



CÓDIGO DOCUMENTO: D20200928001529
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: f703-c0b7-c3fb-443e

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



TUA

TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.

O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.

DADOS GERAIS

| | |
|----------------------------|--|
| Nº TUA | TUA20200928000303 |
| REQUERENTE | HVCZ VENTURES, LDA |
| Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL | 514342269 |
| ESTABELECIMENTO | Vale Serrano |
| LOCALIZAÇÃO | EN 353 |
| CAE | 01251 - Cultura de frutos de casca rija 68100 - Compra e venda de bens imobiliários |

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO



CONSTRUÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20200928001529
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: f703-c0b7-c3fb-443e

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

| Regime | Nº Processo | Aplicáveis | Solicitados | Indicador de enquadramento | Data de Emissão | Data de Validade | Prorrogação da validade | Eficácia | Sentido da decisão | Entidade Licenciadora |
|--------|------------------|------------|-------------|---|-----------------|------------------|-------------------------|----------|-----------------------|--|
| AIA | PL20190812001192 | X | X | Anexo II, n.º 10, alínea g) - Artigo 1.º n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual | 28-09-2020 | 27-09-2024 | - | Sim | Deferido condicionado | Agência Portuguesa do Ambiente |
| RH | PL20190812001192 | X | X | - | - | - | - | Não | - | Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste |



LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20200928001529
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: f703-c0b7-c3fb-443e

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



LOC1.5 - Confrontações

| | |
|-------|---------------|
| Norte | Indeterminado |
| Sul | Indeterminado |
| Este | Indeterminado |
| Oeste | Indeterminado |

LOC1.6 - Área do estabelecimento

| | |
|--|------|
| Área impermeabilizada não coberta (m2) | 0,00 |
| Área coberta (m2) | 0,00 |
| Área total (m2) | 0,00 |



CÓDIGO DOCUMENTO: D20200928001529
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: f703-c0b7-c3fb-443e

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

LOC1.7 - Localização

Localização

Zona Rural



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

PCons1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

| Código | Medida/ Condição a cumprir | Prazo de implementação | Demonstração do cumprimento |
|---------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| T000006 | Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA | Ver DIA anexa ao presente TUA | Ver DIA anexa ao presente TUA |



CONSTRUÇÃO

Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

| Código | Medida/ Condição a cumprir | Prazo de implementação | Demonstração do cumprimento |
|---------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| T000007 | Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA | Ver DIA anexa ao presente TUA | Ver DIA anexa ao presente TUA |



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



CÓDIGO DOCUMENTO: D20200928001529
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: f703-c0b7-c3fb-443e

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

| Código | Medida/ Condição a cumprir | Prazo de implementação | Demonstração do cumprimento |
|---------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| T000008 | Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA | Ver DIA anexa ao presente TUA | Ver DIA anexa ao presente TUA |



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

| Código | Tipo de informação/Parâmetros | Formato de reporte | Data de reporte | Entidade |
|---------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| T000009 | Ver DIA anexa ao presente TUA | Ver DIA anexa ao presente TUA | Ver DIA anexa ao presente TUA | Ver DIA anexa ao presente TUA |



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

| Código | Ficheiro | Descrição |
|---------|---------------------------|---------------------------------------|
| T000012 | AIA3315_DIA(anexoTUA).pdf | DIA - Declaração de Impacte Ambiental |

**Declaração de Impacte Ambiental
(Anexo ao TUA)**

| | |
|---|--|
| Designação do projeto | Propriedade de Vale Serrano, Idanha-a-Nova |
| Fase em que se encontra o projeto | Projeto de Execução |
| Tipologia do projeto | Anexo II, n.º 10, alínea g) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro |
| Enquadramento no regime jurídico de AIA | Artigo 1.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual |
| Localização (concelho e freguesia) | União de Freguesias de Idanha-a-Nova e Alcafozes, do concelho de Idanha-a-Nova, distrito de Castelo Branco |
| Identificação das áreas sensíveis | Não afeta áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual. |
| Proponente | HVCZ Ventures, Lda. |
| Entidade licenciadora | Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. |
| Autoridade de AIA | Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. |

Descrição sumária do projeto

O projeto da Propriedade de Vale Serrano integra-se, num empreendimento mais vasto, “*Vera Cruz Almonds*” que prevê a plantação de cerca de 2000 ha de amendoal de regadio em 5 propriedades, uma no concelho do Fundão e 4 no concelho de Idanha-a-Nova. O empreendimento prevê ainda criação de uma instalação industrial para descasque e beneficiação da amêndoa (miolo, amêndoa torrada, óleo e leite de amêndoa). O empreendimento foi reconhecido como projeto de Potencial Interesse Nacional (PIN) pela Comissão Permanente de Apoio ao Investidor (CPAI), em reunião de 15 de abril de 2019.

O procedimento de AIA específico reporta-se ao projeto da Propriedade de Vale Serrano que tem por objetivo a produção em regime intensivo e superintensivo de amêndoa. Está prevista a plantação de 540 000 árvores em 300 ha, dos quais 180 ha em sebe ou regime superintensivo, com um compasso de 3,0 m x 1,25 m, ou seja, 2.667 árvores/ha, e 120 ha, em regime intensivo, com um compasso de 6,0 m x 4,0 m, ou seja, 417 árvores/ha.

A plantação das árvores em regime superintensivo e a respetiva rede de distribuição de água (rega gota a gota) já tinha sido executada em janeiro de 2020, prevendo o EIA que a plantação dos restantes 120 ha de amendoal fosse efetuada em abril deste ano.

O regadio é feito a partir de água fornecida a título precário pelo Perímetro de Rega da Idanha, prevendo-



Descrição sumária do projeto

se que em ano médio sejam disponibilizados 1.800.000 m³, valor que corresponde à dotação da rega do amendoal. Uma comporta permite a tomada de água do canal para a barragem já existente. Trata-se de uma barragem de aterro, com 4,1 m de altura, capacidade 67 413m³ e uma área de regolfo de 4 ha. É a partir desta barragem que é efetuada a rega do amendoal através de dois circuitos distintos: um associado ao amendoal intensivo e outro ao superintensivo. A dotação máxima de água dos dois sistemas é de 5,0 mm/dia, ou seja, de 50 m³/ha. Os cabeçais de rega localizam-se na estação de bombagem existente junto à barragem VS1 e são compostos pelos sistemas de bombagem, filtragem, fertirrega.

A barragem a construir VS2 destina-se a armazenar água para rega. A barragem será também em aterro e repesará outro afluente da ribeira da Presa. Terá 18,85 m de altura, uma capacidade de 931 273 m³ e um regolfo de 13,9 ha.

As duas albufeiras serão ligadas por uma conduta binária, com uma extensão de 2km, em tubagem de PEAD, enterrada, com capacidade para transportar um caudal de 1.080 m³/h. Esta conduta permitirá o enchimento da barragem VS2, a partir dos excedentes de VS1. Salienta-se que, o escoamento médio anual da bacia de Vale Serrano 2 será na ordem dos 238.287 m³ e a sua capacidade 931 273m³. Nos anos em que o Perímetro de Rega não puder disponibilizar os volumes de água necessários ao regadio recorrer-se-á à água armazenada na Barragem de Vale Serrano 2, que será bombeada para VS1.

O projeto agrícola foi planeado tendo em conta o tempo de vida produtivo das plantas que será, para um sistema superintensivo, de cerca de 20 anos. A empresa projeta renovar o amendoal, por outros 20 anos.

Na fase de obra estão a trabalhar oito funcionários da empresa, dos quais quatro adstritos exclusivamente a este projeto. Para a plantação do amendoal foram subcontratados temporariamente 60 trabalhadores. Na fase de exploração estarão a trabalhar seis pessoas a tempo inteiro e duas a tempo parcial, todas funcionárias da empresa.

Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 6 de novembro de 2019, após receção de todos os elementos necessários à boa instrução do mesmo.

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da APA, da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR Centro), Administração Regional de Saúde do Centro, e Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN), dando, assim, cumprimento ao artigo 9.º do referido diploma.

A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases:

- Apreciação da Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), da documentação adicional e consulta do projeto de execução:
 - Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, os quais foram submetidos pelo proponente sob a forma de Aditamento ao EIA.



Síntese do procedimento

- Após análise deste documento, foi considerado que o mesmo, de uma maneira geral, dava resposta às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas pelo que o EIA foi declarado conforme a 28 de fevereiro de 2020.
- No entanto, e sem prejuízo de ter sido dada a conformidade ao EIA, a CA considerou que persistiam ainda questões/elementos por apresentar e esclarecer, pelo que foi solicitada a apresentação de elementos complementares.
 - Abertura de um período de Consulta Pública, que decorreu, desde 9 de Março até 2 de Junho de 2020.
- Solicitação de pareceres específicos às seguintes entidades externas: Câmara Municipal de Idanha-a-Nova, Direção Geral da Agricultura e Desenvolvimento Regional (DGADR) Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAP), Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional do Centro (ERRAN), Associação de Regantes e Beneficiários da Idanha-a-Nova (ARBI) e Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas.
- Apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e respetivo Aditamento, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, e ponderados todos os fatores em presença, a pronúncia das entidades externas, cujo parecer foi considerado pertinente solicitar e a participação pública. Salienta-se o facto das questões relativas à Saúde pública não terem sido avaliadas, pois embora tenha sido nomeado um representante da Administração Regional de Saúde, não foi recebido nenhum parecer setorial, no prazo definido para este procedimento.
- Elaboração do Parecer Final da CA, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Preparação da proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.
- Promoção de um período de audiência de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo.
- Análise da pronúncia apresentada em sede de audiência de interessados e emissão da presente decisão.

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

Foi solicitada a pronúncia das seguintes entidades: Câmara Municipal de Idanha-a-Nova, Direção Geral da Agricultura e Desenvolvimento Regional (DGADR), Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAP), Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional do Centro (ERRAN), Associação de Regantes e Beneficiários da Idanha-a-Nova (ARBI) e Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas. Foram recebidas as pronúncias da DGADR, DRAP Centro e ICNF que a seguir se sintetizam.

A DGADR pronunciou-se favoravelmente à execução do projeto. Relativamente à área de 11,4 ha que integra o aproveitamento hidroagrícola da Idanha, salientou a necessidade de dar cumprimento ao disposto no Regulamento da Obra de Aproveitamento Hidroagrícola de Idanha-a-Nova, publicado em 1973/08702, no Diário do Governo nº 180, IIIª Série, designadamente:



Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

- A proibição de efetuar todas e quaisquer construções, atividades e utilizações não agrícolas de prédios ou parcelas de prédios beneficiadas por obras de aproveitamento hidroagrícola, exceto as que, nos termos dos regulamentos provisório e definitivo da obra, forem admitidas como complementares da atividade agrícola (Artigo 95º do Decreto-Lei nº 269/82, de 10 de Julho na redação dada pelo Decreto-Lei nº 86/2002, de 6 de Abril);
- A obrigatoriedade de rega dos prédios/parcelas beneficiadas;
- A proibição de plantar de árvores a menos de 5 m de qualquer elemento da rede de rega e drenagem do AH;
- a salvaguarda das faixas de proteção às infraestruturas do AH, de pelo menos 5 m para cada lado, podendo este valor ser alargado caso se considere necessário, nas quais não é permitido plantar árvores ou edificar muros e construções de qualquer natureza ou fim.

