

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

“Projeto Agroflorestal LSM Herdade Montalvo Sul”

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

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

28 de março de 2019

INDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	3
2. APRECIÇÃO.....	3
2.1 Metodologia.....	3
Documentos analisados.....	3
Entidades/unidades orgânicas consultadas.....	4
Visita ao local.....	4
2.2 Aspetos Relevantes relativamente às Secções do EIA.....	4
Descrição do projeto.....	4
3.SITUAÇÃO DE REFERENCIA E AVALIAÇÃO DE IMPACTES.....	10
4. PARECER TÉCNICO DA ENTIDADE PÚBLICA.....	29
5. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA.....	38
6. CONCLUSÕES.....	38

ANEXOS

- Anexo I – Delegação de Assinatura
- Anexo II – Pareceres Externos
- Anexo III – Relatório Consulta Pública

1. IDENTIFICAÇÃO	
Designação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)/ Projeto	Projeto Agroflorestal Herdade Montalvo Sul
Tipologia de Projeto	Desflorestação destinada à conversão para outro tipo de utilização das terras
Fase em que se encontra o Projeto	Projeto de Execução
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 Avocado Portugal, Lda
Contacto	Rua do Cais das Naus, n.º. 4ª 1990-304 Lisboa NIPC: 514 934 018 Endereço eletrónico:
Valor do Investimento	6 milhões de euros
Data de Entrada do EIA	29 de setembro de 2018
Equipa responsável pela elaboração do EIA	Rios e Aquíferos, Lda.
Entidade Licenciadora	Não aplicável
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e de Desenvolvimento Regional – Alentejo (CCDR Alentejo) Av. Eng.º Arantes e Oliveira, 193 7004-514 Évora Telefone: 266 740 300 Fax: 266 706 562
Comissão de Avaliação	CCDR-A: Eng.ª Joana Venade (Presidente), Dr.ª Ana Pedrosa (representante/Divisão de Licenciamento e Monitorização Ambiental), Arq.º José Nuno Rosado (Direção Serviços de Ordenamento do Território). APA/ARH Alentejo: Eng.º José Soares (Recursos Hídricos) DGPC: Dr.ª Esmerada Gomes (Património Arqueológico) ICNF: Arq.ª Isabel Silva (Sistemas Ecológicos)
Enquadramento Legal	Artigo 1º, n.º 3, alínea b) e subalíneas i) e/ou ii) do Decreto-Lei n.º 151-B/2014, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro e ponto 1 do Anexo II do mesmo diploma - Desflorestação destinada à conversão para outro tipo de utilização das terras, área sensível.
	O projeto consiste na produção de pêra abacate, na Herdade de Montalvo Sul, com 209 ha e contempla uma ocupação efetiva de pomares de cerca de 75,4 ha. A produção destina-se a exportação, para a China e para os E.U.A.. O projeto prevê ainda a construção de 1 armazém, 3 casas de apoio agrícola, 2 reservatórios, 1 casa de rega, instalação de sistema de rega, 1 posto de combustível, posto de transformação, instalação de linha de transporte de energia. 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 intervir localiza-se em Sítio de Comporta-Galé.

2. APRECIÇÃO

2.1 Metodologia

Documentos analisados

Estudo de Impacte Ambiental datado de julho de 2018, Aditamento datado de 28 dezembro de 2018, Adenda ao

aditamento datada de 16 de janeiro de 2019, resultados da Consulta Pública e pareceres internos da CCDR-A, nomeadamente na área da Socioeconomia e pareceres externos.

Entidades/Unidades orgânicas consultadas

Unidade orgânica interna: Direção de Serviços e Desenvolvimento Regional (DSDR).

Entidades externas consultadas: Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP Al), Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN), Câmara Municipal de Alcácer do Sal (CMAS), Administração Regional de Saúde do Alentejo (ARS Alentejo), Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF), Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT).

Visita ao local – 8 de fevereiro de 2019, onde estiveram presentes representantes da CCDR Alentejo (Eng.^a Joana Venade), os representantes do ICNF (Arq.^a Isabel Silva e Eng.^o João Pedro Pereira), o representante da APA/ARH Alentejo (Eng. José Soares), a representante da DGPC/DRC (Dr.^a Esmeralda Gomes) e os consultores (Eng.^a Ricardina Fialho e Eng.^a Catarina Soares).

2.2. Aspetos relevantes relativamente às Secções do EIA

2.2.1 Antecedentes

O EIA refere não existirem antecedentes relacionados com este processo de AIA.

2.2.2. Descrição do projeto

O Projeto Agroflorestal LSM assenta na produção frutícola de variedades subtropicais de pêra abacate, visando a exportação para países do hemisfério norte, nomeadamente o Reino Unido, vários países da União Europeia e, também para os Estados Unidos da América. Prevê a criação de emprego permanente a 20 pessoas e durante a época das colheitas este valor ascenderá a 60 pessoas.

Inserir-se numa propriedade que apresenta uma área de 209 ha e que contemplará uma intervenção de 145,94 ha, sendo 1,46 ha ocupados por infraestruturas e 134,78 ha intervencionados para a instalação de pomares, onde apresenta apenas uma ocupação efetiva de 75,4 ha de pomares.

O projeto contemplará o seguinte:

- ✓ A rega dos setores dos pomares de subtropicais será pelo sistema gota-a-gota com origem de água em 6 captações de água subterrânea mais 3 possíveis captações, do tipo furo vertical e armazenamento a efetuar em dois reservatórios.
- ✓ Em termos de energia elétrica prevê-se a instalação de uma linha aérea de média tensão com cerca de 3500 m de extensão. O projeto elétrico de baixa tensão desenvolve-se a partir de cinco postos de transformação e uma rede subterrânea.
- ✓ As infraestruturas de apoio à exploração serão constituídas por um armazém, três casas pré-fabricadas de apoio agrícola e uma casa de rega.
- ✓ A recolha de resíduos será efetuada com separação e armazenamento em big bags, com recolha assegurada por parte de empresa subcontratada. Relativamente aos agroquímicos serão utilizados os sacos caução de 50 L, 115 L ou 600 L, o vasilhame é triplamente lavado no pulverizador e colocado nestes sacos caução com armazenagem temporária no armazém.

De acordo com o EIA, as intervenções previstas e as infraestruturas a instalar são as seguintes:

<i>Intervenções</i>	<i>Unidade</i>	<i>Área (m²)</i>	<i>Volume (m³)</i>
Infraestruturas			
Captações de água subterrânea	6+3		
Abertura e fecho de tanque de lamas	6+3	0,0054	
Zonas de proteção a captações subterrâneas	6+3	0,0471	
Reservatórios	2	0,12	60000
Movimentação de solo para abertura de reservatório	2	1200	18
2 tubos PVC liso ou PEAD	2	--	--
Colocação de geomembrana PEAD 1.5 mm	2	1,2	
Colocação de geotêxtil por baixo da geomembrana não tecido em poliéster de 200 g/m ²	2	1,2	
Casa de rega	1	0,146	
Movimentação de solo para abertura de fundações (6 fundações cada)	12	0,001728	8,64
Aplicação de betão nas sapatas	12	0,001728	8,64
Movimentação de solo para	1		511

nivelamento da casa de rega			
Aplicação de <i>tout-venant</i> para nivelamento (camada de 20 cm)	1		292
Aplicação de betão no pavimento (15 cm)	1		219
Adução Furos Reservatório			
Movimentação de solo para abertura de valas			3024
Rega – conduta principal			
Movimentação de solo para a abertura de valas			4306.8
Rega – conduta secundária			
Movimentação de solo para abertura de valas			6325.2
Rega – gota a gota 2 linhas regantes (Tubagem de polietileno, 17 mm, 3,5 bar de pressão)			
Espaçamento de gotejadores na linha de gotejamento			
Rega anti-geada em 1 linha			
Espaçamento entre linhas			
N.º de emissores por ha			
Instalação de armazém	1	0,08	
Movimentação de solo para abertura de fundações	22		15,84
Aplicação de betão nas sapatas	22		15,84
Movimentação de solo para nivelamento de armazém	1		280
Aplicação de <i>tout-venant</i> para nivelamento (camada de 20 cm)	1		160
Aplicação de betão no pavimento (15 cm)			
Zona de lavagem de pulverizadores e outras máquinas	1		
Caminhos		9,7	19400
Posto de abastecimento de combustível agrícola			
Área de implantação do sistema com depósito bicompartimentado de gasóleo verde e gasóleo normal (com bacia de retenção, separador de hidrocarbonetos e depósito de lixiviados)	1	0,007742	
Fontes de energia elétrica			
Movimentação de solo para abertura de vala para instalação de cabos de BT			1221,76
Movimentação de solo para abertura de vala para instalação de cabos de MT			116,64
Postos de transformação	3		
Cabines quadros alimentação grupos eletrobomba dos furos	6		
Recolha de resíduos			
Produtos fitofarmacêuticos em sacos caução (50, 115, 600 Litros). Tripla lavagem no pulverizador, armazenagem temporária com saco fechado. Recolha de sacos para expedição final.			
Big Bags para armazenamento temporário de resíduo genérico			
Palote para recolha de cartão			
Baterias e pneus recolha automática			
Preparação do solo			
Destruir cepos e integrar com gradagem superficial		134,8	
Plantação de espécies subtropicais			
Varietade Pinkerton - compasso de		6,7	

7x3,5m			
Variedade Gem - compasso de 6x3,5m		39,8	
Variedade Hass - compasso de 7x3,5m		29,6	
Adubação de fundo na zona da linha de plantação 2,5 m de largo: ANTES DA PLANTAÇÃO			
Matéria orgânica curtida (10 ton/ha) ton/h		75,4	754
Carbonato de cálcio (5 ton/ha) ton/ha		75,4	377
P ₂ O ₅ (300Kg/ha) Kg/ha		75,4	22620
K ₂ O (100Kg/ha)		75,4	7540
Mulching/manta térmica (recobrir linha com matéria vegetal) ha		76.1	

Plantação

Previamente à instalação dos pomares serão realizadas ações de remoção de pinheiro bravo e de pinheiro manso e proceder-se-á à integração dos cepos no solo. Refere o EIA que a primeira plantação será em 2020, prevendo que a primeira produção seja realizada em 2025.

O projeto propõe a plantação dos pomares em 18 setores, com uma área efetiva total de 75,4 ha e 59.434 árvores de três espécies diferentes de abacates.

Preparação do solo

Com base nos resultados das análises de solos presentes na área de implantação do Projeto Agroflorestal LSM, na área de projeto as características do solo são um forte constrangimento ao desenvolvimento da atividade agrícola, tanto por incapacidade de fixar nutrientes, como por lixiviação para os recursos hídricos.

No solo em questão, o teor de matéria orgânica é baixo, existe risco de erosão, o solo é raso e sem biomassa, assim, antes da plantação refere o EIA que serão destruídos os cepos dos pinheiros com incorporação dos mesmos por gradagem. Prevê o EIA que na zona da linha de plantação, num raio com 1,25 m de largo, será aplicado:

- ✓ Corretivo mineral - carbonato de cálcio magnesiano;
- ✓ Corretivo orgânico – matéria orgânica curtida (10 ton/ha);
- ✓ Fosfato (300kg/ha) e Potássio (100kg/ha).

Adubação no ciclo de produção

A plena produção é atingida ao 5.º ano, as quantidades de nutrientes a aplicar ao solo e ou por via foliar dependerão dos resultados das análises efetuadas no âmbito do processo de certificação, sendo estas ao nível de:

- ✓ Solo - macronutrientes;
- ✓ Foliar - micronutrientes;
- ✓ Água de rega.

No Quadro 4.5 do EIA, abaixo apresentado, são indicadas as quantidade máximas de nutrientes estimadas a aplicar por hectare. Refere também o EIA que em Portugal não estão identificados inimigos para a cultura da pêra abacate, pelo que não serão aplicados produtos fitofarmacêuticos, dirigidos a qualquer praga ou doença sobre a cultura. Após a implementação do pomar e com o decorrer dos anos se aparecer qualquer praga ou doença será solicitada à Direção Geral de Alimentação e Veterinária uma homologação ou utilização extraordinária de um produto fitofarmacêutico com ação sobre o inimigo da cultura.

Ao nível do controlo das ervas daninhas nas entrelinhas do pomar não é expectável que as mesmas ocorram uma vez que o solo não será tratado e o habitat 2260 será preservado. Caso ocorram, o seu controlo será efetuado com cortes com triturador.

