

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação	
Designação do Projeto:	Projeto Agroflorestal LSM – Herdade de Montalvo Sul
Fase em que se encontra o Projeto:	Projeto de Execução
Tipologia de Projeto:	Desflorestação destinada à conversão para outro tipo de utilização das terras
Localização:	Herdade de Montalvo Sul, União das freguesias de Alcácer do Sal e Santa Susana, concelho de Alcácer do Sal, distrito de Setúbal
Proponente:	Gabotsi Avogado Portugal, Lda.
Entidade licenciadora:	Não aplicável
Autoridade de AIA:	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

Decisão	☐ Favorável
	☒ Favorável Condicionada
	☐ Desfavorável

Condicionantes da DIA	A presente DIA é válida para o projeto constante nos Desenhos 3, 13d e 13e, reformulados, e a entregar à autoridade de AIA 10 dias após a emissão da DIA, nos termos dos elementos a apresentar no ponto seguinte do presente documento. Previamente à fase de construção: 1. Obter, através da plataforma SILiAmb, os Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH), de pesquisa e captação de águas subterrâneas, para construção das três captações futuras. 2. Obter, através da plataforma SILiAmb, a Licença de Utilização dos Recursos Hídricos – Rejeição de Águas Residuais. 3. O Plano Geral do projeto retificado e aprovado. 4. Retificar a cartografia da situação de referência, a área de habitat prioritário 2150 que, embora degradado, se estende mais para Sul, para Este e para Norte. 5. Apresentar, ao ICNF, o Plano de Gestão Florestal (PGF) para a Herdade de Montalvo Sul, incluindo todas as áreas não afetadas ao projeto agrícola. Este PGF, deverá ser elaborado considerando a cartografia da situação de referência retificada de acordo com o solicitado anteriormente e deverá ser apresentado ao ICNF para aprovação no prazo de 6 meses, após a emissão da DIA. 6. O PGF deve igualmente incluir o Programa de Gestão da Biodiversidade (PGB) que deverá por sua vez incluir o conjunto de medidas silvícolas que assegurem a perenidade de habitats e espécies protegidas e, sempre que possível, melhorem o seu estado de conservação incluindo nas áreas entrelinhas dos pomares, e definir uma calendarização dessas ações. 7. Obter, junto da Entidade da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN), autorização para ocupação não agrícola de solos da Reserva Agrícola Nacional (RAN), considerando que esta entidade não se pronunciou em sede de AIA.
-----------------------	--

**Estudos/Elementos a
apresentar à Autoridade
de AIA (CCDR Alentejo)**

No prazo de 10 dias após a emissão da DIA:

1. Desenhos 3, 13d e 13e reformulados, e respetivas *shape files*, de acordo com as condicionantes da presente DIA, sendo que no Desenho 3 devem ser acrescentadas as áreas de populações de *Armeria Royana*.
2. A estratégia definida para a prevenção da criação de mosquitos (predadores naturais/tratamento da água), relacionada com a construção do sistema anti geada – 2 charcas com 6000 m² cada uma.

No prazo de prazo de 6 meses, após a emissão da DIA.

3. O Plano de **Programa de Gestão da Biodiversidade aprovado** pelo ICNF incluir o conjunto de medidas silvícolas que assegurem a perenidade de habitats e espécies protegidas e, sempre que possível, melhorem o seu estado de conservação incluindo nas áreas entrelinhas dos pomares, e definir uma calendarização dessas ações. De acordo com o PSRN2000, para cada habitat deverão ser seguidas as seguintes orientações de gestão:

Para os habitats prioritários 2250 e 4020 (+6410):

4. Todas as áreas identificadas como habitat prioritário 2250 na cartografia de referência (corrigida de acordo com o acima referido) e apresentada no PGF, deverão ser envolvidas por uma faixa de proteção com uma largura nunca inferior a 50,00m e toda essa área deverá ser delimitada com postes de madeira com 1,80m de altura e uma distância entre si de cerca de 6,00m.
5. Nestas áreas as únicas ações admitidas são apenas a remoção de material morto e infestante, se necessário, e sempre sem recurso a maquinaria.
6. Caso estas áreas sejam atravessadas por caminhos, aceiros, etc., estes deverão ser fechados e deverá permitir-se a sua naturalização pela ocupação da vegetação natural.
7. Quando estiverem previstas ações nas áreas envolventes, os postes deverão ser interligados por fita sinalizadora, de forma a indicar inequivocamente que aquele limite não deverá ser transposto.

Para o Habitat prioritário 2150:

8. Sempre que este habitat coincida com as linhas de água existentes na propriedade, deverá ser delimitada uma faixa de 50m (25m para cada lado), nas quais as únicas ações admitidas são apenas a remoção de material morto e infestante, se necessário, e sempre sem recurso a maquinaria.
9. Na restante área deste habitat a gestão relacionada com a defesa da floresta contra incêndios será efetuada em faixas ou manchas e apenas com recurso a corta-matos com sistema de corte elevado (qualquer mobilização superficial do solo, só poderá ser efetuada, em casos excecionais e devidamente justificados e fica sujeita a parecer do ICNF).
10. Quando estiverem previstas ações nas áreas envolventes às faixas descritas anteriormente, durante o intervalo de tempo em que decorrerem as ações, estas áreas deverão ser delimitadas com fita sinalizadora, de forma a indicar inequivocamente que esta delimitação não deverá ser transposta.

Para os Habitats 2260 e 2330 e para a *Armeria rouyana*:

11. A gestão, relacionada com a defesa da floresta contra incêndios, será efetuada em faixas ou manchas e apenas com recurso a corta-matos com sistema de corte elevado (qualquer mobilização superficial do solo, só poderá ser efetuada, em casos excecionais e devidamente justificados e fica sujeita a parecer do ICNF).
12. Controlo da flora alóctone (apenas com recuso a maquinaria moto manual).
13. Nas áreas identificadas com populações de *Armeria rouyana*, os ciclos de limpeza florestal deverão ser efetuados de 3 a 5 anos, através do uso de corta-matos e evitando intervenções entre novembro e julho.

Previamente à Fase de Construção:

O Plano Geral do projeto aprovado, considerando o seguinte:

14. Deslocar, paralelamente, a extrema Este do setor 9 para Oeste, até uma distância mínima de 100m da área mais Oeste do mosaico de habitats 4020 (prioritário) + 6410, de forma a garantir a sua conservação e a sua potencial expansão.

15. Relocalizar as infraestruturas D1 e E junto ao armazém, de forma a concentrar as infraestruturas de apoio à atividade agrícola.
16. Relocalizar o Furo 6 para junto de um dos caminhos previstos, devendo a sua alimentação elétrica (PT3, ramais da rede subterrânea de BT e da rede aérea de MT) e as respetivas condutas desenvolverem-se ao longo dos caminhos previstos, de forma a minimizar a afetação de valores naturais com a abertura das valas por onde passarão os cabos e as condutas.
17. O troço do caminho proposto entre o Furo 3 e o setor 5 deverá ser deslocado paralelamente para Oeste de forma a se distanciar no mínimo de 50,00m da área da população de *Armeria rouyana*, de modo a minimizar a sua afetação, uma vez que não havendo
18. alternativa esta população já será afetada pelo troço de caminho que liga a área do armazém ao furo 3.
19. Localizar e definir a área de implantação dos 3 módulos amovíveis de apoio às atividades agrícolas, na área dos setores, junto aos caminhos.
20. Incluir estas correções/alterações nas Peças Desenhadas do projeto, nomeadamente nos Desenhos 3, 13d e 13e. No Desenho 3, às áreas condicionadas deverão acrescentar-se as áreas de populações de *Armeria rouyana*.
21. Retificar a cartografia da situação de referência e integrar a área de zimbros dispersos, com potencial para o desenvolvimento (ou restabelecimento) do Habitat prioritário 2250.
22. Em complemento ao inventário florístico realizado no âmbito do EIA, deverá ser efetuado um novo levantamento de campo nas áreas a afetar pelo projeto, de preferência no período entre o início da primavera e/ou início do verão, que permita corrigir a cartografia da situação de referência e identificar eventualmente novas áreas de ocorrência das espécies RELAPE, nomeadamente: *Armeria rouyana*, *Santolina impressa* e *Thymus capitellatus* e outras espécies com importância para a conservação, no âmbito 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. Na área de implantação dos pomares e de implantação das construções estas espécies deverão assinaladas e as suas comunidades delimitadas com fita sinalizadora.

