

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)

Identificação	
Designação do Projeto:	Projeto Agrícola HM – Projeto de Execução, Plano de Ordenamento e Exploração
Fase em que se encontra o Projeto:	Projeto de Execução
Tipologia de Projeto:	Desflorestação, n.º 1, alínea d) do Anexo II (Área sensível - SIC Comporta/Galé)
Localização:	Herdade do Monte Novo do Sul, Alcácer do Sal
Proponente:	CROPINVEST, Lda.
Entidade licenciadora:	Não aplicável
Autoridade de AIA:	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

Decisão	<input type="checkbox"/> Favorável
	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável Condicionada
	<input type="checkbox"/> Desfavorável

Condicionantes da DIA	<ol style="list-style-type: none"> O projeto deve contemplar faixas de descontinuidade da área agrícola ao longo das extremas oeste, sul e este, conforme Desenho 03 – Pivots e Faixas, datado de novembro de 2015, apresentado em anexo às segundas alegações, datadas de 12 de novembro 2015, e apenso à presente DIA. Assim, deve este desenho ser complementado com a respetiva memória descritiva e justificativa devidamente atualizada, assim como uma tabela com a quantificação final das áreas agrícolas. Estes elementos, assim como os <i>shape-files</i> das áreas agrícolas, deverão obter a aprovação do ICNF, no prazo de 2 meses, após a emissão da DIA. 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. 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. 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 nº 5 do artigo 1º 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 ardida há menos de dez anos. Proceder à revisão ao Plano de Gestão Florestal (PGF) para a totalidade da área da Herdade de Monte Novo do Sul (espaços florestais incluindo as faixas de descontinuidade da área agrícola ao longo das extremas oeste, sul e este e nos interstícios dos pivots). A revisão do PGF deverá ser apresentada ao ICNF para aprovação no prazo de 6 meses, após a emissão da DIA. O PGF a que se refere a Condicionante 5 deve incluir e atualizar o Programa de Gestão da Biodiversidade (PGB), que deverá, por sua vez, incluir (para a área da propriedade inserida no SIC Comporta Galé) o conjunto de medidas silvícolas que assegurem a perenidade de habitats (nomeadamente o zimbral de <i>Juniperus navicularis</i>, classificado como Habitat prioritário 2250 pt2 – <i>Paleodunas com matagais de Juniperus navicularis</i>) e espécies protegidas e, sempre que possível, melhorem o seu estado de conservação. Apresentar o levantamento dos valores naturais na área da propriedade
-----------------------	---

inserida no SIC Comporta/Galé (com elaboração de cartografia de referência) e definir uma calendarização de ações de valorização 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.

8. A monitorização a que se refere a Condicionante 7, deve ser apresentada sob a forma de Relatórios bianuais com a descrição das ações efetuadas, sua quantificação, acompanhada de fotos ilustrativas das mesmas e de cartografia atualizada, a submeter a parecer do ICNF.
9. Obter parecer favorável da Câmara Municipal de Alcácer do Sal (CMAS) relativamente à reformulação do projeto avaliado em sede de AIA, o qual deverá contemplar as alterações decorrentes da aplicação das presentes condicionantes.
10. Elaborar as simulações dos rebaixamentos expectáveis de ocorrer quando todas as 12 captações estiverem em produção, 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.
11. Obter os 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.
12. 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.
14. Apresentar o relatório técnico dos trabalhos efetuados na selagem das captações de água subterrânea, o qual será depois validado pela APA/ARH Alentejo.
15. Cumprir integralmente as condicionantes, as medidas de minimização, de compensação e o plano de monitorização constantes no presente parecer.
16. Cumprir integralmente as condicionantes, as medidas de minimização e o plano de monitorização constantes na presente DIA e Implementar o Plano de Monitorização dos valores naturais presentes na área de influência do projeto, o qual deverá ser elaborado dando cumprimento ao Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de abril.