Quadro 4.5 – Quantidade máxima de nutrientes a aplicar às culturas

Ano	Variedade	Fertilizante (kg/ha)												
		AN (21%)	CaNO3 (19% Ca)	CuSO4 (35%)	FeSO4 (30%)	H2PO4 (21%)	K2SO4 (42%)	KNO3 (38%K)	MAP (27%P)	MgNO3 (10%Mg)	MnSO4 (31%)	NaMo	Solubor (20%)	ZnSO4 (21%)
2020	Gem Fase 1	0,00	188,99	0,65	0,37	72,17	22,66	74,65	0,00	55,44	1,62	0,02	0,25	7,22
	Pinkerton Fase 1	0,00	172,10	0,55	0,43	63,92	37,70	44,55	0,00	65,45	1,42	0,02	0,29	6,23
2021	Gem Fase 1	0,00	530,19	1,81	2,12	201,74	67,02	204,65	0,00	158,48	4,71	0,05	1,02	20,17
	Gem Fase 2	0,00	191,03	0,66	0,38	72,96	22,78	75,63	0,00	55,90	1,64	0,02	0,25	7,31
	Pinkerton Fase 1	0,00	515,41	1,76	2,05	195,31	69,16	193,39	0,00	157,59	4,56	0,05	0,99	19,53
	Hass Fase 2	0,00	161,72	555,96	318,27	61805,39	19075,28	64316,58	0,00	47131,82	1395,20	18,32	210,42	6185,18
2022	Gem Fase 1	0,00	699,99	2,44	0,65	271,42	63,31	305,01	0,00	187,17	6,33	0,07	1,36	27,14
	Gem Fase 2	0,00	528,96	1,81	2,12	201,74	64,53	207,41	0,00	156,07	4,71	0,05	1,02	20,17
	Pinkerton Fase 1	0,00	726,24	2,51	0,98	279,07	78,28	299,03	0,00	205,24	6,51	0,07	1,40	27,91
	Hass Fase 2	0,00	453,61	1,56	1,81	173,02	55,32	177,88	0,00	133,84	4,04	0,05	0,86	17,31
2023	Gem Fase 1	177,48	112,50	0,69	6,72	0,00	0,00	63,26	14,83	0,00	7,63	0,04	1,92	9,54
	Gem Fase 2	0,00	467,61	1,63	0,37	181,85	39,62	207,45	0,00	122,68	4,24	0,05	0,91	18,18
	Pinkerton Fase 1	180,08	119,03	0,71	7,08	0,00	0,00	65,04	15,25	0,00	7,84	0,04	1,97	9,81
	Hass Fase 2	0,00	486,73	1,68	0,64	186,97	52,74	200,03	0,00	137,78	4,36	0,05	0,94	18,70
2024	Gem Fase 1	227,46	287,32	1,46	14,39	16,28	62,76	173,55	19,00	0,00	16,28	0,09	4,09	20,35
	Gem Fase 2	178,28	222,76	1,14	11,12	12,72	48,30	136,39	14,83	0,00	12,71	0,07	3,20	15,90
	Pinkerton Fase 1	231,84	301,08	1,51	15,02	16,74	67,00	175,71	19,53	0,00	16,74	0,09	4,20	20,93
	Hass Fase 2	180,06	238,11	1,18	11,77	13,07	53,63	135,84	15,25	0,00	13,07	0,07	3,29	16,35

Fonte: EIA do Projeto Agroflorestal LSM na Herdade de Montalvo Sul

Necessidades hídricas

Refere o EIA que as necessidades hídricas reais dos pomares a implementar serão determinadas, com precisão na fase de exploração e que segundo os dados bibliográficos o abacateiro, cujo sistema radicular é muito superficial, tem cerca de 80-90% das raízes a uma profundidade inferior a 30 cm.

Refere o EIA que a rega de 134,78 ha na propriedade implica a construção de, no mínimo, 3 furos de captação de água subterrânea, para um consumo aproximado de água da ordem dos 97.585 m³/ano, ou seja, 717,5 m³/ha.ano. No entanto, face aos rebaixamentos teóricos estimados considera o projeto que terão de ser construídos mais 6 furos de forma a captar individualmente níveis diferentes do aquífero e colmatar os rebaixamentos estimados. Para minimizar estes rebaixamentos também optou o projeto pela construção de dois reservatórios de forma a obter dotação necessária para a anti-geada.

Para o máximo de 10 h/dia e para um caudal de 2 719 m³/h, a necessidade de água para proteção anti-geada de 27.190 m³/dia. Assim, para salvaguardar o pomar de abacates será necessária a construção de, no mínimo, um reservatório com capacidade para o volume de água indicado.

O EIA refere a construção de dois reservatórios junto à casa de rega com as dimensões C60xL100XP5, sendo que estes reservatórios serão construídos em fases distintas.

Relativamente às necessidades hídricas totais, refere o EIA o consumo aproximado de água de 725.674 m³/ano, ou seja, 0,73 hm³/ano, para toda a área agrícola, o que equivale a 5.335,8 m³/ha.ano.

No que se refere às necessidades de água para consumo humano, considera o EIA 20 trabalhadores permanentes e 60 no total no período das colheitas, previsivelmente entre dezembro e março, considerando uma captação de 120 L/dia.trabalhador teremos um consumo anual de 1.440 m³/ano.

Para a lavagem de camiões e pulverizador estima o EIA 70 L/lavagem, em média de uma lavagem por semana, o que corresponde a 3,6 m³/ano.

Então, de acordo com informação constante no EIA, os consumos hídricos totais serão os seguintes:

Rega	Consumo humano	Usos complementares	Total
725.674	1440	3,6	727.117,6

Projeto de captação

De acordo com informação constante no EIA, o projeto de captação de água subterrânea será implementado em duas fases (previsivelmente 3+6 captações), baseado em 6 captações do tipo furo vertical, executados pelo método de circulação inversa. Caso se verifique a necessidade de minimizar os rebaixamentos estimados, serão construídas 3 captações adicionais de forma a reduzir o caudal de exploração em todas as captações e, assim obter um menor nível hidrodinâmico.

Sistema de rega/abastecimento de água

O abastecimento de água e as lavagens serão assegurados, na íntegra, por 6 captações de água subterrânea. O furo 1 será usado para abastecimento de água ao armazém e, no futuro, aos apoios de rega.

A adução das captações de água subterrânea para o reservatório D1 será efetuada através de condutas enterradas com um total de 5 040 m de comprimento. A rede de rega inicia-se a partir do reservatório D1 por uma conduta de PEAD, com diâmetro de 250 mm, que, na Fase 2, poderá vir a ser alimentada pelo reservatório D2 caso se verifique a sua necessidade. Em seguida, segue por condutas principais de PVC com diâmetros entre 63

mm e 250 mm e secundárias de PEBD com diâmetros entre 40 mm e 90 mm e, posteriormente, desenvolve-se a rega gota a gota e, caso se justifique, sistema anti-guada. Assim, os sistemas a implantar serão:

- ✓ Rega gota a gota com duas linhas regantes;
- ✓ Eventualmente rega anti guada com uma linha;
- ✓ Fertirrega.

Sistema de tratamento de águas residuais

Na área de intervenção do projeto não existe rede pública de drenagem e tratamento de águas residuais.

A produção de águas residuais é proveniente do armazém e das casas de apoio agrícola durante a época das colheitas, da zona de lavagem de camiões e pulverizadores junto ao armazém e das águas de drenagem provenientes da zona de abastecimento de combustível agrícola.

As águas residuais provenientes das lavagens dos camiões e dos pulverizadores serão recolhidas em reservatório subterrâneo onde serão decantados os sólidos grosseiros. As águas residuais provenientes da zona de abastecimento de combustível, por conterem óleos serão drenadas para um separador de hidrocarbonetos e posteriormente lançadas na rede interna de drenagem existente.

A camada sobrenadante proveniente do separador de hidrocarbonetos será recolhida por empresa da especialidade.

Refere o EIA que a solução preconizada para as águas residuais domésticas consiste em dois sistemas autónomos de tratamento, um para o armazém e outro para as casas de apoio, constituídos por fossa séptica bicompartimentada seguida de um órgão de infiltração no solo que complementa o tratamento previamente à infiltração no solo.

A jusante das fossas sépticas serão construídos órgãos de infiltração no solo - trincheiras infiltrantes, constituídas por 3 linhas com uma largura de fundo de 0,6 m cada uma e um espaçamento entre eixos de 2 m. O comprimento total de cada linha será de 10 m. O sistema de tratamento de águas residuais inclui uma descarga de águas residuais no solo.

Infraestruturas elétricas

O projeto prevê a construção de uma linha de Média Tensão (MT) para alimentar cinco postos de transformação (PT) distribuídos na propriedade e uma rede de distribuição de energia elétrica de Baixa Tensão (BT) e respetivas instalações de utilização.

A rede de MT particular será alimentada a partir de um Posto de Seccionamento (PS) em cabina pré-fabricada de betão do tipo cabina baixa a ser montado junto à estrada que acede à propriedade e que por sua vez será alimentado a partir da Rede de Distribuição pública da EDP Distribuição, Direção de Rede e Clientes do Sul. A contagem de energia elétrica será feita no PS.

Combustível agrícola e outros

O armazenamento de gasóleo verde para abastecimento das máquinas agrícolas será instalado junto ao armazém e será constituído por reservatório de 6 500 L num tanque metálico de eixo horizontal e parede simples, para montagem superficial. Será instalado dentro de uma bacia estanque construída em alvenaria e pavimento impermeável, com recolha de drenagem para separador de hidrocarbonetos e capacidade mínima de 50% do total dos volumes armazenados, incluindo os previstos em expansão. Para o efeito, a bacia terá uma área de 77,42 m² com comprimento de 9,5 m e largura de 8,15 m e será totalmente impermeabilizada. O reabastecimento do reservatório será realizado em local próprio, exclusivo a esta operação, localizado dentro da bacia de retenção do tanque, sobre pavimento impermeável com recolha e tratamento de derrames através da rede de esgotos oleosos.

As águas oleosas provenientes da zona de abastecimento e da bacia de retenção são conduzidas a um separador de hidrocarbonetos e lançadas na rede interna de drenagem existente. A zona de circulação de veículos mantém o pavimento existente. As zonas de abastecimento e reabastecimento serão pavimentadas em laje de betão armado, como meio de impermeabilização. O interior da bacia de retenção será também construído em laje de betão, com ligação estanque aos muros de contenção que poderão ser em betão ou em alvenaria rebocada.

Acessos e outras infraestruturas

O acesso à área de intervenção do projeto será efetuado a partir da Estrada Nacional (EN) n.º 253, que se localiza a cerca de 4,3 km a norte da propriedade e que liga a localidade da Comporta a Alcácer do Sal. A área em questão é ainda servida no seu interior por caminhos de terra batida.

Está previsto que a área de intervenção do projeto seja ainda servida por uma rede de caminhos secundários, de terra batida que garantam o acesso às infraestruturas de exploração, nomeadamente aos setores de pomares. O perfil tipo destes acessos, caracteriza-se por uma secção transversal de 6 m de largura, sem bermas, e 16.174 m de comprimento total. No total estes caminhos terão uma área de 9,7 ha e implicam uma movimentação de terras de 19.400 m³, por movimentação de solo para nivelamento e aplicação de material permeável em toda a sua extensão (*tout-venant*) para camada de 20 cm.

A exploração terá uma casa de rega em alvenaria com 1460 m², um armazém de 800 m² e 3 casas de apoio de 100 m³ de área bruta e 75 m² de área útil cada uma. Em sede de pedido de elementos adicionais, é referido pelo proponente que *o projeto foi revisto de modo a excluir as 3 casas de apoio para alojamento temporário dos trabalhadores, mantendo-se estas apenas como construções de apoio às atividades agrícolas.*

O armazém será de aço laminado verde de alta resistência e pode ser completamente desmontado e reinstalado noutro local. As estruturas construtivas, nomeadamente, pilares, fundações, revestimento das paredes, cobertura e caleiras, são pré fabricados e levados para o local, prontos a serem instalados. Apenas o pavimento do armazém será construído no local, em betão. Os pilares a instalar serão de aço, as fundações de betão e o revestimento das paredes e da cobertura serão do tipo chapa ondulada em aço, para facilitar o escoamento das águas pluviais. O revestimento da cobertura deverá assentar em madres de madeira tratada, sendo o armazém equipado com um portão.

De acordo com o EIA, o armazém terá os seguintes usos:

- ✓ Área social – 2 casas de banho, 1 sala de convívio, 1 cozinha, 1 cantina com 2 casas de banho;
- ✓ Área técnica – 1 sala de reuniões, 1 laboratório, 6 escritórios, 2 salas de trabalho;
- ✓ Área apoio agrícola - depósito de fertilizantes, depósito de pesticidas, depósito de fruta, armazenagem de equipamentos.

Junto ao armazém, será instalada a zona de lavagem de camiões e pulverizadores, com plataforma impermeabilizada com caleira central para recolha das águas de lavagem e drenagem para a fossa séptica, a construir junto ao armazém.

