



Estudo de Impacte Ambiental do Projeto Hortícola da Herdade da Comporta

Fase de Projeto de Execução

Vol. I – Resumo Não Técnico



HERDADE DA COMPORTA

Janeiro 2016

Júlio de Jesus
consultores



PROJETO HORTÍCOLA DA HERDADE DA COMPORTA

Fase de Projeto de Execução

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Resumo Não Técnico

ÍNDICE SIMPLIFICADO

O que é o Resumo Não Técnico?	2
O que é o Estudo de Impacte Ambiental? E o que é o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental? E a Declaração de Impacte Ambiental?	2
Qual o projeto objeto de AIA? Quem é o proponente? E quem é a entidade licenciadora?	3
Em que fase se encontra o projeto?	3
Qual o histórico do procedimento de AIA deste projeto?	4
Quais as principais características da área de implantação do Projeto Hortícola?	6
Quais os principais efeitos (impactes) do projeto no ambiente?	11
Quais as principais medidas de mitigação dos impactes negativos e de potenciação dos impactes positivos? E quais as consequências dessas medidas nos impactes anteriormente identificados?	12
E foi proposta monitorização?	12
Qual a conclusão que se retira da análise efetuada?	13



PROJETO HORTÍCOLA DA HERDADE DA COMPORTA

Fase de Projeto de Execução

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Resumo Não Técnico

O que é o Resumo Não Técnico?

O **Resumo Não Técnico** (RNT)* é um documento que integra o Estudo de Impacte Ambiental (EIA), mas que é editado de forma autónoma, de forma a facilitar uma divulgação mais alargada, em particular durante a consulta pública.

O RNT resume, em linguagem corrente, as principais informações constantes do EIA. Quem pretender aprofundar algum dos aspetos relativos ao estudo dos efeitos do **Projeto Hortícola da Herdade da Comporta** poderá consultar o EIA que estará disponível, durante o período de consulta pública, na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) do Alentejo (na sede e no sítio de internet), na Câmara Municipal de Alcácer do Sal e na Agência Portuguesa do Ambiente (APA). O EIA está também disponível no portal Participa!

*: Na última página encontra-se uma lista de siglas.

O que é o Estudo de Impacte Ambiental? E o que é o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental? E a Declaração de Impacte Ambiental?

Determinadas categorias de projetos estão sujeitas ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), antes do seu licenciamento.

A AIA tem como **objetivo** contribuir para a decisão sobre um projeto, procedendo à:

- Avaliação dos potenciais efeitos (impactes), positivos e negativos;
- Identificação das medidas adotadas para evitar, reduzir ou compensar os efeitos negativos significativos;
- Indicação das medidas de controlo (monitorização) necessárias.

A AIA também permite que as entidades e o público interessado se possam pronunciar, contribuindo para essa decisão sobre o projeto.

Assim, o proponente de um projeto sujeito a AIA deve preparar um documento, designado como **EIA**, contendo as informações sobre os potenciais efeitos do projeto e as medidas que se propõe adotar para evitar, reduzir ou compensar os efeitos negativos significativos, bem como as medidas potenciadoras de impactes positivos. O presente EIA foi desenvolvido entre fevereiro e novembro de 2014.

O EIA é constituído, para além do presente Resumo Não Técnico, por um Relatório, por Anexos e por Desenhos (cartografia).



Sítio internet: www.ccdr-a.gov.pt

Sede: Avenida Engenheiro Arantes e Oliveira, 193, 7004-514 Évora

Telefone: 266 740 300



Sítio internet:

www.cm-alcacerdosal.pt

Telefone: 265 610 040



Sítio internet: www.apambiente.pt

Telefone: 21 472 82 00



participa.pt



O regime jurídico da AIA (RJAIA) encontra-se estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, e pelo Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto. O RJAIA transpõe para o direito nacional a diretiva europeia 2011/92/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro de 2011, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente.

O RJAIA estabelece que a execução de projetos de desflorestação destinada à conversão para outro tipo de utilização das terras acima de determinadas áreas, como é o caso do Projeto Hortícola da Herdade da Comporta, está sujeito ao procedimento de AIA.

Assim, deve ser elaborado um EIA que é depois apresentado a uma entidade da Administração, designada como **Autoridade de AIA**. No caso do Projeto Hortícola da Herdade da Comporta, a Autoridade de AIA é a CCDR Alentejo.

Após a apreciação por parte da Autoridade e a realização de uma consulta pública, o procedimento de AIA termina com a emissão de uma **Declaração de Impacte Ambiental (DIA)**, que pode ser favorável, favorável condicionada ou desfavorável. A DIA deve ter em conta a análise dos impactes do projeto realizada por uma comissão (a Comissão de Avaliação), nomeada para o efeito, bem como os resultados da consulta pública realizada. O projeto apenas pode ser licenciado após a emissão de uma DIA favorável ou favorável condicionada.

Tendo em atenção a localização do projeto no **Sítio de Importância Comunitária (SIC) Comporta-Galé**, que integra a **Rede Natura 2000**, o projeto estaria sujeito a uma Avaliação de Incidências Ambientais, prevista na legislação relativa à Rede Natura 2000 (Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, e pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro). Mas nos casos de projetos sujeitos a AIA, a Avaliação de Incidências Ambientais segue a forma do procedimento de AIA.