No que se refere ao fornecimento de água a título precário a DGADR salientou os seguintes aspetos:

O facto do fornecimento de água para o empreendimento (5 propriedades) ser um fator crítico pois com exceção da área a plantar na propriedade Joanafaz, que é quase integralmente beneficiada pelo Bloco do Aravil do Aproveitamento Hidroagrícola de Idanha-a-Nova (AHIN), todas as outras são apenas parcialmente beneficiadas em obras hidroagrícolas públicas: no AH Cova da Beira, a quinta do Carvalhal é beneficiada pelas redes de rega dos blocos da Meimoa e da Capinha em 27% da área plantada; no AHIN, as quintas de Vale Serrano e Monte Rochoso são beneficiadas pelo Canal Condutor Geral e pelo Canal do Aravil, em 45% e 4% da respetiva área de plantação projetada e a quinta da Presa é beneficiada pelo Canal Condutor Geral em 4% da área da propriedade (desconhecendo-se pormenores do projeto agrícola).

Salienta-se que apenas o proprietário ou usufrutuário de uma parcela beneficiada no regadio público tem um direito real de acesso à água do aproveitamento hidroagrícola. O fornecimento de água a título precário está dependente da existência de volumes excedentários, e tem de ser requerido e avaliado anualmente. A aceitação de pedidos de fornecimento de água a regantes a título precário, obriga a que o gestor do regadio, previamente, se assegure que a disponibilidade de água na albufeira no início da campanha de rega é suficiente para todas as utilizações dos regantes de pleno direito.

Considera a DGADR que, no período em que ocorre a recarga anual da albufeira, normalmente de outubro a janeiro, não devem ser admitidos fornecimentos de água a regantes a título precário, podendo manter-se o serviço de rega aos beneficiários que o requeiram, mas exclusivamente para cobrir o défice hídrico nas culturas instaladas no interior do perímetro de rega.

Considerou ainda que os estudos hidrológicos realizados foram insuficientes. A barragem VS 2 encontra-se sujeita ao Regulamento de Segurança de Barragens por ultrapassar os 15 m de altura. Esse Regulamento prevê a inclusão no Projeto de Execução da barragem diversos estudos salientando-se do ponto de vista da sua utilização, o estudo dos caudais a solicitar pela exploração agrícola e da probabilidade de garantia desses caudais, tendo em conta a distribuição no tempo das necessidades hídricas a satisfazer (alínea a) do n.º 2 do Art.º 6.º) e a simulação da exploração da albufeira para uma série de 30 anos (alíneas a) e b) do Art.º 7.º).

Ora, nas peças apresentadas no EIA, consta apenas a simulação da exploração da albufeira para uma série de do período 1992-2016 (Quadro 1-8, anexo Z2), considerando caudais integrais anuais das aflúências, caudais anuais relativos às necessidades hídricas da exploração e perdas por evaporação. No entanto,



Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

contrariamente ao que é regulado nas referidas alíneas do RSB/DTA, não se utilizam caudais mensais, não se contabilizam as afluências relativas à entrega de volumes da rede coletiva de rega e caudais ecológicos, além de que diversos anos estão em falta; por outro lado, os pressupostos considerados nesta simulação não são consistentes com o regime de exploração preconizado na pág.18 do Aditamento ao Relatório Síntese do EIA.

No caso concreto deste projeto, dado o circuito e esquema complexo de exploração pretendido em Vale Serrano, considera-se indispensável que essa simulação contemple o funcionamento conjunto das albufeiras da Idanha, VS1 e VS2. De facto, o abastecimento à VS2 depende em certa medida das afluências da sua bacia, mas é absolutamente determinado pelas entregas da infraestrutura hidroagrícola, as quais como referido no ponto 2.2, estão dependentes em cada ano, do preenchimento do nível de pleno armazenamento da albufeira da Idanha, para a qual há registos históricos de níveis e descargas.

Considera-se que a análise da viabilidade e utilidade da barragem VS2 passa por estabelecer a garantia de abastecimento de água, o que não foi demonstrado na simulação da exploração da albufeira.

No que se refere aos volumes e caudais a solicitar à rede coletiva pela instalação de Vale Serrano e face aos dados que foi possível obter no EIA, assume-se que as dotações se refiram ao défice hídrico das plantas, apesar de tal não ser coerente com os quadros de simulação da operação de rega. Assim, havendo que estimar as necessidades hídricas da exploração na origem do sistema de rega do proponente, toma-se essa dotação útil corrigindo-a com as eficiências de aplicação e de distribuição, que dizem respeito respetivamente ao método de rega e às perdas na rede de distribuição. Havendo ainda o recurso a cerca de 79% de água proveniente do sistema coletivo de rega do AHIN, haverá também que considerar a eficiência de transporte e distribuição da rede de canais desde a sua origem na albufeira da barragem de Idanha, até à tomada de ligação do sistema de rega de Vale Serrano, para estimar o impacto deste projeto na origem de água do AHIN. Nenhum destes coeficientes de eficiência é referido no EIA.

Assim, se considerarmos valores exigentes, mas realizáveis numa instalação nova, para a eficiência de aplicação (90%) e para a eficiência de distribuição (95%), o volume anual a requerer na origem da rede de rega de Vale Serrano será próximo de 2,23 hm³. Se considerarmos que a eficiência de transporte e distribuição da rede coletiva do AHIN é próxima de 75%, o volume anual a captar na origem de água do aproveitamento para suprir o défice no regadio da propriedade Vale Serrano será da ordem de 3,0 hm³, o qual representa 5% do volume titulado para o AHIN.

Na utilização da tomada da rede coletiva para alimentação do VS1, o proponente refere (quadro 39 do Relatório Síntese) que a solicitação à rede deve ocorrer na capacidade máxima da ligação de 750 m³/h, num calendário de 20h por dia e 31 dias no mês crítico. Este regime de utilização da rede não é conforme com o que a entidade gestora habitualmente pratica nos fornecimentos aos grandes utilizadores do AH, aos quais se procura reduzir o número de ligações recorrendo à capacidade de armazenamento dos reservatórios próprios (1 ou 2 fornecimentos por semana no mês crítico), mas tal implica uma ampliação da capacidade da tomada na rede, o que por sua vez se pode relevar incompatível com o aumento perspectivado de utilização deste troço da rede rega.

De facto, se considerarmos no canal esquerdo do Aravil, todas as ligações à rede de distribuição para parcelas beneficiadas e parcelas precárias, a adesão em 2018 foi de 32%, o que parece indicar folga para o novo fornecimento em Vale Serrano. No entanto, em 2020 com a finalização da instalação de Vale Serrano,



Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

essa adesão à rede irá crescer para 50% e sendo concretizada a instalação na herdade de Joanafaz (outra componente do projeto Veracruz com 118ha de amendoal abastecido neste mesmo distribuidor), essa deve ainda subir para 58%. Em conclusão, há riscos de que a médio prazo seja necessário alterar a alimentação do projeto do Vale Serrano para uma tomada de água num elemento da rede com maior capacidade, por ex. no canal condutor geral, o que implicará ajustamentos na ligação desde a nova tomada até ao VS1 e cabeçal de rega envolvendo trabalhos e novos encargos de elevação de água para o regante.

Considerando as aflúncias em ano normal aos reservatórios da propriedade afetos a este projeto e o direito de acesso que detém relativo à parcela beneficiada pelo AHIN conclui-se que a propriedade Vale Serrano, num ano normal, tem direito a recursos hídricos do AHIN na ordem dos 0,063 hm³ e pode licenciar captações das aflúncias às suas 2 barragens, na ordem de 0,403 hm³. Isto é, apenas consegue cumprir 21% das necessidades hídricas com alguma garantia.

No que se refere à disponibilização de água a título precário a DGADR emite parecer favorável, condicionado à verificação da viabilidade da sua exploração, a determinar com as seguintes restrições:

- O regante tem direito a um volume de 0.063 hm³, que lhe é atribuído para rega da parcela da propriedade Vale Serrano beneficiada pelo regadio público (11,48ha); no entanto, em cada ano, havendo disponibilidade e decisão favorável da entidade gestora, pode obter autorização para aceder a volumes adicionais;
- O volume total a autorizar nos fornecimentos pela obra coletiva do regadio público, serve exclusivamente para cobrir o défice de abastecimento de água na campanha de rega do ano aos 300 ha de amendoal plantados em Vale Serrano, em complemento às aflúncias naturais às barragens VS1 e VS2 da propriedade;
- Esse volume corresponde às necessidades hídricas anuais da exploração, considerando-se como limite máximo o valor de 1,722 hm³, o qual resulta da aplicação, na área plantada de amendoal, da dotação de referência em m³/ha afetada da eficiência de distribuição (300 x 5 452 / 0,95 / 1 000 000);
- A dotação de referência é a publicada pela DGADR para a aplicação da Ação 7.5 do programa PDR2020 – Uso Eficiente da Água, calculada para a rega do amendoal, na região climática Interior Norte e Centro, com o método de gota-a-gota (https://www.dgadr.gov.pt/images/docs/recon_regantes/Quadro_geral);
- Os eventuais fornecimentos de água fora da campanha de rega dependem da verificação, no final do mês anterior, da existência de volumes em excesso na albufeira de Idanha.
- A verificação da viabilidade da exploração da albufeira, deve ser comprovada nos resultados da simulação conforme é determinado no ponto 3.2.2 e nas alíneas a), b) e c) do art.º 7.º dos “Documentos Técnicos de Apoio ao Regulamento de Segurança de Barragens”, estabelecidos em cumprimento do Artigo 55.º desse Regulamento, elaborados pela Comissão de Regulamentos de Segurança e publicados pela APA.

(https://apambiente.pt/zdata/GSB/Legislacao/Documentos%20Tecnicos%20RSB_vf_alter_out2_019_quadrol.pdf)



Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

A Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro emitiu parecer favorável condicionado ao projeto que considera uma intervenção estratégica para a criação de novos postos de trabalho, permitindo a melhoria de condições de vida, a fixação de jovens, a dinamização do potencial da região e a manutenção do equilíbrio social.

