

DECLARAÇÃO AMBIENTAL

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PLANO DE INTERVENÇÃO EM ESPAÇO RÚSTICO DA HERDADE DA FONTE DOS FRADES

a) Nota Introdutória

Atendendo ao parecer das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE) e às conclusões da Consulta Pública, relativas ao procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano de Pormenor da Herdade dos Frades, na modalidade específica de Plano de Intervenção em Espaço Rústico, abreviadamente designado por PIER_hFFrades, conduzido pela Câmara Municipal de Beja, emitiu a presente Declaração Ambiental em cumprimento com o disposto no artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, que transpõe para o regime jurídico nacional a Diretiva n.º 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de junho de 2001.

A Declaração Ambiental encontra-se estruturada de acordo com a subalínea b) do n.º 1 do artigo 10.º do supracitado diploma, considerando:

- a) A forma como as considerações ambientais e o Relatório Ambiental foram integrados no PIER_hFFrades;
- b) As observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho e os resultados da respetiva ponderação, devendo ser justificado o não acolhimento dessas observações;
- c) Os resultados das consultas realizadas nos termos do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho;
- d) As razões que fundamentaram a aprovação do PIER_hFFrades à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;
- e) As medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho;
- f) Data e assinatura.

Constituem anexos a esta Declaração Ambiental, o Relatório Ambiental, que contém em anexo a Ponderação dos contributos recebidos dos processos de consulta das ERAE e do público em geral (quando recebidos) (Anexo I), e o respetivo Resumo Não Técnico (Anexo II).

b) Forma como as considerações ambientais e o Relatório Ambiental foram integrados no PIER_hFFrades

- Objeto de avaliação
- Metodologia
- Fatores de Sustentabilidade
- Principais Resultados por Fatores de Sustentabilidade (FS) – Justificação
- Conclusões sobre o processo da AAE.

▪ Objeto de avaliação

O objeto desta avaliação ambiental estratégica é a proposta do PIER_hFFrades, materializada nas respetivas estratégias, objetivos específicos, modelo de intervenção e ações, com especial enfoque na análise do grau de sustentabilidade do seu quadro de referência relativamente às opções e objetivos a alcançar definidos pelos programas e políticas de desenvolvimento ambiental, económico e social com incidência espacial.

A elaboração do Plano de Pormenor da Herdade da Fonte dos Frades, na modalidade específica de Plano de Intervenção em Espaço Rústico, foi deliberada pela Câmara Municipal de Beja, por unanimidade, na reunião ordinária de dia 23 de maio de 2019, na sequência de uma manifestação de interesse dos proprietários.

Foram, assim, definidos como **objetivos específicos** que fundamentam a sua elaboração:

- a) Definir os diversos usos e estabelecer regras a aplicar na implementação das várias ocupações;
- b) Estabelecer as regras relativas à construção de novas edificações e à alteração ou ampliação das existentes;
- c) Definir a implantação e condições de instalação de novas infraestruturas, equipamentos e avaliação da necessidade de alteração do existente;
- d) Definir a implantação de novas infraestruturas de acesso, circulação e estacionamento a avaliar as existentes;
- e) Salvaguardar os valores naturais e avaliar os impactes na paisagem com a definição de operações de proteção, valorização e requalificação;
- f) Definir operações de proteção do património cultural;
- g) Definir o faseamento para a implementação das medidas do Plano.

Neste contexto, a Câmara Municipal toma a decisão da elaboração do PIER no reconhecimento da importância do investimento programado para o concelho, pelas vertentes que este projeto alcança em termos de desenvolvimento sustentável do espaço rural, dos quais se destacam:

- g) O ordenamento físico das construções afetas aos diferentes usos, nomeadamente, as instalações afetas às atividades agrícola, as unidades de transformação primária e armazenamento da matéria-prima, os edifícios afetos aos serviços, as áreas afetas às habitações permanentes e temporárias e as áreas afetas à circulação e estacionamento;
- h) A dinamização económica com base na exploração agrícola e sua transformação primária localmente;
- i) A valorização do território, da sustentabilidade ambiental e dos recursos naturais;
- j) O emprego gerado e a aposta na qualificação de mão-de-obra local;
- k) A atração e fixação de população no território.

Nos termos do contrato celebrado foi identificado como principal objetivo para elaboração do PIER a necessidade urgente de programar a ampliação da atividade transformação primária dos produtos agrícolas ou de matérias-primas agrícolas existente, associada ao olival e ao amendoal, e a reconhecida a importância deste investimento para potenciar a gestão sustentável do espaço rural e dos recursos naturais, a economia e o emprego e, assim, potenciar oportunidades de fixação de população nos espaços rurais do concelho e na região.

Neste contexto, a DE PRADO PORTUGAL SA tem um conjunto de projetos prioritários, que pretende desenvolver a curto prazo e anteriormente descritos, os quais se inserem numa estratégia de desenvolvimento mais ampla a ser equacionada no âmbito da elaboração deste plano territorial, que envolvem os objetivos de ordenamento:

- **Reorganização funcional da área de intervenção**, garantindo as condições necessárias para a construção e ampliação de instalações ligadas a atividade de transformação primária dos produtos agrícolas ou de matérias-primas agrícolas, nomeadamente ampliação da zona de armazenamento da azeitona e da amêndoa, construção de edifícios complementares a estas unidades, reformulação dos edifícios de apoio aos serviços administrativos e construção de novas instalações, ampliação das instalações associadas à atividade agrícola;

- **Reformulação das condições de circulação e estacionamento** dentro da herdade;
- **Identificação de outras intervenções** que permitam valorizar sob o ponto de vista produtivo, turístico e ambiental a herdade, potenciando os recursos endógenos, nomeadamente os valores naturais e patrimoniais existentes.

Da caracterização efetuada importa destacar os seguintes fatores positivos que, aliados a uma adequada gestão dos recursos, permitem viabilizar a proposta que se desenvolve, nomeadamente:

- Boa capacidade agrícola dos solos, quase toda a área de intervenção está integrada na RAN e no EFMA;
- Elevada disponibilidade hídrica, decorrente do EFMA que permite a rega de toda a área de intervenção e disponibilidade para a transformação primária dos produtos agrícolas ou de matérias-primas agrícolas;
- Boa localização geográfica e de acessibilidade em relação às restantes explorações do grupo;
- Reconhecimento internacional e nacional da qualidade dos produtos produzidos e oferecidos;
- Aumento relevante de número de postos de trabalho, com destaque para a fixação de emprego qualificado;
- Valor cénico e patrimonial da herdade, com destaque para o património arqueológico, ordenamento cinegético e turístico;
- Boa cobertura das infraestruturas ambientais e do respetivo controlo e certificação dos processos de transformação primária dos produtos agrícolas ou de matérias-primas agrícolas;
- Integração da exploração e atividade industrial num grupo económico internacional forte e coeso, capaz de garantir uma exploração sustentável e integrada do negócio e com forte responsabilidade e envolvimento social.

