

**COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DO ALTO ALENTEJO**

**AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO  
INTEGRADO DOS RECURSOS HÍDRICOS E ENERGÉTICOS  
DO APROVEITAMENTO HIDRÁULICO  
DE FINS MÚLTIPLOS DO CRATO**

**COMPONENTE D - ESTUDOS AMBIENTAIS  
INFRAESTRUTURAS PRIMÁRIAS**



**RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL  
DO PROJETO DE EXECUÇÃO**

**VOLUME 4 – ANEXOS**

**DT 09 – E.26. PROJETO DE LOCALIZAÇÃO DA NOVA ALDEIA**



**AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DOS  
RECURSOS HÍDRICOS E ENERGÉTICOS DO APROVEITAMENTO HIDRÁULICO DE  
FINS MÚLTIPLOS DO CRATO**

**COMPONENTE D – ESTUDOS AMBIENTAIS  
INFRAESTRUTURAS PRIMÁRIAS**

**RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO**

**ÍNDICE DE VOLUMES**

**VOLUME 1 - RESUMO NÃO TÉCNICO**

**VOLUME 2 - RELATÓRIO BASE**

**VOLUME 3 - PEÇAS DESENHADAS**

**VOLUME 4 - ANEXOS**

**APÊNDICES (Ap)**

Ap 01 – TUA-DIA

Ap 02 – ENTIDADES CONTACTADAS

Ap 03 - DECRETO-LEI N.º 62/2022, DE 26 DE SETEMBRO

Ap 04 – DECLARAÇÃO DA AdVT

**DOCUMENTOS TÉCNICOS (DT)**

DT 01 – E.5. REVISÃO DAS NECESSIDADES HÍDRICAS ÚTEIS NO PÉ DA PLANTA

DT 02 – E.10. REVISÃO DAS PRESSÕES POR MASSA DE ÁGUA

DT 03 – E.15. DISPOSITIVO DE TRANSPOSIÇÃO PARA A FAUNA PISCÍCOLA

DT 04 – E. 16. PROPOSTA DE REGIME DE CAUDAIS ECOLÓGICOS

DT 05 – E. 18. MEDIDAS DE REPOSIÇÃO DA CONTINUIDADE FLUVIAL

DT 06 – E.19. PLANO DE CONSERVAÇÃO E REABILITAÇÃO DAS GALERIAS  
RIBEIRINHAS

DT 07 – E.20. INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA DO PROJETO DE EXECUÇÃO, EM  
FORMATO SHAPEFILE

DT 08 – E.25. LEVANTAMENTO E O DIAGNÓSTICO DAS PROPRIEDADES

DT 09 – E.26. PROJETO DE LOCALIZAÇÃO DA NOVA ALDEIA

DT 10 – E.27. SISTEMA DE INDEMNIZAÇÕES DAS ÁREAS A EXPROPRIAR

DT 11 – E.29. PLANO DE COMPENSAÇÃO DAS QUERCÍNEAS

DT 12 – E.30. PROGRAMA DE DESARBORIZAÇÃO E DESMATAÇÃO DA  
ALBUFEIRA DO PISÃO

DT 13 – E.31. PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

DT 14 – E.34. PROJETO DE INTEGRAÇÃO PAISAGÍSTICA DA BARRAGEM E  
ALBUFEIRA DO PISÃO

DT 15 – E.36. PLANO DE CONTROLO E GESTÃO DAS ESPÉCIES VEGETAIS  
EXÓTICAS INVASORAS

DT 16 – E.38., E.41., E.42. MITIGAÇÃO, CONSERVAÇÃO E VALORIZAÇÃO  
PATRIMONIAL

DT 17 – E.39. LEVANTAMENTO E BREVE ESTUDO HISTÓRICO-  
-ANTROPOLÓGICO DA ALDEIA DO PISÃO

DT 18 – E.49. PLANO DE CONTROLO DE VETORES

DT 19 - E.53. PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

## NOTA INTRODUTÓRIA

O presente documento – **DT 09 - E.26. Projeto de localização da nova aldeia** - corresponde ao solicitado no **Elemento 26** dos Elementos a apresentar em sede de Projeto de Execução e de RECAPE da DIA (Declaração de impacte ambiental) do AHFM do Crato.

**“ELEMENTO 26 - "Projeto de localização da nova aldeia e dos acessos à mesma, acompanhado da respetiva avaliação de impactes, em particular no que se refere ao uso do solo, socioeconomia, ordenamento do território e alterações climáticas (em termos do potencial de emissões de GEE). Este projeto deve ser desenvolvido tendo em conta a necessidade de garantir:**

*i. O envolvimento antecipado das famílias sobre as garantias e soluções patrimoniais e funcionais que lhe vão ser propostas, designadamente as tipologias de casas e materiais utilizados;*

*ii. A compensação dos espaços exteriores às casas, hoje interiorizados pela população, como sejam hortas e outros espaços para a criação de animais de capoeira;*

*iii. Medidas, caso se justifiquem, que acautelem o ambiente social existente, admitindo a possibilidade de vir a acontecer um aumento significativo de trabalhadores na região e um aumento anormal de ruído para o local;*

*iv. A avaliação da memória coletiva recuperável de forma a ajudar a minimizar perdas de carácter sentimental, nomeadamente tradições, símbolos e equipamentos públicos e privados e de forma criativa transpor essas memórias para a nova povoação. Contemplar a realização de um levantamento fotográfico e/ou registo de imagem representativo do espaço – público e privado – da aldeia e da vivência do mesmo, como registo histórico e para memória futura na criação de um espaço cultural;*