Salientou ainda alguns aspetos:

- Os valores das áreas de RAN apresentados nesta tabela 67 (p. 156 do EIA) não correspondem aos valores reais, pelo que devem ser retificados.
- O EIA refere incorretamente que a barragem VS2 e a sua albufeira afetam solos incluídos na RAN. Esta situação ocorre na barragem VS1, sendo o valor da área ocupada de 10,79867 ha e não 59 ha conforme referido no EIA.
- Deve ser solicitado parecer prévio vinculativo à Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional do Centro, para a instalação de estruturas e apoios necessários ao projeto agrícola, nomeadamente para a implantação da conduta bidirecional.
- Tendo em conta que a viabilidade do projeto agrícola depende da rega com água quase exclusivamente proveniente do Aproveitamento Hidroagrícola de Idanha-a-Nova, classificado no grupo II nos termos do respetivo regime jurídico e tutelado pela DGADR. Nesse sentido, sabendo-se que a parcela beneficiada pelo regadio público no projeto agrícola abrange apenas 3.8% da área equipada para rega na propriedade de Vale Serrano, considera-se imperativo ter em conta o parecer da DGADR a este projeto, nomeadamente sobre as condições de acesso à água regularizada e distribuída na obra coletiva.
- O previsto abate de abate de azinheiras e sobreiros, que, embora dispersos, estão Protegidos pelo Decreto-Lei n.º 169/2001, carece de autorização das entidades competentes e deve ser alvo de medidas de minimização/compensação, que passem pela requalificação do espaço através da criação de novas unidades de vegetação autóctone nomeadamente a plantação de azinheiras e sobreiros.
- Apresentar e executar um projeto que contemple a implantação de galerias com vegetação ripícola, constituídas por espécies arbustivas e arbóreas autóctones, que para além de protegerem os solos contra a ação erosiva dos ventos e das chuvas, garanta também a requalificação do espaço e a diferenciação da paisagem da monocultura, permitindo ainda a melhoria das condições de polinização e o aumento da biodiversidade.

O Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas refere que o projeto não se localiza em de Áreas Protegidas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas, Sítios de Importância Comunitária, de Zonas Especiais de Conservação e de Zonas de Proteção Especial, áreas sujeitas ao regime florestal e em zona de proteção de 50 m de arvoredo de interesse público classificado ou em vias de classificação e pronuncia-se favoravelmente sobre o projeto, condicionando a sua implantação a:

- Alteração das Medidas Paisagem (Mm 1 e 9) recomendando que a dimensão da área de proteção de uma árvore corresponda a 1,5 vezes a projeção da copa e se assegure a substituição de *Tamarix africana* – que não consta do elenco florístico apresentado na tabela 57 do EIA (páginas 112 a 114) – por *Salix salviifolia* subsp. *Salviifolia*;

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

- Relativamente ao controlo/erradicação das espécies invasoras:
 - Consulta das metodologias de controlo constantes no portal Plantas Invasoras em Portugal (<http://invasoras.pt/>);
 - Assegurar que todo o material vegetal, resultante dos trabalhos de controlo das espécies invasoras, que contenha gâmetas, sementes, propágulos ou qualquer porção que possa sobreviver e reproduzir-se, é devidamente destruído de forma que não se transforme em novos focos de disseminação.
- Proceder à decapagem do solo vegetal na zona da barragem (paredão de terra e albufeira) e proceder ao seu espalhamento nas zonas de compensação de impactes delimitadas na figura 107 do EIA (página 261).
- O abate (arranque/corte) de azinheiras e sobreiros
 - Exemplares isolados - carece de autorização do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. ao abrigo do Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado e republicado através do Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho. Os exemplares de azinheiras e sobreiros isolados que tiverem de ser abatidos devem ser compensados numa proporção de 2 espécimes plantados para cada espécime abatido. Estes exemplares devem ser instalados nas zonas de compensação de impactes delimitadas na figura 107 do EIA (página 261).
 - Caso seja necessário abater áreas que constituem povoamentos conforme definido na alínea q) do Artigo 1.º e no Artigo 1.º-A do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado e republicado através do Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho, deve ser cumprido o referido no Artigo 6.º deste diploma legal referente às declarações de imprescindível utilidade pública e de relevante e sustentável interesse para a economia local. A autorização de corte ou arranque de sobreiros e azinheiras em povoamentos ficará condicionada ao cumprimento do estipulado no Artigo 8.º desta legislação.
- Cumprir o definido nos Artigos 28.º (Queima de sobrantes e realização de fogueiras) e Artigo 30.º (Maquinaria e equipamento) do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro, que estrutura o Sistema de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
- Cumprir o Decreto-Lei n.º 174/88, de 17 de maio, que obriga à declaração do corte ou arranque de árvores florestais que se destinem a venda ou ao autoconsumo para transformação industrial.
- Remover as fitas e ou redes de sinalização após a conclusão dos trabalhos e acondicionadas em locais apropriados para o efeito.
- Nos meses de abril a junho inclusive devem todos os trabalhos ser realizados com a menor perturbação e o menor ruído possível que corresponde à época mais crítica em termos de reprodução da fauna.
- Nas áreas de amendoal o solo deve estar sempre coberto com uma camada de herbáceas durante o período de vigência do projeto.

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

- A necessidade de fertilização deve ser cuidadosamente avaliada e definida através de análises de solo, de modo a assegurar uma nutrição equilibrada às culturas e evitar a poluição dos recursos hídricos. A aplicação de fertilizantes deve ser efetuada tendo em atenção não só a dosagem mas também a época de utilização aconselhada com vista a reduzir a contaminação do solo e das águas. Não se deve aplicar adubo numa faixa de pelo menos 10 m de largura confinante às linhas de água nem utilizar fertilizantes em terrenos encharcados. O armazenamento destes produtos deve ser efetuado em local seco e impermeabilizado, a uma distância mínima de 10 m das linhas de água.
- Monitorizar colheita automatizada do amendoal para quantificar a mortalidade provocada na avifauna, considerando a proximidade a duas Áreas Classificadas – Parque Natural do Tejo Internacional e PTZPE0042 – Zona de Proteção Especial do Tejo Internacional, Erges e Ponsul, criadas com o objetivo de proteger diversas espécies de aves características da região do Tejo Internacional e com estatuto de ameaça desfavorável em Portugal Continental e tendo em conta que a apanha mecanizada provoca mortalidade na população de aves.

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a Consulta Pública decorreu de 9 de Março e 2 de Junho de 2020. Este período mais alargado de consulta decorreu da declaração, a 18 de março de 2020, do Estado de Emergência em todo o território nacional, posteriormente renovado até 2 de maio, durante o qual se considerou não estar, nessas circunstâncias, assegurado o pleno acesso à informação. Neste sentido, foi prorrogado prazo das consultas públicas a decorrer, de forma a garantir a sua realização pelo período legal (30 dias úteis) não coincidente com o período de Estado de Emergência.

Síntese dos resultados da Consulta Pública

No âmbito da Consulta Pública foram recebidas 152 exposições com a seguinte proveniência: 4 de entidades públicas, 4 de empresas, 2 de organizações não-governamentais de ambiente (ONGA), e 142 exposições apresentadas por cidadãos.

As posições expressas relativamente ao projeto foram genericamente as seguintes:

- A Associação ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável pôs em causa a legalidade do procedimento pelo facto de se estar a avaliar o impacte ambiental de um projeto que, à exceção da construção de uma nova barragem, se encontra já praticamente concluído.
- A Autoridade Nacional de Aviação Civil, Autoridade Nacional de Comunicações e o Gabinete do Estado Maior da Força Aérea nada têm a opor ao projeto por não existirem condicionantes ou servidões, da sua competência na área de implantação do projeto.
- 3 Empresas e 73 cidadãos manifestaram-se favoráveis ao projeto por considerarem que o mesmo será uma mais-valia para o concelho de Idanha-a-Nova referindo a necessidade social (criação de emprego) possibilitando a dinamização da economia de uma região, fomentando o turismo. Consideram o projeto inovador e prevendo medidas de proteção ambiental.



Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

- A Direção Geral da Agricultura e Desenvolvimento Regional (DGADR) emite parecer favorável ao projeto, para as ações propostas para a área de intervenção com área beneficiada pelo Aproveitamento Hidroagrícola de Idanha-a-Nova (área de 11, 4 ha) condicionando-a ao cumprimento de um conjunto de legislação e regulamentação associada às obras de aproveitamento hidroagrícola, designadamente, proibição de alterar o uso agrícola, cumprimento das faixas associadas às infraestruturas de rega. Quanto à restante área a beneficiar em regime precário transcreve parecer favorável emitido pela Associação de Regantes do Aproveitamento Hidroagrícola da Idanha e remete para a pronúncia no âmbito da consulta a entidades externas promovida pela Comissão de avaliação, já exposta neste no ponto anterior deste documento.
- 1 Empresa, o Núcleo de Castelo Branco da Associação Nacional de Conservação da Natureza QUERCUS, e 69 cidadãos são desfavoráveis à aprovação e conseqüente execução do projeto salientando os seguintes aspetos:
 - A instalação de grandes áreas com monoculturas intensivas põe em causa o modelo de desenvolvimento sustentável existente no concelho uma vez que as principais iniciativas em curso na Idanha baseiam-se nos princípios do Modo de Produção Biológico e na biodiversidade no âmbito do turismo ativo alternativo, bem como na capacidade de atrair pessoas das cidades para se instalarem na região de Idanha (Projeto “Recomeçar”). Estas iniciativas correm o risco de se desvalorizarem devido à implementação deste projeto de agricultura intensiva.
 - A instalação destas monoculturas superintensivas dão azo a vários problemas ambientais, nomeadamente a contaminação do ar, dos solos e da água (rios e aquíferos subterrâneos), diminuição de biodiversidade e degradação dos solos, entre outros, sobretudo às práticas utilizadas e aos produtos agrotóxicos usados regularmente nos tratamentos, salientando-se o glifosato.
 - Interferência com o equilíbrio dos ecossistemas naturais presentes pela mobilização dos solos e destruição significativa da vegetação natural presente. Esta interrupção nos habitats naturais caraterísticos locais pode reduzir ou fragmentar áreas vitais, retirando recursos alimentares deixando os animais muito expostos, tendo como conseqüência direta o afastamento ou exclusão de espécies faunísticas.

Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão

As exposições recebidas e acima sintetizadas foram consideradas no âmbito da avaliação desenvolvida. A maioria das preocupações expressas correspondem a aspetos abordados e ponderados pela Comissão de Avaliação e encontrando-se refletidas na presente decisão, designadamente, no conjunto de condições impostas para a execução do projeto.



Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes

O projeto da construção da barragem de Vale Serrano, e acordo com o PDM de Idanha-a-Nova, insere-se em solo rural na categoria de "*Espaços florestais de produção*", sendo este um uso que, nos termos do Decreto-Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto, é um uso compatível com a classificação de solo rústico.