Previamente à fase de obra:

23. **Plano Fitossanitário.** O plano de monitorização deverá contemplar a pesquisa de todos os pesticidas e/ou substâncias ativas manuseadas.
24. Com base nos rebaixamentos medidos nos 3 primeiros furos, apresentar as simulações dos rebaixamentos expectáveis de ocorrer quando as seis captações de água subterrânea estiverem a laborar, sendo que na fase de exploração a medição continuada dos níveis irá permitir avaliar as disponibilidades do aquífero.
25. Parecer da Direção Regional de Agricultura (DRAP) Alentejo referente à utilização de fertilizantes orgânicos (corretivo orgânico), no âmbito do Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de junho, e da Portaria n.º 114-A/2011, de 23 de março, que altera a Portaria n.º 631/2009, de 9 de junho.
26. Plano de Gestão de Resíduos (PGR).
27. Obter o licenciamento/autorização prévia da descarga de águas residuais no meio natural (da responsabilidade do adjudicatário), não sendo permitida a sua descarga sem a respetiva licença.

Anualmente, durante a fase de exploração:

28. Com base nos rebaixamentos medidos nos três primeiros furos deverão ser apresentadas as simulações dos rebaixamentos expectáveis de ocorrer quando todas as 4+2 captações estiverem a laborar, sendo que na fase de exploração a medição continuada dos níveis irá permitir avaliar as disponibilidades do aquífero.
29. Atualizar a lista de todos os pesticidas e/ou substâncias ativas manuseadas e comunicar à Autoridade de AIA no âmbito do Relatório de Monitorização dos Recursos Hídricos.
30. Planta de localização da Estação de Tratamento de Água (ETA), considerando que a água para consumo humano terá origem nas captações de água subterrânea.
31. Valores resultantes da medição continuada dos níveis piezométricos.

	32. Demonstrar que não é comprometida a integridade das características dos solos presentes na área de intervenção do projeto com a introdução da cultura de pêra-abacate. 33. Relatório de acompanhamento do projeto, contendo o cumprimento das medidas de minimização, dos elementos a entregar e do relatório do plano geral de monitorização, em sede de procedimento de Pós-avaliação. No final da fase de exploração: 34. Relatório de acompanhamento do projeto, contendo o cumprimento das medidas de minimização aplicáveis, dos elementos a entregar e do relatório final do plano geral de monitorização, em sede de procedimento de Pós-avaliação. Previamente à fase de desativação: 35. 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 Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, 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 de 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. 36. Obter parecer prévio da APA/ARH do Alentejo, relativamente à selagem das captações, devendo para o efeito ser apresentada memória descritiva dos trabalhos a implementar. 37. Apresentar à APA/ARH Alentejo, após execução da selagem, o relatório técnico dos trabalhos efetuados. 38. Plano de Recuperação Biofísica das Áreas Afetadas pela Empreitada. 39. No último ano de exploração, e sempre que ocorra o desmantelamento parcial de infraestruturas, apresentar à Autoridade de AIA um Plano de Desativação pormenorizado, que contenha, entre outros, os seguintes elementos: ✓ A solução final da área desativada; ✓ As ações de desmantelamento; ✓ Destino a dar a todos os elementos retirados; 40. Um Plano de Recuperação Paisagística pormenorizado, que contenha, entre outros, os seguintes elementos: ✓ Solução para a recuperação dos terrenos afetados 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.
Outras obrigações	– Todos os programas, planos e relatórios a desenvolver no âmbito da presente DIA deverão ser elaborados e assinados por técnicos com formação especializada. – De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, efetuar uma Auditoria Externa após o 3.º ano de aplicação da presente DIA, a solicitar pela Autoridade de AIA, a ser realizada por verificador qualificado pela APA, nos termos e condições definidos na Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro.
Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto	
Medidas de minimização e de compensação	
Fase prévia ao início das obras	

1. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.
2. Iniciar os trabalhos de escavações e aterros logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
3. Na fase de planeamento da empreitada, e sempre que necessário, o adjudicatário deverá garantir que todas as intervenções no domínio hídrico cumprem a legislação em vigor.
4. Planificar todos os trabalhos a desenvolver na área de intervenção do projeto e alertar os principais intervenientes para alguns cuidados a observar durante a realização dos trabalhos, com o objetivo de minimizar os impactes negativos sobre as comunidades vegetais, populações de espécies com interesse para conservação e respetivo habitat de ocorrência.
5. Localizar os estaleiros, parques de materiais e maquinaria e outras áreas de apoio a obra (incluindo, quando necessário, áreas de empréstimo e/ou áreas de deposição de terras sobrantes) devem localizar-se em áreas já utilizadas para o mesmo fim ou em áreas degradadas ou impermeabilizadas/de reduzido coberto vegetal, privilegiando locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos. Não devem ser ocupadas áreas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) e áreas de ocupação agrícola. Na localização dos estaleiros é interdita qualquer afetação de linhas de água, permanentes ou temporárias e respetiva envolvente, numa distância mínima de 10 metros.
6. Reduzir ao mínimo a área afeta aos estaleiros e a todos os trabalhos relacionados com a execução da obra, selecionando as áreas estritamente indispensáveis para a sua correta implementação, salvaguardando o maior número de vertentes ambientais possível.
7. Vedar todas as áreas de estaleiros e de parque de materiais.
8. Sinalizar as operações construtivas que comportem potencial risco de acidente e, se necessário, vedadas, para assegurar a proteção de pessoas, culturas e animais.
9. Executar, quando não existir, urna rede de drenagem periférica nas plataformas de implantação dos estaleiros.
10. Proceder, no caso em que o declive seja acentuado, a drenagem periférica na área de trabalho, de forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde ocorrerá a mobilização do solo.

Fase de construção

11. Realizar o acompanhamento arqueológico dos trabalhos que impliquem o remeximento e a escavação do solo e subsolo (movimentação e nivelamento do solo, captações/furos, abertura de fundações e de valas), como medida preventiva em relação à afetação de eventuais vestígios arqueológicos.
12. Caso se verifique o aparecimento de vestígios arqueológicos de relevância, durante as escavações a executarão longo da empreitada, dever-se-á proceder a escavações arqueológicas com o objetivo de avaliar a importância dos mesmos.
13. Sempre que existam intervenções/obras em simultâneo deverá existir um outro arqueólogo de forma a assegurar o trabalho.
14. Reduzir 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 caráter 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.
15. Decapar, remover e separar as terras vegetais com vista a sua utilização na reintegração de áreas intervencionadas.
16. Limitar as ações de desmatação nos acessos a melhorar e/ou a construir, às áreas indispensáveis.
17. Iniciar os trabalhos de escavação e aterro logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
18. Planear e executar os trabalhos de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte de sólidos.
19. Sempre que das atividades de construção resultem terras sobrantes, nomeadamente da abertura de valas, estas deverão ser preferencialmente utilizadas para recobrimento das mesmas, após a instalação das condutas.
20. Nos períodos de chuva, cobrir as terras vegetais com material impermeável durante o armazenamento temporário.
21. Privilegiar o uso de caminhos (rodovias, caminhos municipais, caminhos florestais ou acessos/áreas de circulação de máquinas agrícolas) já existentes para aceder aos locais da obra.
22. Na abertura de novos acessos:
 - Assegurar dispositivos/valas que facilitem a escorrência natural das águas, nomeadamente nas áreas em que atravessam zonas de depressão;
 - Reduzir ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras;
 - Manter a vegetação ripícola;
 - Reduzir a afetação de culturas;