Neste contexto, e tendo como objetivo garantir e potenciar a exploração agrícola do Grupo DE PRADO PORTUGAL SA numa perspetiva integrada e multifuncional (onde as produções de azeite e azeitona de conserva, e num futuro muito próximo das amêndoas, bem como as atividades conexas, em especial dos serviços que se assumem como componentes essenciais da viabilidade económica da exploração) e os principais constrangimentos identificados na área de intervenção (designadamente incompatibilidades com algumas disposições regulamentares do Plano Diretor Municipal de Beja) definiram-se como **apostas estratégicas do modelo de organização territorial** a desenvolver:

- Definir um modelo de ordenamento flexível que permita o desenvolvimento das atividades industriais de aproveitamento e transformação dos produtos locais em estreita observância com as melhores práticas de gestão ambiental;
- Garantir que o atual padrão de paisagem e de riqueza natural e patrimonial que encerra, bem como a capacidade de gerar valor económico, social e ambiental permaneça como marca de referência da qualidade ambiental, dos produtos e dos serviços de excelência que oferece;
- Permitir o desenvolvimento sustentável e integrado da exploração numa perspetiva económica, ambiental e social, regulando os usos e as atividades complementares e conexas;
- Salvaguardar um enquadramento adequado das diversas atividades, bem como a proteção e valorização dos recursos endógenos existentes e da paisagem num sentido lato.

Foi igualmente apresentado um Programa de Execução (Tabela 1), sob o qual foi desenvolvida a análise de efeitos do Relatório Ambiental.

Tabela 1_Proposta do Programa de execução do PIER_hFFrades

Ação/projeto	Programação	
	Curto/médio prazo	Longo prazo
Avaliação do estado ecológico das albufeiras e do espaço envolvente para agrícola, tendo como objetivo garantir a sustentabilidade ecológica das reservas de água e a recuperação do espaço como um todo	x	
Plantação / reconversão de culturas, tendo em consideração as melhores práticas agrícolas, nomeadamente de combate à erosão e de melhoria da estrutura biofísica, como seja, a título de exemplo, o enrelvamento das entrelinhas	x	x
Valorização e proteção das principais estruturas biofísicas delimitadas na planta de implantação, incluindo as galerias ripícolas e margens das albufeiras bem como as áreas de património arqueológico	x	x

Ação/projeto	Programação	
	Curto/médio prazo	Longo prazo
As estruturas arqueológicas já a descoberto deverão ser objeto de uma intervenção de proteção coordenada por técnicos da especialidade, que garanta a preservação dos vestígios até à implementação da ação de valorização acima referida.	x	
Monitorização da potencial fragmentação ou destruição de habitats em locais ambientalmente sensíveis (classificados ou identificados como pertinentes corredores ecológicos), afetados quer pela realização de obras de requalificação ou construção com impacte significativo nos ecossistemas	x	x
Manutenção da monitorização das infraestruturas ambientais	x	x
Continuação da realização de inspeções e monitorizações periódicas de fatores relacionados com a saúde ambiental, designadamente, ruído ocupacional, vibrações, conforto térmico e qualidade do ar interior em edifícios (atmosfera laborais)	x	x
Elaboração de um plano de emergência a ativar em caso de eventos caracterizados por seca extrema		x
Construção da portaria	x	
Construção dos escritórios	x	
Ampliação da fábrica da amêndoa	x	
Construção das naves de apoio ao processamento da amêndoa (blocos 3a a 3f)	x	x
Construção dos pátios de armazenamento da azeitona (5a a 5c)	x	x
Construção de outras construções de apoio (6a e 6b)	x	x
Relocalização / construção de edificações de apoios à atividade agrícola	x	x
Os projetos de licenciamento das novas instalações agrícolas e tecnológicas deverão avaliar e integrar uma proposta de reconversão funcional ou de desmantelamento e respetiva recuperação biofísica e paisagística do local, para quando ocorrer a eventual desativação das instalações.	x	x
Desenvolver e concretizar os projetos de enquadramento paisagístico das instalações agrícolas e tecnológicas	x	x
Concretizar o sistema de circulação e estacionamento	x	x
Atualizar o plano de emergência interno tendo em consideração a evolução programada	x	
Avaliar a necessidade de redimensionamento ou beneficiação dos equipamentos ambientais em consequência do expectável aumento da produção e potencial contaminante associado à produção de águas residuais e resíduos	x	x
Elaboração de um roteiro para aplicação dos princípios da economia circular nas atividades desenvolvidas na Herdade da Fonte dos Frades, com potenciais efeitos sobre outros locais e processos de produção a montante e jusante das atividades que aí se realizam		x
Elaboração, distribuição/divulgação de manuais de boas práticas ambientais e de destaque dos valores naturais, paisagísticos e patrimoniais presentes na AI aos colaboradores da Herdade	x	x

▪ Metodologia

A AAE do PIER_hFFrades visou a análise sistemática e estruturada dos potenciais efeitos da implementação do Plano, de forma a fornecer um quadro de análise estratégica das oportunidades que podem ser valorizadas e das ameaças, que será necessário acautelar com o PIER_hFFrades de forma a garantir a sustentabilidade ambiental e territorial da área de intervenção do plano.

Consubstanciou-se através da elaboração de um Relatório de Definição de Âmbito (RDA), um Relatório Ambiental (RA) e na realização de consultas, que acompanharam a elaboração do PIER_hFFrades, encontrando-se as diversas considerações/recomendações vertidas nos diferentes documentos que integram o PIER_hFFrades e a própria AAE.

Assim, o processo de avaliação ambiental estratégica compreendeu as seguintes fases:

- Estabelecimento do contexto, objetivos e âmbito da AAE, identificando os fatores ambientais que estruturam a avaliação e alicerçam a tomada de decisão (Fatores de Sustentabilidade - FS), tendo por suporte o Quadro de Referência Estratégico (QRE), (que define o enquadramento do PIER perante os instrumentos e políticas relacionados com os fatores ambientais relevantes para a AAE e o contexto do território em avaliação);
- Para cada FS foram identificados os objetivos/metapas ambientais pertinentes extraídos do QRE, tendo em vista o objeto específico de avaliação do PIER_hFFrades;

- Definição e avaliação das opções estratégicas e ambientais tendo em vista os objetivos do PIER_hFFrades e respetivo âmbito de aplicação territorial, socioeconómica, ambiental, etc.;
 - Avaliação dos efeitos do PIER_hFFrades, em termos do grau de benefício/conflicto dos seus objetivos (Ações / Projetos) relativamente aos objetivos/metast ambientais previamente estabelecidos, identificando as principais oportunidades e ameaças geradas pela implementação do PIER_hFFrades.
 - Proposta de recomendações, tendo em vista a potenciação das oportunidades geradas pelo PIER_hFFrades e de controlo e gestão de eventuais ameaças que poderão resultar da sua implementação e execução;
 - Proposta de diretrizes para a monitorização ambiental e territorial, tendo em vista o acompanhamento da implementação do PIER_hFFrades, permitindo a identificação e correção atempada dos efeitos negativos significativos no ambiente após a aprovação Plano;
 - Realização de consultas institucionais (do RDA e do RA) e consulta pública do RA e da proposta do PIER_hFFrades;
 - Divulgação pública da versão do PIER_hFFrades aprovada e respetiva Declaração Ambiental.
- Fatores de Sustentabilidade

A AAE do PIER_hFFrades concretizou-se na avaliação de um conjunto de FS considerados adequados para atingir os objetivos da presente avaliação ambiental, consistentes com a natureza e âmbito de intervenção do Plano. A Tabela 2 apresenta os FS propostos, bem como a justificação da sua pertinência e os critérios de avaliação.

A sua identificação resultou da análise integrada dos elementos de base estratégica, ou seja, foi determinada pelas ligações entre as Questões Estratégicas Ambientais e de Sustentabilidade (QEAS) relevantes, que refletem as questões críticas em termos ambientais e o Quadro de Referência Estratégico (QRE), que apresenta as macropolíticas e orientações relevantes, bem como os planos e programas, na esfera ambiental.