No que se refere ao projeto agrícola associado, para a plantação de amendoal envolvendo regadio, insere-se em solo rural e abrange parcialmente "*Espaços agrícolas de produção*", "*Espaços agrícolas de uso ou aptidão agrícola*", "*Espaços florestais de produção*" e "*Espaços agroflorestais*", sendo um uso compatível com os fins pretendidos.

O projeto da barragem a construir encontra-se parcialmente abrangido pela Reserva Ecológica Nacional (REN). De acordo com o preâmbulo do RJREN publicado pelo Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, as infraestruturas hidráulicas encontram-se excluídas dos usos e ações interditos constantes no RJREN, tendo o seu enquadramento próprio na Lei da Água e respetiva legislação complementar e regulamentar.

Relativamente ao projeto agrícola associado, plantação de amendoal e sistema de rega, verifica-se que parte da área está parcialmente abrangida pela Reserva Ecológica Nacional (REN). De acordo com o RJREN, a ação de plantação do amendoal, enquadra-se na alínea d) "*Plantação de oliveiras, vinhas, pomares e instalação de prados, sem alteração da topografia do solo*" do item 111 (*Setor agrícola e florestal*) do Anexo li do RJREN, estando sujeita a Comunicação Prévia a esta Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro. Para a plantação do amendoal, foi aceite uma Comunicação Prévia, no âmbito do RJREN, que obteve parecer favorável.

Salienta-se a necessidade de ser obtida pronúncia favorável da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

O projeto da Propriedade de Vale Serrano integra-se, num empreendimento mais vasto, que prevê a plantação de cerca de 2000 ha de amendoal de regadio em 5 propriedades, uma no concelho do Fundão e 4 no concelho de Idanha-a-Nova. O empreendimento prevê ainda criação de uma instalação industrial para descasque, despela, secagem e beneficiação da amêndoa (miolo, amêndoa torrada, óleo e leite de amêndoa).

Teria sido importante a avaliação global do empreendimento, sobretudo, no caso das 4 propriedades que se localizam no concelho da Idanha. A título de exemplo, refere-se a Propriedade da Presa que é adjacente a Vale Serrano e da qual se desconhece-se o projeto agrícola a implantar. Salienta-se ainda o facto destes 4 projetos estarem parcialmente integrados no perímetro de rega de Idanha-a-Nova e dele dependerem para abastecimento de água.

Este procedimento de AIA reporta-se ao projeto da Propriedade de Vale Serrano que tem por objetivo a produção em regime intensivo e superintensivo de amêndoa. Está prevista a plantação de 540 000 árvores

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

em 300 ha, dos quais 180 ha em sebe ou regime superintensivo, com um compasso de 3,0 m x 1,25 m, ou seja, 2.667 árvores/ha, e 120 ha, em regime intensivo, com um compasso de 6,0 m x 4,0 m, ou seja, 417 árvores/ha.

A plantação das árvores em regime superintensivo e a respetiva rede de distribuição de água (rega gota a gota) já tinha sido executada em janeiro de 2020, prevendo o EIA que a plantação dos restantes 120 ha de amendoal fosse efetuada em abril deste ano.

O regadio é feito a partir de água fornecida a título precário pelo Perímetro de Rega da Idanha, prevendo-se que em ano médio sejam disponibilizados 1.800.000 m³, valor que corresponde à dotação da rega do amendoal. Uma comporta permite a tomada de água do canal esquerdo do Aravil para a barragem já existente. Trata-se de uma barragem de aterro, com 4,1 m de altura, capacidade 67 413 m³ e uma área de regolfo de 4 ha. É a partir desta barragem que é efetuado a rega do amendoal através de dois circuitos distintos: um associado ao amendoal intensivo e outro ao superintensivo. A dotação máxima de água dos dois sistemas é de 5,0 mm/dia, ou seja, de 50 m³/ha. Os cabeçais de rega localizam-se na estação de bombagem existente junto à barragem VS1 e são compostos pelos sistemas de bombagem, filtragem, fertirrega.

A barragem a construir VS2 destina-se a armazenar água para rega. A barragem será também em aterro e represará outro afluente da ribeira da Presa. Terá 18,85 m de altura, uma capacidade de 931 273 m³ e um regolfo de 13,9 ha.

As duas albufeiras serão ligadas por uma conduta binária, com uma extensão de 2km, em tubagem de PEAD, enterrada, com capacidade para transportar um caudal de 1.080 m³/h. Esta conduta permitirá o enchimento da barragem VS2, a partir dos excedentes de VS1. Salienta-se que, o escoamento médio anual da bacia de Vale Serrano 2 será na ordem dos 238.287 m³ e a sua capacidade 931 273m³. Nos anos em que o Perímetro de Rega não puder disponibilizar os volumes de água necessários ao regadio recorrer-se-á à água armazenada na Barragem de Vale Serrano 2 que será bombeada para VS1.

O projeto agrícola foi planeado tendo em conta o tempo de vida produtivo das plantas que será, para um sistema superintensivo, de cerca de 20 anos. A empresa projeta renovar o amendoal, por outros 20 anos.

Na fase de obra estão a trabalhar oito funcionários da empresa, dos quais quatro adstritos exclusivamente a este projeto. Para a plantação do amendoal foram subcontratados temporariamente 60 trabalhadores. Na fase de exploração estarão a trabalhar seis pessoas a tempo inteiro e duas a tempo parcial, todos funcionários da empresa.

Tendo em conta a tipologia do projeto, as suas características e as do território afetado, bem como a natureza dos aspetos ambientais associados, foram considerados determinantes para a decisão os fatores Recursos Hídricos, Alterações Climáticas, Socioeconomia e Solos e uso do solo. Foram ainda considerados relevantes os fatores, geologia, Território, Paisagem, Ambiente Sonoro, Qualidade do Ar e Património cultural.

Embora tenha sido nomeado um representante da Administração Regional de Saúde do Centro não foi emitido parecer relativo à saúde humana.

Apresentam-se os aspetos mais relevantes decorrentes da avaliação desenvolvida.



Razões de facto e de direito que justificam a decisão

O projeto não afeta Áreas Protegidas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas, Sítios de Importância Comunitária, de Zonas Especiais de Conservação e de Zonas de Proteção Especial, áreas sujeitas ao regime florestal e em zona de proteção de 50 m de arvoredo de interesse público classificado ou em vias de classificação ou áreas Zonas de proteção dos bens imóveis classificados.

A Propriedade de Vale Serrano localiza-se na zona de transição da Reserva da Biosfera Transfronteiriça Tejo/Tajo Internacional. As Reservas da biosfera têm como objetivo a conservação da biodiversidade, a promoção do desenvolvimento económico sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações e incluem 3 zonas: a zona núcleo, estritamente protegida dedicada à conservação da natureza, investigação e monitorização dos ecossistemas menos alterados; a zona tampão, onde se amortecem os efeitos das ações humanas sobre a área nuclear e onde se realizam atividades humanas menos impactantes como educação ambiental, recreio e lazer, turismo de natureza ou investigação aplicada e a zona de transição, que envolve a anterior e constitui uma área suficientemente ampla onde se desenvolvem atividades económicas e existem grandes núcleos populacionais.

O aspeto mais relevante prende-se com a sustentabilidade do projeto em termos de disponibilidades hídricas. A Propriedade de Vale Serrano pode garantir apenas cerca de 21% da dotação de rega de que necessita (caudal a que tem direito pelo facto de ter 11,48 ha incluídos no Perímetro de Rega do Aproveitamento Hidroagrícola da Idanha, e aflúências da barragem existente e da futura barragem VS2). Para o restante caudal depende da disponibilização de excedentes do perímetro de rega em regime “Precário”. A Associação de Regantes do Aproveitamento Hidroagrícola da Idanha pronunciou-se favoravelmente à disponibilização de água ao projeto. A Barragem VS2, a construir, pretende constituir-se como uma reserva de água para obviar a eventuais períodos de carência de água do perímetro de rega.

O projeto agrícola – plantação de 540 000 amendoeiras em 300 hectares compasso intensivo e superintensivo já terá tido lugar, uma vez que se previa que a plantação iniciada no outono fosse concluída em abril. Assim, os impactes associados à abertura de acessos, desmatagem, corte de alguns sobreiros e azinheiras dispersos, a preparação da terra e instalação da rede de distribuição de água, gota a gota já terão ocorrido.

Os impactes da fase de obra estão assim, associados à execução da barragem Vale Serrano 2 e da conduta binária enterrada que ligará as duas barragens e da colocação dos respetivos sistemas de bombagem. Consistirá na execução de escavação e aterro, localizando-se a área de empréstimo no regolfo. Os impactes serão genericamente, pouco significativos.

Durante a fase de exploração os impactes negativos do projeto agrícola far-se-ão sentir no regime de exploração do amendoal associado ao consumo de água, fertilizantes, corretores do solo e fitofármacos, nomeadamente, glifosato. Salienta-se que no concelho estão implantados diversos produtores biológicos. O facto de 4 das propriedades onde se irá implantar o amendoal se localizarem próximo de vale Serrano, sendo uma delas “Presa” adjacente, levará a que estes impactes tenham uma abrangência maior (monocultura numa maior extensão, utilização de fitofármacos e consumos de água de rega, origem de água em grande parte proveniente do mesmo aproveitamento hidroagrícola).

Os impactos positivos estão ligados aos aspetos sociais e económicos decorrentes do investimento na agricultura, criação de novos postos de trabalho, diretos e indiretos, da promoção do turismo associado à floração das amendoeiras, permitindo a melhoria de condições de vida, a fixação de jovens, a dinamização



Razões de facto e de direito que justificam a decisão

do potencial da região e a manutenção do equilíbrio social. Estes aspetos são potenciados pelo facto do projeto integrar um empreendimento mais vasto, com 5 propriedades e a previsão da instalação de uma unidade de descasque e beneficiação da amêndoa. Investimento reconhecido como Projeto de Interesse Nacional (PIN) pela Comissão Permanente de Apoio ao Investidor e premiado com o Prémio Nacional de Agricultura de 2019, certame que promove, incentiva e premeia anualmente, casos de sucesso da agricultura nacional.

A consulta pública foi parcialmente favorável por razões essencialmente económicas e sociais e desfavorável pelo regime de exploração agrícola preconizado e os impactes associados (monocultura, uso de fertilizantes e fitofármacos suscetíveis de contaminar solos e recursos hídricos, bem como, colocar em causa projetos associados à produção biológica).

De salientar ainda que os pareceres emitidos pelas entidades externas à Comissão de Avaliação, consultadas pela autoridade de AIA (DGADR, DRAP Centro e ICNF) são favoráveis à execução do projeto, desde que sejam cumpridos um conjunto de condições/recomendações.

Assim, face aos impactes positivos identificados e tendo em consideração que os impactes negativos acima referidos podem ser, na sua generalidade, passíveis de minimização, emite-se decisão favorável, condicionada ao cumprimento dos termos e condições impostas no presente documento.