- Reduzir a afetação de áreas de Reserva Agrícola Nacional;
 - Os acessos abertos que não tenham utilidade posterior devem ser desativados, procedendo-se a criação de condições para a regeneração natural da vegetação, através da descompactação do solo;
 - Sinalizar os acessos definidos, devendo ser impedida a circulação de pessoas e maquinaria fora dos mesmos.
23. Implementar o PGR, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos, bem como as águas residuais passíveis de serem produzidas e sua gestão.
 24. Definir um local de armazenamento adequado dos diversos tipos de resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para destino final ou recolha por operador licenciado.
 25. Assegurar e manter, em estaleiro, os meios de contentorização adequados para o armazenamento dos resíduos, enquanto aguardam encaminhamento para destino adequado.
 26. Efetuar, preferencialmente, a lavagem de betoneiras na central de betonagem. Quando esta se localizar a uma distância que tecnicamente não o permita, proceder apenas a lavagem dos resíduos de betão, das calhas de betonagem, para que os mesmos fiquem depositados junto das terras a utilizar posteriormente.
 27. Efetuar a ligação dos estaleiros a rede de saneamento local. Quando tal não for possível, podem ser adotadas casas de banho químicas ou fossas estanques (ou depósitos) para recolha das águas residuais. A recolha dos efluentes deve ser realizada por uma empresa licenciada para o efeito.
 28. Definir zonas impermeabilizadas e limitadas para conter qualquer derrame de óleos e combustíveis.
 29. Por forma a avaliar e fundamentar adequadamente as características do aquífero local, nomeadamente no que se refere às suas disponibilidades hídricas disponíveis para rega, realizar, em simultâneo com a execução das 4+2 captações subterrâneas previstas, testes e ensaios, designadamente, ensaios de caudal em todas as captações, para determinação dos caudais de exploração, rebaixamentos expectáveis, transmissividades, coeficiente de armazenamento, e análises isotópicas em pelos 3 destas captações, para conhecer a idade da água subterrânea em profundidade e estimar de forma mais concreta a taxa de recarga de médio e longo prazo.
 30. Equipar os estaleiros e as diferentes frentes de obra com todos os materiais e meios necessários, previamente aprovados pelo dono da obra, que permitam responder em situações de incidentes/acidentes ambientais, nomeadamente derrames de substâncias poluentes.
 31. Nas zonas das linhas de água, garantir a manutenção do coberto vegetal preexistente e a estabilidade das margens. A movimentação de máquinas nas linhas de água deverá ser efetuada segundo o princípio da afetação mínima do escoamento natural, do leito de cheia, das margens e da vegetação ripícola.
 32. Nunca poderá ser interrompido o escoamento natural das linhas de água, devendo por isso ser considerada a adoção de um dispositivo hidráulico apropriado que garanta a manutenção de um caudal, cujo débito deverá corresponder ao da linha de água intercetada ou, caso necessário ou tecnicamente exigido, ser efetuado o desvio provisório da mesma. Todas as intervenções em domínio hídrico devem ser previamente licenciadas no âmbito do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, e Portaria n.º 1450/2007, de 12 de novembro.
 33. Sempre que ocorram exurgências devido à interceção do nível freático, deverá assegurar-se a extração da água e seu encaminhamento para o terreno a jusante, garantindo que, no seu percurso, esta água não encontrará elementos passíveis de degradar a sua qualidade, assegurando o equilíbrio hidrodinâmico e a espessura saturada do aquífero, bem como evitando a contaminação do recurso subterrâneo.
 34. Excluir as seguintes áreas de eventuais zonas de depósito de terras sobrantes:
 - ✓ Domínio hídrico;
 - ✓ Áreas inundáveis;
 - ✓ Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - ✓ Perímetros de proteção de captações;
 - ✓ Áreas de grande declive com evidências de deslizamento de terras;
 - ✓ Locais ecologicamente sensíveis, como margens de linhas de água e respetivas galerias ripícolas ou zonas de elevada densidade arbórea.
 35. O sistema de recolha e tratamento de águas residuais deverá ter em atenção as diferentes características dos efluentes gerados durante a fase de obra e atender aos seguintes pressupostos:
 - ✓ Privilegiar a reutilização da água proveniente da limpeza de qualquer tipo de maquinaria, que contenha cascalho, areia, cimento, ou inertes similares, após tratamento. Os inertes que resultem do processo de tratamento devem ser recolhidos e encaminhadas para destino final adequado. As águas de lavagem associadas ao fabrico de betões (exceto betuminoso) deverão ser encaminhadas para um local único e impermeabilizado, afastado das linhas de água, para que, quando terminada a obra, se possa proceder ao saneamento de toda a área utilizada e ao encaminhamento para destino final adequado dos resíduos resultantes;
 - ✓ As águas que contenham, ou potencialmente possam conter, substâncias químicas, assim como as águas com elevada concentração de óleos e gorduras, devem ser conduzidas para um depósito

- estanque, sobre terreno impermeabilizado, devendo posteriormente ser encaminhadas para destino final adequado. Os documentos comprovativos do seu destino final devem ser entregues ao dono da obra;
- ✓ Os efluentes domésticos (serviços sanitários, cozinhas e refeitórios) devem ser devidamente encaminhados para uma fossa séptica estanque ou, em alternativa, tratados antes de serem descarregados no meio recetor. Ao proceder-se à limpeza da fossa, os efluentes e lamas devem ser encaminhados para destino final adequado, devendo ser entregue ao Dono da Obra cópia dos documentos comprovativos do seu destino final. Caso seja viável, os efluentes deverão ser encaminhados para o Sistema Municipal de Águas Residuais;
 - ✓ A recolha dos efluentes provenientes de instalações sanitárias do tipo “móvel” deve garantir a frequência necessária à manutenção das boas condições de higiene, devendo ser realizada por uma empresa licenciada para o efeito.
36. Armazenar os resíduos suscetíveis de gerar efluentes contaminados pela ação da percolação das águas pluviais em parque coberto.
 37. Apresentar ao dono da obra um mapa de registo de quantidades de todas as tipologias de efluentes produzidos em obra, bem como dos consumos de água (humano e industrial).
 38. Preservar uma distância mínima de 15 metros às margens de linhas de água permanentes ou temporárias, no que se refere ao armazenamento temporário de resíduos perigosos (classificação LER), de modo a evitar acidentes em domínio hídrico.
 39. O adjudicatário tem que ter disponíveis os meios necessários de contenção/retenção para atuar caso ocorra fuga/derrame/descarga accidental de substâncias perigosas ou de resíduos, nomeadamente os classificados como perigosos pela LER. Em caso de fuga/derrame/descarga accidental de qualquer substância poluente, nas operações de manuseamento, armazenamento ou transporte, o responsável pela ocorrência providenciará a limpeza imediata da zona através da remoção da camada de solo afetada. No caso de hidrocarbonetos líquidos, deverão utilizar-se previamente produtos absorventes. A zona afetada será isolada, sendo o acesso permitido unicamente aos trabalhadores incumbidos da limpeza. Os produtos vertidos e/ou utilizados na sua recolha serão tratados como resíduos perigosos, no que diz respeito à recolha, acondicionamento, armazenamento, transporte e destino final devidamente licenciado para o efeito e aprovado pelo dono da obra.
 40. Inspeccionar toda a maquinaria por forma a garantir o seu correto funcionamento, diminuindo risco de fugas e derrames acidentais e consequente contaminação dos solos e recursos hídricos.
 41. Não é permitida a rejeição de qualquer tipo de resíduos, ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.
 42. Garantir a desobstrução e a limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas atividades relacionadas com a empreitada. Assegurar que as linhas de água, valas e valetas não se encontram assoreados com material proveniente da obra ou resultante das obras (solos, resíduos, material de construção, etc.), que não existem empoçamentos importantes, que não existem riscos de deslizamentos ou ravinamentos importantes junto a linhas de água, na sequência da remoção da vegetação, da circulação de veículos pesados ou de qualquer outra intervenção na fase de construção.
 43. Evitar qualquer interferência com poços e furos existentes na área de intervenção do projeto, nomeadamente aquelas que ponham em causa a integridade do recurso água. Todas as captações de água subterrânea existentes na proximidade dos locais a intervencionar deverão ser sinalizadas e vedadas.
 44. Proceder à pavimentação provisória das vias internas do local das obras, de forma a evitar o levantamento de poeiras através da circulação de veículos e maquinaria.
 45. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, armazenar 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.
 46. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.
 47. Limitar as ações pontuais de remoção de vegetação, de limpeza e decapagem dos solos às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.
 48. Realizar, obrigatoriamente, a saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível, instalar dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados.
 49. Depositar os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos em contentores especificamente destinados para o efeito, e promover a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem.
 50. Drenar a zona de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas para uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos e as águas. Esta bacia de retenção deve estar equipada com um separador de hidrocarbonetos.

51. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.
52. Reduzir as mobilizações de terras, associadas à construção das infraestruturas, ao estritamente necessário. As mobilizações do solo deverão ser superficiais e não exceder a áreas dos setores e reduzidas, às faixas ao longo das linhas onde se prevê colocar a tela. A área entrelinhas não deverá sofrer qualquer mobilização do solo, apenas deverá ser utilizado corta matos com sistema de corte elevado.
53. Realizar ações de sensibilização ambiental, no que respeita à fauna, destinadas aos trabalhadores envolvidos na obra, 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, a abertura de novos acessos deverá limitar-se aos locais estritamente necessários, minimizando-se a perturbação.
54. Proceder, após a conclusão dos trabalhos, à limpeza dos locais de estaleiro, do parque de materiais e de outras áreas afetadas pelas ações de obra, com reposição das condições existentes antes do início das obras.
55. Efetuar a descompactação dos solos e áreas utilizadas temporariamente durante a obra.
56. Efetuar a recuperação de caminhos existentes que tenham sido utilizados para aceder aos locais em obra e que possam ter sido afetados.
57. Efetuar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.
58. Reparar os muros, sebes vivas, vedações e outras divisórias afetadas.
59. Proceder à limpeza das linhas de água de forma a anular qualquer obstrução total ou parcial, induzida pela obra, bem como de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.