A entrada de água na casa de rega é feita a partir do reservatório por um conduta e a fertirrega será efetuada a partir destas instalações. A casa de rega será composta por uma sala de controlo, um armazém de fertilizantes e uma área de mistura de fertilizantes. Esta última área incluirá 2 tanques de mistura de 5000 L cada e um tanque de peróxido de 260 L; duas linhas de controlo de topo cada uma com 2 tanques de mistura de 260 L cada um; 6 tanques de armazenamento de 10000 L cada.

Modo de produção e certificações

Refere o EIA que o modo de produção segue os princípios e orientações do modo de produção integrada, sendo que é objetivo do presente projeto obter a certificação GlobalG.A.P. Trata-se de um procedimento internacional para uniformização do modo de produção agrícola, o qual promove a implementação de uma agricultura sustentável.

Efluentes, resíduos e emissões previsíveis

Os principais efluentes líquidos resultam, na fase de exploração, da possibilidade de ocorrência de derrames como resultado da utilização de maquinaria e nas zonas de armazenamento de materiais e de produtos. Os lixiviados das lavagens de vasilhame de produtos agroquímicos e/ou pulverizador serão encaminhados para a plataforma impermeabilizada com caleira central para recolha das águas de lavagem e drenagem para a fossa séptica, a construir junto ao armazém.

No que se refere aos resíduos, durante a fase de construção a recolha de resíduos será da responsabilidade dos subcontratados e partilhada por todos os colaboradores que se encontrem em frente de obra. A recolha de resíduos será efetuada com separação e armazenamento em *big bags*, com recolha assegurada por parte de empresa subcontratada. Relativamente aos agroquímicos, serão utilizados os sacos caução de 50 L, 115 L ou 600 L, o vasilhame é triplamente lavado no pulverizador e colocado nestes sacos caução com armazenagem temporária no armazém até entrega em ponto de recolha da empresa subcontratada. O cartão das caixas será armazenado num palote fechado e armazenado no armazém até expedição final.

As emissões para a atmosfera geradas pela exploração do projeto serão as seguintes:

- ✓ Poeiras originadas pela operação e circulação de veículos e de máquinas envolvidas nos trabalhos;
- ✓ Poluentes gerados na combustão de motores de viaturas e equipamentos, nomeadamente o monóxido de carbono, óxido de azoto, hidrocarbonetos, dióxido de enxofre;
- ✓ Emissões de gases com efeito de estufa (GEE), nomeadamente pela queima dos combustíveis fósseis da maquinaria.

Fontes de produção de ruído, vibração, luz, calor e radiação

As principais emissões de ruído, resultam essencialmente das seguintes atividades:

- ✓ Movimentação da maquinaria e dos próprios equipamentos;
- ✓ Alteração dos níveis de ruído pela presença dos próprios trabalhadores.

Refere o EIA que não prevê a existência de fontes de vibração, luz, calor ou radiação, com significado, nas fases de construção ou de exploração.

Em sede de Adenda ao Aditamento, é referido que o projeto prevê a necessidade de circulação de cerca de 143 camiões pesados, com capacidade para 25 t, de forma a transportar os frutos para destino final, imediatamente após a colheita (dezembro a março). Este transporte realizar-se-á durante quatro meses, sendo expectável um tráfego de 2 camiões diários durante horário diurno. Refere a Adenda ao aditamento que não se prevê que o aumento de tráfego altere significativamente a circulação rodoviária nas vias afetadas, em particular na EN253.

Número de trabalhadores previstos

Menciona o EIA que quando o projeto estiver a laborar em pleno, conta integrar na sua equipa 20 pessoas com emprego permanente para trabalho especializado, número este que ascenderá a 60 pessoas para trabalhos de colheita e manutenção.

Faseamento do projeto

O projeto será faseado em 4 etapas. A fase 1, a ocorrer em 2019, e a fase 2, a ocorrer em 2020, correspondem à fase de infraestruturação/plantação e ocorrem de forma gradual, enquanto que a fase 3 corresponde unicamente à fase de exploração. A fase 4 corresponderá à fase de desativação do projeto.

3. Situação de Referência e Avaliação de Impactes

Património Arqueológico

Os trabalhos realizados não revelaram a presença de quaisquer vestígios arqueológicos ou elementos edificados com significado patrimonial na área de intervenção do projeto, com a exceção do achado a isolado, à superfície do solo, de alguns fragmentos de cerâmica. Estes poderão corresponder apenas a fragmentos de recipientes utilizados para extração de resina. Assim, os impactes expectáveis na fase de obra, apesar de negativos, serão pouco significativos (resultantes da ausência de sítios arqueológicos ou património edificado), contudo, deverá ser promovido o acompanhamento arqueológico da fase de obra, sempre que esteja em causa o remeximento e escavação do solo e do subsolo (movimentação e nivelamento de solo, captações/furos, abertura de fundações e de valas), como medida preventiva em relação à afetação de eventuais vestígios arqueológicos incógnitos. Refere ainda a CA que sempre que se verifique o aparecimento de vestígios arqueológicos de relevância durante as escavações, dever-se-á proceder a escavações arqueológicas com o objetivo de avaliar a importância dos mesmos.

Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos

O projeto em análise incide na Região Hidrográfica 6 (Sado e Mira), desenvolvendo-se nas bacias hidrográficas das massas de água rios (Figura 1):

- ✓ PT06SAD1240 – Afluente do Rio Sado
- ✓ PT06SAD1241 – Afluente do Rio Sado

No âmbito do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Sado e Mira (PGRH) 2º Ciclo, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) nº 52/2016, de 20 de setembro, republicado pela RCM nº 22-B/2016, de 18 de novembro, ambas as massas de água foram classificadas com o estado “Bom ou Superior”.

Os cursos de água que atravessam a área de incidência do projeto apresentam um regime hidrológico temporário e irregular, do tipo torrencial, pouco desenvolvidos e são afluentes do rio Sado.

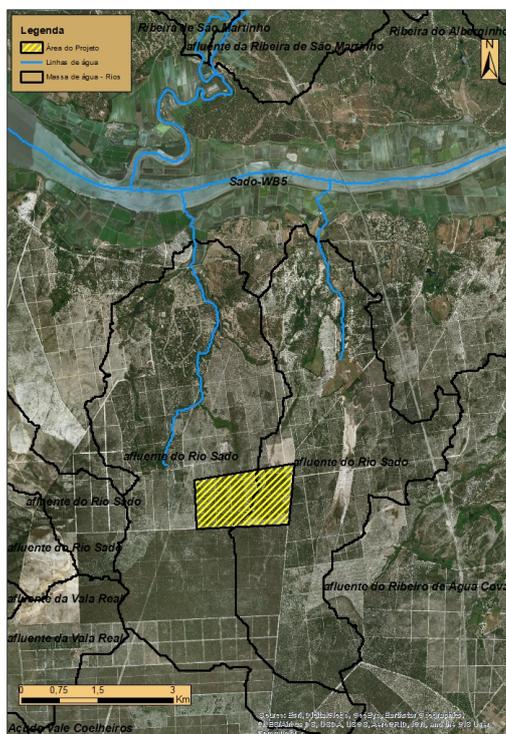


Figura 1 – Massas de água superficial e linhas de água

Do ponto de vista hidrogeológico, a área de intervenção do projeto desenvolve-se no Sistema Aquífero da Bacia do Tejo Sado/Margem Esquerda e na massa de água subterrânea com a mesma designação, tendo sido classificadas com estado químico e quantitativo bom e superior, no âmbito do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo – PGRH 2º Ciclo, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) nº 52/2016, de

20 de setembro, republicado pela RCM n.º 22-B/2016, de 18 de novembro.

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

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

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

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



Figura 3 – Massas de água subterrânea

Considera a CA que os principais impactes se verificarão nos recursos hídricos subterrâneos e estarão diretamente relacionados com a extração de água prevista no projeto e com a contaminação por nutrientes e fitofármacos. Poderão ainda ocorrer impactes nos recursos hídricos superficiais, centrados fundamentalmente na qualidade da água.

Fase de construção

Recursos Hídricos Superficiais

Na fase de construção, a remoção da vegetação a efetuar em aproximadamente 146 ha e a limpeza do terreno potenciam modificações na rede de drenagem natural da área. Trata-se de um impacte negativo, direto, temporário, imediato, reversível, provável, de magnitude reduzida e local.

De salientar que o desnudamento temporário do solo, associado à componente arenosa dominante nos solos em presença pode favorecer, em episódios de maior pluviosidade, a ocorrência de fenómenos erosivos e o transporte de sedimentos para as linhas de água presentes, aumentando os caudais sólidos e propiciando a ocorrência de assoreamentos a jusante. De qualquer forma, importa referir que a combinação de elevada permeabilidade com reduzido declive, presentes na área de inserção do projeto não favorece a ocorrência de processos relevantes de erosão de solos, e consequentemente o transporte de sedimentos por águas de escoamento superficial. Considera-se pois que a magnitude destes impactes é reduzida, tratando-se de impactes pouco significativos, podendo este tipo de impacte ser ainda alvo de minimização.

A correção do solo, que se inicia imediatamente após a remoção do coberto vegetal, irá promover a redução de

fenômenos erosivos e a redução do transporte de sedimentos para as linhas de água, reduzindo os assoreamentos e contribuindo com um impacto positivo na redução da erosão. Trata-se de um impacto positivo, direto, permanente, de médio prazo, de magnitude moderada, reversível e provável.

Embora as linhas de água existentes na área de intervenção do projeto agrícola consistam apenas em linhas de escorrência preferencial do terreno, nem sempre visíveis, a interferência com as mesmas constitui outro impacto negativo na fase de construção, indireto, permanente, imediato, de magnitude moderada e reversível.

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

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

Recursos Hídricos Subterrâneos

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

As escavações pontuais a realizar, entre 0,5 m e 1,5 m de profundidade, nomeadamente para execução das fundações do armazém e reservatórios, abertura de valas para implantação das condutas de adução e enterrar os cabos elétricos, e abertura de tanques de lamas para a construção das captações subterrâneas podem eventualmente atingir o nível freático, no entanto face ao tipo de intervenção pontual e temporária desta ação e à reduzida dimensão das fundações das valas e tanques, não se prevê que seja necessário proceder ao rebaixamento do nível freático. No entanto, a verificar-se este tipo de impacto, ocorrem apenas interferências com os níveis freáticos locais e mais superficiais, não se prevendo a afetação de usos da água.

Nestas circunstâncias, a eventual oscilação do nível freático no aquífero, representa um impacto negativo, direto, mas pouco provável, temporário, local, de reduzida magnitude e pouco significativo.

Assim, durante a fase de construção os principais impactos nos recursos hídricos (superficiais e subterrâneos) estarão associados à remoção do coberto vegetal, à preparação do terreno para implantação dos pomares, às obras de instalação dos sistemas de rega, à construção das 6+3 captações de água subterrânea previstas, eventualmente alguma intervenção em linhas de água e à poluição pontual por hidrocarbonetos, óleos e gorduras (provenientes da movimentação de maquinarias). Tratar-se-ão de impactos negativos, diretos, certos, permanentes e reversíveis, de magnitude reduzida e locais.

Fase de exploração

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

Uma vez que a origem de água é apenas subterrânea, o impacto provocado pelo consumo de água para os diferentes usos repercute-se apenas nos recursos hídricos subterrâneos.

A rega será assegurada por um sistema de rega gota-a-gota com a intenção de se garantir maior eficiência no consumo de água e de energia. Para suprir as necessidades hídricas, o projeto prevê, no total, a construção de 6+3 captações de água subterrânea, distribuídas na propriedade. O projeto das captações de água subterrânea a realizar será implementado por duas fases. Refere o EIA que, na primeira fase, foi efetuada uma pesquisa hidrogeológica, numa captação com 151 m, sendo o caudal de exploração de 10 l/s. A partir desta pesquisa, para além da determinação do caudal máximo de exploração, foi também caracterizada a condutividade e a temperatura, sendo, respetivamente 234 $\mu\text{s/cm}$ e 19,4°C. De modo a evitar rebaixamentos significativos na propriedade e envolvente optou o proponente pela possível construção de nove captações em vez das seis projetadas inicialmente, permitindo assim reduzir o caudal em cada uma delas e, conseqüentemente, evitar a sua sobre-exploração.

Refere também o EIA que a simulação de rebaixamentos provocados em captações existentes, após construção de novas captações, na envolvente próxima desse local permite a otimização da utilização dos recursos hídricos no âmbito deste projeto. Assim, a projeção da estrutura das captações subterrâneas, nomeadamente a colocação dos ralos, será realizada em função das necessidades de rega e das características do aquífero avaliado.