Tabela 2_FS da AAE do PIER_hFFrades respetiva pertinência e critérios de avaliação

Fatores de Sustentabilidade	Pertinência	Crterios de Avaliação
Desenvolvimento Económico e Qualificação Territorial	Avaliar o contributo do PIER para o desenvolvimento económico das comunidades locais bem como o crescimento económico da região e dos centros urbanos periféricos através da promoção de atividades geradoras de riqueza e emprego e aproveitamento de recursos endógenos.	<p>Agricultura e transformação primária dos produtos agrícolas ou de matérias-primas agrícolas: De que forma o PIER se pode constituir como fator de desenvolvimento sustentável para o concelho e região, através do reforço da transformação primária, isto é, de transformação primária dos produtos agrícolas ou de matérias-primas agrícolas, e contribui para a criação de produtos que retratem a excelência da qualidade característica desta região e se constituam como um valor acrescentado à situação atual (ao nível de produção e de processamento), e em simultâneo assegura a conciliação com os instrumentos e condicionantes da área de intervenção?</p> <p>Desertificação: De que forma o PIER salvaguarda medidas de gestão que melhorem a matéria orgânica dos solos, contribuindo igualmente para a regulação do ciclo hidrológico e a consequente diminuição da sua degradação (considerando também a necessária abordagem à resiliência e adaptação às Alterações Climáticas)? Por outro lado, estando a desertificação muito associada ao despovoamento, que que forma são contribui para a fixação da população?</p> <p>Qualificação e Coesão Territorial: De que forma o PIER salvaguarda os princípios de ordenamento do espaço rural e a promoção das multifuncionalidades e complementaridades e coesão territoriais (produção, proteção e conservação e recreio e lazer), assegurando simultaneamente a qualidade arquitetónica e paisagística da sua área de intervenção e da sua envolvente.</p>
Dinâmica Social	Avaliar o contributo do plano para a dinâmica social do território, especialmente na inversão de tendências verificadas na região,	População: O PIER promove a atratividade e a fixação da população contribuindo assim para o seu bem-estar e para a diminuição do fenómeno de despovoamento e para a melhoria do perfil demográfico da população?

Fatores de Sustentabilidade	Pertinência	Crterios de Avaliao
	relativamente ao despovoamento e reduo dos postos de trabalho. (Fator intimamente ligado ao de Desenvolvimento econmico e qualificao territorial)	Emprego: De que forma o PIER contribui para a melhoria das condies de vida e bem-estar da populao atravs da promoo do emprego?
Recursos Naturais	Avaliar os efeitos da implementao do plano na promoo de uma interveno integrada que assegure a gesto e a proteo dos recursos naturais presentes na rea abrangida.	Solo: De que forma o PIER e as respetivas intervenes no dominio da proteo do solo e do ordenamento do territrio, promovem a gesto adequada dos solos relativamente a sua qualidade e aptido e minimizao de potenciais impactes ambientais (ex: poluio acidental)? Recursos Hdricos: de que forma o PIER e os seus princpios de interveno territorial promovem, por um lado, a racionalizao e utilizao sustentvel dos recursos hdricos (guas de superfcie e aqufero Gabros de Beja (localizado na envolvente da rea de interveno) (considerando tambm a necessria abordagem a resiliencia e adaptao s Alteraes Climticas), e a preservao do estado das massas de gua, abrangendo tambm a qualidade ecolgica das albufeiras existentes na herdade, e por outro, uma adequada gesto das guas residuais e minimizao de potenciais impactes ambientais (ex: poluio acidental)? Recursos Energéticos: De que forma o PIER promove a utilizao eficiente dos recursos energticos e a penetrao de fontes renovveis ou alternativas de energia (considerando tambm a necessria abordagem a resiliencia e adaptao s Alteraes Climticas)?
Valores Naturais, Paisagsticos e Patrimoniais	Avaliar os efeitos das intervenes estratgicas do PIER ao nvel da preservao, gesto e valorizao dos espaos naturais existentes, tendo em conta a importncia e fragilidade dos ecossistemas e espcies presentes nas reas envolventes. Este fator permitir igualmente avaliar os efeitos das intervenes estratgicas do PIER ao nvel da promoo da qualidade paisagstica e da preservao do patrimnio arqueolgico existente na rea de interveno. (Fator intimamente ligado ao de Desenvolvimento econmico e qualificao territorial)	Conservao da natureza e biodiversidade: De que forma o PIER promove a melhoria das funes ecolgicas das reas naturais, quer pela aptido demonstrada para a conservao dos ecossistemas presentes e da biodiversidade, quer na melhoria de reas naturais atualmente intervencionadas e descaracterizadas? Paisagem e patrimnio: De que forma o PIER contribui para a salvaguarda e valorizao dos valores paisagsticos (analisando a insero da paisagem edificada no conjunto da paisagem rural e sua influncia cnica e as intervenes humanas, atravs das atividades econmicas e ocupaes do solo e a sua influncia na transformao de valores paisagsticos) e patrimoniais (naturais e arqueolgicos) existentes na AI? Riscos Naturais: De que forma o PIER contribui para minimizao dos riscos naturais na sua rea de interveno e rea imediata envolvente.

▪ Principais Resultados por FS – Justificao

Foi desenvolvida uma anlise e avaliao dos efeitos (positivos e negativos) resultantes das Aes / Projetos da Proposta do Programa de Execuo do PIER_hFFrades. Essa avaliao resultou num conjunto de recomendaes que procuraram potenciar as oportunidades identificadas, aumentando os efeitos positivos que resultarao da implementao do PIER_hFFrades, mas tambm reduzir algumas ameas e minimizar ou eliminar eventuais efeitos negativos.

Neste contexto, e numa anlise estruturada por FS, apresentam-se, resumidamente, as principais consideraes:

Desenvolvimento Econmico e Qualificao Territorial

Em termos gerais, o PIER_hFFrades salvaguarda as questes cruciais relativas a este FS, perspetivando atravs do seu modelo de implantao uma evoluo bastante positiva ao nvel das atividades relacionadas com a agricultura e transformao primria dos produtos agrcolas ou de matrias-primas agrcolas.

Considera-se que a proposta de ordenamento assegura a viabilidade do projeto de ampliação e consolidação ordenada no território das atividades e infraestruturas e respetiva qualificação do território, contribuindo assim para a dinâmica socioeconómica da exploração e da região.

De referir ainda que foram internalizadas importantes recomendações da AAE ao nível do Programa de Execução, designadamente no que respeita a princípios relativos à construção de novas edificações e à alteração ou ampliação das existentes para assegurar a “integração ambiental” ou a “estreita observância com as melhores práticas de gestão ambiental”, designadamente ao nível da aplicação de boas práticas ou técnicas de construção sustentável, que promovam a economia circular e reutilização de resíduos e materiais de construção, bem como a eficiência energética ou conforto térmico no edificado a reabilitar ou a construir.

De igual modo, considerando que a integração já na atual proposta de PIER de algumas recomendações da AAE, designadamente ao nível da capacidade de adaptação às alterações climáticas e à gestão de recursos (como a água ou a energia), contribuirão para a resiliência da atividade económica da herdade e ajudarão a antever e planear oportunidades e ameaças que possam decorrer desse tipo de fenómenos (exemplo também da gestão de secas e escassez) e, assim, dotar também o território de capacidade de resposta aos processos de desertificação existentes, bem como promover a sua qualificação.

Não obstante, subsistem ainda algumas recomendações a este nível que se revelam importantes salvaguardar.