Fase de exploração

60. Dando cumprimento ao disposto no Programa de Medida PTE1P6 — “Reduzir a poluição por nutrientes provenientes da agricultura, incluindo pecuária”, no âmbito do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Sado e Mira -PGRH 2º ciclo- (Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, republicada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 22-B/2016, de 18 de novembro, que aprova os Planos de Gestão de Região Hidrográfica de Portugal Continental para o período 2016-2021), é interdita a valorização de efluentes pecuários na área do projeto.
61. Efetuar a circulação da maquinaria agrícola e de outros equipamentos sempre nos caminhos estabelecidos no projeto e em zonas já intervencionadas, encontrando-se esta circulação bastante condicionada nas áreas não ocupadas pelo projeto agrícola e expressamente interdita nas áreas de maior sensibilidade ambiental, onde ocorrem comunidades e espécies com elevado interesse para a conservação.
62. 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. Este sistema permitirá realizar o ajuste em tempo real da rega 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, condição que, a verificar-se inviabiliza o desenvolvimento das plantações.
63. Registar e monitorizar as intervenções na unidade de gestão (seção pomar), 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 está disponível e deve servir tanto quanto possível para estimar e aferir custos ambientais. Assim, com base nas análises de solos, análise da 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/conductividade elétrica do solo.
64. Limitar a fertilização à zona da linha de plantação, onde será aplicado carbonato de cálcio magnesiano, matéria orgânica curtida ou composto, fosfato e potássio. A adubação no ciclo de produção, ou seja, a quantidade de nutrientes a aplicar ao solo e ou por via foliar dependerá dos resultados das análises efetuadas no âmbito do processo de certificação, sendo estas ao nível do solo, foliar e água de rega.
65. Reduzir a aplicação de fitofármacos ao mínimo indispensável, sendo esta definida em função das necessidades das plantas. Sempre que possível, deverão ser utilizados os meios de tratamento mecânicos no combate de pragas e doenças, em substituição do tratamento fitossanitário.
66. Acondicionar os fitofármacos nos armazéns existentes na propriedade, sendo obrigatório o cumprimento das normas indicadas pelos produtos para o seu manuseamento.
67. Realizar a aplicação de fertilizantes no solo (orgânico ou mineral) de uma forma uniforme conforme previsto no projeto, por forma a impedir a individualização de solos em zonas com uma mineralização mais elevada e, consequentemente, a formação de zonas de poluição preferencial.
68. Cumprir integralmente o “Código das Boas Práticas Agrícolas para a proteção da água contra a poluição por nitratos de origem agrícola”, e o “Manual Básico de Práticas Agrícolas: Conservação do solo e da água”.
69. Implementar as medidas minimizadoras de consumos de água constantes do Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água, nomeadamente:

✓ Adequação dos volumes brutos de rega às necessidades hídricas das culturas, procedendo à medição das variáveis meteorológicas determinantes, e aplicando técnicas para determinação de oportunidade de rega com base em indicadores clima-solo-planta. ✓ Redução dos volumes brutos de rega, utilizando um menor volume de água na rega por adequação da dotação de rega. ✓ Na rega localizada efetuar ações de manutenção de uniformidade e eficiência dos sistemas de rega localizada. 86. Controlar os níveis e caudais que permitam a gestão efetiva e sustentável dos recursos hídricos subterrâneos. 87. A exploração das captações de água subterrânea terá de obedecer aos seguintes requisitos: ✓ não poderá conduzir a rebaixamentos significativos na superfície livre do subsistema superficial que possam pôr em causa o equilíbrio ambiental; ✓ não poderá induzir o avanço da cunha salina, sendo que para isso os rebaixamentos a provocar pelo sistema de captação deverão, tendencialmente, ser limitados ao nível do mar. 70. A área entrelinhas não deverá sofrer qualquer mobilização do solo, apenas deverá ser utilizado corta matos com sistema de corte elevado. A frequência do corte, deverá se efetuada com a periodicidade que permita o restabelecimento dos habitats preexistentes (e programado no âmbito do PGB). 71. Acautelar as eventuais alterações da qualidade da água, devido a escorrências contaminadas com pesticidas e adubos. A aplicação de boas práticas agrícolas e a monitorização da qualidade da água, permitirá evitar a eventual afetação de espécies mais sensíveis de fauna piscícola ou anfíbios nas linhas de água mais próximas a jusante. 72. A gestão das áreas não intervencionadas, que coincidam com as áreas de maior sensibilidade ambiental, onde ocorrem comunidades e espécies com elevado interesse para a conservação, deverá estar em consonância com as orientações do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (orientações de gestão indicadas acima) e incluída no PGF a apresentar ao ICNF. 73. Implementar as recomendações elencadas no Código de Boas Práticas Agrícolas para a Proteção da Água Contra a Poluição com Nitratos de Origem Agrícola (CBPA, 2018) revisão concretizada pelo Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV), com a coordenação conjunta com a Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural.	Fase de desativação
74. Implementar o plano de desativação das captações de água subterrânea. 75. Caracterizar a qualidade das águas superficiais nos locais a montante do local de implantação do projeto, de acordo com o programa de monitorização águas altas.	Medidas de Compensação
As Medidas de Compensação abaixo indicadas deverão ser incluídas no PGF e no respetivo Programa de Gestão da Biodiversidade. 76. Na área de implantação dos pomares e de implantação das construções as espécies <i>Armeria rouyana</i>, <i>Santolina impressa</i> e <i>Thymus capitellatus</i> e outras espécies que integram o Anexo II e o Anexo IV do deverão ser assinaladas e as suas comunidades delimitadas com fita sinalizadora. Especificamente, na área de implantação dos pomares e de implantação das construções, onde seja identificada a ocorrência <i>Armeria rouyana</i>, <i>Santolina impressa</i> e <i>Thymus capitellatus</i>, estas só deverão ser retiradas ou cortadas após a colheita dos seus propágulos/sementes. As sementeiras dos propágulos e sementes recolhidos nas áreas que serão ocupadas pelos pomares e pelas construções, deverão ser distribuídos na época e locais mais favoráveis, pelas áreas da propriedade onde se distribuem os habitats 2330 e 2260 degradados. 77. O PGF deverá prever a substituição do eucalipto por outras espécies mais compatíveis com os valores naturais do SIC Comporta/Galé, nomeadamente <i>Pinus pinea</i>, <i>Pinus pinaster</i> e/ou <i>Quercus suber</i>.	

Plano Geral de Monitorização/Programas de Monitorização

Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos

A monitorização das águas superficiais e subterrâneas deve iniciar-se com uma amostragem anterior à fase de construção (caracterização da situação de referência) e deverá ser efetuada também uma amostragem imediatamente antes da fase de exploração do projeto.

Monitorizar os recursos hídricos subterrâneos, na fase de exploração, de acordo com o previsto nas tabelas 1, 2, e 3 que adiante se apresentam.

Considerar apenas uma estação de amostragem no ponto de coordenadas aproximadas no sistema ETRS89-PT-TM06 (X= -42401,4; Y= -145519,6), em virtude da rede de monitorização proposta no EIA ser inviável, a maioria são pontos de cabeceira e sendo o regime destas linhas de água torrencial ou mesmo inexistente.

Os resultados do programa de monitorização deverão ser apresentados em formato digital editável (.xls) e mediante um relatório anual que conterá 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.

A amostragem de água nas captações de água subterrânea deverá ser efetuada com recurso a equipamento de bombagem e na boca das captações.

O programa de qualidade da água poderá ser revisto, de 2 em 2 anos, de acordo com os resultados obtidos. Até à comunicação, pelo proponente, da versão revista do programa de monitorização a implementar, mantém-se em vigor a versão anteriormente aprovada.

De acordo com os resultados de monitorização que venham a ser obtidos, face ao eventual incumprimento das normas de qualidade da água, deverá ser averiguada a causa e corrigida a situação, através de implementação de medidas adequadas e sujeitas a aprovação prévia pela APA, I.P.

A determinação laboratorial dos parâmetros físico-químicos deverá seguir os métodos, precisão e limites de deteção estipulados no Decreto – Lei n.º 83/2011, de 20 de junho, devendo esta informação ser igualmente reportada.

Aquando da atribuição dos Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH) poderão ser estipuladas condicionantes a cumprir em matéria de monitorização da qualidade da água.