A legislação nacional, como os Decretos-Lei, pode ser consultada no sítio de internet www.dre.pt.



A legislação comunitária, como as diretivas europeias, pode ser consultada no sítio de internet eur-lex.europa.eu.

Qual o projeto objeto de AIA? Quem é o proponente? E quem é a entidade licenciadora?

O projeto analisado no EIA é o **Projeto Hortícola** e a proponente é a Herdade da Comporta, S.A., enquanto proprietária dos terrenos onde se localiza o projeto.

Não está definida entidade licenciadora para este tipo de projetos. Nesta situação a Agência Portuguesa do Ambiente, enquanto autoridade nacional de AIA, determinou que o EIA é entregue diretamente à Autoridade de AIA, neste caso a CCDR Alentejo.

Em que fase se encontra o projeto?

A AIA pode decorrer em fase de estudo prévio (ou anteprojecto) ou na fase de projeto de execução.

O Projeto Hortícola encontra-se em fase de **projeto de execução**, ou seja, encontra-se numa fase em que os detalhes necessários para o licenciamento e subsequente construção e exploração estão definidos.



Qual o histórico do procedimento de AIA deste projeto?

Em dezembro de 2014 a Herdade da Comporta entregou um EIA deste projeto à CCDR Alentejo. Correspondendo a pedidos de esclarecimento e de elementos adicionais formulados pela CCDR e pela Comissão de Avaliação nomeada para este processo de AIA, foram entregues em abril e junho de 2015 dois aditamentos e um documento de elementos adicionais.

Este processo viria a culminar, em setembro de 2015, com a emissão de uma DIA desfavorável. Esta decisão fundamentou-se numa impossibilidade de avaliação por o proponente ter apresentado informação repartida entre o EIA e os aditamentos e não ter aceite uma proposta de reformulação do projeto.

A Herdade da Comporta procedeu à reformulação do projeto, tendo em conta o parecer da Comissão de Avaliação e reformulou o EIA, suprimindo as lacunas formais apontadas do EIA anterior.

Quais os objetivos do projeto? E como se justifica na área onde se insere?

O Projeto Hortícola tem como objetivo a recuperação do **potencial produtivo** da Herdade da Comporta, utilizando os recursos e as potencialidades da área.

Tendo em conta a sua dimensão e o destino da produção (exportação), o projeto contribui para a economia nacional e promove o emprego e o desenvolvimento socioeconómico local.

Onde se localiza o projeto? Quais as suas características? E quais as alternativas consideradas?

O Projeto Hortícola localiza-se na freguesia da **Comporta**, concelho de **Alcácer do Sal**, distrito de Setúbal.

O projeto consiste na conversão de áreas florestadas para **produção hortícola de regadio**. O Projeto Hortícola tem uma área regada total de 982 ha e está dividido em cinco zonas:

- **Zona A:** Chão das Rolas, área regada com 139 ha;
- **Zona B:** Chão do Tojo, área regada com 92 ha;
- **Zona C:** Zorrinha, área regada com 165 ha;
- **Zona D:** Pinhal Verde, área regada com 205 ha;
- **Zona E:** Brejo da Zorra, área regada com 381 ha.

Parte destas áreas já tiveram no passado utilização agrícola. A fase de instalação das Zonas A, B, C e D e de um pivot na Zona E já teve lugar, estando todas essas zonas em exploração. A instalação dos restantes pivots Zona E, incluindo as infraestruturas e as construções de apoio, tem um prazo estimado de seis meses.

1 hectare (ha) = 10.000 m²

Na última página do RNT apresenta-se o **Desenho 1**, no qual estão representadas estas cinco zonas de produção hortícola, sobre a carta militar.



As **culturas horticolas** já praticadas 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).

A batata, a batata-doce e a cenoura destinam-se à exportação. Também a beringela, o pimento e o tomate são exportados mas antes disso sofrem transformação em Portugal. O brócolo e a melancia destinam-se tanto ao mercado nacional como à exportação. Por sua vez, o milho, a multiplicação de sementes e a tremocilha destinam-se ao mercado nacional.

A produção de culturas horticolas tem vindo a aumentar, tanto em quantidade como em valor, desde 2012 (ver **Figuras 1 e 2**).