Assim, no final da primeira fase de implementação do projeto, com base nos rebaixamentos medidos nos três primeiros furos, serão simulados os rebaixamentos expectáveis de ocorrer quando todas as captações estiverem a laborar, e posteriormente, na fase de exploração a medição continuada dos níveis irá permitir avaliar as disponibilidades do aquífero, desta forma será monitorizada a sustentabilidade dos consumos previstos face às disponibilidades existentes e eventuais conflitos com outros usos já instalados ou que se pretendam instalar.

No que se refere ao aquífero mais superficial, assumindo uma precipitação média anual na área do projeto entre 590 e 600 mm e uma taxa de recarga entre 10 e 50% (considerando uma elevada permeabilidade do solo existente), a recarga anual média varia entre 0,34 e 0,68 hm^3 .

No que se refere ao Sistema Aquífero da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda, a recarga é de 1006 hm^3/ano e os consumos são de 350,42 hm^3/ano , o que corresponde a uma taxa de exploração de 35% (informação do PGBH Tejo e Ribeiras do Oeste).

A Portaria n.º 1115/2009 indica que o bom estado quantitativo de uma massa de água é atingido quando a taxa média de captação a longo prazo é inferior a 90% da recarga média anual. Assim, o valor disponível para extração na área do projeto (209 ha) pode tomar valores entre 0,11 e 0,56 hm³/ano.

O abastecimento de água para implementação deste projeto deve implicar a disponibilização de volumes anuais médios da ordem dos 0,73 hm³/ano.

De referir que, nas imediações deste projeto agrícola, existem outros projetos agrícolas, com DIA válida ou em fase de avaliação, que também prevêem consumo de água subterrânea, a saber:

- ✓ Projeto Agrícola HM, localizado na Herdade do Monte Novo do Sul, com uma área de implantação de 649 ha, contemplando uma superfície irrigável de 528,5 ha, com DIA válida, e com um consumo previsto de 0,9 hm³/ano;
- ✓ Projeto Hortícola da Herdade da Comporta, com uma área total de 982 ha, parcialmente implementado e com DIA válida, com um consumo estimado de 0,82 hm³/ano.
- ✓ Projeto Agrícola HTN - Herdade das Texugueiras Norte, com uma área de implantação de 282,25 hectares, contemplando o projeto uma área de intervenção de 264 ha, com DIA válida, com ocupação de 114 ha de pomares, e com um consumo previsto de 0,57 hm³/ano.
- ✓ Projeto Agrícola HTS - Herdade Texugueiras Sul, com uma área de implantação de 188,03 hectares, contemplando o projeto uma área de intervenção de 148 ha, com DIA válida, e com um consumo previsto de 0,18 hm³/ano.
- ✓ Exploração Agropecuária da Herdade da Asseiceira, com uma área de implantação de 111,71 hectares, ainda sem DIA válida, e com um consumo licenciado de 0,3 hm³/ano.

Existem ainda duas captações licenciadas em nome de FRUITS-ON, LDA, para rega de frutos silvestres numa de área 15 ha, e com consumo licenciado de 0,028 hm³/ano. Se se considerar a área total dos sete projetos - cerca 2 437 hectares, assumindo as mesmas condições de recarga, o valor disponível para extração pode tomar valores entre 3,0 e 4,5 hm³/ano.

Assim, tendo em conta as necessidades anuais dos sete projetos, cerca de 3 hm³, considera a CA que não está em risco o bom estado quantitativo da massa de água subterrânea da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda, sendo, no entanto, previsível a descida da superfície piezométrica. No entanto, a nível local, não está garantida a sustentabilidade dos consumos previstos para a rega com os recursos locais do aquífero, uma vez que o consumo previsto de 0,73 hm³/ano, é superior a 90% dos recursos renováveis, devendo os valores de extração situarem-se entre 0,11 e 0,56 hm³/ano.

Desta forma, considera a CA que, na fase de exploração, o impacte provocado pelo consumo de água para rega, nomeadamente ao nível da alteração da superfície piezométrica da massa de água subterrânea, **será negativo**, direto, permanente, de médio a longo prazo, de magnitude elevada, **significativo**, certo, reversível e local.

No que se refere à eventual alteração da qualidade da água superficial e subterrânea, esta pode ser afetada pelo aumento de nutrientes e pelo uso de pesticidas e fitofármacos. O aumento de nutrientes impõe uma redução de oxigénio nas águas superficiais, condição que pode promover uma alteração no estado ecológico da massa de água a jusante. Por outro lado, a lixiviação de nutrientes, pesticidas e fitofármacos para as águas subterrâneas promove a alteração do estado químico por aumento, principalmente, de nitratos e pesticidas.

Assim, considera também a CA que, na fase de exploração, o impacte provocado por contaminação por nutrientes, pesticidas e fitofármacos, representa um impacte negativo, direto, certo, permanente, reversível, com magnitude moderada, medianamente significativo e local.

Refira-se, ainda, que o impacte associado à diminuição da recarga direta, devido à presença de áreas impermeabilizadas, tais como armazém, casa de apoio agrícola, casa de rega, reservatórios, posto de abastecimento de combustível agrícola, e área de carregamento de camiões, com uma área de ocupação de 14.720 m², será negativo, direto, certo, permanente, reversível, de magnitude reduzida, pouco significativo e local.

Fase de desativação

Nesta fase, está prevista a cessação das práticas agrícolas com remoção das infraestruturas, sendo que os impactes expectáveis serão idênticos aos que ocorrerão na fase de construção.

A cessação das práticas agrícolas de regadio e, conseqüentemente, de extração de água levará à subida da superfície piezométrica da massa de água subterrânea à escala local, embora com reflexos reduzidos à escala regional e equivalentes ao rebaixamento provocado pela exploração agroflorestal. Também ao nível da qualidade da água das massas de água superficiais e subterrâneas, decorrerá a cessação de afluxo de nutrientes e pesticidas às mesmas.

Relativamente aos Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos, considera a CA que o projeto em avaliação deverá atender os seguintes aspectos:

Previamente à fase de construção:

- ✓ Especificar o plano fitossanitário a implementar, devendo o plano de monitorização contemplar a pesquisa de todos os pesticidas e/ou substâncias ativas manuseadas. A atualização da lista deverá ser comunicada anualmente à Autoridade de AIA no âmbito do Relatório de Monitorização.
- ✓ Solicitar, através da plataforma SILiAmb, a Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos - Pesquisa e Captação de Água Subterrânea (TURH) para a construção das captações futuras, bem como deverá ser solicitada a alteração da titularidade dos TURH existentes, os quais estão emitidos em nome de Granfer.com – Importação e Exportação de Produtos Alimentares, Lda.

- ✓ Solicitar, através da plataforma SILiAmb, a Licença de Utilização dos Recursos Hídricos - Rejeição de Águas Residuais.
- ✓ Indicar a localização da Estação de Tratamento de Água (ETA), considerando que o abastecimento de água para consumo humano, na fase de exploração, terá origem nas captações de água subterrânea.
- ✓ Apresentar as simulações dos rebaixamentos expectáveis de ocorrer quando todas as captações estiverem a laborar (9), com base nos rebaixamentos medidos nos três primeiros furos, sendo que na fase de exploração a medição continuada dos níveis irá permitir avaliar as disponibilidades do aquífero.
- ✓ Solicitar autorização, à DRAP Alentejo, relativamente à valorização agrícola dos efluentes pecuários e dos fertilizantes orgânicos deles derivados, no âmbito do Decreto-Lei n.º81/2013, 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.

Considera a CA que a mitigação dos impactes negativos nos recursos hídricos poderá ser garantida através da correta implementação das medidas de minimização a seguir discriminadas:

Medidas de minimização de carácter geral

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. Localizar os parques de materiais a utilizar para a execução da pavimentação do armazém no interior da área de intervenção, devendo ser privilegiados locais junto ao armazém.
3. Limitar as ações pontuais de remoção de vegetação, de destruição do coberto vegetal, de limpeza e de decapagem dos solos às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.
4. Remover a biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas atividades e encaminhar para destino final, privilegiando-se a sua reutilização, devendo equacionar-se a hipótese de transporte para uma Unidade de Recirculação de Subprodutos de Alqueva.
5. Iniciar os trabalhos de escavações e aterros logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
6. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
7. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados 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.
8. 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.
9. 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.
10. Realizar a saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública de forma a evitar a afetação por arrastamento de terras e de lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível, instalar dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados.
11. Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Prever a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames. Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.
12. Depositar os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem.
13. Armazenar os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.
14. Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos.
15. A zona de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas devem ser drenados 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.
16. Proceder, sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
17. 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.

Medidas específicas a aplicar previamente à fase de construção

18. Na fase de planeamento desta empreitada, e sempre que necessário, o adjudicatário deverá garantir que todas as intervenções no domínio hídrico cumprem a legislação em vigor.

Fase de construção

19. 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.
20. Por forma a avaliar e a fundamentar adequadamente as características do aquífero local, nomeadamente no que se refere às suas disponibilidades hídricas disponíveis para rega, em simultâneo com a execução das 6+3 captações subterrâneas previstas, recomenda-se a realização de 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.
21. Impedir a afetação de linhas de água, permanentes ou temporárias, e respetiva envolvente numa distância mínima de 10 metros na localização dos estaleiros.
22. Armazenar os produtos/materiais em locais apropriados para o efeito. No caso dos produtos perigosos garantir a construção de uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural.
23. Equipar os estaleiros e as diferentes frentes de obra com todos os materiais e os meios necessários, previamente aprovados pelo Dono da Obra, que permitam responder em situações de incidentes/acidentes ambientais, nomeadamente derrames de substâncias poluentes.
24. Ativar, caso ocorram incidentes/acidentes ambientais, os procedimentos necessários à sua rápida resolução. Proceder à recuperação imediata da zona afetada.
25. Nunca poderá ser interrompido o escoamento natural da linha de água, pelo que deverá 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 interceptada 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. O pedido de licenciamento é da responsabilidade do proponente.
26. Realizar os trabalhos que envolvam escavações e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
27. Sempre que ocorram exurgências devido à interceção do nível freático, assegurar 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. Pretende-se deste modo manter o equilíbrio hidrodinâmico e a espessura saturada do aquífero, bem como evitar a contaminação do recurso subterrâneo.
28. A seleção de eventuais zonas de depósito de terras sobrantes deve excluir as seguintes áreas:
 - ✓ 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.
29. Implementar um adequado sistema de recolha e tratamento de águas residuais, o qual 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.
30. Obter licenciamento/autorização prévia para a descarga de águas residuais no meio natural, o qual é da responsabilidade do Adjudicatário, não sendo permitida a sua descarga sem a respetiva licença.
 31. Armazenar em parque coberto os resíduos suscetíveis de gerar efluentes contaminados pela ação da percolação das águas pluviais.
 32. 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).
 33. Reservar uma distância mínima de 15 metros a margens de linhas de água permanentes ou temporárias, no armazenamento temporário de resíduos perigosos (classificação LER) de modo a evitar acidentes.
 34. O Adjudicatário tem que ter disponíveis os meios necessários de contenção/retenção para atuar caso ocorra fuga/derrame/descarga acidental de substâncias perigosas ou de resíduos, nomeadamente os classificados como perigosos pela LER. Em caso de fuga/derrame/descarga acidental 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.
 35. Inspeccionar toda a maquinaria de forma a garantir o seu correto funcionamento, diminuindo risco de fugas e derrames acidentais e consequente contaminação dos solos e recursos hídricos.
 36. 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.
 37. 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 desmatação, da circulação de veículos pesados ou de qualquer outra intervenção na fase de construção.
- No decurso dos trabalhos deverá ser dada especial atenção aos poços e furos existentes na área envolvente, evitando-se qualquer tipo de interferência, nomeadamente aquelas que ponham em causa a integridade do recurso água. Todas as captações de água subterrânea existentes na proximidade dos locais de intervenção deverão ser sinalizadas, vedadas se existir a possibilidade de virem a ser afetadas pela obra.

Fase de exploração

38. Implementar um sistema de gestão e de 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.
39. Registrar e monitorizar as intervenções na unidade de gestão (seção pomar), nomeadamente de aplicação composto, corretivos do solo, fertilizantes, fitofármacos, quantidade de água introduzida no solo e registo dos níveis piezométricos em cada captação. Este registo 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/condutividade elétrica do solo.
40. Limitar a fertilização, na fase de plantação, à zona da linha de plantação, no canteiro num raio com 1,25 m de largo e onde será aplicado carbonato de cálcio magnesiano, matéria orgânica curtida ou composto, fosfato e potássio.
41. Reduzir o uso de fitofármacos ao mínimo indispensável, sendo estes definidos em função das necessidades das plantas. Sempre que possível, utilizar os meios de tratamento mecânicos no combate de pragas e doenças, em substituição do tratamento fitossanitário.
42. Efetuar um registo rigoroso e sempre atualizado das quantidades e dos períodos de aplicação de adubos e fertilizantes.
43. Acondicionar os fitofármacos e armazená-los nos armazéns existentes na propriedade, sendo rigorosamente cumpridas as normas indicadas pelos produtos para o seu manuseamento.