Condicionantes

1. Regularizar os licenciamentos de todas as infraestruturas hidráulicas (existentes e a construir) na propriedade, incluindo as captações subterrâneas F1 e F2.
2. Assegurar, no desenvolvimento do projeto, o cumprimento das seguintes restrições a demonstrar junto da autoridade de AIA:
 - i. Sem prejuízo do volume de 0.063 hm³ a atribuir ao regante para rega da parcela da propriedade Vale Serrano beneficiada pelo regadio público (11,48ha), pode, em cada ano e havendo disponibilidade e decisão favorável da entidade gestora, ser obtida autorização para aceder a volumes adicionais.
 - ii. O volume total a autorizar nos fornecimentos pela obra coletiva do regadio público, serve exclusivamente para cobrir o défice de abastecimento de água na campanha de rega do ano aos 300 ha de amendoal plantados em Vale Serrano, em complemento às aflúncias naturais às barragens VS1 e VS2 da propriedade.
 - iii. Esse volume corresponde às necessidades hídricas anuais da exploração, considerando-se como limite máximo o valor de 1,722 hm³, o qual resulta da aplicação, na área plantada de amendoal, da dotação de referência em m³/ha afetada da eficiência de distribuição (300 x 5 452 / 0,95 / 1 000 000)
 - iv. A dotação de referência é a publicada pela DGADR para a aplicação da Ação 7.5 do programa PDR2020 – Uso Eficiente da Água, calculada para a rega do amendoal, na região climática Interior Norte e Centro, com o método de gota-a-gota
(in: https://www.dgadr.gov.pt/images/docs/recon_regantes/Quadro_geral.pdf, consultado em



23-04-2020).

- v. Os eventuais fornecimentos de água fora da campanha de rega dependem da verificação, no final do mês anterior, da existência de volumes em excesso na albufeira de Idanha, conforme o procedimento referido no ponto 2.3 do parecer da DGADR.

A verificação acima referida deve ser comprovada nos resultados da simulação conforme é determinado no ponto 3.2.2 do referido parecer e na publicação “*Documentos Técnicos de Apoio ao Regulamento de Segurança de Barragens*”, estabelecidos em cumprimento do Artigo 55.º desse Regulamento, elaborados pela Comissão de Regulamentos de Segurança e publicados pela APA em https://apambiente.pt/_zdata/GSB/Legislacao/Documentos%20Tecnicos%20RSB_vf_alter_out2019_quadrol.pdf (página consultada em 22 de Abril de 2020).

3. Cumprir as disposições do Regulamento da Obra de Aproveitamento Hidroagrícola, designadamente:
- A proibição de efetuar construções, atividades e utilizações não agrícolas de prédios ou parcelas de prédios beneficiadas por obras de aproveitamento hidroagrícola, exceto as que, nos termos dos regulamentos provisório e definitivo da obra, forem admitidas como complementares da atividade agrícola (Artigo 95.º do Decreto-Lei nº 269/82, de 10 de Julho na redação dada pelo Decreto-Lei nº 86/2002, de 6 de Abril);
 - A obrigatoriedade de rega associada aos prédios/parcelas beneficiadas;
 - Os valores de rendimento padrão dos estudos de viabilidade económica do AH (Artigo 78.º do citado diploma);
 - A proibição de plantação de árvores a menos de 5 m de qualquer elemento da rede de rega e drenagem do AH (Artigo 35.º do Decreto Regulamentar n.º 84/82, de 4 de Novembro);
 - As faixas de proteção às infraestruturas do AH, de pelo menos 5 m para cada lado, podendo este valor ser alargado caso se considere necessário, nas quais não é permitido plantar árvores ou edificar muros e construções de qualquer natureza ou fim.
4. Executar todos os componentes da infraestrutura hídrica por soluções construtivas concebidas e dimensionadas para ações sísmicas de acordo com o Regulamento de Segurança (o qual estipula um conjunto de normas de construção antissísmica que devem ser adotadas para o território nacional), de forma a evitar a sua futura instabilização.
5. Interditar a colheita mecanizada de amêndoa durante o período noturno, ou seja, entre o pôr-do-sol e o nascer do sol durante o período de vigência do projeto.

Elementos a apresentar

Apresentar à Autoridade de AIA previamente ao licenciamento:

- Declaração do proponente em como as albufeiras, existentes e a criar, não serão utilizadas como origem de água para rega das propriedades confinantes, sendo a garantia estimada estritamente correspondente à presente exploração.
- Comprovativo da aprovação da barragem, no quadro do Regulamento de Segurança de Barragens.
- Estudos hidrológicos de suporte corrigidos, incluindo a avaliação do escoamento em ano médio e ano seco e balanços hídricos, com vista a suportar com fiabilidade a garantia estimada para rega e sustentabilidade do projeto.



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**

AMBIENTE E
AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal

Ap. 7585 - 2610-124 Amadora

telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74

email: geral@apambiente.pt - <http://www.apambiente.pt>

4. Projeto de Recuperação e Revitalização do Sistema das Linhas de Água do Sistema de Drenagem Natural da Propriedade de Vale Serrano, com base nas seguintes orientações:
- i. Recomenda-se a sua execução por um especialista em vegetação natural potencial, em engenharia natural e em paisagem.
 - ii. Apresentado na qualidade de Projeto de Execução em documento autónomo como todas as peças desenhadas e escritas. Devem constar as seguintes peças escritas: Memória Descritiva e Justificativa; Caderno de Encargos; Mapa de Quantidades e Plano e Cronograma de Manutenção – e as seguintes Peças Desenhadas: Plano Geral; o Plano de Plantação; Plano de Sementeiras e cortes e perfis.
 - iii. As soluções de engenharia natural devem ser devidamente tipificadas e desenvolvidas, em termos de pormenorização e desenho, e com correspondência clara à rede de drenagem ou aos tramos específicos desta.
 - iv. Devem ser equacionadas soluções pontuais de constituição de pequenas represas de pedra posta à mão, eventualmente reforçada com vegetação a plantar e/ou a semear, nas linhas de água que configurem níveis de drenagem mais elevados em termos de velocidade de forma a reduzir a erosão hídrica e potencia a infiltração de água.
 - v. A abordagem concetual deve considerar a recuperação e revitalização da rede de drenagem numa perspetiva formal de uma estrutura verde que se sobreporá ao sistema húmido existente, e potencial, e que deve ser suportada em claros princípios de base ecológica, paisagística, no sentido da compartimentação da paisagem, de preservação do solo e da água, de serviços de ecossistema e de alterações climáticas.
 - vi. As áreas de intervenção devem contemplar toda a rede de drenagem natural ou preferencial, existente, ainda que temporária e zonas depressionárias como, eventuais, baixas encharcadas e charcas e em ligação, em termos de *continuum* de uma estrutura verde, aos sistemas secos associados às “Zona Florestal” e “Zona de Arvoredo Disperso” ou outras áreas que o configurem.
 - vii. A rede de drenagem, que deve ser cartografada, sobre orto e/ou sobre o levantamento topográfico da propriedade, deve ser tipificada e hierarquizada em função da qual deve realizar-se a abordagem de plantação, sementeiras e aplicação das técnicas de Engenharia Natural.
 - viii. Modelação e reconfiguração das “margens” das linhas de água que se encontrem alteradas/destruídas em termos de perfil transversal e, eventualmente, longitudinal.
 - ix. As zonas de atravessamento da rede viária interna devem ser consideradas na abordagem a realizar.
 - x. Toda a vegetação a utilizar deve ser de natureza autóctone e deve ter origem local ou regional.
 - xi. Manter, proteger e integrar na proposta as áreas dentro das linhas de escorrência/água do sistema de drenagem natural onde se registre regeneração natural. As mesmas devem ser identificadas e cartografadas.
 - xii. Toda e qualquer espécie vegetal mais ornamental, exótica e, sobretudo, exóticas invasoras devem ser, de todo, excluídas da proposta.
 - xiii. Deve ficar expresso, na Memória Descritiva e/ou no Caderno Técnico de Encargos, de forma taxativa, a necessidade de assegurar um controlo muito exigente quanto à origem das espécies



vegetais a usar, com referência clara à *Xylella fastidiosa multiplex*, devendo ser, inclusive, considerada a introdução de claras restrições geográficas quanto à obtenção dos exemplares em causa, ou, em alternativa, não considerar na proposta as espécies vegetais afetadas.

- xiv. Substituir *Tamarix africana* – que não consta do elenco florístico apresentado na tabela 57 do EIA (páginas 112 a 114) – ser substituído por *Salix salviifolia subsp. salviifolia*.
 - xv. Todo o material vegetal a plantar – herbáceas, arbustos e árvores - deve ser acompanhado de certificados de origem e deve apresentar-se em boas condições fitossanitárias e bem conformado, sem podas ou cortes que tenham danificado a sua arquitetura, forma e copa. A sua origem deve ser local.
5. Projeto que contemple a implantação de galerias com vegetação ripícola, constituídas por espécies arbustivas e arbóreas autóctones, que para além de protegerem os solos contra a ação erosiva dos ventos e das chuvas, garanta também a requalificação do espaço e a diferenciação da paisagem da monocultura, permitindo ainda a melhoria das condições de polinização e o aumento da biodiversidade.
6. Rede de caminhos ou de acessos internos reconfigurada, ou planeada, para que a mesma não cruze as linhas de drenagem natural existentes. Quando tal não se verifique possível, devem ser propostas soluções construtivas ligeiras a implementar nas zonas de travessia de modo a que as mesmas não sejam objeto de compactação sistemática pela passagem de veículos, cuja frequência é ainda relevante, em determinados períodos do ano. Devem ser utilizados os acessos já existentes, sobre os quais se deve desenhar toda a rede de novos caminhos/acessos em observância da não afetação das linhas do sistema de drenagem natural. Na conceção dos novos acessos e na beneficiação dos existentes devem ser procuradas soluções de materiais a aplicar, no mínimo à camada de desgaste superficial, que permitam reduzir, substancialmente, os níveis de libertação de poeiras e os níveis de reflexão de luz decorrentes da utilização dos tradicionais materiais brancos e altamente refletores de luz, devendo recorrer-se a materiais que permitam uma coloração/tonalidade próxima da envolvente, equacionando, inclusive, a utilização da pedra da região. As soluções a apresentar devem ser mantidas durante a fase de exploração.

Medidas de Minimização, de Potenciação e de Compensação

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase de construção devem constar no respetivo Plano de Acompanhamento Ambiental, o qual deve integrar o respetivo caderno de encargos da empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de concretização do projeto.

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início e do termo das fases de construção e de exploração do projeto, bem como do respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação.

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento “*Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação*”, disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.