<p>Elementos a entregar à Autoridade de AIA após a emissão da DIA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. As retificações ao projeto decorrentes da aplicação das condições da presente proposta de DIA, após aprovadas 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 a atualização do Programa de Gestão da Biodiversidade (PGB) que incluirá, por sua vez, o conjunto de medidas silvícolas que assegurem a perenidade dos habitats e espécies protegidas e, sempre que possível, melhorem o seu estado de conservação. 4. Apresentar o Relatório relativo ao levantamento dos valores naturais de toda a propriedade inserida no SIC Comporta/Galé, com elaboração de cartografia de referência, respetiva quantificação de áreas, fotos ilustrativas e a definição de uma calendarização de ações de valorização dos valores naturais, o qual deverá ser aprovado pelo ICNF. 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.
<p>Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto</p>	
<p>Medidas de minimização e de compensação</p>	
<p><i>Medidas de minimização</i></p>	
<p>Fase prévia à construção/instalação do projeto</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 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. 	
<p>Fase de construção/instalação</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 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. O acompanhamento arqueológico deve ser um procedimento inerente a todas as etapas da obra que impliquem a mobilização de solos (escavação, aterro, terraplenagem), nomeadamente, nas operações que envolvam escavações de solo, associadas às atividades que impõem abertura de valas para instalação de cabos elétricos, fundações para implantação dos armazéns e depósitos de combustível. 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.
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 deixadas para regeneração da vegetação natural e nos interstícios dos pivots, 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 Regime Jurídico das Ações de Arborização e Rearborização (RJAAR) e incluída no PGF a apresentar.
14. Implementação das medidas minimizadoras de consumos de água preconizadas no EIA e das medidas constantes do Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água, dirigidas ao Setor Agrícola e aplicáveis em situação hídrica normal e em situação de escassez hídrica (seca) (http://www.apambiente.pt/zdata/consulta_publica/2012/pnuea/implementacao-pnuea_2012-2020_junho.pdf).
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 de 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, foliar, qualidade da água de rega e ainda da resultante do acompanhamento dos níveis nas captações subterrâneas, serão elaborados 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 íões 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. Manter sempre atualizadas as quantidades e os períodos de aplicação de fertilizantes e de pesticidas e proceder ao seu registo rigoroso.
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) deverá 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

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.

Programas de Monitorização

Recursos Hídricos

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 e 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 deverá 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 a 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, até que ponto está 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 impactos 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 análise 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 impactos 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 alcalização 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 volumica 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 Kd 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 esta 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 das 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 deverá ser 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 deverá ser efetuada uma Carta de Risco de Alcalinização e Salinização dos Solos. Os resultados deverão ainda ser utilizados para produzir o boletim de rega, onde deverá ser 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 impactes 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

7

monitorização. Em cada relatório devem constar os pontos de recolha efetuados, a metodologia aplicada, as condições de amostragem e uma discussão dos resultados obtidos.

Critérios 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 impactes 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 impactes 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.

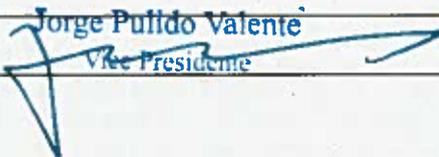
Sistemas Ecológicos

Programa de Monitorização dos Valores Naturais

Apresentar um Plano de Monitorização do Valores Naturais (PMVN) para a área da propriedade inserida no SIC Comporta/Galé a aprovar pelo ICNF, que defina uma calendarização de ações de valorização dos mesmos e respetiva monitorização (a apresentar em simultâneo com o PGF), acompanhado de Relatório (de referência) baseado no levantamento dos valores naturais de toda a propriedade inserida no SIC Comporta/Galé, com elaboração de cartografia de referência, respetiva quantificação de áreas e fotos ilustrativas.

Apresentar relatórios de monitorização, com cartografia atualizada, quantificação de áreas e fotos ilustrativas das ações de valorização dos valores naturais (previstas no PMVN), e dos resultados, os quais deverão ter uma periodicidade bianual durante o período de exploração do projeto.

Apresentar relatórios de monitorização, com cartografia atualizada, quantificação de áreas e fotos ilustrativas das medidas de compensação aplicadas, os quais deverão ter uma periodicidade anual durante o período previsto para estas medidas (4 anos).

Entidade de verificação da DIA	Autoridade de AIA
Validade da DIA	Nos termos do n.º 2 do artigo 23.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 presente de DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respetivo projeto, excetuando-se os casos previstos no n.º 5 do mesmo artigo.
Data	15 de dezembro de 2015
Assinatura	 Jorge Pulido Valente Vice Presidente