Dinâmica Social

O presente modelo de ordenamento e respetivos projetos associados constituem uma oportunidade para aproveitar as potencialidades dos recursos agrícolas, dinamizar os setores económicos associados à produção agrícola, transformação primária dos produtos agrícolas ou de matérias-primas agrícolas e comercialização dos seus produtos, favorecendo assim a capacidade de oferta de emprego, bem como a atração e fixação de população na área envolvente.

O PIER pode representar um contributo para potenciar a atual situação demográfica de ligeiro aumento da população residente, que se tem vindo a verificar no concelho, perspetivando-se também um contributo positivo para a melhoria das condições de empregabilidade local.

Constitui, igualmente, uma oportunidade para capacitar a empresa para o desenvolvimento de novos produtos e serviços assentes na valorização dos recursos endógenos.

Recursos Naturais

De um modo geral, considera-se que a implementação do PIER_hFFrades traduzir-se-á num conjunto de efeitos tendencialmente positivos no âmbito dos recursos naturais, através da implementação de um conjunto de normas ao nível do regulamento e de projetos que têm em consideração critérios ambientais e que respeitam e se articulam com princípios de eficiência económica, equidade social e territorial.

Tendo a proposta definido como objetivos da estratégia de intervenção a salvaguarda dos valores naturais “com a definição de operações de proteção, valorização e requalificação”, e como aposta estratégica do modelo de organização territorial “o desenvolvimento sustentável e integrado da exploração” e um modelo de ordenamento “em estreita observância com as melhores práticas de gestão ambiental” e, não obstante as ações propostas focarem-se essencialmente na requalificação e expansão dos equipamentos ligados à transformação primária dos produtos agrícolas ou de matérias-primas agrícolas e de apoio à atividade agrícola, foram também internalizadas na presente versão da proposta de intervenção ações recomendadas mais específicas com o objetivo de promover a proteção dos recursos naturais ou aquisição de índices superiores de sustentabilidade ambiental da exploração da Herdade da Fonte dos Frades face à situação atual, através de ações de redimensionamento ou beneficiação dos equipamentos ambientais em consequência do expectável aumento da produção e potencial contaminante associado ao acréscimo de produção de águas residuais e resíduos.

Ao nível dos recursos hídricos considera-se que trará importantes efeitos positivos a salvaguarda assumida para execução de ações que, em fase de projeto, visem a aquisição de maior eficiência no consumo de água, em consequência do expectável aumento da produção e inerente consumo de água. A introdução das melhores tecnologias disponíveis com vista à aquisição de maior eficiência na

rega do espaço agrícola cultivado (por exemplo introdução de sistemas inteligentes de rega que considerem as condições edafoclimáticas), bem como a introdução de boas práticas de eficiência hídrica no uso de atividades de transformação primária dos produtos agrícolas ou de matérias-primas agrícolas ou doméstico de água (por exemplo armazenamento e reutilização de águas pluviais para utilizações menos exigentes como lavagens de arruamentos ou rega de espaços verdes), constituem-se como algumas sugestões de ações expectáveis relativamente a este critério ambiental. Não obstante, consideram-se como fundamentais as recomendações da AAE que ainda subsistem, em particular associadas à monitorização e à salvaguarda dos recursos hídricos e solos.

Perspetivam-se também efeitos positivos significativos associados à ação de requalificar também o sistema de tratamento de águas residuais de origem industrial, isto é associadas às atividades de transformação primária dos produtos agrícolas ou de matérias-primas agrícolas (decantador-desengordurador e lagoa de evaporação), de forma a redimensionar a sua capacidade de tratamento face ao previsto aumento da escala produtiva do projeto, bem como adequar-se às melhores tecnologias disponíveis (MTD) para o setor (por exemplo introdução de sistema de correção de pH, digestão anaeróbia) que permitam a reutilização posterior das águas residuais tratadas em usos menos exigentes como lavagens ou rega de espaços verdes.

Neste sentido, considera-se que a presente proposta de Plano assegura as principais ações e projetos que promovem “tecnologias / processos que asseguram a preservação ambiental dos recursos existentes”, mas que devem ser reforçados com monitorização adequada, tal como recomendado pela AAE.

Adicionalmente, e considerando os objetivos da estratégia de intervenção já referidos, a proposta assumiu também outras recomendações da AAE que se concretizam em ações específicas para melhorar a eficiência energética (que proporcionem um consumo de energia mais eficiente das diversas instalações, máquinas e equipamentos a existir na área de intervenção, através da consideração, em fase de projeto de, por exemplo, sistemas de iluminação LED inteligentes, sistemas de microgeração de energia elétrica e sistemas AQS a partir de fontes renováveis (por exemplo solar), entre outros) em conformidade com as disposições regulamentares do Plano Diretor Municipal de Beja em vigor patentes em Relatório para cada tipologia de solo.

Considera-se igualmente importante a atual proposta de PIER ter internalizado, na estratégia preconizada para a gestão deste território e das atividades que este suporta, nas suas ações princípios de economia circular.

Valores Naturais, Paisagísticos e Patrimoniais

Ao nível dos valores naturais, a implementação do PIER_hFFrades traduzir-se-á num conjunto de efeitos positivos sobre a proteção e manutenção dos valores naturais presentes, nomeadamente através do ordenamento e ajustamentos dos usos e da proposta de implementação de um conjunto de projetos definidos especificamente direcionados para a conservação de habitats associados a espécies protegidas.

Prevêem-se também efeitos positivos para a recuperação e valorização de elementos patrimoniais de antigos usos e atividades, bem como para a valorização paisagística.

Contudo, para de facto minimizar e salvaguardar os efeitos negativos que poderão ocorrer, ou a continuidade de algumas situações dissonantes e não conformes em termos ambientais, é importante assegurar a internalização das recomendações da AAE para este FS que ainda não foram internalizadas no plano, designadamente de monitorização da potencial fragmentação ou destruição de habitats em locais ambientalmente sensíveis, bem como da reabilitação das albufeiras e dos respetivos níveis de armazenamento iniciais.

Ao nível dos riscos naturais, especificamente no que concerne aos eventos naturais extremos, prevê-se que o PIER_hFFrades se traduza em efeitos positivos através da dotação da área de intervenção de resiliência a potenciais eventos, através do modelo de ordenamento assente numa perspetiva integrada, multifuncional e, acima de tudo, sustentável da exploração e através da proteção e valorização dos recursos endógenos existentes e da paisagem.

Já no que diz respeito ao risco de incêndios, o PIER não prevê diretamente ações neste sentido, contudo espera-se que a ação/projeto “Atualizar o plano de emergência interno tendo em consideração a evolução programada” possa contribuir positivamente para a minimização da ocorrência de incêndios, dada a presença expressiva de massa combustível.

Destaca-se também a adoção da recomendação da AAE para a elaboração de um plano de emergência a ativar em caso de eventos caracterizados por seca extrema.

Prevêem-se também efeitos positivos para a recuperação e valorização de elementos patrimoniais de antigos usos e atividades, bem como para a valorização paisagística de áreas dedicadas a usos de lazer e usufruição lúdica.

▪ Conclusões do processo da AAE e integração do RA e do processo de consultas no PIER_hFFrades

Importa referir que o contributo da AAE para o processo de planeamento não se constituiu como um momento isolado, cujo contributo assentou apenas em recomendações após um processo de decisão já concluído.