Tabela 1 – Locais, parâmetros e periodicidade dos programas de monitorização

Programa de monitorização		Parâmetros a monitorizar		Periodicidade
Descritor	Locais de amostragem (m)	Quantidade	Qualidade	
			Físico-Químicos	
Recursos Hídricos Superficiais	X= -42401,4 Y= -145519,6	-	pH Temperatura Condutividade elétrica Oxigénio dissolvido Oxidabilidade Carbono orgânico total Azoto amoniacal Nitrato Nitrito Sulfato Cloreto Fósforo total Fosfatos (P) Ferro total Manganês total Zinco total Cádmio total Cobre total Chumbo total Arsénio total Mercúrio total TPH C10-C40 BTEX Tricloroetileno Tetracloroetileno Pesticidas totais/ Substâncias individuais(*)	Semestral: Mar/abril e Out/Nov
Recursos Hídricos Subterrâneos	Na totalidade das 4+2 captações de água subterrânea (furos) a construir, à boca das captações	Registo do nível piezométrico (nível hidrostático e nível hidrodinâmico) e do volume captado, com indicação da referência de medição e respetiva cota (m)		Semestral: (Qualidade): Mar/Abril e Out/Nov Mensal: (Quantidade)

(*)De acordo com a lista de pesticidas anual publicada pela DGAV e divulgada em www.ersar.pt. Entende-se por “total” a soma de todos os pesticidas individuais detetados e quantificados durante o processo de monitorização, incluindo os respetivos metabolitos e produtos de degradação e de reação.

Tabela 2 - Normas aplicáveis às águas subterrâneas. Fonte: Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Sado e Mira

Parâmetro	Límiar	Norma qualidade
Azoto Amoniacal (mg/L)	0,5	
Condutividade (µS/cm)	2500	
pH	5,5-9	
Arsénio (mg/L)	0,01	
Cádmio (mg/L)	0,005	
Chumbo (mg/L)	0,01	
Mercúrio (mg/L)	0,001	
Cloreto (mg/L)	250	
Sulfato (mg/L)	250	
Tricloroetileno (µg/L)	0,65	
Tetracloroetileno (µg/L)	0,65	
Nitrato (mg/L)		50
Pesticidas (substância individual) (µg/L)		0,1
Pesticidas (total) (µg/L)		0,5
Benzeno (µg/L)	1,0	
Etilbenzeno (µg/L)	1,3	
Tolueno (µg/L)	1,3	
Xileno (µg/L)	1,3	

Tabela 3 - Normas aplicáveis às águas superficiais. Fonte: Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Sado e Mira

Parâmetros	Norma
Oxigénio Dissolvido	≥ 5 mg O ₂ /L
Taxa de saturação em Oxigénio	entre 60% e 120%
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO ₅)	≤ 6 mg O ₂ /L
pH	entre 6 e 9 (3)
Azoto amoniacal	≤ 1 mg NH ₄ /L
Nitratos	≤ 25 mg NO ₃ /L
Fósforo Total	≤ 0,13 mg P/L
Arsénio	50
Cobre	7,8 (depende de pH, DOC e dureza da água)
Zinco	a Norma de Qualidade de 3,1 será aplicada se a dureza da água <24 mg/l CaCO ₃
Etilbenzeno	65
Xileno (total)	2,4
Tolueno	74

Os relatórios efetuados no âmbito deste Plano de Monitorização deverão ser remetidos à Autoridade de AIA – a CCDR Alentejo.

Programa de Monitorização dos Valores Naturais (PMVN)

O Programa de Gestão da Biodiversidade que integra o PGF, deverá ser avaliado através do PMVN, de modo a testar a eficácia das ações de gestão previstas no PGB e das ações de compensação e valorização efetuadas, cujos resultados serão apresentados nos Relatórios de Monitorização previstos.

O Plano de Monitorização dos Valores Naturais (PMVN) deverá cumprir o seguinte:

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

Os Relatórios de Acompanhamento da Evolução dos Valores Naturais nas áreas de compensação e nas áreas das entrelinhas dos pomares deverão cumprir o seguinte:

- ✓ Descrição das ações implementadas de acordo com o PGB, com prova fotográfica da sua realização;
- ✓ Descrição da evolução dos valores naturais em função das ações previstas no PGB, com prova fotográfica;
- ✓ Cartografia das áreas de implementação das ações e cartografia da evolução dos valores naturais;
- ✓ Conclusões e eventuais propostas de alteração das medidas previstas no PGB;
- ✓ Estes relatórios deverão ser executados e assinados por técnicos com formação especializada;
- ✓ Estes relatórios terão de ser apresentados à Autoridade de AIA bianualmente e ser validados pelo ICNF.

Programa de Monitorização dos Solos

Os solos da área de inserção do Projeto Agroflorestal LSM apresentam alguma sensibilidade ou tendência para alcalinização, problema que poderá contribuir para a menor eficácia do projeto em análise, dado que com a introdução do regadio, essa tendência poderá acentuar-se devido à existência de sais dissolvidos na água de rega. Além disso, poderão começar a surgir problemas de salinização dos solos.

De forma a detetar atempadamente o surgimento de problemas a este nível recomenda-se a realização de um programa de monitorização para os solos da área afetada.

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 de 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 haja interesse em usar modelos de distribuição da água e de alguns iões no solo, de modo a ser possível uma previsão dos 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, permitindo a futura modelização da distribuição deste ião no solo.

Locais e Frequência de Amostragem

Deverá ser estabelecida 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 50 ha.

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 à correção mineral e matéria orgânica, a periodicidade das análises de solos deverá ser anual.

Os locais a monitorizar serão os indicados no Desenho n.º 20 do Volume 2/3 - Peças Desenhadas do EIA, à escala 1/25 000. Os pontos de amostragem selecionados constituem propostas, devendo 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 serão 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 medidas de minimização para reduzir os efeitos da alcalinização e/ou de salinização. Os locais e a periodicidade de amostragem, bem como os parâmetros a analisar, devem manter-se constantes de modo a permitir monitorizar a evolução da suscetibilidade dos solos à alcalinização e à 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 indiciem 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 estudo 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.

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 à 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 o número e o tipo de parâmetros propostos.

Entidade a Fornecer os Relatórios de Monitorização

Deverão ser remetidos à Autoridade de AIA – a CCDR Alentejo, os relatórios anuais e o relatório final efetuados no âmbito do Plano de Monitorização de Solos.

Entidade de verificação da DIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
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 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	10 de fevereiro de 2020
Assinatura	

ANEXO

Resumo do procedimento de avaliação	<u>Início do procedimento</u>: nos termos do n.º 2 do artigo 14ª o procedimento de AIA teve início em 28 de setembro de 2018. A Autoridade de AIA nomeou a CA, que procedeu à apreciação prévia do EIA, deliberando em 8 de novembro de 2018, pela solicitação de elementos adicionais ao proponente. Para efeito da entrega do Aditamento ao EIA e reformulação do RNT o prazo do procedimento foi suspenso até 31 de dezembro de 2018. <u>Apresentação do projeto e respetivo EIA</u>: 22 de outubro de 2018. <u>Decisão sobre a conformidade do EIA</u>: 14 de janeiro de 2019 e solicitação de esclarecimentos adicionais. <u>Entrega dos esclarecimentos adicionais</u>: 4 de fevereiro de 2019. <u>Solicitação adicional de esclarecimentos</u>: 18 de outubro de 2019. <u>Entrega dos esclarecimentos adicionais</u>: 22 de outubro de 2019. <u>Entidades externas consultadas</u>: Câmara Municipal de Alcácer do Sal (CMAS), Administração Regional de Saúde do Alentejo (ARS Alentejo), Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF), Direção Regional de Agricultura do Alentejo (DRAP Alentejo), Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional, em 18 de janeiro de 2019. <u>Visita ao local de implantação do projeto</u>: 8 de fevereiro de 2019, na qual estiveram presentes a representante da CCDR Alentejo (Eng.ª Joana Venade), a representante do ICNF (Arq.ª Isabel Silva), a representante do DGPC/DRC Alentejo (Dr.ª Esmeralda Gomes), o representante da APA/ARH Alentejo (Eng.º José Soares), e os representantes do proponente (Eng.ª Ricardina Fialho e Eng.ª Sofia Delgado). <u>Receção dos pareceres externos</u>: CMAS em 6 de março de 2019, DRAP Alentejo em 21 de março de 2019, parecer da ARS Alentejo em 27 de fevereiro 2019. <u>Consulta Pública</u>: Nos termos do n.º 1 do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, a consulta pública decorreu durante 30 dias úteis, de 21 de janeiro de 2019 a 1 de março de 2019, não tendo sido recebidos quaisquer contributos. <u>Parecer Final da CA</u>: 28 de março de 2019. <u>Notificação ao proponente para se pronunciar sobre a proposta de aplicação do disposto no n.º 2 do artigo 16.º do RJIA e envio do Parecer Final da CA</u>: 11 de abril de 2019. <u>Aceitação, por parte do proponente, do disposto no n.º 2 do artigo 16.º do RJIA</u>: 18 de julho de 2019. <u>Envio do projeto reformulado, por parte do proponente, para sujeitar a avaliação</u>: 14 de outubro de 2019. <u>Envio do projeto reformulado e solicitação de pareceres ao ICNF, à DGADR, à DRC Alentejo e à ARH Alentejo</u>: 15 de outubro de 2019. <u>Elaboração do Parecer e da proposta de DIA e envio à Autoridade de AIA</u>: 4 de dezembro de 2019. <u>Prazo final do procedimento</u>: 24 de dezembro de 2019. <u>Envio da proposta de DIA</u>: 26 de dezembro de 2019. <u>Receção alegações do proponente à proposta de DIA</u>: 10 de janeiro de 2020 <u>Diligências complementares</u>: 10 de fevereiro de 2020 <u>Emissão da DIA</u>: 10 de fevereiro de 2020.
---	---

**Resumo do conteúdo
dos pareceres
apresentados pelas
entidades externas**

Aspetos fundamentais do parecer da Câmara Municipal de Alcácer do Sal:
(...)