ANEXO

<p>Resumo do procedimento de avaliação</p>	<p>Início do procedimento:</p> <p>O procedimento de AIA teve início a 20 de março de 2015. A Autoridade de AIA nomeou a Comissão de Avaliação (CA), que procedeu à apreciação prévia do EIA, deliberando, em 10 de maio de 2015, a solicitação ao proponente de elementos adicionais.</p> <p>Os prazos relativos a outras fases do procedimento foram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 de abril de 2015 – Apresentação do EIA e do respetivo projeto à CA; • 15 de junho de 2015 - Receção de elementos adicionais ao EIA; • 17 de junho de 2015 - Emissão da Declaração de Conformidade do EIA; • 29 de julho de 2015 - Visita à área de implementação do projeto onde estiveram presentes uma representante da CCDR Alentejo (Eng.ª Joana Venade e Eng.º Luís Rufo), o representante da APA/ARH Alentejo (Eng.º Joaquim Condeça), a representante do ICNF (Arq.ª Isabel Silva), a representante da Direção Regional de Cultura do Alentejo (Dr.ª Esmeralda Gomes) , uma representante da Direção Regional de Agricultura do Alentejo (Dr.ª Constança Gomes), a equipa projetista e o representante do proponente; • 25 de junho de 2015 - Solicitação de parecer externo à Câmara Municipal de Alcácer do Sal • 10 de setembro de 2015 - Envio do Parecer da CA à Autoridade de AIA. • 22 de setembro de 2015 - Audiência Prévia, até 5 de outubro de 2015, para entrega das alegações à proposta de DIA. O proponente solicitou prorrogação de prazo para entrega das referidas alegações, até 20 de novembro de 2015. • 16 de novembro de 2015 - o proponente remete à Autoridade de AIA as alegações à proposta de DIA, tendo sido promovidas as correspondentes diligências complementares por 20 dias úteis, ou seja, até 15 de dezembro de 2015, para que a CA pudesse analisar a documentação recebida. • 15 de dezembro – elaboração da DIA, contemplando as considerações da CA. <p>Parecer final da CA:</p> <p>O parecer da CA ao projeto em avaliação é de propor a emissão de parecer favorável condicionado, com base na ponderação dos impactes negativos identificados, na generalidade considerados suscetíveis de minimização, e os perspetivados impactes positivos.</p> <p>Face à avaliação efetuada, o projeto terá que cumprir as condicionantes, as medidas de minimização e de compensação, bem como o plano de monitorização e os elementos a entregar, constantes no referido parecer.</p>
<p>Resumo do conteúdo do parecer apresentado pela entidade externa</p>	<p>Foi recebido o parecer externo da CMAS, do qual se destacam os seguintes aspetos fundamentais:</p> <p><i>Na sequência da análise ao EIA considera-se que os principais impactes 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 impactes 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 respetiva Câmara Municipal, (...). Deste 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.</i></p>

	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Assim, considera a CA que, o parecer da CMAS não contribuiu com quaisquer elementos para a avaliação do projeto relativamente ao enquadramento do mesmo no IGT em vigor.</p>
<p>Resumo do resultado da consulta pública</p>	<p>O período da Consulta Pública decorreu durante 20 dias úteis, de 24 de junho a 21 de julho de 2015; não foram recebidos quaisquer pareceres neste âmbito.</p>
<p>Informação sobre a conformidade do projeto com os IGT, servidões e restrições de utilidade pública e identificação das entidades competentes</p>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Não estando, portanto, previsto o uso agrícola proposto.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>No âmbito do Ordenamento do Território, o projeto propõe uma ocupação que não está em conformidade com o disposto nos IGT aplicáveis.</p>
<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão</p>	<p>O projeto avaliado 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.</p> <p>Impactes positivos, com alguma expressão local, gerados sobre o fator Socioeconomia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Na fase de exploração, os impactes 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. • 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.

Os impactes negativos mais significativos serão os seguintes:

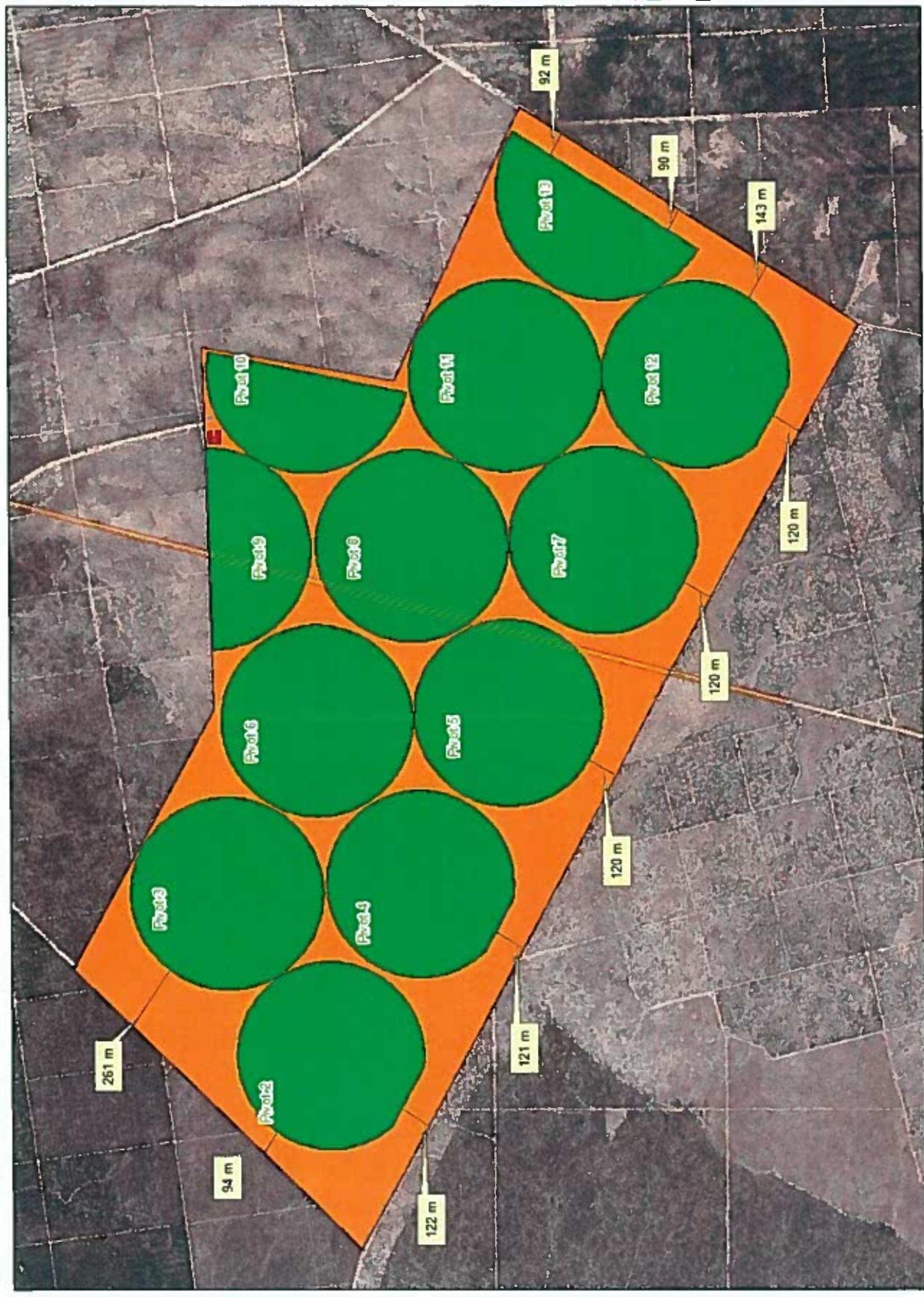
- No que se refere aos *Recursos Hídricos* serão gerados impactes negativos, contudo, desde que sejam cumpridas as medidas de minimização constantes na presente DIA, os referidos impactes poderão ser atenuados para que sejam assegurados e salvaguardados os aspetos fundamentais de proteção dos recursos hídricos e das massas de água.
- Em relação ao *Solo*, serão também gerados impactes negativos, mais expressivos na fase de exploração, em consequência da utilização de fertilizantes e de produtos fitofarmacêuticos, contudo, se cumprido o Código das Boas Práticas Agrícolas e se aplicadas as medidas de minimização constantes na presente DIA estes impactes perderão significância.
- No que se refere ao fator *Sistemas Ecológicos*, apesar de não ter sido possível avaliar os impactes na vegetação natural em grande parte da área do projeto, dado que foram já efetuadas mobilização de solo no âmbito da preparação do solo para a implementação deste projeto, conclui-se que os impactes são pouco significativos face à dinâmica da vegetação, que em períodos de retração agrícola, a vegetação dunar volta a colonizar as áreas abandonadas. Esta dinâmica da vegetação, associada à criação de faixas sem agricultura, 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.

No que respeita ao Ordenamento do Território, o projeto não tem enquadramento no Plano Diretor Municipal de Alcácer do Sal em vigor, contudo, este facto não poderá condicionar o sentido da decisão da DIA, em estrito cumprimento do 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. Assim, há que dar cumprimento às condicionantes expressas na presente DIA.

De acordo com o estabelecido no n.º 1 do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, foi aplicada a metodologia para o cálculo do Índice ponderado de avaliação de impactes, aprovado por despacho do Sr. Secretário de Estado do Ambiente, em 17 de abril de 2014.

Da aplicação da referida metodologia, obteve-se um índice numérico de 2, que corresponde a uma DIA Favorável Condicionada.

+



- Balança_HM
- Armazens_HM
- Plots HM (470 ha)
- Área sem agricultura (179 ha)
- Área Intervenção HM (649 ha)
- Fole e gasoduto não cobertos (3,7 ha)

Fonte: Ortofotoplano da DDT (2012)

ESCALA 1:15.000

	Responsável pelo EIA: Engenheira e outras Atividades de Recursos Hídricos Rita e Aquilino, Lda e mail: ritaesquilino@gmail.com	Projeto de Execução ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO AGRÍCOLA HM Projeto final em conformidade com DIA	Título Pivots e Falhas	Desenho 3 Novembro 2015