De facto, e conforme ficou patente nas diversas fases da AAE, a articulação entre as componentes de programação e de avaliação ambiental concretizou-se em diversos momentos e através de diferentes produtos, no sentido de salvaguardar todas as questões fundamentais de sustentabilidade do território, dotando o processo de uma maior eficácia ao antever eventuais conflitos e potenciar sinergias. São exemplo disso: o acompanhamento da equipa de AAE em reuniões de equipas de trabalho, reuniões de acompanhamento e análise sobre as várias versões do PIER_hFFrades. De igual modo, foram integradas recomendações resultantes dos pareceres das consultas realizadas, quer às ERAE, quer a outras entidades no âmbito do processo de consulta pública. Desta forma, os potenciais efeitos negativos mais significativos que pudessem decorrer da abordagem e programação para a concretização das Ações / Projetos da Proposta do Programa de Execução do PIER_hFFrades foram sendo identificados ao longo do processo de avaliação.

Assim, a proposta final do PIER_hFFrades integra já recomendações da AAE apresentadas em fases anteriores do processo de planeamento que consolidam uma estratégia mais sustentável.

Considera-se, por isso, que a proposta do PIER_hFFrades apresenta efeitos positivos e evolutivos significativos relativamente à situação atual da área de intervenção.

Não obstante, considera-se que deverão ser adotadas, durante a implementação e vigência do PIER_hFFrades, as recomendações da AAE que ainda subsistem, em particular as associadas ao FS *Recursos Naturais* e ao FS *Valores Naturais, Paisagísticos e Patrimoniais*, pois espera-se que estas sirvam para consolidar, otimizar e reforçar as potencialidades e efeitos positivos já previstos pela implementação do PIER_hFFrades, bem como colmatar alguns potenciais constrangimentos identificados.

c) Observações apresentadas durante a consulta realizada nos termos do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, e os resultados da respetiva ponderação

A proposta do PIER_hFFrades e respetivo RDA e RA foram submetidos a Consulta nos termos do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, e do artigo 89.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, que preveem que: antes da aprovação do projeto do programa e do respetivo relatório ambiental, a entidade responsável pela sua elaboração promova a consulta das entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas (ERAE), seja suscetível de interessar os efeitos ambientais resultantes da sua aplicação; e que em função da natureza e complexidade do programa, a entidade responsável pela respetiva elaboração pode ainda consultar instituições ou especialistas de reconhecido mérito na atividade ou área objeto da consulta.

Neste sentido, foram consultadas como ERAE:

- Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva, S.A. (EDIA, S.A.);
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDRA);
- Direção Regional de Cultura do Alentejo (DRC Alentejo);
- Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, S.A.);

- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP Alentejo);
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF);
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC);
- APA, I.P. – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Posteriormente, em consonância com o n.º 7 do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, e em cumprimento com o disposto no artigo 89.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio (Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial), o PIER_hFFrades e respetivo Relatório Ambiental foram ainda submetidos a Discussão Pública através do Aviso n.º 7625/2020, de 12 de maio publicado no Diário da República n.º 92/2020.

A proposta de avaliação dos efeitos ambientais de natureza estratégica relativa à proposta PIER_hFFrades integrou os pareceres recebidos das ERAE no seguimento das consultas do RDA e RA, referidas anteriormente, sendo que a sua ponderação é apresentada em detalhe em anexo no RA da AAE. De referir que foram acolhidos os contributos dessas entidades, sempre que adequado e ajustado.

A proposta de PIER_hFFrades esteve em discussão pública entre 19 maio e 3 de julho de 2020, período durante o qual os seus documentos podiam ser consultados na Divisão de Administração Urbanística, Serviços Técnicos da Câmara Municipal de Beja, bem como no Portal de Beja (<http://www.cm-beja.pt>), nomeadamente o Regulamento e respetivas planta de implantação e planta de condicionantes, o Relatório e respetivas peças desenhadas, o Relatório Ambiental, o Relatório de Conferência Procedimental com a respetiva Ata e pareceres das entidades, a Ata da Reunião de Concertação e demais documentação.

As observações, sugestões ou reclamações foram formuladas por escrito, dirigidas ao Presidente da Câmara e entregues na Divisão de Administração Urbanística (DAU), sita no edifício dos Serviços Técnicos da Câmara Municipal de Beja, na Rua de Angola, n.º 5, em Beja, ou remetidas por correio eletrónico (dau@cm-beja.pt).

Assim, da Consulta Pública resultou uma participação por parte da ZERO (ONG) sendo que relativamente à AAE foi emitida uma consideração à qual foi remetida a respetiva resposta:

- **ZERO** - “o não prosseguimento para uma análise dos serviços dos ecossistemas na área-alvo, no âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) desta proposta de PIER, reforça a nossa preocupação de que os agroecossistemas em causa estão longe de um estado de equilíbrio, sendo os serviços de aprovisionamento praticamente os únicos a serem beneficiados das intervenções, mantidos através de um alto nível de inputs, com pouca ou nenhuma consideração pela sustentabilidade integral da exploração agrícola (alíneas b), d), e) e g) do RJ RAN)”
Equipa Técnica “Julga-se que não é o prosseguimento para uma análise dos serviços dos ecossistemas, no âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), mas sim a aplicação de boas práticas agrícolas na exploração, como defendido no PIER, que podem promover os serviços dos ecossistemas. A este respeito realça-se a aposta estratégica do PIER: Definir um modelo de ordenamento flexível que permita o desenvolvimento das atividades industriais de aproveitamento e transformação dos produtos locais em estreita observância com as melhores práticas de gestão ambiental.

Tendo resultado na aprovação no PIER_hFFrades em Assembleia Municipal no dia 28 de setembro.

d) Resultado das consultas realizadas nos termos do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho

O artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, prevê a consulta dos Estados Membro da União Europeia sempre que o Plano ou Programa seja suscetível de produzir efeitos significativos no ambiente de outro Estado Membro, o que não é o caso do PIER_hFFrades, tendo em conta a sua natureza e expressão territorial.

e) Razões que fundamentaram a aprovação do PIER_hFFrades à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração

A elaboração da AAE ocorreu em simultâneo e de forma articulada com o processo de planeamento, contribuindo assim, para uma perspetiva integradora e global da análise, otimizando a avaliação dos efeitos das opções estratégicas previstas sobre a área de intervenção, bem como a avaliação aprofundada das alternativas de índole específica que foram ponderadas neste processo, permitindo potenciar a sustentabilidade da estratégia assumida pelo PIER_hFFrades, em detrimento de orientações e ações com custos e benefícios ambientais e sociais distintos.

Assim, a aprovação do PIER_hFFrades, à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração, decorreu da discussão, ponderação e seleção das opções mais razoáveis pela Câmara Municipal de Beja, a equipa do Plano e a equipa da AAE. Neste contexto, também a fase de Consulta das ERAE e Consulta Pública contribuíram para a construção de um Plano mais ajustado e consolidado. Durante esse processo de tomada de decisão foram diversas as alternativas ponderadas relativamente às várias abordagens e medidas a integrar no Plano, que assegurassem os princípios ambientais, de sustentabilidade, o uso eficiente de recursos e a valorização de recursos endógenos.

De entre esses momentos destacam-se as reuniões entre as equipas de planeamento e AAE, a organização e acompanhamento de eventos setoriais com atores chave nos domínios de intervenção do PIER_hFFrades, bem como a realização de reuniões com os principais agentes de decisão, a realização de reuniões de acompanhamento e pontos de situação periódicas, a troca de documentos de apoio à tomada de decisão e a emissão de pareceres relativamente a versões de trabalho do conteúdo do Plano.

Deste exercício resultou um contributo positivo para a prossecução dos objetivos, considerados na presente AAE e, conseqüentemente, dos instrumentos estratégicos contemplados no QRE, no sentido de garantir a concretização dos objetivos gerais de sustentabilidade das políticas e programas comunitários, nacionais e regionais.