2. Enquadramento no PDM

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

o Extrato da planta de Ordenamento

A área em análise encontra-se totalmente inserida em Espaços Florestais de Produção, regulado pelo artigo 55º e 56º.

o Extrato da planta de Ordenamento – Outros Limites

A área alvo de análise encontra-se marcada pela presença a nascente, por cursos e linhas de água.

o Extrato da planta de Ordenamento – Estrutura Ecológica Municipal

A área de intervenção encontra-se totalmente inserida em áreas nucleares, mais precisamente habitats prioritários da Rede Natura 2000 incluindo os que surgem em consociação, regulado pelo artigo 11º e 12º e marcada pela presença a nascente por cursos e linhas de água.

o Extrato da planta de Condicionantes

A área de intervenção encontra-se totalmente inserida em sítio de importância comunitária e marcada pela presença a nascente por cursos de água e respetivas margens (10 m), regulado pelo artigo 7º.

o Extrato da planta de Condicionantes – Outros Recursos

A área alvo de análise encontra-se parcialmente inserida em Reserva Agrícola Nacional (RAN) e marcada pela presença a nascente por cursos e linhas de água.

o Extrato da planta RAN (Reserva Agrícola Nacional)

A área de intervenção encontra-se marcada pela presença de uma área considerável compreendida na RAN.

o Extrato da planta REN (Reserva Ecológica Nacional)

A área de intervenção não se encontra compreendida na REN.

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

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

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

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

3. Análise do EIA face ao projeto

Em relação ao projeto e respetivas infraestruturas associadas é de mencionar que, até à data, ainda não deu entrada nos serviços do Município o respetivo processo de licenciamento. Assim, informa-se que na sequência das infraestruturas descritas no ponto "4.2. - *Implantação geral do projeto agroflorestal LSM*", p. 27 a 31 do EIA, as mesmas terão obrigatoriamente de ser alvo de licenciamento por parte do Município.

Na sequência da análise do EIA verificou-se no ponto "4.11. *Acessos e outras infraestruturas*", p. 50 do EIA, que existe a intenção de instalar 3 habitações, no interior do projeto agrícola, tal como, na alínea A), do 6.9.2.1., do ponto "6.9. *Impactes - Ordenamento do território e condicionantes*", p. 343 do EIA, existe o seguinte enquadramento às 3 habitações, "Quanto à área máxima de construção para habitação, definido na alínea b) do ponto 1, estipulada em 500 m², o projeto prevê casas de habitação apenas durante a época das colheitas, cuja área total é de 300 m², pelo que o projeto dá cumprimento ao estabelecido." Contudo é de salientar que, de acordo com a redação da alínea c) do n.º1 do artigo 56º é admitida como uso compatível nos espaços florestais de produção "(...) a habitação própria do proprietário-agricultor de exploração agrícola, pecuária ou florestal" e de acordo com a redação da alínea b) do n.º1 do artigo 41º apenas é admitida a construção de uma habitação, para efeitos de residência própria do proprietário - agricultor de exploração agrícola, pecuária ou florestal. Desta forma não existe enquadramento em PDM para as 3 habitações, designadas "casas de apoio agrícola para os trabalhadores".

(...)

4. Conclusão

No que se refere ao enquadramento em PDM, a área de intervenção em termos de ordenamento encontra-se totalmente inserida em Espaços florestais - Espaços Florestais de Produção, e em áreas nucleares, mais precisamente habitats prioritários

da Rede Natura 2000 incluindo os que surgem em consociação, tal como marcada pela presença a nascente, por cursos e linhas de água.

Em termos de condicionantes, a área em análise encontra-se totalmente inserida em sítio de importância comunitária e marcada pela presença a nascente, por cursos de água e respetivas margens (10 m), tal como encontra-se parcialmente inserida em Reserva Agrícola Nacional (RAN).

A área alvo de análise não integra áreas da Reserva Ecológica Nacional, contudo encontra-se parcialmente inserida em Reserva Agrícola Nacional (RAN) e encontra-se totalmente inserida no sítio Comporta-Galé (PTCON0034 da Rede Natura 2000). Segundo o PMDFCI, a área intervenção apresenta uma perigosidade muito baixa, baixa e pontualmente moderada, tal como um risco de incêndio muito baixo e moderado e pontualmente elevado.

De um modo geral, o projeto agroflorestal enquadra-se com a redação dos artigos 55º e 56º da revisão do PDM em vigor. Contudo é de salientar que até à data, ainda não deu entrada nos Serviços do Município o processo de licenciamento das respetivas infraestruturas associadas ao projeto. Assim, informa-se que na sequência das infraestruturas descritas no EIA, as mesmas terão obrigatoriamente de ser alvo de licenciamento por parte do Município.

Ao analisar o EIA verificou-se que existe a intenção de instalar 3 habitações, no interior do projeto agrícola, contudo é de salientar que de acordo com a redação da alínea c) do n.º1 do artigo 56º e a alínea b) do n.º1 do artigo 41º apenas é admitida a construção de uma habitação, para efeitos de residência própria do proprietário - agricultor de exploração agrícola, pecuária ou florestal. Desta forma não existe enquadramento em PDM para as designadas "casas de apoio agrícola para os trabalhadores".

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

Aspetos fundamentais do parecer da ARS Alentejo:
(...)

4. Garantir a estratégia na prevenção de criação de mosquitos (predadores naturais/tratamento de água), relacionados com a construção do sistema anti geada - 2 charcas com 6000 mil m2 cada. Se a água for estagnada, levanta-se a questão de formação de dois criadouros de mosquitos numa zona já é complicada em relação à questão.

5. Garantir na implementação do Plano de Gestão de Resíduos a triagem, acondicionamento e encaminhamento de resíduos produzidos a destino final licenciado. A empresa deverá apresentar o plano à Unidade de Saúde Pública - Núcleo de Alcácer do Sal para sua apreciação.

Aspetos fundamentais do parecer da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo:

(...)

SOLOS

Segundo as cartas de Solos e de Capacidade de Uso do Solo - Direção-Geral de Agricultura de Desenvolvimento Rural os tipos de solo presentes e respetiva capacidade de uso na área de implementação do projeto são as seguintes:

- Ordem: Solos Incipientes; Subordem: Regossolos Psamíticos;
- Ordem Solos Podzolizados; Subordens: Podzóis Não Hidromórficos e Podzóis Hidromórficos.

Solos Incipientes

Os Solos Incipientes são solos não evoluídos, sem horizontes genéricos claramente diferenciados, praticamente reduzidos ao material originário. Na área do Projeto Agroflorestal LSM, estes solos têm uma expressividade muito reduzida na ordem de 2,6%. A subordem dos *Regossolos Psamíticos* são solos arenosos, soltos, mais ou menos ácidos e muito pouco ou nada diferenciados, possuindo, quando muito, um delgado horizonte superficial com pequena acumulação de matéria orgânica. Incluem as areias de dunas e de outras formações geológicas mais antigas, em geral de fraca vegetação xerófila. A sua textura é extremamente ligeira, sendo principalmente constituídos por materiais detríticos arenosos mais ou menos grosseiros, normalmente de grande espessura efetiva, não evoluídos, sem horizontes genéticos claramente diferenciados, praticamente reduzidos ao material originário. São solos com baixo teor em matéria orgânica, a relação C/N é relativamente elevada, sobretudo devido ao baixo teor de azoto. A capacidade de troca catiónica é muito ou extremamente baixa, o pH é moderadamente ácido e o grau de saturação encontra-se sempre acima de 60. Verifica-se que a areia grossa, a fração granulométrica dominante, é exclusivamente constituída por quartzo, não aparecendo quaisquer minerais pesados. A areia fina é também quase totalmente (95 a 99%) de quartzo, somente uma pequena percentagem dessa fração é composta de minerais pesados, na sua grande maioria de difícil meteorização. Com efeito trata-se de solos de nulo ou muito fraco desenvolvimento de perfil, existindo apenas, no máximo, a diferenciação dum horizonte A1 de relativamente baixa acumulação de matéria orgânica. A fraca vegetação que, em condições naturais, o cobre e a pobreza mineralógica da sua parte mineral contribuem também para a sua limitada diferenciação. Na área do projeto e envolvente, os *Regossolos Psamíticos* identificados são Não Húmidos, ou seja, Regossolos constituídos por materiais detríticos arenosos mais ou menos grosseiros em que a toalha freática se encontra a mais de 1 m de profundidade durante a maior parte do ano. Trata-se de solos com baixo teor de matéria orgânica e elevada suscetibilidade a erosão e contaminação por poluentes, apresentando uma aptidão agrícola reduzida.