Fase prévia à execução da obra

1. Delimitar o perímetro para além do qual não deve haver qualquer perturbação de solos e vegetação, antes de se proceder a qualquer trabalho, incluindo a instalação dos estaleiros. A balizagem/sinalização deve ser contínua, manter-se sempre visível e em boas condições durante toda a obra, devendo apenas ser retirada findos os trabalhos de movimentação de máquinas e terras.
2. Realizar uma prospeção das áreas que serão afetadas para verificar a presença de espécies vegetais exóticas invasoras.
3. Todos os exemplares arbóreos, com particular destaque para o género *Quercus* e, eventualmente arbustivos, se aplicável, quando próximos de áreas intervencionadas, devem ser devidamente balizados, e não meramente sinalizados. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser realizada, no mínimo, na linha circular de projeção horizontal da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção. Recomenda-se que a dimensão da área de proteção de uma árvore corresponda a 1,5 vezes a projeção da copa. No caso das espécies arbóreas ou arbustivas sujeitas a regime de proteção, dever-se-á aplicar o previsto na respetiva legislação em vigor.
4. No caso de ocorrência de afloramentos rochosos mais proeminentes e que se situem próximo das áreas de intervenção não devem ser afetados, procedendo-se à sua proteção através de balizagem e sinalização.
5. Efetuar nova prospeção arqueológica prévia de todos os locais do projeto que não estejam assinalados nesta fase de projeto, mas que possam vir a ser necessários (valas e condutas de rega, conduta binária de ligação entre as duas albufeiras, novos caminhos, áreas de empréstimo e depósito, estaleiro, etc.), abrangendo as duas barragens e à área de regadio/amendoal.
6. Efetuar o acompanhamento arqueológico, por parte de um arqueólogo devidamente autorizado pela Tutela, de todos os trabalhos de desmatagem e movimentação de terras, em toda a propriedade.
7. Se no decurso do acompanhamento arqueológico forem identificados novos elementos de valor patrimonial, podem ser adotadas novas medidas de minimização e/ou de compensação a determinar pela tutela.
8. Elaboração de memória descritiva do Elemento n.º 1, após limpeza da vegetação.

Fase de execução da obra

9. Evitar grandes desmontes de terreno, tentando aproveitar as características geomorfológicas existentes.
10. Limitar os trabalhos de desmatagem e decapagem de solos às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
11. A desmatagem deve realizar-se faseadamente e apenas deve ser realizada em áreas estritamente necessárias, e, sempre que possível, salvaguardar os exemplares arbóreos e/ou arbustivos presentes.
12. A progressão da máquina nas ações de decapagem deve fazer-se sempre em terreno já anteriormente decapado, ou a partir do acesso adjacente, para que nunca circule sobre a mesma. Deve ser evitado o recurso a máquinas de rasto de forma a também evitar a compactação da camada de solo abaixo da terra vegetal.



13. A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar ravinamentos e/ou deslizamentos.
14. O planeamento dos trabalhos e a execução dos mesmos deve considerar todas as formas disponíveis para não destruir a estrutura e a qualidade da terra viva por compactação e pulverização e, consequentemente, visando a redução dos níveis de libertação de poeiras, designadamente, não utilização de máquinas de rastos; redução das movimentações de terras em períodos de vento que potenciem o levantamento e propagação das poeiras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade e ventos.
15. Nos locais em que, eventualmente, se vier a registar a presença de espécies vegetais exóticas invasoras para a sua eliminação, o seu corte e transporte deve garantir que não potencia a sua disseminação. Todo o material vegetal, resultante dos trabalhos de controlo das espécies invasoras, que contenha gâmetas, sementes, propágulos ou qualquer porção que possa sobreviver e reproduzir-se, deve ser devidamente destruído de forma que não se transforme em novos focos de disseminação.
16. A verificar-se a presença de espécies vegetais exóticas invasoras, à data de início da obra, deve ser:
 - i. Elaborado um “*Plano de Gestão das Espécies Exóticas Invasoras*” que deve ser apresentado para avaliação, para ter continuidade na sua aplicação para a fase de exploração, dados os riscos ambientais e económicos que estas espécies representam.
 - ii. Estabelecida a metodologia mais adequada a cada uma das espécies em presença para a sua eliminação. Recomenda-se a consulta das metodologias de controlo constantes no portal Plantas Invasoras em Portugal (<http://invasoras.pt/>).
 - iii. O corte deve ser realizado, sobretudo, fora da fase de produção de semente.
 - iv. Todo o material vegetal proveniente do seu corte deve ser totalmente separado do restante material vegetal e devidamente acondicionado, sobretudo do efeito de ventos. A estilhagem e o espalhamento desta não podem ser considerados como ações a desenvolver.
 - v. No transporte deste material, a destino final adequado, deve ser assegurado o não risco de propagação das espécies em causa, pelo que devem ser tomadas as medidas de acondicionamento adequadas a cada uma destas.
17. Separar das demais as terras vegetais/vivas a decapar onde ocorram espécies vegetais exóticas invasoras e não as reutilizar em qualquer ação de recuperação e integração paisagística, devendo proceder-se à sua eliminação a depósito adequado ou através da inversão dos horizontes do solo a uma profundidade mínima de 1m.
18. Em caso de necessidade de abate de azinheiras e sobreiros, isolados ou em povoamento, deve ser dado cumprimento ao disposto no Decreto-lei nº 169/2001, de 25 de maio, alterado e republicado através do Decreto-lei nº 155/2004, de 30 de junho.
19. A profundidade da decapagem da terra viva deve corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade dos horizontes (A e O) e não em função de uma profundidade pré-estabelecida. As operações de decapagem devem ser realizadas com recurso a balde liso e por camadas, sendo a espessura destas a definir pelo Dono de Obra em função do perfil existente nas diferentes áreas sujeitas a intervenção.



20. Durante as ações de escavação a camada superficial de solo (terra vegetal) deve ser cuidadosamente removida e depositada em pargas, de forma a não haver qualquer mistura de terras de qualidade e natureza distinta ou de níveis/horizontes inferiores.
21. As pargas de terra vegetal proveniente da decapagem superficial do solo não devem ultrapassar os 2 metros de altura e devem localizar-se na vizinhança dos locais de onde foi removida a terra vegetal, em zonas planas e bem drenadas, para posterior utilização nas ações de recuperação.
22. Na utilização de materiais inertes para enchimento de valas ou camadas dos pavimentos dos acessos, deve ser dada atenção especial à sua origem, não devendo ser provenientes em caso algum, de áreas ocupadas por plantas exóticas invasoras, para que as mesmas não sejam introduzidas e alterem a ecologia local.
23. Deve proceder-se à aplicação de todas as medidas de minimização possíveis no sentido de estabilização dos acessos e restantes áreas, que não passe exclusivamente pelo uso, ou utilização, de água na redução significativa de formação de poeiras, dado que esta compromete a qualidade visual da vegetação e os níveis de produção da própria exploração da cultura.
24. 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.
25. No caso de serem efetuadas escavações e aterros, no caso dos novos caminhos, os últimos devem ser feitos com material de preenchimento com características semelhantes às existentes na área; a decisão de não utilizar nos aterros materiais de fora da área, aproveitando e equilibrando o volume de aterros com os volumes dos desaterros e escavações.
26. Traçar uma rede de trajetos de circulação dentro da zona de obra, que devem ser utilizados por todos os utilizadores do espaço, por forma a desincentivar atividades anárquicas fora dos locais de passagem.
27. Os acessos não tenham utilidade posterior devem ser desativados e recuperados. A recuperação inclui: operações de limpeza; remoção completa todos os materiais e integral das camadas dos pavimentos; de descompactação do solo; regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vegetais, de forma a criar condições favoráveis à regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone.
28. Efetuar os trabalhos de movimentação de terras no mais curto espaço de tempo e, se possível, no período de estiagem (junho a setembro).
29. Iniciar os trabalhos de escavações e aterros logo que os solos estejam limpos, evitando a repetição de ações sobre as mesmas áreas.
30. Nos meses de abril a junho inclusive devem todos os trabalhos ser realizados com a menor perturbação e o menor ruído possível que corresponde à época mais crítica em termos de reprodução da fauna.
31. Proceder à decapagem do solo vegetal na zona da barragem (paredão de terra e albufeira) e proceder ao seu espalhamento nas zonas de compensação de impactes delimitadas na figura 107 do EIA (página 261).
32. Os materiais sobrantes provenientes das escavações a efetuar durante a obra, caso possuam características geotécnicas adequadas, devem, sempre que possível, ser (re)utilizados na Barragem VS2 e nos aterros associados à sua construção. Quando tal não se verificar, os materiais podem servir



- para repor a morfologia de áreas de empréstimo e/ou ser utilizados para regularização de terrenos que, por motivos de outras obras, necessitem de terras de empréstimo.
33. Depositar o material proveniente das movimentações de terras fora das linhas de água, das suas margens e de zonas de maior declive.
 34. Os materiais/terras excedentes, no caso de não puderem ser reutilizados, devem ter como destino final um aterro de resíduos inertes, devidamente licenciado para o efeito junto das entidades competentes.
 35. Localizar o estaleiro e parque de materiais no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas – fora de áreas de REN e RAN – devendo ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos.
 36. Após a cessação dos trabalhos repor a situação inicial das áreas afetadas localizadas a jusante da barragem e assegurar que as áreas de implantação do estaleiro são alvo de recuperação, de modo a conseguir uma aproximação, o mais possível, à situação de referência atual.
 37. No final das intervenções proceder à colocação da terra vegetal, se e quando aplicável, nas áreas perturbadas durante a fase de construção, procedendo antes à limpeza de todo e qualquer material alóctone.
 38. Prever medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito ao acesso – pisoteio, veículos - nos locais a recuperar e mais sensíveis, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural e plantada/semada.
 39. As fitas e ou redes de sinalização devem ser removidas após a conclusão dos trabalhos e acondicionadas em locais apropriados para o efeito.
 40. Durante a construção da Barragem VS2, os trabalhos devem ser conduzidos de forma a reduzir ao mínimo o período em que os terrenos ficam descobertos, procedendo-se à colocação de estruturas que retenham sedimentos (muros de pedra ou de betão) sempre que tal se revelar necessário, designadamente aquando de tempo pluvioso.
 41. Interromper a execução de escavações e aterros em períodos de pluviosidade acentuada, devendo ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento.
 42. Implementar de soluções que reduzam o a velocidade de escoamento das águas de precipitação, nas zonas mais declivosas.
 43. Adotar medidas que salvaguardem eventuais situações acidentais de derrames de substâncias perigosas, e que se proceda ao correto acondicionamento deste tipo de materiais. Caso ocorra algum derrame deve proceder-se à sua limpeza imediata, removendo os solos afetados e ao seu armazenamento em local apropriado para posterior encaminhamento a destino adequado.
 44. Armazenar materiais de escavação com vestígios de contaminação 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.
 45. Instalar uma bacia de retenção para descarga das águas provenientes da betoneira e proceder ao seu encaminhamento a destino adequado.