44. Realizar a aplicação de fertilizantes no solo (orgânico ou mineral) de uma forma uniforme conforme previsto no projeto, de forma a impedir a individualização de solos em zonas com uma mineralização mais elevada e, conseqüentemente, a formação de zonas de poluição preferencial.
45. Monitorizar a alteração da qualidade da água superficial e subterrânea, para controlo de possível aumento de nutrientes, redução de oxigénio, alteração do estado ecológico e alteração do estado químico por aumento de nutrientes e fitofármacos.
46. Implementar um plano de monitorização quantitativo para controlo da evolução da superfície piezométrica no local e na envolvente das captações. Este plano contempla a instrumentação das captações com sensores de registo contínuo, à semelhança do já instalado no piezómetro existente.
47. Proceder à manutenção e à revisão periódica de todos os veículos e equipamentos, de modo a evitar a ocorrência de derrames acidentais.
48. Realizar as operações de manutenção de veículos e equipamentos em oficinas próprias, localizadas fora da área do projeto, de modo a evitar eventuais derrames e a facilitar a gestão de resíduos produzidos.
49. Cumprir 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”.
50. Implementar e cumprir o legalmente estabelecido no que respeita ao domínio hídrico.
51. Implementar as medidas minimizadoras de consumos de água constantes do Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água.
52. Promover disciplinas de exploração e metodologias de controlo dos níveis e caudais que permitam a gestão efetiva dos recursos hídricos subterrâneos.
53. 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.

Fase de desativação

54. Remover todos os efluentes, óleos e gorduras que estejam retidos nos reservatórios, antes da desativação da exploração agroflorestal.
55. 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 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.
56. A selagem da captação carece de parecer prévio da APA/ARH do Alentejo, devendo para o efeito ser apresentada memória descritiva dos trabalhos a implementar;
57. Após execução da selagem deverá ser enviado relatório técnico dos trabalhos efetuados.
58. Efetuar, relativamente às águas superficiais, a caracterização da qualidade da água nos locais a montante do local de implantação do projeto, de acordo com o programa de monitorização águas altas.

O Programa de Monitorização deverá ser revisto considerando o seguinte:

Considera a CA que a rede de monitorização de águas superficiais proposta no EIA é inviável, pois dos 15 pontos indicados no Desenho 20 do Volume 2.3 – Peças Desenhadas do EIA como pontos de controlo de qualidade, são, na sua maioria, pontos de cabeceira e sendo o regime destas linhas de água torrencial ou mesmo inexistente, é improvável a existência de caudal para recolha de amostras mesmo em período húmido. Assim, deverá ser apenas considerada uma estação de amostragem no ponto de coordenadas aproximadas no sistema ETRS89-PT-TM06 (X= -42401,4; Y= -145519,6). O programa de monitorização dos recursos hídricos, tanto superficiais como subterrâneos, deverá obedecer aos seguintes termos:

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	Semestral: mar/abril e out/nov
Recursos Hídricos Subterrâneos	<i>Na totalidade das captações de água subterrânea (furos) a construir, à boca das captações</i>	<i>Registo do nível piezométrico (nível hidroestático e nível hidrodinâmico) e do volume captado, com indicação da referência de medição e respetiva cota (m)</i>	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: (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	Limiar	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
Oxigênio Dissolvido	≥ 5 mg O ₂ /L
Taxa de saturação em Oxigênio	entre 60% e 120%
Carência Bioquímica de Oxigênio (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 resultados do programa de monitorização deverão ser apresentados em formato digital editável (.xls) e mediante um relatório anual que conterà 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.
- ✓ 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.
- ✓ 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 a 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.

Sistemas Ecológicos

A área de inserção do Projeto Agroflorestal LSM, na Herdade de Montalvo Sul, está totalmente integrada em área de Rede Natura 2000, designadamente no Sítio de Interesse Comunitário da Comporta/Galé (PTCON0034).

De acordo com a cartografia oficial dos valores naturais do Sítio Comporta/Galé, na área da propriedade encontram-se cartografados os seguintes valores naturais de conservação:

2150* - Dunas fixas descalcificadas atlânticas (*Calluno-Ulicetea*)

2190 - Depressões húmidas intradunares

2230 - Dunas com prados da *Malcolmietalia*

2250* - Dunas litorais com *Juniperus spp.*

2260 - Dunas com vegetação esclerófila da *Cisto-Lavenduletalia*

2270* - Dunas com florestas de *Pinus pinea* e ou *Pinus pinaster*

Importa referir que os habitats indicados a negrito são habitats prioritários.

Relativamente às Espécies da Flora encontra-se cartografada para a toda a propriedade a espécie ***Armeria rouyana***, que é uma espécie prioritária.

No que respeita às Espécies da Fauna encontra-se cartografada para a toda a propriedade a espécie *Lutra lutra*.

O Relatório Síntese do EIA, relativamente ao **descritor Ecologia – Fauna, Flora, Habitats e Biodiversidade** no ponto 5.7.3.6. - **Considerações Finais**, refere que *os resultados obtidos permitem concluir que a flora vascular e*

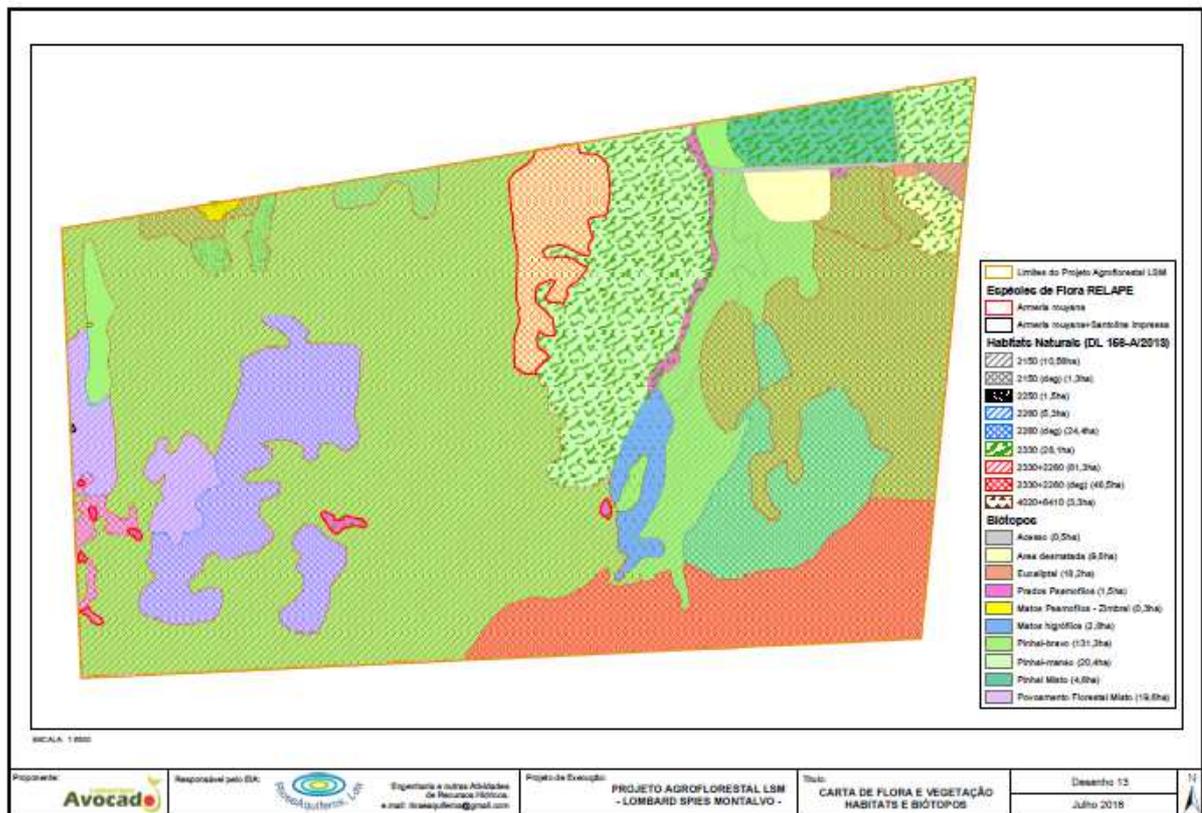
a vegetação natural da área de inserção do projeto encontram-se extremamente empobrecidas, resultante de uma ação antrópica continuada, sobretudo relacionada com atividades de plantação de povoamentos florestais de pinheiro-manso e eucalipto e, conseqüentemente, da mobilização do solo durante as atividades de gestão florestal.

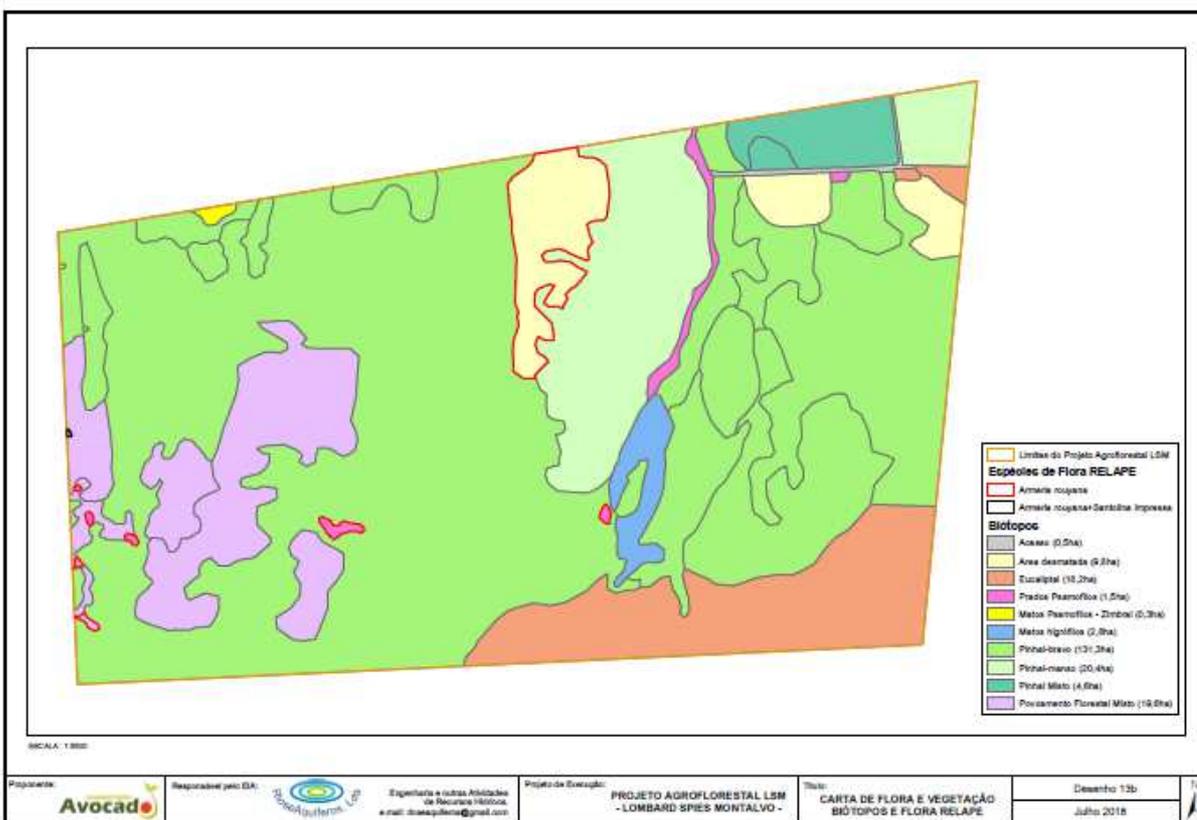
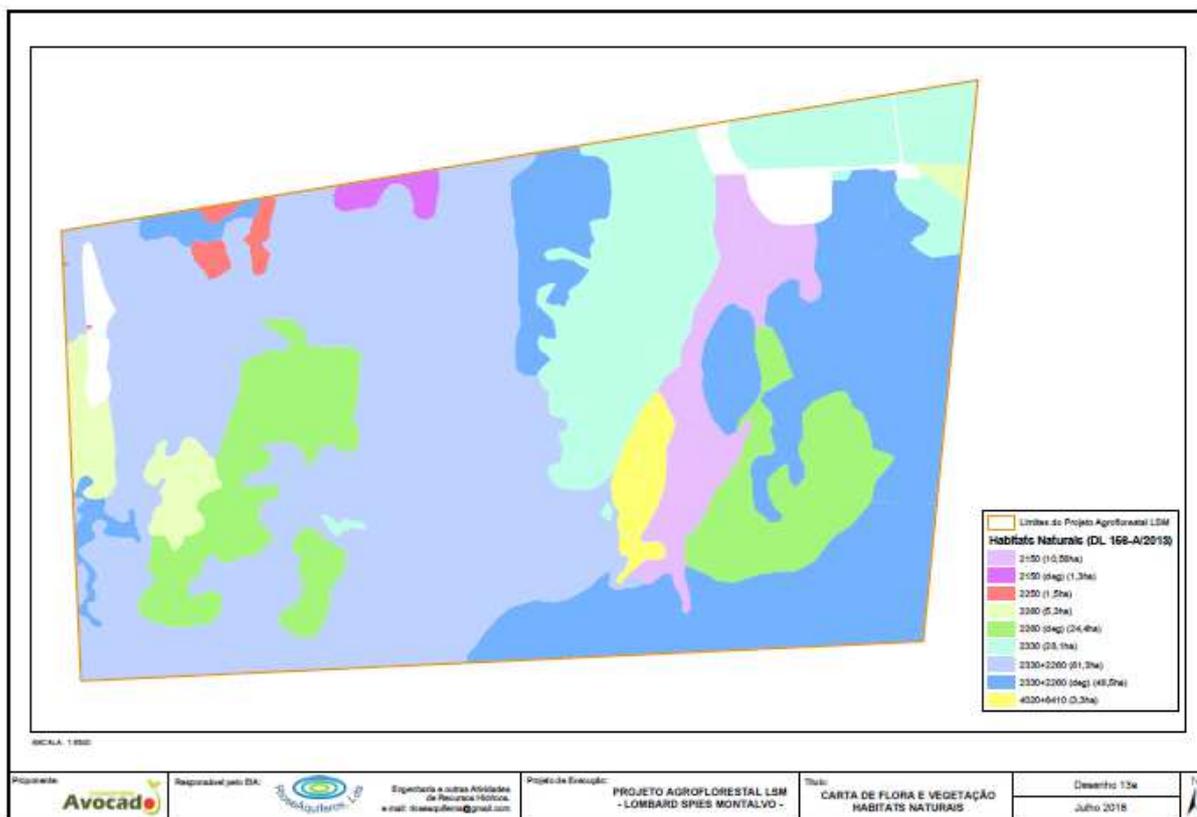
Na área de inserção do projeto foram distinguidos 10 biótopos resultantes, quer das intervenções humanas no território, quer da presença da vegetação natural típica destas condições edafoclimáticas, designadamente: Prados psamófilos, Matos psamófilos, Matos higrófilos, Pinhais de pinheiro-bravo, pinhais de pinheiro-manso, Pinhais Mistos, Eucaliptais, Povoamentos Florestais Mistos, Acesso e Áreas desmatadas. Alguns destes biótopos enquadram-se em habitats naturais classificados nos termos do Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril (e sucessivas alterações dadas pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro e do Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro), designadamente: habitat prioritário 2150*, habitat prioritário 2250*, habitat 2260, habitat 2330, e o mosaico dos habitats 4020* e 6410.