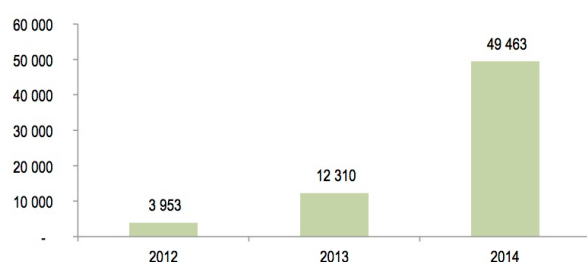


Figura 1 – Evolução da produção de culturas horticolas, em toneladas

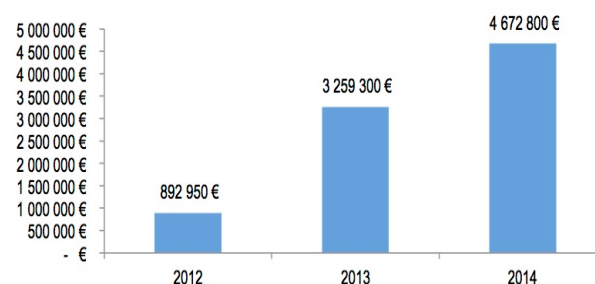


Figura 2 – Evolução da produção de culturas horticolas, em euros

Visto que os produtos agrícolas são transportados por camiões, também o número médio de camiões por dia, envolvidos no **transporte** da produção, tem vindo a aumentar desde 2012. Estes camiões possuem sistema de refrigeração e entram na Herdade até ao núcleo de produção, permanecendo apenas até ao seu carregamento.

Os camiões circulam principalmente no período de colheita (Verão-Outono) e o **tráfego** gerado, tanto atualmente como de futuro, com a concretização total do Projeto Hortícola, é muito reduzido, mesmo quando se considera, cumulativamente, o tráfego gerado pelos funcionários. O pessoal, quer da Herdade da Comporta quer de prestadores de serviços, é transportado maioritariamente em carrinhas de nove lugares, podendo assumir-se uma lotação média de sete pessoas por veículo.

Para além disto, o tráfego gerado pelo projeto ocorre quase exclusivamente aos dias úteis, quando nas referidas estradas nacionais o maior tráfego se verifica nos fins-de-semana e feriados da época balnear.

Para instalar um núcleo de produção hortícola é necessário consolidar **acessos** (aceiros e caminhos existentes), remover a vegetação existente (**desmatção**), regularizar o terreno (**modelação**) e instalar as **infraestruturas** elétricas e de rega.



A maioria das infraestruturas elétricas localiza-se sob os aceiros e caminhos existentes. As infraestruturas de rega, também enterradas, incluem condutas e captações subterrâneas. O método de rega pode ser por aspersão, também chamado de *pivot*, ou gota-a-gota.

Estão também previstas **construções de apoio** às atividades agrícolas. Parte destas construções já existe.

As construções previstas no projeto, incluindo as existentes, perfazem uma área total de 5.922 m².

Estas construções são construídas em madeira ou aproveitando módulos de contentores, têm água não potável e sistemas autónomos de esgoto. Sempre que necessário têm ainda pavimentos impermeabilizados, em particular nas zonas de armazenagem de produtos que apresentam risco de contaminação, como é o caso dos produtos fitofármacos (herbicidas, fungicidas, inseticidas).

Serão ainda recuperados os **edifícios em ruínas** existentes na zona E, perfazendo uma área total de 391 m². Estes edifícios são da primeira metade do século XX e foram utilizados para fixação dos trabalhadores agrícolas e das respetivas famílias, na zona. A recuperação dos edifícios será realizada através da reconstrução em alvenaria, pintura de branco e cobertura com telha portuguesa.

Na reformulação do projeto da zona E foi considerada a criação de faixas de vegetação natural entre as várias zonas. Esta medida foi proposta pelo ICNF no âmbito do anterior procedimento de AIA e foi integrada no projeto.

A **desativação**, total ou parcial, do projeto é possível a qualquer momento e dependerá da evolução dos mercados. Caso venha a ser necessário proceder à desativação, serão realizadas as seguintes atividades:

- remoção das infraestruturas de rega, com exceção das condutas de água e dos cabos elétricos enterrados ao longo dos caminhos;
- remoção das construções, com exceção das construções correspondentes às ruínas atualmente existentes, às quais será atribuído outro uso;
- limpeza do terreno e arejamento da camada superficial do solo.

Através destas atividades será possível garantir as condições de renaturalização da área, ou seja, as condições necessárias para o crescimento e desenvolvimento natural das plantas comuns na área.

As áreas das várias zonas foram selecionadas tendo em conta os locais mais favoráveis em termos de solos, relevo e uso agrícola no passado. Por este motivo não foram consideradas **alternativas**.



Exemplo de um *pivot* de rega
(Fonte: en.wikipedia.org)

De uma forma geral, as construções de apoio às atividades agrícolas correspondem a:

- armazéns de máquinas agrícolas;
- armazéns de produtos fitossanitários e de materiais de rega;
- escritórios;
- postos de transformação;
- cabinas de comando de quadros elétricos.

Quais as principais características da área de implantação do Projeto Hortícola?

Em grande parte, o Projeto Hortícola prevê a implantação de áreas agrícolas em zonas que recentemente tiveram também este uso. A reconversão que agora se propõe corresponde, parcialmente, ao regresso ao tipo de uso que ocorria na Herdade da Comporta anteriormente à florestação de meados do século XX.



A área do projeto desenvolve-se numa zona **rural**, eminentemente **florestal**, relativamente plana e caracteriza-se, genericamente, por uma sucessão de dunas estabilizadas de areia, paralelas à linha de costa.