Em síntese, ao longo do processo de planeamento, e resultante da articulação entre a equipa do PIER e da AAE, a proposta de PIER submetida a consulta pública (e a final) integraram já um conjunto importante de recomendações no âmbito dos diversos FS, designadamente:

- Sugere-se a referência em relatório e/ou regulamento da necessidade de aplicação de boas práticas ou técnicas de construção sustentável, tais como, economia circular e reutilização de resíduos e materiais, e utilização de recursos endógenos, com vista ao cumprimento dos objetivos específicos preconizados pelo PIER_hFFrades (por exemplo a elaboração de um roteiro para aplicação dos princípios da economia circular nas atividades desenvolvidas na herdade, mas com potenciais efeitos sobre outros locais e processos de produção a montante e jusante das atividades que se realizam na herdade);
- Com a alteração da tipologia e escala de algumas atividades de transformação primária dos produtos agrícolas ou de matérias-primas agrícolas previstas pelo PIER_hFFrades, sugere-se a introdução de uma ação no Programa de Execução que vise a realização de inspeções e monitorizações periódicas de fatores relacionados com a saúde ambiental, designadamente, ruído ocupacional, vibrações, conforto térmico e qualidade do ar interior em edifícios (atmosfera laborais), podendo ser integrada mediante reformulação da ação “Manutenção da monitorização das infraestruturas ambientais”;
- Adequar a proposta de ordenamento relativamente à construção admitida, reduzindo a área de construção máxima proposta para a Ac2 para 500 m² (área considerada suficiente para as funções de apoio agrícola propostas);
- Elaboração de um plano de emergência a ativar em caso de eventos caracterizados por seca extrema;
- A lagoa de evaporação não carece de TURH nos termos do disposto Decreto Lei n.º 226-A/2007, de 31 maio, dado que não ocorre qualquer rejeição de efluentes na linha de água ou solo. Contudo, antes de cada nova campanha de funcionamento do lagar de azeite e da fábrica de azeitona a lagoa de evaporação é esvaziada para fazer face aos novos efluentes produzidos. Recomenda-se que se clarifique em sede de Relatório do PIER qual o destino dado aos efluentes descarregados, nomeadamente se são feitos em meio natural ou acondicionados por algum sistema de retenção, durante a operação de limpeza da lagoa de evaporação;

- Recomenda-se que se explicita em Relatório do PIER qual o destino final dado às águas residuais domésticas provenientes da fábrica de amêndoa tratadas na micro ETAR compacta, designadamente, se são encaminhadas para a lagoa de evaporação ou se são descarregadas in loco no solo;
- Recomenda-se igualmente que se clarifique em Relatório do PIER qual o “destino final adequado” dado aos resíduos removidos da decantador-desengordurador e da lagoa de evaporação, e qual o operador de gestão de resíduos responsável pelo encaminhamento destes para destino final recomendável;
- Recomenda-se que se identifique na Planta de Implantação as redes de abastecimento de água e drenagem e águas residuais;
- Recomenda-se que se identifique na Planta de Implantação o furo de captação de água existente junto ao IP8 e que abastece a fábrica de amêndoa;
- Recomenda-se que se identifique na Planta de Implantação a micro-ETAR compacta anexa à fábrica de amêndoa e respetiva rede de drenagem;
- Tendo a proposta definido como objetivos da estratégia de intervenção a salvaguarda dos valores naturais “com a definição de operações de proteção, valorização e requalificação”, e como aposta estratégica do modelo de organização territorial “o desenvolvimento sustentável e integrado da exploração” e um modelo de ordenamento “em estreita observância com as melhores práticas de gestão ambiental”, e não obstante as ações propostas focarem-se essencialmente na requalificação e expansão dos equipamentos ligados à transformação primária dos produtos agrícolas ou de matérias-primas agrícolas e de apoio à atividade agrícola, considera-se pertinente a introdução de ações que visem a aquisição de maior sustentabilidade ambiental da exploração através do redimensionamento ou beneficiação dos equipamentos ambientais em consequência do expectável aumento da produção e potencial contaminante associado à produção de águas residuais e resíduos. Julga-se, portanto, igualmente pertinente e oportuno avaliar a hipótese de requalificar também o sistema de tratamento de águas residuais de origem industrial (decantador-desengordurador e lagoa de evaporação), de forma a redimensionar a sua capacidade de tratamento ao previsto aumento da escala produtiva do projeto, bem como adequar-se às melhores tecnologias disponíveis (MTD) para o setor (por exemplo sistema de correção de Ph e digestão anaeróbia com aproveitamento energético e reutilização das águas residuais tratadas em usos menos exigentes como lavagens ou rega de espaços verdes). Esta recomendação permitirá não apenas assegurar a viabilização económica mas também ambiental da exploração, e assim cumprir os objetivos de intervenção propostos. Esta hipótese está de resto vertida e prevista no parecer APA de abril de 2017, onde referem que “caso, futuramente, se venha a verificar que a lagoa de retenção / evaporação existente não permite a evaporação da totalidade das águas residuais provenientes da laboração da fábrica de azeitona e do lagar de azeite, mais a precipitação registrada sobre a lagoa em causa, deverá V.Ex.^a apresentar um projeto que contemple a implementação de uma solução adequada para as águas residuais de cada uma das atividades industriais”;
- Tendo a proposta definido como objetivos da estratégia de intervenção a salvaguarda dos valores naturais “com a definição de operações de proteção, valorização e requalificação”, e como aposta estratégica do modelo de organização territorial “o desenvolvimento sustentável e integrado da exploração” e um modelo de ordenamento “em estreita observância com as melhores práticas de gestão ambiental”, considera-se pertinente considerar a hipótese de introduzir ações que visem adquirir maior eficiência energética que proporcionem uma consumo de energia das diversas instalações, máquinas e equipamentos a existir na área de intervenção, através da consideração em fase de projeto de sistemas de iluminação LED inteligentes, sistemas de microgeração de energia elétrica e sistemas AQS a partir de fontes renováveis (por exemplo solar), entre outros, em conformidade com as disposição regulamentares PDM de Beja em vigor patentes em Relatório para cada tipologia de solo, e salvo parecer prévio favorável dado pela entidade ou entidades competentes reguladoras do licenciamento;
- Distribuição/divulgação de manuais de boas práticas ambientais e de destaque dos valores naturais, paisagísticos e patrimoniais presentes na área de intervenção do PIER_hFFrades aos colaboradores da herdade;
- Monitorização da potencial fragmentação ou destruição de habitats em locais ambientalmente sensíveis (classificados ou identificados como pertinentes corredores ecológicos), afetados quer pela realização de obras de requalificação ou construção com impacte significativo nos ecossistemas. Essa monitorização poderá ser assegurada, por exemplo, no âmbito dos respetivos cadernos de encargos dessas intervenções.

Não obstante, importa referir que subsistem ainda recomendações, apresentadas pela AAE (listada no ponto seguinte) e que devem ser acauteladas na fase de implementação e vigência do Plano. Todas as restantes recomendações efetuadas pela equipa da AAE e consideradas no âmbito da estratégia do Plano contribuem, de facto, para reforçar, potenciar e garantir as condições e requisitos de sustentabilidade que se pretendem assegurar não só no decorrer de um processo de AAE, mas também de um Plano desta natureza, e de modo a mitigar ou eliminar algumas das ameaças detetadas no decorrer da elaboração do Plano.

f) Medidas de controlo previstas em conformidade com o disposto no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho

De acordo com o artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, a AAE do PIER_hFFrades deverá conter uma descrição das medidas de avaliação e controlo das implicações associadas à implementação do Plano, numa ótica de monitorização.