As áreas sujeitas a remoção mais recente de subcoberto arbustivo, em áreas de povoamentos florestais (pinheiro-bravo, pinheiro-manso, eucalipto ou misto), caracterizam-se pela dominância de espécies anuais, ainda que se tenha observado já algumas espécies arbustivas em desenvolvimento.

Nas áreas que tem subsistido à intervenção humana, assiste-se à evolução de comunidades de matos bem desenvolvidas, sejam elas caracterizadas por tojais-urzais, onde predomina o tojo (*Ulex australis* subsp. *welwitschianus*) e as urzes (*Erica umbellata*, *Erica erigena* e *Calluna vulgaris*) ou por zimbrais de *Juniperus navicularis*.

No que concerne à flora vascular, foram inventariados valores florísticos relevantes para a conservação da natureza, e que se encontram listados nos Anexos B-II e B-IV do Decreto-Lei n.º140/99, de 24 de abril, nomeadamente: *Armeria rouyana* (endemismo lusitano em perigo de extinção e considerada espécie prioritária para a conservação), *Santolina impressa* (Endemismo lusitano não ameaçado) e *Thymus capitellatus* (endemismo lusitano em perigo de extinção, mas que encontra distribuído por toda a área da propriedade). É apresentada a seguinte cartografia:





Importa referir que, de forma a poder validar a cartografia apresentada, efetuaram-se duas visitas ao local, a primeira em 08-02-2019, juntamente com os restantes membros da CA e a segunda em 13-02-2019.

Nestes reconhecimentos de campo, dentro das possibilidades, tentou-se percorrer toda a propriedade, sendo que parte deste reconhecimento foi efetuado a pé, tendo-se verificado que, grosso modo, a cartografia apresentada no EIA correspondia ao observado no terreno. Contudo, há aspetos de pormenor que importam ser corrigidos, como é o caso do **habitat 2250**, em que as manchas representadas na cartografia que integra o EIA se deverá estender mais para este e para sul.

No que respeita à avaliação de impactes, no ponto 6.7.6. do Relatório Síntese do EIA, relativamente ao fator Ecologia – Fauna, Flora, Habitats e Biodiversidade, são apresentadas as seguintes conclusões:

De um modo geral, a área de estudo apresenta poucas áreas naturais bem conservadas, contudo é nestas áreas que se localizam habitats naturais relevantes do ponto de vista da conservação. Com a análise efetuada pode concluir-se que os principais impactes negativos identificados incidem sobre os habitats naturais presentes e espécies prioritárias para a conservação. A este respeito, saliente-se que com o objetivo de compatibilizar os valores ecológicos presentes com o Projeto, durante o período de recolha e análise de informação ecológica houve uma interação continuada entre a equipa responsável pela componente ecológica do EIA, a equipa responsável pela coordenação do EIA e o Promotor do Projeto.

Este processo resultou em alterações ao layout inicialmente previsto que conduziram à redução significativa da área de afetação de valores naturais prioritários e exclusão de áreas de maiores valores ecológicos pela presença de habitats naturais prioritários, ainda que estes se apresentam fortemente degradados.

Uma vez que a área de implantação do projeto tem sido periodicamente sujeita a ações de gestão florestal que envolvem a remoção do subcoberto arbustivo, os valores naturais presentes são escassos. Assim, a implantação do projeto agrícola conduzirá à afetação de habitats naturais enquadrados no Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8/11, mas por se encontrarem de tal forma degradados, em certos casos considerou-se apenas a sua potencial ocorrência (por não cumprir os parâmetros mínimos para se considerar habitat).

Prevê-se assim, a afetação de áreas mistas com os habitats 2330 e 2260 degradado, áreas com presença de matos psamófilos (habitat 2260) e áreas de prados psamófilos (habitat 2330).

*As áreas de prados são favoráveis à presença de *Armeria rouyana* e *Santolina impressa*, tendo estas espécies sido observadas durante o trabalho de campo. A espécie ocorre de forma dispersa por toda a área de inserção do projeto.*

Durante a fase de exploração, a entrada em funcionamento do sistema de rega, representará um impacte pouco significativo, em virtude do reduzido valor e sensibilidade ambiental do fator afetado e da magnitude reduzida avaliada.

Aspetos relacionados com a mortalidade por atropelamento, com a perturbação e com a destruição de habitats durante a fase de construção do projeto agrícola, geram impactes pouco significativos na fauna, dada a escassez de vegetação arbustiva, de corpos de água na área de inserção do projeto e de espécies de caráter prioritário para a conservação.

A presença de culturas frutícolas poderá gerar um efeito contrário do impacte sobre a fauna, tornando-se positivo, por poder atrair espécies frugívoras.

Analisada a identificação e a avaliação dos impactes decorrentes da implementação e da exploração do projeto do Projeto Agroflorestal LSM sobre o fator Sistemas Ecológicos, apresentada no Relatório Síntese do EIA, refere a CA o seguinte:

Considera a CA que, de um modo geral, a área de intervenção do projeto apresenta poucas áreas naturais bem conservadas, sendo nas áreas que apresentam melhor estado de conservação que se localizam habitats naturais relevantes do ponto de vista da conservação da natureza.

A propriedade em causa, como a maioria das propriedades inseridas no Sítio Comporta-Galé, tem sido objeto de uma gestão florestal pouco adequada e ajustada à conservação dos valores naturais em presença, que muitas vezes, através de gradagens sucessivas e de outras ações de caráter intensivo, vão sendo destruídos habitats e espécies com valores relevantes de conservação. Contudo, apesar dessa gestão danosa dos valores naturais, estas áreas são recuperáveis, caso a sua gestão seja ajustada à conservação e à valorização desses valores naturais. Assim, algumas das áreas, apesar de degradadas, apresentam potencial de desenvolvimento dos habitats em presença.

Apesar do projeto ter sido desenvolvido em função da não afetação dos habitats prioritários mais bem conservados, a propriedade em causa ainda mantém valores naturais que, embora degradados por uma gestão florestal inadequada à sua conservação, devido ao seu potencial, não deverão ser afetados pelo projeto, mas sim geridos de forma a permitir a evolução daqueles habitats.

A propriedade ainda mantém populações de ***Armeria rouyana*** de extensão considerável, que deverão ser preservadas pela sua relevância, não obstante esta espécie estar presente, de forma dispersa, por quase toda a área da propriedade.

Assim sendo, de forma a compatibilizar o projeto com os valores naturais da Rede Natura 2000 em presença na propriedade, este terá de ser reformulado de forma a suprimir os setores e as áreas que colidem com valores que a CA considera relevantes para a manutenção da integridade do SIC Comporta-Galé (apesar de alguns destes apresentarem alguma degradação). Neste sentido, após a avaliação efetuada ao Projeto Agroflorestal LSM, considera a CA que os setores e as áreas a suprimir, devidamente justificadas, serão as seguintes:

Setor 2 – Na área onde se pretende instalar o setor 2, foi delimitada uma população de ***Armeria rouyana***, cuja área não deverá ser afetada pelo projeto. Fora da área de intervenção do projeto, a oeste desta população, foram identificadas outras áreas com populações de ***Armeria rouyana***. Estas áreas deverão ser vistas em conjunto e unidas numa só área, uma vez que potencialmente as mesmas estariam unidas numa só população. Assim sendo, ao setor 2 deverá retirar-se a área identificada com

população de **Armeria rouyana**, bem como a área que unirá esta com as outras populações da mesma espécie identificadas nas proximidades, sendo que a sua delimitação deverá ser um polígono cuja distância mínima à população de **Armeria rouyana** deverá ser de 20,00 m.

Setor 4 – Apesar do projeto excluir a área de zimbral (habitat prioritário 2250) identificada a norte da área considerada para o setor 4, foram identificados zimbros (*Juniperus navicularis*) dispersos por uma extensa área para sul das áreas identificadas com o **habitat 2250**. Estas áreas que terão sido ocupadas pelo **habitat prioritário 2250** foram, ao longo dos tempos, sofrendo ações de gestão florestal inadequada para a sua conservação, contudo, mantém o potencial para o desenvolvimento deste habitat prioritário, devendo ser excluídas da área de afetação do projeto. Devem igualmente ser previstas ações de gestão florestal que promovam a sua conservação e permitam a evolução dessa área para o habitat original. Assim sendo, **toda a área do setor 4 deverá ser excluída do projeto.**

Setor 5 – Não obstante o setor 5 não afetar a área identificada e cartografada como zimbral (**habitat prioritário 2250**), verificou-se nas visitas ao local que este habitat se estendia mais para este e que se estende na envolvente para sul e para este, embora mais degradado, mas com a presença de bons exemplares de *Juniperus navicularis* (distribuídos de forma mais dispersa), cuja área tem potencialidades para o desenvolvimento daquele habitat prioritário, se for gerido nesse sentido. Assim sendo, a área do setor 5 deverá ser reduzida, retirando-se uma faixa de cerca de 100 m da extrema oeste (do setor 5) para este e outra faixa com a mesma largura da extrema norte (do setor 5) para sul.

Setor 7 - Na área onde se pretende instalar o setor 7, foi delimitada uma população de **Armeria rouyana**, cuja área não deverá ser afetada pelo projeto. Assim, ao setor 7 deverá ser retirada uma área poligonal que inclua a área identificada de **Armeria rouyana** a uma distância mínima de 20,00m.

Setor 9 – A nordeste da área onde se pretende instalar o setor 9, foi identificada uma área do **habitat prioritário 2150 e 4020 (prioritário)+6410**. Contudo, nas deslocções ao local verificou-se que a área do **habitat 2150** se estendia para sul, para áreas para onde está proposto o setor 9. Assim sendo, a área do setor 9 deverá ser reduzida de forma a não afetar este habitat prioritário, devendo traçar-se uma linha reta que começará na extremidade reta da extrema norte do setor 9, a nordeste e estender-se para sul paralelamente à extrema Oeste do setor 9, não afetando assim aquele habitat prioritário.