Não existem na área do projeto quaisquer concessões de exploração de recursos minerais nem de prospeção e pesquisa de recursos minerais. Existe um pedido de prospeção de recursos geológicos, ainda em fase de negociação com a Direção-Geral de Energia e Geologia, que se sobrepõe parcialmente à Zona E. De igual forma, a área do projeto também não abrange qualquer geosítio.

Um **geosítio** é um local no qual os fenómenos geológicos se encontram representados de forma notável.

Em termos de **clima**, o Projeto Hortícola localiza-se numa área próxima do litoral, com um clima mediterrânico, de verões amenos e invernos pouco rigorosos. A qualidade do **ar** na área do projeto é boa e não há fontes emissoras de poluentes atmosféricos com significado na sua envolvente. O projeto não se localiza numa zona suscetível de sofrer riscos naturais resultantes de alterações climáticas.

Na área de implantação do Projeto Hortícola encontram-se terrenos arenosos e solos evoluídos, designados como “podzóis”. Este tipo de **solo** é muito comum no litoral português e a vegetação a ele associada é muito característica. O Projeto Hortícola não abrange solos da Reserva Agrícola Nacional.

Em termos de cursos de **água**, destaca-se a ribeira da Carrasqueira e os seus afluentes. Esta ribeira apresenta um bom estado da massa de água e é represada no Açude da Carrasqueira. A Herdade inclui ainda outro açude, o Açude da Vala de Coelhoiros.

A rega do projeto agrícola é assegurada por captações de água subterrânea, num total de 17 furos. Dois destes furos já estão licenciados e outros dois têm pedido de licenciamento submetido. Prevê-se a reativação de um furo e a construção de mais doze.

As estimativas realizadas apontam para um consumo anual de cerca de 824 mil m³ de água.

O estado quantitativo e químico da massa de água subterrânea é classificado como bom. Considerando o desenvolvimento das atividades agrícolas, a vulnerabilidade desta massa de água à contaminação classifica-se como média a elevada.

Em termos de **ruído**, não existem recetores sensíveis na envolvente do Projeto Hortícola ou dos seus acessos. O aumento do ruído de tráfego rodoviário na rede viária nacional causado pelo tráfego gerado pelo projeto é negligenciável.

O Projeto Hortícola está incluído no **Sítio de Importância Comunitária Comporta/Galé** da Rede Natura 2000. A importância deste Sítio está sobretudo associada à sua flora e vegetação (habitats).

Na área de implantação do Projeto Hortícola estão presentes dois **habitats** prioritários e três **espécies vegetais** protegidas. Os habitats prioritários são dunas com matagais de zimbros (habitat 2250) e dunas com matos dominados por tojo (habitat 2150). As espécies vegetais são a *Armeria rouyana*, a *Santolina impressa* e o tomilho-do-mato (*Thymus capitellatus*). Apresentam-se de seguida imagens exemplificativas destes habitats e espécies.

A Rede Natura 2000 é uma rede ecológica para o espaço comunitário da União Europeia resultante da aplicação da Diretiva 79/409/CEE do Conselho (Diretiva Aves) e da Diretiva 92/43/CEE (Diretiva Habitats) que tem como finalidade assegurar a conservação a longo prazo das espécies e dos habitats mais ameaçados da Europa, contribuindo para parar a perda de biodiversidade. Constitui o principal instrumento para a conservação da natureza na União Europeia.



A Rede Natura 2000 é composta por:

Zonas de Proteção Especial (ZPE)

- estabelecidas ao abrigo da Diretiva Aves, que se destinam essencialmente a garantir a conservação das espécies de aves, e seus habitats;

Zonas Especiais de Conservação (ZEC)

- criadas ao abrigo da Diretiva Habitats, com o objetivo expresso de "contribuir para assegurar a Biodiversidade, através da conservação dos habitats naturais e dos habitats de espécies da flora e da fauna selvagens, considerados ameaçados no espaço da União Europeia".

Os Sítios da Lista Nacional de Sítios, propostos pelos Estados-membros, e os Sítios de Importância Comunitária, designados pela Comissão Europeia, são fases do processo de classificação das ZEC.

Em Portugal continental 40 ZPE, um sítio da Lista Nacional de Sítios ainda não classificado como SIC e 40 SIC.

Um **habitat** é o conjunto do espaço físico e das características físicas, químicas (temperatura, luz, salinidade, etc.) e biológicas que tornam possível o desenvolvimento de determinada espécie (vegetal ou animal) em determinado local. Diz-se que um habitat é **prioritário** quando a sua conservação é particularmente importante. A cada habitat está também associado um código, composto por quatro dígitos (por exemplo, o habitat dunas com matagais de zimbro tem o código 2250).



Exemplo do habitat dunas com matagais de zimbro (2250) (Fonte: C. Neto - Ficha de Caracterização de Habitats do Plano Sectorial da Rede Natura 2000)



Exemplo do habitat dunas com matos dominados por tojo (2150) (Fonte: R. Paiva-Ferreira - Ficha de Caracterização de Habitats do Plano Sectorial da Rede Natura 2000)



Exemplo de *Armeria rouyana* (Fonte: S. Chozas - www.flora-on.pt)



Exemplo de *Santolina impressa* (Fonte: M. Porto - www.flora-on.pt)



Exemplo de *Thymus capitellatus* (Fonte: A.J.Pereira - www.flora-on.pt)

O habitat dunas com matagais de zimbro (2250) é escasso na área do projeto, tendo sido detetado unicamente em dois locais: nas áreas adjacentes às zonas afetadas ao projeto (entre Pinhal Verde e Brejo da Zorra) e próximo de um dos pivots situados a norte (Chão das Rolas). Nestes dois locais os zimbrais estão em



recuperação, na sequência de um corte de mato para proteção contra fogos.