Neste sentido, com o objetivo de avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da implementação do PIER_hFFrades, incluindo a verificação da adoção das recomendações emitidas pela AAE, deverá proceder-se à sua monitorização. Esta monitorização deverá assentar numa abordagem objetiva e baseada num conjunto de indicadores que se estruturam e articulam em dois níveis de atuação: i) Monitorização Territorial (incidindo na evolução das variáveis de estado do território (Tabela 3) e ii) Monitorização Estratégica (destinada a avaliar a evolução das oportunidades e ameaças, bem como a eficácia das recomendações da AAE), mediante a avaliação do grau de evolução dos efeitos identificados e da implementação e eficácia das recomendações emanadas pelo RA, de acordo com a metodologia proposta nesse documento.

▪ Monitorização Territorial

O modelo de monitorização sectorial e territorial estrutura-se num conjunto de indicadores que permitem avaliar a evolução das incidências sectoriais e territoriais associadas a cada um dos fatores de sustentabilidade (Tabela 3). Estas incidências não dependem unicamente da implementação do Plano, sendo influenciadas por forças motrizes externas à área de intervenção. Neste contexto, a monitorização de estado deve seguir o sistema de indicadores de cada um dos FS. Importa ainda referir que o atual plano de monitorização da AAE foi articulado também com o Plano de Monitorização do PIER_hFFrades, o Sistema Nacional de Indicadores e Dados-base sobre o Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU, 2010) e o Manual de Indicadores para a Monitorização do Ordenamento do Território da RAA (SRAM, 2011), no sentido de otimizar o sistema de indicadores (por exemplo, evitar situações de redundância ou duplicação de indicadores que, não sendo os mesmos, mas apenas similares, traduziriam os mesmos dados e análises, mas teriam que ser calculados em duplicado por assentarem em unidades ou elementos diferentes.

Tabela 3_Indicadores de monitorização ou seguimento para a área de intervenção do PIER_hFFrades

Designação do Indicador (unidades)	Frequência	Fontes de Informação
Desenvolvimento Económico e Qualificação Territorial		
Área agrícola, por tipologia de cultura (ha)	Quinquenal	DE PRADO PORTUGAL, S.A.
Evolução das vendas de produtos agrícolas (milhares de €)	Anual	DE PRADO PORTUGAL, S.A.
Análise da evolução do volume de negócios e VAB associados às empresas do PIER Herdade da Fonte dos Frades (€)	Bienal	CM Beja/ DE PRADO PORTUGAL, S.A.
Análise das certificações ambientais e de qualidade da Herdade da Fonte dos Frades (n.º/tipologia e descrição)	Bienal	CM Beja/ DE PRADO PORTUGAL, S.A.
Áreas vulneráveis à desertificação	Anual	ICNF

Designação do Indicador (unidades)	Frequência	Fontes de Informação
Ações de combate à desertificação	Anual	ICNF; DEPRADO
Novas construções (% face ao previsto)	Bienal	DE PRADO PORTUGAL, SA
Edificado reabilitado (% face ao previsto)	Bienal	DE PRADO PORTUGAL, SA
Qualidade do ar ambiente e sonoro (% cumprimento)	Bienal	DE PRADO PORTUGAL, SA
Boas práticas agrícolas (% ações implementadas)	Bienal	DE PRADO PORTUGAL, SA
Boas práticas e técnicas de construção sustentável (% ações implementadas)	Bienal	DE PRADO PORTUGAL, SA
Dinâmica Social		
Postos de trabalho diretos e indiretos criados na Herdade da Fonte dos Frades	Bienal	CM Beja/ DE PRADO PORTUGAL, S.A.
Trabalhadores contratados que não residiam no concelho de Beja, mas que alteraram a sua residência.	Bienal	CM Beja/ DE PRADO PORTUGAL, S.A.
Recursos Naturais		
Usos do solo, por classe de ocupação (ha: % da AI)	Bienal	CM Beja
Estado das massas de água	Quinquenal	APA
Qualidade da água das albufeiras	Anual	DE PRADO PORTUGAL, SA
Qualidade da água para consumo humano	Anual	DE PRADO PORTUGAL, SA
Qualidade de água para rega	Anual	DE PRADO PORTUGAL, SA / EFMA
Consumo de água	Anual	DE PRADO PORTUGAL, SA
Reutilização de águas residuais e pluviais	Anual	DE PRADO PORTUGAL, SA
Águas residuais emitidas	Anual	DE PRADO PORTUGAL, SA
Medidas de eficiência no consumo de água	Bienal	DE PRADO PORTUGAL, SA
Evolução no consumo de recursos energéticos	Anual	DE PRADO PORTUGAL, SA
Produção de energia renovável	Anual	DE PRADO PORTUGAL, SA
Poupança energética e carbónica	Anual	DE PRADO PORTUGAL, SA
Medidas de eficiência energética	Bienal	DE PRADO PORTUGAL, SA
Valores naturais, paisagísticos e patrimoniais		
Espécies exóticas/invasoras presentes (n.º e distribuição)	Bienal	ICNF
Ações concretizadas para a gestão e conservação da natureza no âmbito dos IGT's em vigor	Anual	DE PRADO PORTUGAL, SA
Ações de preservação e/ou valorização da paisagem e/ou património (n.º)	Anual	DE PRADO PORTUGAL, SA
Ocorrência de eventos naturais extremos	Anual	DEPRADO

▪ Monitorização Estratégica

Esta componente da monitorização destina-se a acompanhar os resultados do RA relativamente à avaliação estratégica desenvolvida, designadamente no que diz respeito aos efeitos ambientais e recomendações. Trata-se, pois, duma validação contínua do diagnóstico efetuado, com o objetivo de reavaliar a área de intervenção ao nível dos seus efeitos positivos e efeitos negativos, bem como avaliar a implementação das recomendações sugeridas e respetivas mais-valias vertidas para o território (eficácia).

As medidas “destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente”, resultantes da implementação do PIER_hFFrades em conformidade com a alínea f) do n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, a que

se refere o n.º 1 do artigo 5.º da Diretiva 2001/42/CE, traduzem-se em recomendações, tendo em vista assegurar a implementação do PIER_hFFrades em linha com os objetivos de desenvolvimento sustentável. As recomendações que se apresentam visam, assim, maximizar os efeitos positivos identificados no âmbito de cada FS e minimizar ou eliminar os potenciais efeitos negativos.

As recomendações resultantes do presente processo de AAE (Tabela 4) são já as finais, não incluindo as que foram entretanto internalizadas ao longo do processo de planeamento, e destinam-se fundamentalmente a potenciar e consolidar os potenciais efeitos positivos e resultados esperados, quer pela AAE, quer pelo próprio PIER_hFFrades, prevenindo, simultaneamente, eventuais efeitos adversos sobre o ambiente.