46. Instalar um sistema de tratamento de águas residuais com origem nas obras que integre um separador de hidrocarbonetos e proceder ao seu adequado encaminhamento.
47. Equipar o estaleiro com instalações sanitárias amovíveis e encaminhar, por operador licenciado para o efeito, as águas residuais domésticas aí produzidas a destino final adequado.
48. Efetuar um registo fotográfico da faixa interníveis, suficientemente abrangente e representativo da mesma, a iniciar-se no término da sua construção. O segundo registo deve ocorrer no ano seguinte por volta do mês de Abril e o terceiro um ano após o mesmo e no mesmo mês cuja avaliação determinará e eventual necessidade de se proceder a plantações. Para elaboração dos diversos registos fotográficos/relatórios de acompanhamento, deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais estrategicamente colocados para a recolha de imagens que ilustrem a evolução. O registo deve fazer-se sempre a partir desses “pontos de referência” de forma a permitir a comparação direta com os anteriores registos e deve permitir visualizar não só o local concreto da obra assim como a envolvente.
49. Proceder-se à instalação de espécies autóctones, por isso edafoclimaticamente adaptadas ao contexto local, visando-se a criação de um meio favorável ao desenvolvimento de uma cobertura vegetal nas áreas de solos afetados pelas atividades inerentes à construção dos diversos equipamentos abrangidos pelo projeto, após finalização da fase de construção, e no âmbito de uma ação de requalificação da área intervencionada aquando da empreitada. Para tanto haverá que intervir no sentido de promover a rápida recolonização vegetal dessas superfícies, após descompactação dos solos.
50. Implementar um programa de gestão dos solos, articulando as necessidades nutritivas das coberturas vegetais com a precipitação e a frequência e quantitativos de rega, diminuindo as operações mecânicas de manutenção, com vista à descompactação, arejamento, degradação da matéria orgânica morta e metabolização dos nutrientes do solo. Esta medida visa, principalmente, as áreas não sujeitas a usos cénicos artificializados.
51. Garantir a manutenção das áreas intervencionadas (e/ou paisagisticamente reformuladas), bem como desenvolver técnicas de gestão e conservação do património natural que tenham como denominador a conservação do solo, melhorando as suas características.
52. Implementar o “Projeto de Recuperação e Revitalização das Linhas de Água do Sistema de Drenagem Natural da Propriedade de Vale Serrano” com acompanhamento técnico preferencial por parte dos autores do mesmo.
53. Com a finalidade de reduzir as poeiras na atmosfera regar os caminhos de acesso à obra nos períodos de seca, e cobrir as aglomerações de terras e materiais a serem usados na construção e efetuar o transporte dos mesmos em veículos de caixa fechada ou devidamente acondicionados.
54. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
55. Efetuar lavagens regulares dos rodados das máquinas e dos veículos afetos à obra a fim de manter limpos os acessos aos locais de obra e às zonas de estaleiros.
56. Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.
57. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos



riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.

58. Aquisição de mão-de-obra, de serviços e de produtos preferencialmente com origem local.

Fase de exploração

59. Implementar a descarga do caudal ecológico, sendo que este pode vir a ser ajustado em função da avaliação periódica (ciclos de 3 anos) da sua eficácia, com base nos resultados do programa de monitorização ecossistemas aquáticos e ribeirinhos.

| | Out | Nov | Dez | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Annual |
|---|------|------|------|------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|--------|
| Caudal regime natural (L/s) | 25,3 | 22,8 | 21,4 | 14,8 | 14,5 | 8,7 | 9,6 | 12,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,5 | 11,2 |
| Regime Caudal Ecológico a implementar (L/s) | 1,0 | 2,0 | 3,0 | 2,0 | 2,0 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,17 |

Complementarmente efetuar de 2 em 2 anos uma descarga de um caudal de cheia (caudal de limpeza) correspondente a um caudal com um período de retorno de 2 anos, a realizar durante o mês de Janeiro, mês de maior escoamento. O caudal a descarregar deve sofrer um aumento gradual durante cerca de três horas e um decréscimo gradual também de três horas na fase final do período de cheia, devendo o pico de cheia ter uma duração de três horas.

Caso se tenha verificado o funcionamento do descarregador de superfície até à 3ª semana do mês de fevereiro do ano hidrológico em curso, o proponente fica desobrigado a descarregar esse caudal.

Em anos secos pode ser solicitado à Administração de Região Hidrográfica do Tejo e Oeste que o mesmo não seja descarregado.

O proponente deve instalar um medidor de caudal, com registo em papel, em tempo real no dispositivo de descarga do caudal ecológico.

A(s) cota(s) de captação da água na albufeira para satisfação do regime de caudais ecológicos deve(m) garantir a boa qualidade da água descarregada a jusante da barragem.

60. Controlar o esvaziamento da albufeira fazendo preferencialmente, caso ocorram, as descargas de fundo lentas e durante o período de Inverno.

61. Utilizar equipamentos de rega modernos e de elevada eficiência energética.

62. Executar as atividades agrícolas de acordo com as recomendações e orientações presentes nas publicações “ Boas Práticas Agrícolas” (MADRP, 1997), “Manual Básico de Práticas Agrícolas: Conservação do Solo e da Água” (MADRF, 1997) e a aplicação dos fitofármacos os princípios de boa prática fitossanitária e as regras de proteção integrada das culturas estabelecidas pela Direção Geral de Proteção de Culturas.

63. Cumprir das Medidas do PGRH TO (Volume 6), em particular as relativas à atividade agrícola, designadamente:

- PTE1P07M01_RH5 Proceder a uma utilização sustentável dos produtos fitofarmacêuticos (pesticidas de utilização agrícola) nas explorações agrícolas e florestais.

- PTE5P01M01_SUP_RH5 Adotar práticas agrícolas benéficas para o clima e o ambiente/ “Greening”.
 - PTE3P02M02_SUP_RH Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras lenhosas em áreas florestais e agroflorestais
 - PTE1P06M02_RH5 Respeitar as normas e as condicionantes definidas para a utilização de lamas de depuração em solos agrícolas (adotar boas práticas de fertilização com lamas.
64. Estudar a viabilidade da substituição do glifosato e outros fitofármacos por outros mais “verdes”.
65. A necessidade de fertilização deve ser cuidadosamente avaliada e definida através de análises de solo, de modo a assegurar uma nutrição equilibrada às culturas e evitar a poluição dos recursos hídricos. A aplicação de fertilizantes deve ser efetuada tendo em atenção não só a dosagem mas também a época de utilização aconselhada com vista a reduzir a contaminação do solo e das águas. Não se deve aplicar adubo numa faixa de pelo menos 10 m de largura confinante às linhas de água nem utilizar fertilizantes em terrenos encharcados. O armazenamento destes produtos deve ser efetuado em local seco e impermeabilizado, a uma distância mínima de 10 m das linhas de água.
66. Utilizar os produtos fitofarmacêuticos em dias pouco ventosos e de acordo com as regras de utilização dos mesmos e respeitando o Código de Boas Práticas Agrícolas.
67. Instalar espécies autóctones adaptadas ao clima da região visando a criação de uma cobertura vegetal nas áreas afetadas pelas atividades inerentes à construção dos diversos equipamentos abrangidos pelo projeto e rápida recolonização vegetal dessas superfícies, após descompactação dos solos, para permitir aumentar a fixação de carbono no solo.
68. Efetuar o arrelvamento em todas as entrelinhas de plantação, sempre que possível com vegetação autóctone para, face ao aumento expectável dos fenómenos extremos de precipitação mitigar a erosão do solo (sistema da monocultura) e maximizar os fenómenos de infiltração e diminuir a velocidade de escoamento da água.
69. Optar pela rega mais eficiente e um controlo maior do consumo de água e de utilização de fertilizantes;
70. Garantir que as máquinas, equipamentos e viaturas têm um plano de manutenção periódica, com vista a assegurar o seu funcionamento adequado.
71. Assegurar uma velocidade de circulação reduzida no interior da exploração e de povoações.
72. Aquisição de mão-de-obra, de serviços e de produtos preferencialmente com origem local.
73. Aposta na qualificação dos postos de trabalho e na sua fixação local.
74. Realização de ações de formação e sensibilização ambiental para os trabalhadores.
75. Fomentar as visitas às amendoeiras em flor junto dos operadores turísticos.
76. Acautelar, caso venha a ser utilizado algum tipo de iluminação sobre o coroamento da barragem ou noutra instalação associada ao Projeto, situações que conduzam a um excesso de iluminação artificial, com vista a minimizar a poluição luminosa. Todo o equipamento a utilizar no exterior deve assegurar a existência de difusores de vidro plano e fonte de luz oculta, para que o feixe de luz se faça segundo a vertical.

77. Promover a implementação de medidas de aumento de eficiência energética, designadamente a instalação de painéis solares para produção de energia para utilização na propriedade, nos termos e em cumprimento das exigências legais aplicáveis.

Fase de desativação

78. Sensibilizar os operadores para, em caso de derrames acidentais de substâncias tóxicas, nomeadamente óleos e outros derivados de hidrocarbonetos utilizados na maquinaria, recolher os resíduos para um contentor, e enviar esses resíduos para aterro de resíduos perigosos ou para reciclagem, evitando assim a contaminação das linhas de água superficiais.
79. Não construir novos caminhos, restringindo ao mínimo necessário a passagem a vau no ribeiro, bem como movimentos desnecessários de maquinaria no leito do ribeiro.
80. Remover o volume morto entretanto criado e proceder ao seu espalhamento nos terrenos agrícolas adjacentes.
81. Retirar das margens e do leito do ribeiro todos os detritos relacionados com as fundações e encontros da barragem.
82. Repor a geometria original das margens e do leito do ribeiro e proceder à reposição e regularização da rede de drenagem no final dos trabalhos assim como repor o coberto vegetal.
83. Limitar os trabalhos a executar ao mínimo indispensável para a boa execução da obra, privilegiando a utilização de caminhos já existentes e assegurando a limpeza regular dos mesmos.
84. Efetuar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.
85. Garantir que as máquinas, equipamentos e viaturas têm um plano de manutenção periódica, com vista a assegurar o seu funcionamento adequado.
86. Quando se proceda à acumulação local de materiais, os mesmos devem ser cobertos, de modo a evitar o seu arrastamento pelo ar e/ou águas.
87. Afetação dos trabalhadores a outras explorações e/ou a outras atividades.
88. Criação de programas de incentivo à contratação dos trabalhadores por empresas locais e regionais.
89. Criação de programas de incentivo à criação do próprio emprego para os trabalhadores em áreas de interesse local e regional.