O habitat dunas com matos dominados por tojo (habitat 2150) é raro na área da Herdade da Comporta e não ocorre atualmente nas zonas onde se pretendem instalar infraestruturas agrícolas nem nas áreas adjacentes às zonas de rega recentemente instaladas. Na generalidade das situações em que este habitat ocorre, encontra-se degradado e em mau estado de conservação.

Pela sua grande abundância na área do Projeto Hortícola e na Herdade da Comporta, em geral, destaca-se também o habitat areias dunares com matos (2260). Este ocupa a quase totalidade das áreas adjacentes aos locais onde foram já instaladas infraestruturas agrícolas. Este facto e a abundância deste tipo de vegetação indicam que ela ocupava a generalidade das áreas já intervencionadas. Também as áreas onde se propõe a instalação de novas infraestruturas de rega estão atualmente ocupadas por este tipo de vegetação.

Em relação às espécies vegetais, tanto a *Armeria rouyana* como a *Santolina impressa* são francamente mais abundantes na zona norte da área do projeto, em torno dos pivots de Chão das Rolas.

As espécies vegetais associadas ao curso de água localizado a norte da área do Projeto Hortícola encontram-se muito degradadas.

Em termos de **fauna**, as visitas realizadas ao terreno permitiram comprovar a baixa diversidade das espécies de aves e de répteis e a escassez de mamíferos carnívoros.

Contudo, verificou-se a presença de aves com estatuto de conservação desfavorável na área do projeto, sobretudo na zona norte, onde a área do projeto confina com a Zona de Proteção Especial para a avifauna do Estuário do Sado. As espécies observadas foram o sisão e o alcaravão, cuja presença é irregular e resulta de aves oriundas de locais com habitats mais adequados.

Não foram identificadas áreas de deposição de **resíduos**, nem vestígios de contaminação ou presença de substâncias perigosas no terreno.

Em termos **socioeconómicos**, o panorama geral da região na qual o Projeto Hortícola se localiza, caracteriza-se pelo acentuado envelhecimento da população, uma capacidade reduzida de atração de população e a consequente perda demográfica.

A Herdade da Comporta apresenta usos urbanos pouco abundantes e dispersos, concentrando-se em pequenas localidades pertencentes à freguesia da Comporta: Comporta, Carrasqueira, Brejos da Carregueira, Murta, Possanco, Torre e Figueiral. Estas sete aldeias estão incluídas no projeto turístico da Herdade da Comporta, como centros de serviços e de restauração.

Em termos de mão-de-obra, o Projeto Hortícola permitiu criar mais de 100 empregos diretos, no período entre 2012 e de 2014. O valor final do emprego criado dependerá do tipo de produtos cultivados e do método de cultivo (plantação ou colheita).

Até ao momento, o contacto com o Centro de Emprego de Alcácer do Sal traduziu-se na contratação de sete pessoas diretamente ao Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP) e foram ainda contratadas 50 pessoas através de



Exemplos do habitat areias dunares com matos (2260) (Fonte: S. Mesquita - Ficha de Caracterização de Habitats do Plano Sectorial da Rede Natura 2000)



prestadores de serviços. Paralelamente, a Fundação Herdade da Comporta dispõe de uma Bolsa de Emprego com 240 inscrições disponíveis e cuja informação é partilhada com o IEFP e com empresas locais que procuram contratar. Em termos de formação, a Fundação Herdade da Comporta prestou ainda apoio à realização de dois estágios de “Formação em Contexto de Trabalho”.

Indiretamente, este Projeto contribui também para outros setores de atividade, tais como prestação de serviços de máquinas agrícolas, distribuição dos fatores de produção, oficinas de reparação e manutenção de máquinas agrícolas, restauração e hotelaria, entre outros.

Verifica-se uma evolução positiva do volume de negócios agrícolas na região na qual se insere o Projeto Horticola, quando comparada com a situação de estagnação existente na fase anterior ao projeto e que dependia, quase exclusivamente, da cultura do arroz.

Importa ainda salientar os requisitos a cumprir pelo Projeto Horticola em termos de **ordenamento do território**. Considerou-se que a utilização agrícola do solo prevista no Projeto Horticola é compatível com o regime de uso e ocupação previsto no atual Regulamento do Plano Diretor Municipal.

A zona B do Projeto Horticola localiza-se parcialmente na área de intervenção do Plano de Intervenção em Espaço Rural da Floresta Cultural da Comporta (PIERFCC). É intenção da Herdade da Comporta propor à Câmara Municipal de Alcácer do Sal a alteração do PIERFCC de modo a evitar a incompatibilidade do Projeto Horticola com o zonamento definido no PIERFCC.