Setor 10 - Na área onde se pretende instalar o setor 10, foi identificada uma população de **Armeria rouyana**, cuja área não deverá ser afetada pelo projeto. Assim sendo, de modo a não afetar essa população de **Armeria rouyana** e a permitir que esta se expanda, o setor 10, deverá ser reduzido, devendo traçar-se uma linha reta que começará na extremidade da extrema norte do setor 10, a Nordeste e estender-se para sul paralelamente à extrema oeste do setor 10.

Setor 11, 12 e 13 – Estes setores estão implantados numa área onde foi identificada uma extensa população de **Armeria rouyana** (espécie prioritária). Não obstante esta espécie surgir dispersa em quase toda a propriedade, esta população pela sua importância não deverá ser afetada. Assim sendo, de modo a não afetar esta população e a sua envolvente, **estes setores terão de ser suprimidos do projeto.**

D1, D2 e E – Uma vez que serão suprimidos os setores 11, 12 e 13, conforme foi referido acima, os reservatórios (D1 e D2) e a casa da rega (E), **deverão ser realocizadas junto ao armazém (A)**, de forma a concentrar as infraestruturas de apoio à atividade agrícola.

Setores 14, 15, 16, 17 e 18 – Na visita ao local verificou-se que a faixa do **habitat prioritário 2150** que atravessa a propriedade de sul para norte, se estende mais para este e para norte do que está cartografado, ainda que algo degradado. Assim, devem todos estes setores ser redesenhados de forma a não afetarem estas áreas, ou seja, o seu limite oeste deverá coincidir com uma linha paralela aos limites este destes setores, deslocada para oeste cerca de 200 m.

Considera ainda a CA que, previamente a esta correção do projeto, terá de ser efetuado um novo levantamento de campo de forma a integrar estas retificações na cartografia da situação de referência e outras que eventualmente se detetem.

Face ao anteriormente exposto, a reformulação do projeto traduzir-se-á na redução substancial de área de pomar e da alteração da localização de algumas infraestruturas, de modo a que o projeto não afete as áreas da propriedade com os valores naturais mais relevantes e se insira apenas nas áreas que apresentam valores naturais menos relevantes, de forma a não colocar em causa a integridade do SIC Comporta-Galé. Neste sentido, pretende a CA que seja promovida a permanência dos valores naturais mais relevantes, como uma área de continuidade e, simultaneamente, de conectividade entre as áreas não cultivadas, assegurando a presença de vegetação natural, garantindo, após a desativação do projeto, uma mais eficaz colonização das áreas ocupadas com os pomares.

Não obstante a necessária reformulação do projeto de forma a compatibilizar o mesmo com a salvaguarda dos valores naturais em presença nesta propriedade, há impactes sobre os Sistemas Ecológicos, que importa mitigar, pelo que considera a CA que deverão ser adotadas as seguintes medidas de minimização (algumas das quais propostas no EIA):

Fase de preparação previa à Implantação do projeto

1. Planificar todas as ações a desenvolver na área do projeto e alertar os principais intervenientes para alguns cuidados a observar durante os 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.

Fase de construção

2. Reduzir as mobilizações de terras ao estritamente necessário para a construção das infraestruturas e as mobilizações do solo deverão também reduzir-se, apenas se necessário, em 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.
3. Realizar a circulação da maquinaria agrícola e de outros equipamentos sempre nos caminhos estabelecidos no projeto e em zonas já intervencionadas, encontrando-se esta circulação condicionada às áreas adjacentes à propriedade, e particularmente sobre as áreas de maior sensibilidade ambiental, onde ocorrem comunidades e espécies com elevado interesse para a conservação;
4. 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. Limitar a circulação de veículos, a abertura de novos acessos aos locais estritamente necessários, minimizando-se a perturbação.

Fase de Exploração

5. Interditar a mobilização do solo na área entrelinhas, apenas deverá ser utilizado corta 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 Plano de Gestão da Biodiversidade (PGB));
6. Acautelar, no sistema de regadio, 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.
7. 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 e incluída no Plano de Gestão Florestal (PGF) a apresentar ao ICNF.

Medidas de compensação

Para além das medidas anteriormente apresentadas, foram definidas também algumas medidas de compensação, de forma a compensar, tanto quanto possível, noutra localização o valor equivalente do recurso ecológico que foi afetado pela implementação do Projeto Agroflorestal LSM:

8. Previamente à fase de construção, em complemento ao inventário florístico realizado no âmbito do EIA, efetuar um novo levantamento de campo em toda a propriedade, de preferência no período entre o início da primavera e/ou início do verão, que permita corrigir a cartografia da situação de referência (conforme o descrito acima aquando da justificação para a redução ou supressão de cada setor do pomar) e identificar eventualmente novas áreas de ocorrência das espécies RELAPE, nomeadamente: *Armeria rouyana*, *Santolina impressa* e *Thymus capitellatus* e outras espécies características de habitats prioritários, nomeadamente *Juniperus navicularis*. Na área de implantação dos pomares e de implantação das construções estas espécies serão identificadas e assinaladas e as suas comunidades delimitadas com fita sinalizadora.
9. Especificamente, na área de implantação dos pomares e de implantação das construções, onde seja identificada a ocorrência destas espécies, estas só deverão ser retiradas após a colheita dos seus propágulos/sementes.
10. 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, por toda a restante área não intervencionada da propriedade.
11. Uma vez que se trata de um projeto agroflorestal, deverá ser apresentado um PGF para a área não afetada pelo projeto e que continuará com caráter florestal, e as medidas de compensação acima referidas, deverão ser incluídas no Programa de Gestão da Biodiversidade que integra o PGF.

O Programa de Gestão da Biodiversidade (PGB) deverá cumprir o seguinte:

- ✓ Cartografia de referência dos valores naturais (atualizada após novo levantamento);
- ✓ Relatório que defina objetivos, orientações de gestão e a descrição das ações de conservação e de valorização a implementar para cada um dos habitats e espécies referenciados na cartografia de referência;
- ✓ Calendarização anual dessas ações e representação cartográfica da localização dessas ações;
- ✓ Este plano deverá ser executado e assinado por técnicos com formação especializada;
- ✓ Este plano terá de ser aprovado pelo ICNF.

Programas de Monitorização e Relatórios de Acompanhamento

O PGB que integra o PGF (medida 11) deverá ser avaliado através do Programa de Monitorização dos Valores Naturais, de modo a avaliar o resultado 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, de 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
- ✓ Calendarizar as 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 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 anual ou bianualmente (conforme previsto na DIA) e validados pelo ICNF.

Ordenamento do Território

De acordo com o PDM de Alcácer do Sal, publicado pelo Aviso n.º 13020/2017, de 30 de outubro, a área de intervenção do projeto insere-se, na sua totalidade, em áreas de solos rústicos – categoria de *Espaços Florestais*, designadamente na subcategoria de *Espaços Florestais de Produção*.

Refere o EIA que a exploração terá uma casa de rega em alvenaria com 1460 m², um armazém de 800 m² e 3 casas de apoio para os trabalhadores de 100 m² de área bruta e 75 m² de área útil cada uma.

Embora o EIA identifique, nas páginas 201 a 203, o articulado do Regulamento do PDM aplicável (Artigo 11.º, Artigo 12.º, Artigo 41.º, Artigo 55.º e Artigo 56.º), considera a CA que não está demonstrado o enquadramento da totalidade dos usos/ações no PDM de Alcácer do Sal. Concretamente, no que se refere ao alojamento para trabalhadores, constata-se que as 3 casas de apoio previstas não se enquadram, ao contrário do que é referido, na alínea a) do número 1 do Artigo 41.º do Regulamento do referido PDM, uma vez que o uso pretendido no presente projeto (habitacional) não se inclui nas tipologias previstas: construções de apoio às atividades agrícolas, pecuárias e florestais e também, desde logo, não têm o enquadramento de residência própria do proprietário-agricultor da exploração agrícola previsto na alínea b) do número 1 do acima indicado Artigo 41.º. Em sede de pedido de elementos adicionais, a Adenda ao Aditamento refere que o projeto foi revisto de forma a excluir as casas de apoio para alojamento temporário dos trabalhadores, mantendo-se as mesmas como construções de apoio às atividades agrícolas. Refere ainda este documento que a solução do alojamento dos trabalhadores deverá basear-se no arrendamento temporário de estabelecimentos/edificações que permitam desenvolver a atividade de alojamento (moradias, apartamentos, quartos e outros estabelecimentos de hospedagem), situados na envolvente próxima do projeto agrícola (Alcácer do Sal e Grândola).

Também relativamente ao uso pretendido para a parcela em causa (produção de abacate), considera a CA existir incompatibilidade com o PDM de Alcácer do Sal, nos moldes em que o mesmo está previsto. Segundo o número 1 do Artigo 56.º do Regulamento do referido PDM, na classe de Espaços Florestais de Produção, o uso dominante é o da produção florestal (alínea a)), sendo indicados como usos complementares (alínea b)) o uso agrícola e pecuário.

Tendo presentes os elementos cartográficos apresentados, na materialização do projeto esta relação uso dominante/uso complementar não é cumprida, uma vez que a área destinada à produção de abacate, não sendo um uso florestal, passa a ser dominante na área total da parcela do projeto.

Por outro lado, o número 3 do Artigo 56.º estabelece que na área do SIC Comporta-Galé, a alteração de uso florestal para uso agrícola obedece ao cumprimento de diversas condições, cuja demonstração não se pode considerar adequadamente efetuada nos elementos até agora entregues:

- “a) Demonstração da sustentabilidade ambiental da reconversão do uso, mediante respeito pela manutenção dos principais recursos em causa, nomeadamente, inexistência de impactes significativos sobre espécies, habitats, solo e recursos hídricos, que para áreas superiores a cinco hectares deverá ser efetuada através de um procedimento de Análise de incidências ambientais, nos termos legais;
- b) Preservação das linhas de água e respetivas galerias ripícolas associadas;
- c) Implementação de cortinas arbóreas, compostas por espécies adequadas à região, na envolvente dos projetos agrícolas, minimizando os impactes paisagísticos;
- d) São interditas as arborizações com espécies não autóctones, se exploradas em revoluções curtas;
- e) Deve privilegiar-se o modo de agricultura biológica ou de produção integrada.”

Projeto Agroflorestal LSM localiza-se em área abrangida por Rede Natura 2000 (Sítio de Importância Comunitária Comporta-Galé), Reserva Agrícola Nacional (RAN), Infraestrutura de transformação de energia elétrica e Cursos e Linhas de Água. Não existem áreas abrangidas pela REN na localização prevista para o projeto.

Assim, considerando que o parecer externo da CMAS refere que ...*A área em análise encontra-se totalmente inserida em Espaços Florestais de Produção, regulado pelo artigo 55.º e 56.º*, foi solicitado parecer à Direção de Serviços de Apoio Jurídico e à Administração Local (DSAJAL), o qual refere que:

4. Dizendo o uso dominante respeito à vocação preferencial da utilização do solo em cada categoria funcional de espaço, tal significa, salvo melhor opinião, que o que releva é a categoria de espaço na sua globalidade. Ou seja, o que importa é que na categoria de espaço em causa seja garantido o uso dominante estabelecido para aquela concreta categoria de espaço, de forma a que não venha a ocorrer o desvirtuamento do regime jurídico estabelecido nos instrumentos de planeamento urbanísticos aplicáveis.

Assim, considera a CA que a pretensão em causa terá 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, alerta ainda a CA de que esta garantia de uso dominante, para uma determinada categoria de espaço, na sua globalidade, deverá ser analisada e assegurada pela CMAS, previamente à autorização dos projectos.

Qualidade do Ar

A caracterização da qualidade do ar foi feita, na falta de estação de fundo próxima representativa, com base nos dados de qualidade do ar relativos à zona da Península de Setúbal (“Avaliação Preliminar da Qualidade do Ar em Portugal” – FCTUNL), nos dados do Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas e nos dados da base de dados – QualAr relativos à estação rural de fundo Fernando Pó, localizada a 32 km da zona do projeto, dados estes disponíveis no site da Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

Na área de intervenção do projeto não foram identificadas fontes pontuais de emissão de poluentes para a atmosfera que contribuam, de forma significativa, para a deterioração da qualidade do ar local. A área em questão é, essencialmente, ocupada por áreas florestais, na envolvente à área do projecto (209 ha), verifica-se ocupação agrícola - regadios. A ocupação sensível mais próxima encontra-se a distâncias superiores a 2 km, nomeadamente:

- ✓ habitações isoladas (Qtª Montalvo, Qtª Batalham Qtª Caniceira e Qtª Monte Alto) – situadas todas a mais do que 3,5 km do limite norte da implantação do projeto Agro-florestal LSM;
- ✓ empreendimento turístico Herdade de Montalvo a 2,5 km do limite norte da área de implantação do projeto;
- ✓ habitação isolada da Qtª do Outeirão, situada a 4km do limite sudoeste;
- ✓ pequenos aglomerados (Montevil e Cachopos), situados a aproximadamente 4,5 km do limite norte da área do projeto.