Solos Podzolizados

Os Solos Podzolizados podem ser divididos em duas Subordens, a dos Podzóis Não Hidromórficos e a dos Podzóis Hidromórficos, ambas subdivididas consoante existe ou não surraipa dura ou branda, contínua ou descontínua. Na área do Projeto Agroflorestal LSM, os Podzóis têm uma expressividade de 97,32%. Os Podzóis são solos evoluídos de textura muito ligeira, predominando as frações areia grossa e fina com razão C/N elevada, capacidade de troca catiónica e capacidade de campo muito baixas, expansibilidade nula e permeabilidade rápida. O horizonte B é pardo, arenoso, frequentemente com blocos de surraipa branda ou compacta ou então massa contínua de surraipa. São solos pobres em elementos orgânicos sendo o processo de formação do solo predominante a podzolização, que resulta da acidificação acentuada do húmus, com formação de grandes quantidades de compostos orgânicos que se deslocam para a parte inferior do perfil, arrastando também óxidos de ferro e alumínio. A surraipa é um horizonte de acumulação endurecido que resulta da cimentação dos grãos de areia e de limo por colóides. Em climas atlânticos, a elevada pluviosidade, ligada a grande nebulosidade favorecem a podzolização, bem como outros fatores ecológicos, tais como vegetação acidificante (principalmente pinheiros) e rocha-mãe (extremamente permeável, siliciosa e pobre em alcalinos e alcalino-terrosos). Este tipo de solos pode condicionar o crescimento de determinadas folhosas. O complexo construído pelos **Podzóis Não Hidromórficos** e pelos **Podzóis Hidromórficos** representam o tipo de solos que existe em maior quantidade na área de inserção do projeto em análise.

(...)

Da análise efetuada à capacidade de uso dos solos, verifica-se que aproximadamente 18.5% da área de inserção do projeto assenta sobre solos de classe C, 46,70% da área em solos de classe D e 34,47% sobre o complexo das classes E. Na generalidade são solos não suscetíveis de utilização agrícola e com riscos de erosão muito elevados.

Identificação do Grau de Vulnerabilidade dos Solos

Relativamente ao risco de erosão, e tal como referido anteriormente, os solos da área de inserção do projeto apresentam riscos de erosão muito elevados. 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 reduzida, sendo esta característica um fator importante a considerar, uma vez que este tipo de solo permite a percolação de poluentes para as camadas subjacentes. Esta característica aliada à permeabilidade elevada, torna os aquíferos existentes bastante vulneráveis à eventual contaminação.

(...)

CONDICIONANTES – RAN

Conforme é possível constatar o local alvo do presente projeto encontra-se parcialmente localizado numa área com solos classificados pela Reserva Agrícola Nacional (RAN), pelo que se alerta para o seguinte:

Tendo em consideração o enquadramento legislativo em vigor é de referir que: quando a utilização esteja associada a um projeto sujeito a procedimento de avaliação de impacto ambiental em fase de Projeto de execução, o parecer prévio vinculativo previsto no n.º 1 do Decreto-Lei n.º 73/2009 (alterado pelo Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro), compreende a pronúncia da Entidade Regional da RAN nesse procedimento (n.º 7 do artigo 23.º), pelo que se admite que a Entidade Regional da RAN possa ser chamada a pronunciar-se no âmbito deste projeto. Esta pronúncia compreenderá, assim, a emissão do parecer prévio vinculativo a que se refere o n.º 1 do artigo 23.º.

É ainda de salientar que no decorrer da execução do projeto caso se verifique a interferência de utilizações não agrícolas com solos classificados pela RAN, deverão ser considerados os artigos 21.º - ações interditas e artigo 22.º - Utilizações de áreas da RAN para outros fins, previstos no Decreto Lei n.º 73/2009, 31/03 alterado pelo Decreto Lei n.º 199/2015, de 16/09.

PRINCIPAIS AÇÕES GERADORAS DE IMPACTES/AVALIAÇÃO

Admite-se que os impactos nos solos ocorrerão quer devido à ocupação direta dos solos, quer por alteração da sua qualidade devido a ações decorrentes da exploração agrícola a desenvolver. Assim, considera-se que as principais ações geradoras de impactos do projeto em análise são: na fase de instalação, a preparação do solo/correção, bem como, a instalação das diversas infraestruturas associadas ao projeto, tais como: armazém; instalação de rede de rega, de reservatórios e apoios para trabalhadores; abertura de caminhos, etc.. Contudo, será na fase de exploração que inerente à intensificação da atividade agrícola proposta, nomeadamente através do regadio, que eventualmente se verificará ações com impacto nos processos erosivos e de salinização/alcalinização do solo.

(...)

Em suma, poder-se-á considerar que as ações de preparação do solo através da desmatização provocam desnudamento do solo, tornando-o mais vulnerável aos processos erosivos. A aplicação de corretivos no solo desde que adequadamente desenvolvida poder-se-á traduzir num impacto positivo significativo, na medida que corroboram para a conservação do solo e minimização de processos erosivos. A eventual contaminação do solo por poluentes resultantes das atividades de construção poderão igualmente gerar impactos significativos. Contudo, estes impactos poderão ser minimizados mediante o cumprimento das medidas de minimização. Na fase de exploração, a implementação do regadio e a adoção de práticas agrícolas adequadas fundamentadas através de um sistema de apoio à decisão assente nos dados de monitorização, do solo e da água, irá contribuir para que o aumento da salinização/alcalinização do solo não atinja valores significativos.

(...)

IDENTIFICAÇÃO DE MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

É de salientar que para efeitos do controlo e minimização de impactes ambientais da fase de construção e de exploração devem ser adotadas soluções que minimizem os impactes identificados, devendo ser acauteladas as seguintes medidas de minimização nas diferentes fases do projeto:

Fase de construção

Implantação e gestão dos estaleiros, parques de materiais, outras áreas de apoio à obra e frentes de obra

-Os estaleiros, parques de materiais e maquinaria e outras áreas de apoio à obra (incluindo, quando necessário, áreas de empréstimo e /ou áreas de deposição de terras sobranes) devem localizar-se em áreas já utilizadas para o mesmo fim ou em áreas degradadas ou impermeabilizadas/de reduzido coberto vegetal, privilegiando locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos.

Não devem ser ocupados os seguintes locais:

- Áreas da Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- Áreas de ocupação agrícola.

- A área afeta aos estaleiros e a todos os trabalhos relacionados com a execução da obra, deverá ser reduzida ao mínimo possível, selecionando as áreas estritamente indispensáveis para a sua correta implementação, salvaguardando o maior número de vertentes ambientais possível;

- Vedar todas as áreas de estaleiros e de parque de materiais;
- As operações construtivas que comportem potencial risco de acidente, devem ser devidamente sinalizadas e, se necessário, vedadas, para assegurar a proteção de pessoas, culturas e animais;
- Quando não existir, executar uma rede de drenagem periférica nas plataformas de implantação dos estaleiros;
- Proceder, no caso em que o declive seja acentuado, à drenagem periférica na área de trabalho, de forma a reduzir o escoamento sobre os locais onde ocorrerá a mobilização do solo.

Desmatação, limpeza e decapagem dos solos

- Decapar, remover e separar as terras vegetais com vista à sua utilização na reintegração de áreas intervencionadas;
- Limitar as ações de desmatação nos acessos a melhorar e/ou a construir, às áreas indispensáveis.