Outros requisitos a cumprir são as servidões e restrições de utilidade pública identificadas na área, com as quais o projeto se deve compatibilizar, nomeadamente: o domínio hídrico, os povoamentos florestais percorridos por incêndio, a Rede Natura 2000, a rede elétrica de média e alta tensão, o gasoduto Sines-Setúbal e o oleoduto Sines-Aveiras. Verificou-se que o Projeto Horticola não abrange áreas de Reserva Ecológica Nacional.

No que diz respeito à **paisagem**, esta 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 ocupação do solo. As áreas agrícolas já existentes constituem, assim, elementos de valorização visual, devido ao contraste cromático e formal com o espaço envolvente.

Dada a existência de habitações ou povoações na envolvente do projeto e a presença de áreas de pinhal e eucaliptal, que funcionam como barreiras visuais, as alterações na paisagem não serão percecionadas fora da área do Projeto Horticola.

Quanto ao **património cultural**, o potencial arqueológico da área é considerado nulo ou reduzido. Identificaram-se cinco ocorrências patrimoniais, de âmbito arquitetónico e etnográfico (dois poços, um conjunto de casas rurais, um conjunto de poço e tanques e um apiário), todas do século XX e sem especial valor patrimonial, apenas assinalados por constituírem testemunhos da história agrária da Herdade da Comporta.

O **Plano Diretor Municipal** é um documento de aplicação prática, no qual está definida a organização do território de determinado concelho. Para tal, no Plano Diretor Municipal são definidas classes de espaços às quais são associados determinados usos autorizados, especificando-se ainda as regras para estes usos.

Em linhas gerais, o PIERFCC enquadra o projeto de instalação da sede, em Portugal, da produção artística do escultor e pintor alemão Anselm Kiefer. Este Plano pretende, portanto, viabilizar um espaço natural e cultural de arte contemporânea.



Quais os principais efeitos (impactes) do projeto no ambiente?

O aumento do emprego foi identificado como um **impacte positivo muito significativo**. Este impacte verifica-se uma vez que ocorre a contratação de trabalhadores, com a perspetiva de alargar ao máximo os picos de campanha durante o ano, através da rotação e diversificação de culturas e do conhecimento da periodicidade das produções que existem até à zona do Algarve.

De igual forma, na fase de desativação, a redução do emprego devida à eventual rescisão de contratos com trabalhadores foi identificada como um **impacte negativo muito significativo**.

Foram também identificados **impactes positivos significativos**, nomeadamente:

- Favorecimento da dinâmica da economia local, no comércio, restauração e prestação de serviços (incluindo alojamento), resultante do influxo de trabalhadores tanto na fase de instalação como na de exploração;
- Estímulo do tecido económico local, através da contratação de serviços relacionadas com as explorações agrícolas (por exemplo, fornecimento e manutenção de equipamentos de rega e maquinaria agrícola);
- Potenciação da atividade económica do concelho, particularmente ao nível da freguesia, através do aumento de rendimentos e do Valor Acrescentado Bruto (VAB) das empresas de transformação e de serviços, associadas à exploração agrícola.

Como impacte positivo foi ainda identificado o efeito de barreira à propagação de incêndios florestais e de doenças e pragas florestais.

Foram ainda identificados **impactes negativos significativos**, nomeadamente:

- Redução da sustentabilidade da disponibilidade dos recursos hídricos subterrâneos, na fase de exploração, dados os volumes necessários e a capacidade do sistema;
- Potencial contaminação por nutrientes e fitofármacos, na fase de exploração, tendo em conta a vulnerabilidade à poluição do recurso água.

Para além destes, analisaram-se ainda os **impactes cumulativos**. Identificaram-se os seguintes potenciais impactes cumulativos na região na qual se insere o Projeto Horticola:

- Consumo e eventual contaminação de água subterrânea, associados ao Projeto Agrícola HM (na Herdade do Monte Novo do Sul), às Áreas de Desenvolvimento Turístico da Herdade da Comporta e aos respetivos campos de golfe;
- Afetação do estado de conservação dos habitats dunares e das espécies vegetais protegidas, associada aos projetos atrás referidos e também aos Empreendimentos Turísticos da Costa Terra e do Pinheirinho e, com efeito positivo, à área de compensação dos projetos turísticos localizados no Sítio Comporta/Galé;
- Criação de emprego e dinamização da economia local, associado às

Um **impacte cumulativo** é um efeito positivo ou negativo que se faz sentir num determinado recurso ou valor (por exemplo, água, plantas, animais, população, entre outros), por influência dos vários projetos passados, presentes ou previstos na região (por exemplo, projetos turísticos, florestais, agrícolas, industriais, entre outros).



atividades agrícolas e florestais da Herdade da Comporta, ao Projeto Agrícola HM (na Herdade do Monte Novo do Sul), às Áreas de Desenvolvimento Turístico da Herdade da Comporta e aos Empreendimentos Turísticos da Costa Terra, do Pinheirinho e da Península de Troia.

Quais as principais medidas de mitigação dos impactes negativos e de potenciação dos impactes positivos? E quais as consequências dessas medidas nos impactes anteriormente identificados?