Tabela 4_ Síntese das principais recomendações, por FS

FS	Recomendação
Desenvolvimento Económico e Qualificação Territorial	<p>Considerar, em fase de projeto, equipamentos e processos e que reduzam os níveis de emissão de poluentes gasosos da caldeira, nomeadamente, partículas, CO₂ e COV, de modo a cumprir os objetivos da estratégia de intervenção de salvaguarda dos valores naturais "com a definição de operações de proteção, valorização e requalificação", e da aposta estratégica do modelo de organização territorial "o desenvolvimento sustentável e integrado da exploração" e um modelo de ordenamento "em estreita observância com as melhores práticas de gestão ambiental".</p> <p>Desenvolvimento de um estudo de estratégia e marketing associado à valorização económica de produtos produzidos e processados na Herdade resultantes de explorações sustentáveis (certificadas).</p>
Dinâmica Social	(Não identificadas)
Recursos Naturais	<p>Adoção de boas práticas agrícolas, em cumprimento das medidas de minimização de carácter geral da DIA do Projeto Circuito Hidráulico de São Pedro-Baleizão e Respetivo Bloco de Rega, que contemplem, entre outras, práticas relacionadas com a conservação do solo e da água, tendo por base o Manual Básico de Práticas Agrícolas: Conservação do Solo e da Água (MBPA, 1999), o Código de Boas Práticas Agrícolas para a Proteção da Água Contra a Poluição com Nitratos de Origem Agrícola, editados pelo Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, o Código de Boas Práticas Ambientais (CBPA, 1997) e a proteção integrada, bem como o cumprimento e conformidade com as normas do documento: "Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva – Blocos de Rega de S. Pedro – Baleizão – Normas de Exploração.</p> <p>No âmbito da adoção dessas boas práticas, dá-se particular destaque à:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conservação do solo através da deposição adequada de fertilizantes e pesticidas; ▪ Utilização de processos e tecnologias eficientes de rega, e respeitando os parâmetros qualitativos de água para uso agrícola, de modo a evitar a sobreutilização da água e fenómenos de salinização e a sodização associados à desertificação dos solos. Isto contribuirá para a conservação e promoção dos sistemas de produção agrícola mediterrânicos adequados às especificidades regionais e às circunstâncias de intensificação resultantes do regadio. ▪ Utilização e implementação de sistemas e equipamento, na perspetiva do uso racional dos recursos hídricos, que permita utilizar água com origem nos débitos pluviométricos, na ótica de consubstanciar, de forma racional e sustentável, a utilização e reutilização, como forma de reforçar os níveis de sustentabilidade de um recurso que é escasso, apesar da disponibilidade hídrica do EFMA. <p>Implementação e reforço dos sistemas de monitorização das cargas poluentes geradas pelas águas residuais industriais produzidas.</p> <p>Tendo a proposta definido como objetivos da estratégia de intervenção a salvaguarda dos valores naturais "com a definição de operações de proteção, valorização e requalificação", e como aposta estratégica do modelo de organização territorial "o desenvolvimento sustentável e integrado da exploração" e um modelo de ordenamento "em estreita observância com as melhores práticas de gestão ambiental", considera-se pertinente e oportuno considerar a hipótese de introduzir ações em fase de projeto que visem a aquisição de maior eficiência no consumo de água, em consequência do expectável aumento da produção e inerente consumo de água. Sendo a água um bem cada vez mais escasso e valioso, principalmente na Região onde se localiza a área de intervenção, recomenda-se a introdução das melhores tecnologias disponíveis que permitam adquirir maior eficiência na rega do espaço agrícola cultivado (por exemplo introdução de sistemas inteligentes de rega que considerem as condições edafoclimáticas), bem como a introdução de boas práticas de eficiência hídrica no uso industrial ou doméstico de água (por exemplo armazenamento e reutilização de águas pluviais para utilizações menos exigentes como lavagens de arruamentos ou rega de espaços verdes).</p> <p>Elaboração de um estudo aprofundado de avaliação e reabilitação das albufeiras e zonas envolventes, de modo a assegurar uma intervenção adequadamente planeada e com objetivos de estado e qualidade específicos, quer para o meio aquático, quer para a sua envolvente (na perspetiva do seu uso agrícola). Esse estudo deverá identificar objetivos claros relativamente à recuperação da sua capacidade de armazenamento, qualidade ecológica dos ecossistemas aquáticos e terrestres, quer na perspetiva ambiental, quer de potencial uso das próprias albufeiras para reservatórios de água, como recurso. Deverá incluir e programar ações detalhadas da recuperação das galerias ripícolas das albufeiras. Este estudo deverá ser realizado previamente à ação prevista pelo PIER de: "Reabilitação das albufeiras e do espaço envolvente para agrícola, tendo como objetivo garantir a sustentabilidade ecológica das reservas de água e a recuperação do espaço como um todo".</p>

FS	Recomendação
Valores Naturais, Paisagísticos e Patrimoniais	<p>Integração de soluções ecológicas e recurso a ecomateriais aquando da realização de obras de requalificação ou de construção previstas.</p> <p>Integração, no âmbito da ação do programa de execução “Monitorização da potencial fragmentação ou destruição de habitats em locais ambientalmente sensíveis (classificados ou identificados como pertinentes corredores ecológicos), afetados quer pela realização de obras de requalificação ou construção com impacte significativo nos ecossistemas”, de intervenções específicas de reabilitação e manutenção dos corredores, canal e bolsa ecológica municipal, de modo a potenciar e assegurar as suas funcionalidades no âmbito da estrutura ecológica municipal.</p> <p>Salvaguarda de que no âmbito do licenciamento das novas instalações agrícolas e tecnológicas é avaliada e integrada uma proposta de reconversão funcional (ou desmantelamento) dos edifícios quando cessar a atividade, de forma a que não se convertam em passivos ambientais e paisagísticos. Adicionalmente, nessa etapa, deverão ser também avaliadas e desenvolvidas propostas da mesma natureza para as restantes instalações já pré-existentes (associadas à exploração e atividade da DE PRADO), sendo que poderá ser uma oportunidade para desenvolver um plano de reconversão ou desmantelamento de forma integrada, das diversas instalações e construções existentes na herdade.</p> <p>Elaboração de um estudo aprofundado de avaliação e reabilitação das albufeiras e zonas envolventes, de modo a assegurar uma intervenção adequadamente planeada e com objetivos de estado e qualidade específicos, quer para o meio aquático, quer para a sua envolvente (na perspetiva do seu uso agrícola). Esse estudo deverá identificar objetivos claros relativamente à recuperação da sua capacidade de armazenamento, qualidade ecológica dos ecossistemas aquáticos e terrestres, quer na perspetiva ambiental, quer de potencial uso das próprias albufeiras para reservatórios de água, como recurso. Deverá incluir e programar ações detalhadas da recuperação das galerias ripícolas das albufeiras. Este estudo deverá ser realizado previamente à ação prevista pelo PIER de: “Reabilitação das albufeiras e do espaço envolvente para agrícola, tendo como objetivo garantir a sustentabilidade ecológica das reservas de água e a recuperação do espaço como um todo”.</p>

Deverá ser apresentado um Relatório de Monitorização anual ao órgão competente em matéria de ambiente (Agência Portuguesa do Ambiente) que integre o tratamento da informação resultante dos indicadores, bem como da evolução dos efeitos e das recomendações implementadas.

Importa, ainda, referir que os parâmetros a monitorizar poderão ser ajustados em função dos resultados obtidos com a evolução da concretização e implementação do PIER_hFFrades, se justificável, no que respeita ao seu sistema de acompanhamento, controlo e de avaliação.

g) Data e Assinatura

Beja, 26 de Setembro de 2020

Paulo Jorge Lúcio Arsénio

Presidente da Câmara Municipal de Beja,

(Paulo Jorge Lúcio Arsénio)



A presente Declaração está disponível no site www.cm-beja.pt pode ser consultada na Agência Portuguesa do Ambiente.

Para informações mais detalhadas e envio de eventuais comentários sobre a presente declaração ambiental, pode ser usado o seguinte contacto: dau@cm-beja.pt