ocupada.
  12. Solicitar parecer prévio à APA/ARH do Alentejo, relativamente à selagem das captações, devendo, para o efeito, ser apresentada a memória descritiva dos trabalhos a implementar.
  13. No último ano de exploração do projeto apresentar um plano de desativação das captações elaborado de acordo com o artigo 46º, do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, que define que as captações que deixem de ter a função para que foram inicialmente constituídas são desativadas no prazo de 15 dias após a cessação da exploração, devendo, sem prejuízo do disposto nos artigos 31º, 34º e 35º do referido diploma, ser seladas através da sua cimentação integral de acordo com os seguintes procedimentos:
    - ✓ Caracterização da qualidade da água em todas as captações a desativar, de acordo com o programa de monitorização águas altas;
    - ✓ Desinstalação de equipamentos, eventualmente existentes;
    - ✓ Medição do furo para confirmação da profundidade disponível;
    - ✓ Confirmação do estado de limpeza do furo;
    - ✓ Enchimento com material argiloso/calda cimento.
  16. Apresentar o relatório técnico dos trabalhos efetuados na selagem das captações de água subterrânea, o qual será depois validado pela APA/ARH Alentejo.
  17. Cumprir integralmente as condicionantes, as medidas de minimização, de compensação e o plano de monitorização constantes no presente parecer.

## A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

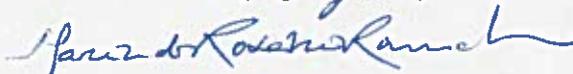
### Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-Alentejo)



(Eng.ª Joana Venade)

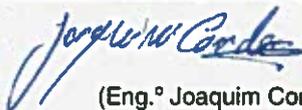


(Eng.º Luís Hufo)



(Arq.ª Maria do Rosário Ramalho)

### Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Administração Hidrográfica da Região Alentejo (APA/ARH Alentejo)



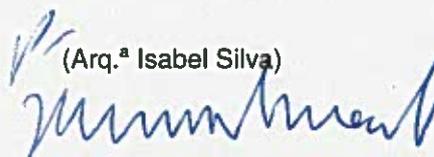
(Eng.º Joaquim Condeça)

### Direcção-Geral do Património Cultural/Direcção Regional de Cultura do Alentejo (DGPC/DRC Alentejo)



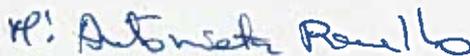
(Dr.ª Esmeralda Gomes)

### Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)



(Arq.ª Isabel Silva)

### Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP Alentejo)



(Eng.ª Antonieta Ramalho)