No EIA propõe-se um conjunto de medidas para evitar, minimizar e compensar os efeitos negativos decorrentes da implementação e exploração Projeto Hortícola e para potenciar os impactes positivos.

Do conjunto destas **medidas** destacam-se as seguintes:

- Realização de ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução dos trabalhos, incluindo referência aos potenciais impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar;
- Previsão de áreas com condições técnicas adequadas ao armazenamento dos diversos tipos de produtos e resíduos perigosos (nas edificações previstas), enquanto aguardam encaminhamento para armazenamento temporário, tratamento ou eliminação;
- Encaminhamento dos resíduos produzidos para destino final adequado;
- no caso de derrames acidentais, armazenamento das terras contaminadas em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado;
- Sementeiras de *Santolina impressa*, *Armeria rouyana* e *Verbascum litigiosum* nas áreas adjacentes às áreas de rega da zona sul (Chão de Tojo, Pinhal Verde, Zorrinha e Brejo da Zorra), de modo a acelerar a colonização dos terrenos adjacentes às áreas agrícolas, a efetuar no âmbito da revisão do Plano de Gestão Florestal;
- Promoção do recurso a mão-de-obra e serviços de empresas locais;
- Licenciamento das construções cumprindo as disposições aplicáveis do PDM;
- Levantamento topográfico das ocorrências patrimoniais, já realizado.

Verifica-se que a aplicação destas medidas não altera o significado dos impactes anteriormente apresentado.

E foi proposta monitorização?

Propõem-se dois programas de monitorização para a fase de exploração do Projeto Hortícola: um relativo à biodiversidade e outro relativo à água.

O programa relativo à **biodiversidade** subdivide-se em dois:

A **monitorização** é a medição periódica da evolução de determinado parâmetro ambiental, permitindo o seu controlo regular.



- medida compensatória, cujos objetivos são avaliar o grau de colonização das áreas de sementeira e das outras áreas adjacentes aos campos de regadio, bem como avaliar a resposta dos solos à aplicação de cal, proposta no Projeto Agrícola HM, no limite da propriedade, junto à Herdade de Monte Novo do Sul;
- fase de desativação, cujo objetivo é avaliar a necessidade de intervir nas áreas agrícolas desativadas para acelerar os processos de recuperação da vegetação natural.

O programa relativo à **água** subdivide-se em dois:

- recursos hídricos subterrâneos, cujos objetivos são registar o consumo de água subterrânea, detetar alterações nos parâmetros das captações que indiciem uma sobre-exploração e avaliar a eventual contaminação da água subterrânea por nutrientes e fitofármacos;
- recursos hídricos superficiais, cujo objetivo é avaliar a eventual contaminação, com origem no Projeto Hortícola, da água superficial, por nutrientes e fitofármacos.

Qual a conclusão que se retira da análise efetuada?

Foram identificados impactes positivos decorrentes da instalação e da exploração do Projeto Hortícola. O impacte positivo mais importante é o aumento do emprego. Da mesma forma, o impacte negativo mais importante foi identificado para a eventual fase de desativação, com a redução do emprego associada.

Foram identificados outros impactes negativos decorrentes da instalação e exploração do Projeto Hortícola, dos quais se destacam a redução da sustentabilidade da disponibilidade dos recursos hídricos subterrâneos e o risco de contaminação dos recursos hídricos subterrâneos. Apesar da localização num sítio da Rede Natura 2000, os impactes negativos nas espécies de plantas e nos habitats foram considerados pouco significativos.

É ainda proposto um conjunto de medidas para evitar, minimizar e compensar os efeitos negativos e para potenciar os impactes positivos, bem como dois programas de monitorização, um para a água e outro para a biodiversidade. Considerando estes procedimentos, considera-se que o Projeto Hortícola não apresenta impactes negativos suscetíveis de comprometer a sua viabilidade, apresentando, por outro lado, importantes impactes positivos socioeconómicos.