Programas de Monitorização

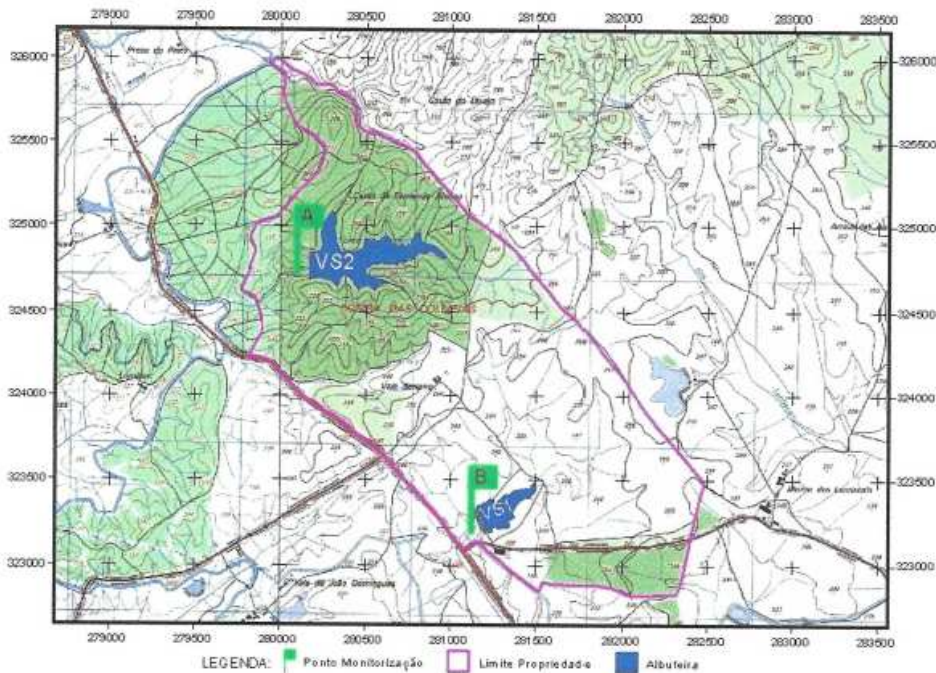
1. Programa de monitorização de Recursos Hídricos

O programa tem como objetivo avaliar o impacto da atividade agrícola na qualidade da água das albufeiras VS2 e VS1 e na qualidade da água das linhas de água localizada a jusante das barragens, assim como avaliar a eficácia do RCE.

Programa de monitorização da qualidade da água para avaliar o impacto da atividade agrícola

- Pontos a monitorizar





| Ponto Monitorização | Coordenadas | |
|---------------------|-------------|---------|
| | M | P |
| A | 280.102 | 324.747 |
| B | 281.131 | 323.206 |

- **Frequência da Amostragem:** Antes do início da obra: caracterização da situação de referência (ano 0) e nos 3 anos seguintes.
- A água das albufeiras e a água da linha de água devem ser monitorizadas em dois períodos, Primavera e Outono (em Abril e em Setembro), durante 3 anos de exploração.
- **Parâmetros:** Parâmetros físico-químicos gerais (Oxigénio Dissolvido, taxa de saturação em oxigénio, pH, CBO5, azoto amoniacal, nitratos, fosforo total, Sólidos Suspensos Totais (SST)) e produtos fitofarmacêuticos utilizados na exploração agrícola (poluentes específicos e substâncias prioritárias e outros poluentes). Acresce na monitorização das albufeiras a determinação da Clorofila a.

A análise dos resultados deve ter em conta os valores limite definidos no Anexo 6, Parte 2 do PGRH em vigor e o Decreto-Lei n.º 218/2015 de 7 de outubro, no que se refere substâncias prioritárias e outros poluentes.

Programa de monitorização para avaliar a eficácia do Regime de Caudal Ecológico (RCE)

O programa de monitorização deve incluir a caracterização da situação no ano 0, antes da construção da barragem no caso da VS2, e antes do início da descarga do RCE no caso da VS1, e mais 3 anos ao fim dos



quais se fará uma reavaliação da eficácia do RCE. Para o efeito, deve ser apresentado o RCE associados a VS1.

A reavaliação deve ter lugar até que seja atingido o bom estado ecológico das massas de água a jusante, sendo que partir desse momento a monitorização será de 6 em 6 anos. A definição do RCE seguirá, pois, uma lógica de ajustamento progressivo.

- **Pontos a monitorizar:** os 2 locais previstos para a monitorização do “Programa de monitorização da qualidade da água para avaliar o impacte da atividade agrícola”, acima referidos.
- **Parâmetros:** Parâmetros físico-químicos gerais (Oxigénio Dissolvido, taxa de saturação em oxigénio, pH, CBO5, azoto amoniacal, nitratos, fosforo total, Sólidos Suspensos Totais (SST), macroinvertebrados bentónicos, peixes (caso estes tenham sido identificados na situação de referência), vegetação ripícola (que pode ser realizada no âmbito da monitorização prevista na pág.262 do RS reeditados (capítulo “5.3.2. Flora, Vegetação e habitats”) e morfologia da linha de água.
- **Frequência da Amostragem:** Antes do início da obra: caracterização da situação de referência (ano 0) e nos 3 anos seguintes.
- **Parâmetros físico-químicos gerais** - ano 0 e 4 vezes/ano (Primavera, Verão, Outono, Inverno), durante 3 anos.
- **Biológicos:** peixes e macroinvertebrados, ano 0 e 1 vez/ano, na Primavera, durante 3 anos.
- **Vegetação ripícola:** Ano 0 e ano 3 (que pode ser substituída pela frequência estabelecida para a monitorização prevista no RS reeditado.
- **Morfologia:** Ano 0 e ano 3, na Primavera.

Para a análise dos resultados deve ser tido em conta os valores limite definidos no Anexo 6, Parte 2 do PGRH em vigor.

A amostragem deve ser realizada de acordo com os Protocolos de Amostragem definidos pela APA, de acordo com a periodicidade que consta do Anexo 1 ao referido PGRH.

Periodicidade dos Relatórios de Monitorização e Critérios para a Decisão sobre a Revisão do Programa de Monitorização

O Relatório de Monitorização deve ser apresentado anualmente. A periodicidade dos relatórios de monitorização acompanhará as campanhas de amostragem, de modo a possibilitar uma atuação atempada, em caso de se detetarem situações críticas e/ou de incumprimento.

Os critérios para a decisão sobre a revisão dos programas de monitorização devem ser definidos consoante os resultados obtidos, sendo obviamente o programa ajustado de acordo com as necessidades verificadas.

O programa de monitorização pode também ser revisto na sequência de estudos a desenvolver, ou em função de legislação específica que, nesta área, imponha novas metodologias e critérios

O Relatório de Monitorização deve contemplar um ficheiro em Excel com os valores dos parâmetros analisados.

Recursos Hídricos Subterrâneos

Pretende-se monitorizar a qualidade das águas subterrâneas, nos seguintes termos:

- **Ponto de amostragem** – Furo da propriedade F1.



- Parâmetros a Monitorizar - PH, temperatura, Condutividade, SST, Nitratos, Azoto amoniacal, Fosfatos, Sulfatos, Cloretos, Hidrocarbonetos dissolvidos e emulsionados, Hidrocarbonetos aromáticos Polinucleares (PAH), Oxigénio dissolvido (% de saturação), CBO₅, CQO, Estreptococos Fecais, Coliformes Fecais e Totais.
- Frequência de Amostragem – Devem ser realizadas duas campanhas semestrais de avaliação da qualidade da água, uma na Época de águas altas, em Março, e outra na Época de águas baixas, em Setembro.

Periodicidade dos Relatórios de Monitorização e Critérios para a Decisão sobre a Revisão do Programa de Monitorização

O Relatório de Monitorização deve ser apresentado anualmente. A periodicidade dos relatórios de monitorização acompanhará as campanhas de amostragem, de modo a possibilitar uma atuação atempada, em caso de se detetarem situações críticas e/ou de incumprimento.

Os resultados obtidos devem ser comparados com os valores estipulados no Anexo I do DL 236/98, de 1 de agosto.

Os critérios para a decisão sobre a revisão dos programas de monitorização devem ser definidos consoante os resultados obtidos, sendo obviamente o programa ajustado de acordo com as necessidades verificadas.

O programa de monitorização pode também ser revisto na sequência de estudos a desenvolver, ou em função de legislação específica que, nesta área, imponha novas metodologias e critérios

O Relatório de Monitorização deve contemplar um ficheiro em *Excel* com os valores dos parâmetros analisados.

2. Programa de monitorização da colheita automatizada do amendoal

Considerando:

- Que o amendoal é explorado em regime intensivo e superintensivo;
- A proximidade a duas Áreas Classificadas – Parque Natural do Tejo Internacional e PTZPE0042 – Zona de Proteção Especial do Tejo Internacional, Erges e Ponsul – criadas com o objetivo de proteger diversas espécies de aves características da região do Tejo Internacional e com estatuto de ameaça desfavorável em Portugal Continental;
- Que a apanha mecanizada provoca mortalidade na população de aves;

deve a colheita automatizada do amendoal também ser alvo de monitorização com vista a quantificar a mortalidade provocada na avifauna que resulta desta prática, assim como propor, caso necessário, medidas de minimização adicionais com vista a contribuir para a sua redução.

Os programas de monitorização devem ser mantidos por um período mínimo de cinco anos, dependendo o prolongamento destes dos resultados que venham a ser obtidos.

3. Programa de monitorização do projeto de recuperação e revitalização das linhas de água do sistema de drenagem natural da propriedade de Vale Serrano

Assegurar a monitorização/acompanhamento da evolução da implementação do “*Projeto de Recuperação e Revitalização das Linhas de Água do Sistema de Drenagem Natural da Propriedade de Vale Serrano*”, cujo reporte deve ser efetuado através da apresentação de relatórios, a elaborar de acordo com as seguintes orientações:



- Os relatórios devem ser apresentados antes de qualquer intervenção; no término da implementação deste projeto em causa e durante a fase de exploração com uma periodicidade bianual até 6 anos.
- O relatório deve suportar-se, sobretudo, num registo fotográfico, devendo o mesmo fazer-se acompanhar de um ponto de situação à data e de uma análise crítica das situações assim como indicar medidas de correção dos problemas detetados.
- Para elaboração registo fotográfico, deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais estrategicamente colocados para a recolha de imagens que ilustrem as situações e avanços de obra das mais diversas componentes do Projeto (antes, durante e final).
- O registo deve fazer-se sempre a partir desses “pontos de referência” de forma a permitir a comparação direta dos diversos registos e deve permitir visualizar não só o local concreto da obra assim como a envolvente.

| | |
|---------------------------------------|--|
| Entidade de verificação da DIA | Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. |
| Data de emissão | 28 de setembro de 2020 |
| Validade da DIA | Nos termos do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, a presente decisão caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respetivo projeto. |
| Assinatura | O Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P. (Nuno Lacasta) |