Escavações e movimentação de terras

- Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas;
- Sempre que possível, planejar os trabalhos de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte de sólidos;
- Sempre que das atividades de construção resultem terras sobrantes, nomeadamente da abertura de valas, estas deverão ser preferencialmente utilizadas para recobrimento das mesmas, após a instalação das condutas;
- Nos períodos de chuva, as terras vegetais deverão ser cobertas com material impermeável durante o armazenamento temporário;

Construção e reabilitação de acessos

- Privilegiar o uso de caminhos (rodovias, caminhos municipais, caminhos florestais ou acessos/áreas de circulação de máquinas agrícolas) já existentes para aceder aos locais da obra;
- Na abertura de novos acessos dever-se-á:
 - Assegurar dispositivos/valas que facilitem a escorrência natural das águas, nomeadamente nas áreas em que atravessam zonas de depressão;
 - Reduzir ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras;
 - Evitar a destruição de vegetação ripícola;
 - Reduzir a afetação de culturas;
 - Reduzir a afetação de áreas de Reserva Agrícola Nacional;

- Efetuar a descompactação dos solos e áreas utilizadas temporariamente durante a obra;
- Efetuar a recuperação de caminhos existentes que tenham sido utilizados para aceder aos locais em obra e que possam ter sido afetados;
- Efetuar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra;
- Os muros, sebes vivas, vedações e outras divisórias afetadas devem ser devidamente reparados;
- Proceder à limpeza das linhas de água de forma a anular qualquer obstrução total ou parcial, induzida pela obra, bem como de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.

Fase de exploração

- Implementar as recomendações elencadas no Código de Boas Práticas Agrícolas para a Proteção da Água Contra a Poluição com Nitratos de Origem Agrícola (CBPA, 2018) revisão concretizada pelo Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV), com a coordenação conjunta com a Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural;
- Implementar os programas de monitorização:
 - Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos Subterrâneos e Superficiais – Fase de Exploração;
 - Programa de Monitorização dos Solos);
- Dar seguimento às medidas elencadas em Gestão de produtos, efluentes e resíduos.

Tendo em consideração o período de vida útil das infraestruturas associadas ao projeto em causa, bem como as incertezas associadas à fase de desativação, nomeadamente os vários cenários possíveis e/ou opções de desativação que vierem a ser tomadas, deverá ser garantido que a entidade gestora responsável pelo projeto deve fazer os estudos e planos necessários para a minimização dos impactos passíveis de ocorrerem nessa fase, sendo expectável, caso a opção seja a desativação/remoção das infraestruturas, que os impactos gerados nessa fase sejam semelhantes aos identificados para a fase de construção.

CONCLUSÃO

Do ponto de vista dos **solos e usos do solo** os impactos negativos identificados poderão eventualmente ocorrer em duas fases distintas, na fase de construção do projeto e decorrem principalmente das ações inerentes à execução da obra, tais como: instalação de estaleiros, desmatações, escavações para abertura de valas, movimentos de terras, e circulação de maquinaria e aterros/depósitos de terras sobrantes, ações as quais interferem particularmente com os solos e seus usos, o que leva a alterações da superfície do solo, nomeadamente, compactação e eventuais riscos de erosão e numa fase posterior, em fase de exploração com problemas associados à salinização ou alcalinização dos solos, pelo que se entende ser essencial, desde o início do regadio, para se evitarem problemas ambientais futuros com consequências no rendimento agrícola, a implementação de programas de monitorização contínua da qualidade da água de rega e do teor

de alcalinização e salinização dos solos, de forma a evitar problemas relacionados com a salinização e alcalinização dos mesmos, tais como: toxicidade para as plantas, a alteração da estrutura do solo, o aumento do uso de fertilizantes ou a perda de produtividade, com redução de rendimentos para a exploração agrícola.

No que concerne à preparação do solo proposta verifica-se que a mesma dá cumprimento às recomendações para a cultura em causa vertidas no Manual de Fertilização das Culturas do Laboratório Químico Agrícola Rebelo da Silva – MADRP-INIAP, sendo apenas de referir que desconhecendo ao momento os resultados de análises ao solo, entende-se que, com base nas recomendações elencadas na bibliografia referida anteriormente que o valor de fosforo mencionado a aplicar, ou seja, 300kg/ha e tendo em consideração, quer as necessidades da cultura, quer as características do solo em presença, de onde se destaca, textura ligeira e baixa capacidade de troca catiónica esse valor poderá ser superior ao recomendado.

Pese embora os solos em presença sejam classificados, segundo o SROA, na Classe C,D e E, ou seja, *solos com limitações muito severas com riscos de erosão muito elevados, não suscetíveis de utilização Agrícola, com severas a muito severas limitações para pastagens, matos e exploração florestal, ou servindo apenas para vegetação natural, floresta de proteção ou de recuperação, ou não suscetível de qualquer utilização*, no entanto, tendo em consideração o compromisso na adoção de boas práticas agrícolas e implementação dos programas de monitorização referidos anteriormente para a fase de exploração do projeto, poder-se-á considerar que os impactes negativos a gerar serão mitigados através da adoção de medidas de minimização identificadas no presente documento, visto isto, entende-se que, dadas as características dos solos em presença e receio de abertura de precedente para o próprio, bem como, para explorações adjacentes, em futuros procedimentos idênticos de reconversão de área florestal para área agrícola de regadio na presença de solos com capacidade de uso onde são evidentes as limitações dos mesmos de onde salienta a considerável vulnerabilidade dos solos, não é recomendável a atividade agrícola proposta, no entanto, no caso de implementação do projeto em análise deve ser garantido em todas as fases do projeto as medidas anteriormente expostas, bem como, a implementação dos programas de monitorização anteriormente identificados. É ainda de referir que devemos alertar para o seguinte: referimos que na nossa análise não nos debruçamos sobre a ocupação não agrícola do solo com as respetivas edificações previstas para alojamento dos trabalhadores, uma vez que, o assunto encontra-se em apreciação superior, aguardando esta DRAP as definições daí decorrentes.

Resumo do resultado da consulta pública

O período da Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 21 de janeiro de 2019 a 1 de março de 2019, sendo que neste período não foram recebidos quaisquer comentários.

Informação sobre a conformidade do projeto com os IGT, servidões e restrições de utilidade pública e identificação das entidades competentes

De acordo com o Plano Diretor Municipal de Alcácer do Sal o projeto insere-se, na sua totalidade, em áreas de solos rústicos – categoria de *Espaços Florestais*, designadamente na subcategoria de *Espaços Florestais de Produção*.
Refere a CMAS que as 3 casas de apoio agrícola para os trabalhadores não têm enquadramento no Plano Diretor Municipal de Alcácer do Sal.
O projeto abrange áreas de RAN, sendo que as ações previstas se traduzem na implantação de parte dos setores agrícolas 9, 14, 16, 17 e 18, e, também, na captação de água subterrânea designada por furo 1. Considerando que em sede de AIA foi solicitado parecer à ERRAN e que não foi recebido, na CCDR Alentejo, o parecer desta entidade, deverá o proponente obter autorização para ocupação das áreas de RAN existentes na área de intervenção do projeto.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

O projeto em avaliação – Projeto Agroflorestal LSM, consiste na produção de pêra abacate, na Herdade de Montalvo Sul, com 209 ha, sendo intervencionada uma área correspondente a 103,2 ha, e efetivamente ocupada uma área de plantação de 97,10 ha.
O projeto prevê a construção de 1 armazém de alfaías agrícolas (preparado para suportar painéis solares no telhado), 3 módulos amovíveis de apoio agrícola, 1 reservatório, 1 casa de rega, área de carregamento de camiões, zona de lavagem de pulverizadores e outras máquinas, uma balança, um depósito de adubos, um depósito

de gasóleo, caminhos, instalação de sistema de rega, 1 posto de combustível, posto de transformação, instalação de linha de transporte de energia e 3 postos de transformação. Com o projeto serão criados 20 postos de trabalho efetivos e um total de cerca de 60 postos de trabalho em época de colheita. A área a intervencionar localiza-se em Sítio de Comporta-Galé.

O projeto potencia a ocorrência de impactes negativos, sobretudo na fase de construção, sobre os sobre os Sistemas Ecológicos e na fase de exploração, sobre os Recursos Hídricos Subterrâneos, significativos e minimizáveis.

Em termos de Ordenamento do Território, a pretensão em causa tem enquadramento no artigo 56.º do regulamento do PDM de Alcácer do Sal, designadamente, nos *Espaços Florestais de Produção*, devendo ser garantido o uso dominante estabelecido para esta categoria de espaço na sua globalidade; contudo, esta garantia deverá ser analisada e assegurada pela CMAS, previamente à autorização deste e de outros projetos.

Considerando como fatores ambientais relevantes e determinantes nesta avaliação os Sistemas Ecológicos, os Recursos Hídricos e os Solos, os impactes negativos expectáveis, quer na fase de construção (Sistemas Ecológicos), quer na fase de exploração (Recursos Hídricos e Solos), serão negativos significativos, contudo, minimizáveis.

Face ao exposto, e ponderados os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os perspectivados impactes positivos, conclui-se que o projecto *Agrofloresta LSM Herdade Montalvo Sul* poderá ser aprovado desde que cumpridas todas as condições constantes da presente DIA.