Lisboa, janeiro de 2016

Júlio de Jesus, eng.º do ambiente, OE 19972
membro profissional APAI n.º 1

Inês Lourenço, eng.ª do ambiente, OE 58574



SIGLAS

AIA – Avaliação de Impacte Ambiental

APA – Agência Portuguesa do Ambiente

APAI – Associação Portuguesa de Avaliação de Impactes

CCDR – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional

DIA – Declaração de Impacte Ambiental

EIA – Estudo de Impacte Ambiental

ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas

IEFP – Instituto do Emprego e Formação Profissional

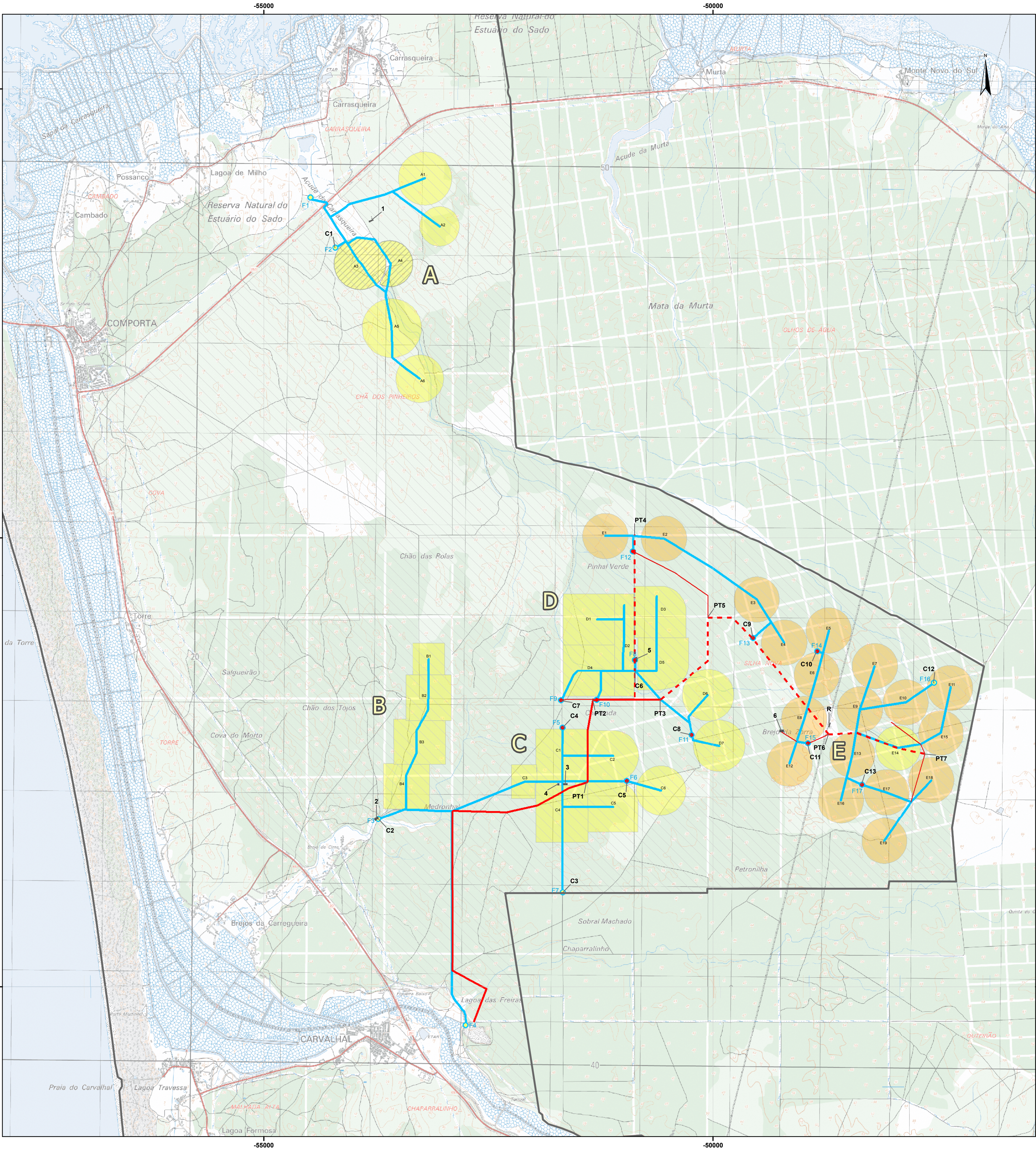
OE – Ordem dos Engenheiros

PIERFCC – Plano de Intervenção em Espaço Rural da Floresta Cultural da Comporta

RJAIA – Regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental

RNT – Resumo Não Técnico

SIC – Sítio de Importância Comunitária (Rede Natura 2000)



- Limite da Herdade da Comporta
- Área de estudo do Projeto Horticola

Área Regada

- Licenciada
- Existente
- Projeto

Rede de Adução

- Condutas
- F1 Furo existente
- F6 Furo proposto

Rede Elétrica

- Linha de baixa tensão
- Linha de média tensão instalada
- Linha de média tensão proposta

Construções

- Construções de apoio agrícola (ver lista abaixo)

EXISTENTES

Armazém, escritórios, canil	1
Armazém de apoio agrícola	3, 4
Cabina dos quadros elétricos	C1, C2
Posto de transformação	PT1, PT2

A CONSTRUIR

Armazém de apoio agrícola	2, 5, 6
Cabina dos quadros elétricos	C3 a C13
Posto de transformação	PT3 a PT7

A RECONSTRUIR

Construção a recuperar	R
------------------------	---

Herdade da Comporta

Designação do projeto: **EIA do Projeto Horticola da Herdade da Comporta**

Fase do projeto: **Projeto de Execução**

Designação do desenho: DES01_EIA_2015_PHHC_v3 N.º do desenho:

Localização do Projeto **1**

Escala: 1:25 000 N.º de folha: 1/1

Fonte: Herdade da Comporta.
Carta Militar, série M888, escala 1:25.000.
Folhas 456, 467, 475, 476, 484 e 485.
Sistema de referência: PT-TM06/ETRS89;
Elipsóide de referência: GR580;
Projeção cartográfica: Transversa de Mercator

Júlio de Jesus
consultores



Data:
Novembro
2015