As principais fontes de emissão de poluentes existentes na área são a EN253 a aproximadamente 4,8 km, o IC 1 a cerca de 8,6 km e a A2 que dista 12 km da área em avaliação.

Os ventos dominantes são do quadrante noroeste (23,3%), seguindo-se o quadrante oeste (19,6%).

A classificação do Índice de Qualidade do Ar para esta região foi, em 2016, de Bom em 308 dias, de Muito Bom em 5 dias, de Médio em 50 dias, de Fraco em 2 dias e 1 dia com classificação de Mau.

Conclui, assim, a CA que a Qualidade do Ar da área em estudo, não se encontra sujeita a fontes de emissão para a atmosfera que degradem a qualidade do ar da zona.

Impactes

Fase de construção

Nesta fase, os impactes são resultantes das ações de remoção da vegetação, de limpeza de terreno, de escavações e de aterros, do transporte de materiais, da movimentação de terras e da circulação de veículos, de onde resulta a emissão de partículas e a emissão de gases associados. Os impactes na qualidade do ar associados a esta fase, serão negativos, embora pouco significativos, de magnitude reduzida, localizados, reversíveis, temporários e ainda passíveis de minimização.

Fase de exploração

As intervenções ao nível da exploração agrícola estarão associadas às operações de limpeza/mobilização do solo junto das plantações e à aplicação de fertilizantes e, eventualmente, de produtos fitossanitários. Uma vez que as emissões em causa não terão expressão relevante, os impactes resultantes destas atividades classificam-se como negativos, de magnitude reduzida (certos/improváveis), locais, prováveis, temporários, reversíveis, diretos e pouco significativos.

Fase de desativação

Quando ocorrer a desativação do projeto, de acordo com informação constante no EIA, poderá resultar a renaturalização do espaço ou a sua reconversão para a atividade florestal. Em ambos os cenários, os impactes na qualidade do ar serão nulos.

Ruído

A área de intervenção do projeto, e a envolvente imediata, apresentam uma ocupação florestal e agrícola (regadio), desprovida de ocupação humana ou de fontes de ruído próximas. Para quantificar os níveis sonoros que se verificam na área em estudo, foram realizados ensaios acústicos num local da zona em avaliação, nos

três períodos de referência do dia (diurno, entardecer e nocturno), tendo os resultados evidenciado o carácter não ruidoso da área em avaliação [Lden = 43 dB (A) e Ln = 36.7 dB (A)].

Impactes

Não existem recetores sensíveis ao ruído na área de influência acústica do projecto, localizando-se os mais próximos a 2,5 km, ou seja, muito para além da área de propagação das ondas sonoras que sejam geradas pela implantação e pelo funcionamento da actividade em análise. Assim, considera a CA que o impacte do ruído decorrente da actividade em análise será nulo, quer na fase de construção, quer na fase de exploração.

Fase de construção

Nesta fase os impactes são resultantes das ações de remoção da vegetação, da limpeza de terreno, do transporte de materiais, da movimentação de terras e da circulação de veículos pesados. Os principais incrementos dos níveis de ruído serão pontuais, cingem-se às zonas envolventes às obras e ao estaleiro e não afetarão recetores sensíveis. Os impactes gerados serão então improváveis e negligenciáveis em todos os locais envolventes ao projeto.

Fase de exploração

A fase de exploração será caracterizada por curtos períodos de atividades geradoras de ruído; serão as emissões sonoras decorrentes do funcionamento de máquinas e veículos dentro e fora da exploração que constituirão a principal e única fonte sonora. O impacte resultante desta fase será negativo, pouco significativo e de magnitude reduzida ou mesmo nula.

Fase de desativação

Na eventualidade de ocorrer a desativação do projeto e dada a ausência de receptores sensíveis considera-se, que os impactes ao nível do ambiente sonoro sejam improváveis e negligenciáveis, em todos os locais envolventes ao projeto.

Socioeconomia

O projeto em avaliação que promove a diversificação da produção agrícola, com destino aos mercados internacionais, e contribui para a criação de postos de trabalho, coopera para o reforço do posicionamento internacional do Alentejo na produção frutícola de maior valor acrescentado.

4. Pareceres Técnicos de Entidades Públicas

Foram solicitados pareceres externos à Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP AI), Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN), Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT), Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF), à Administração Regional de Saúde (ARS) do Alentejo e à Câmara Municipal de Alcácer do Sal (CMAS).

Foram recebidos os pareceres da CMAS, da ARS Alentejo e da DRAP Alentejo, dos quais se transcrevem os seus aspetos fundamentais. Para consultar os mesmos na íntegra, ver os anexos ao presente parecer.

Aspetos fundamentais do Parecer da CMAS–
(...)

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.

Comentário da CA – A CA considerou o parecer da CMAS no presente parecer.

Aspetos fundamentais do parecer a 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.

Comentário da CA – A CA considerou o parecer da ARS no presente parecer.

Aspetos fundamentais do parecer da DRAP 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 xerófita. 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 atinga 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 impactes passíveis de ocorrerem nessa fase, sendo expectável, caso a opção seja a desativação/remoção das infraestruturas, que os impactes gerados nessa fase sejam semelhantes aos identificados para a fase de construção.

CONCLUSÃO

Do ponto de vista dos **solos e usos do solo** os impactes 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, desmatamentos, escavações para abertura de valas, movimentos de terras, e circulação de maquinaria e aterros/depósitos de terras sobranes, 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.

Comentário da CA – A CA considerou o teor do parecer da DRAP nas conclusões do parecer da CA.

5. Resultados da Consulta Pública

O período da Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 21 de janeiro a 1 de março de 2019. No âmbito da Consulta Pública não foram recebidos quaisquer pareceres.

6. Conclusões

- ✓ O projeto consiste na produção de pêra abacate, na Herdade de Montalvo Sul, com 209 ha e contempla uma ocupação efetiva de pomares de cerca de 75,4 ha. A produção destina-se a exportação, para a China e para os E.U.A.. O projeto prevê ainda a construção de 1 armazém, 3 casas de apoio agrícola, 2 reservatórios, 1 casa de rega, instalação de sistema de rega, 1 posto de combustível, posto de transformação, instalação de linha de transporte de energia. 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 não 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 projectos. Em relação à intenção de instalar 3 habitações na área de intervenção do projeto, 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, pelo que não existe enquadramento no PDM de Alcácer do Sal para as designadas “casas de apoio agrícola para os trabalhadores”, devendo as mesmas ser excluídas do projeto.
- ✓ Relativamente aos **Sistemas Ecológicos**, considera a CA que a avaliação dos impactes apresentada no EIA não está adequada às condições efetivas do terreno no que respeita aos valores naturais em presença, facto que foi detetado aquando das visitas ao local, pelo que com o culminar da presente avaliação, conclui a CA que os impactes do projeto sobre este recurso são negativos bastante significativos, face à relevância dos valores naturais afetados e à extensa área agrícola (de pomares) proposta, em relação à dimensão da propriedade, a qual se insere na sua totalidade em SIC Comporta-Galé. Contudo, não obstante os valores naturais em presença que foi possível detetar em toda a propriedade, o projeto poderá ser viável desde que se **reduza o fator mais impactante, ou seja, a afetação de áreas com valores naturais relevantes e, em consequência, se reduza a área de implantação dos pomares.** A redução deste fator, associado a uma localização mais favorável dos pomares, numa área onde os valores naturais em presença são menos relevantes, aliado à dinâmica característica deste tipo de vegetação que, em períodos de retração agrícola, volta a colonizar as áreas abandonadas e que, associada à manutenção de áreas sem agricultura que permitirão preservar áreas de vegetação em bom estado de conservação e assegurar a futura recolonização dessas áreas. Caso o projeto venha a ser desativado, cessarão os efeitos negativos da destruição da vegetação natural, assegurando-se assim a perpetuidade e a integridade do SIC Comporta-Galé.
- ✓ No que concerne aos **Recursos Hídricos**, considera a CA que, embora o projeto em causa potencie a ocorrência de impactes negativos sobre este fator, desde que sejam cumpridas as medidas de minimização adequadas, 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. Sendo que, além do plano de monitorização proposto, o proponente terá de apresentar uma proposta com uma periodicidade mais curta com a apresentação dos resultados do volume captado e, caso aplicável, dos resultados dos resultados do registo do nível piezométrico (nível hidroestático e nível hidrodinâmico) com indicação da referência de medição e respetiva cota (m). A referida periodicidade poderá em função dos resultados ser alterada face aos valores obtidos, sendo que, após a obtenção dos dados os respetivos resultados devem ser comunicados à Autoridade de AIA até 15 dias após o registo dos mesmos. Esta proposta de comunicação dos resultados deve contemplar a instrumentação das captações com sensores de registo contínuo, à semelhança do já instalado no piezómetro existente, devem também ser desde já propostas medidas/ações de emergência e controle para os vários cenários expectáveis.
- ✓ No que se refere aos **Solos**, os principais impactes negativos ocorrerão na fase de exploração do projeto e estão associados à salinização ou alcalinização dos mesmos, os quais são significativos; contudo, a adopção de medidas de minimização adequadas poderão minimizar estes impactes. Não obstante esta situação, refere o parecer da DRAP Alentejo que *...dadas as características dos solos em presença e o 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 se*

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, pelo que, considera a CA que deverá ser demonstrado pelo proponente a garantia da integridade das características dos solos em presença na área de intervenção do projeto.

- ✓ Relativamente às intervenções previstas no projeto em solos que integram a Reserva Agrícola Nacional, e uma vez tendo sido consultada a ERRAN mas não tendo sido obtida resposta, considera a CA que o proponente deverá diligenciar, junto desta entidade, com o objetivo de obter parecer relativamente às intervenções propostas, considerando, contudo, os artigos 21.º - ações interditas e artigo 22.º - utilizações de áreas de RAN para outros fins, previstos no Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31/3 e pelo Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16/9.
- ✓ Na sequência do exposto no parecer da ARS Alentejo, deverá o proponente demonstrar qual a estratégia prevista para assegurar a prevenção da criação de mosquitos, bem como deverá ser apresentado o Plano de Gestão de Resíduos previsto implementar nas fases de construção e de exploração.

Assim, face ao anteriormente exposto, considerando o factor ambiental determinante nesta avaliação, ou seja, os Sistemas Ecológicos, os Recursos Hídricos e os Solos, considerando ainda a informação de que a CA dispõe na presente data, e não obstante que alguns dos impactes gerados sobre os factores ambientais acima identificados, apesar de negativos significativos a pouco significativos, poderão ser minimizados pela aplicação de medidas de minimização adequadas, deverá o projeto ser reformulado de acordo com referido no presente parecer e adotadas as medidas de minimização, de compensação e os programas de monitorização previstos também no presente parecer.

Assim, a CA propõe que se aplique o disposto no n.º 2 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B, de 11 de dezembro, ou seja, propõe a CA que a Autoridade de AIA pondere, eventualmente, com o proponente, a possível necessidade de modificação do projeto para evitar ou reduzir efeitos negativos significativos no ambiente, assim como sobre a necessidade de prever, eventualmente, medidas adicionais ambientais de minimização ou de compensação, considerando, para o efeito, os aspetos abordados no presente parecer. Com apresentação de uma proposta de seguimento e comunicação à Autoridade de AIA dos elementos quantitativos para controlo da evolução da superfície piezométrica no local e na envolvente das captações bem como dos valores de captação dos furos, apresentando um conjunto de medidas/ações de emergência e/ou contenção para a excedência dos valores, de acordo com os vários cenários a identificar.

Mais propõe a CA que, deverá ser demonstrado pelo proponente, face às características dos solos em presença e à respetiva capacidade de uso, de que forma não será comprometida a integridade das características dos solos presentes na área em questão com a introdução da cultura de péra abacate.

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

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

(Eng.^a Joana Venade)

(Dr.^a Ana Pedrosa)

(Arq.^o José Nuno Rosado)

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Administração Hidrográfica da Região Alentejo

(Eng.^o José Manuel Soares)

Direção-Geral do Património Cultural/Direção Regional de Cultura do Alentejo

(Dr.^a Esmeralda Gomes)

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)

(Arq.^a Isabel Silva)