*v. A compensação com equipamentos públicos e sociais que permitam que a nova aldeia compare melhor com as restantes localidades do concelho;*

*vi. O envolvimento, de forma efetiva, da população em todas as decisões e aspetos críticos do realojamento;*

*vii. Que a identificação de locais potenciais para a instalação da nova aldeia tem em conta a relevância de serem, no mínimo, mantidas condições semelhantes às atuais ao nível da espacialidade; orientação; acústica; eficiência energética, conforto bioclimático – exposição solar, insolação e exposição a ventos e de proximidade à ribeira da Seda.”*

**DT 09 – E.26. PROJETO DE LOCALIZAÇÃO DA NOVA ALDEIA**

**ÍNDICES**

<b>TEXTO</b>	<b>Pág.</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2 MEMÓRIA COLETIVA DA ALDEIA DO PISÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO PARA A SOLUÇÃO “NOVA ALDEIA DO PISÃO” .....</b>	<b>7</b>
3.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA.....	7
3.2 BREVE APRESENTAÇÃO DA ALDEIA DO PISÃO.....	8
3.3 DEFINIÇÃO DA TIPOLOGIA DE SOLUÇÃO .....	9
3.4 PRIMEIRAS ABORDAGENS À POSSÍVEL LOCALIZAÇÃO DA NOVA ALDEIA DO PISÃO.....	10
<b>4 METODOLOGIA PARA A SELEÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA NOVA ALDEIA .....</b>	<b>19</b>
4.1 CONSIDERAÇÕES.....	19
4.2 COMPONENTE GEOGRÁFICA.....	19
4.3 COMPONENTE AMBIENTAL .....	20
4.4 COMPONENTE TERRITORIAL.....	21
<b>5 RESULTADOS .....</b>	<b>22</b>
5.1 ANÁLISE GEOGRÁFICA .....	22
5.2 ANÁLISE AMBIENTAL.....	24
5.2.1 Orientação e exposição solar.....	24
5.2.2 Acústica.....	25
5.2.3 Insolação e radiação solar .....	25
5.2.4 Exposição a ventos .....	26
5.2.1 Eficiência energética .....	27
5.2.2 Proximidade à ribeira de Seda.....	28
5.3 ANÁLISE TERRITORIAL.....	28
<b>6 DELIMITAÇÃO DO POLÍGONO PARA LOCALIZAÇÃO DA NOVA ALDEIA.....</b>	<b>30</b>
<b>7 AVALIAÇÃO DOS IMPACTES DA LOCALIZAÇÃO DA NOVA ALDEIA.....</b>	<b>36</b>
7.1 FATORES AMBIENTAIS RELEVANTES PARA A AVALIAÇÃO .....	36
7.2 USOS DO SOLO E ECOLOGIA.....	37
7.3 CLIMA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS .....	38
7.4 PAISAGEM.....	39
7.5 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO.....	40
7.6 SOCIOECONOMIA .....	41
<b>8 CONCLUSÕES .....</b>	<b>42</b>

<b>QUADROS</b>	<b>Pág.</b>
Quadro 3.1 – <i>Classes de uso do solo nas imediações de Monte da Velha.</i> .....	11
Quadro 6.1 – Área ocupada por cada classe de perigosidade de incêndio florestal no local proposto para a nova aldeia do Pisão.....	34
Quadro 7.1 – Relevância dos fatores ambientais.....	37

<b>FIGURAS</b>	<b>Pág.</b>
Figura 2.1 – Ruínas de Piso das Lãs.....	4
Figura 2.2 – Aspeto geral da aldeia do Pisão.....	5
Figura 2.3 – Aldeia do Pisão por volta de 1960 (reconstituição). .....	6
Figura 3.1 – Localização da aldeia do Pisão na futura albufeira do Pisão. ....	7
<i>Figura 3.2 – Classes de uso do solo nas imediações de Monte da Velha.</i> .....	12
Figura 3.3 – DESENHO 02 dos Elementos Complementares ao EIA – Áreas potenciais para instalação da nova aldeia do Pisão.....	18
Figura 4.1 –Área de Estudo usada na análise para seleção da localização da nova aldeia. ....	20
Figura 5.1 – Principais condicionalismos à localização da nova aldeia. ....	22
Figura 5.2 – Área potencial para implantação da nova aldeia.....	23
Figura 5.3 – Orientação das vertentes na área potencial de implantação da nova aldeia do Pisão. ....	24
Figura 5.4 – Radiação solar anual na área potencial de implantação da nova aldeia do Pisão. ....	26
Figura 5.5 – Direção preferencial do vento nas estações meteorológicas de Alter do Chão e Vale do Peso.....	27
Figura 5.6 – REN no local proposto para a nova aldeia do Pisão. ....	29
Figura 6.1 – Local proposto para a implantação da nova aldeia do Pisão. ....	31
Figura 6.2 – Orientação das vertentes na aldeia do Pisão e no local proposto de realocização. ....	32
Figura 6.3 –Percentagem da área ocupada pelas diferentes orientações de vertentes na aldeia do Pisão e no local proposto de realocização. ....	32
Figura 6.4 - Radiação solar anual no local proposto para a nova aldeia do Pisão.....	33
Figura 6.5 – Perigosidade de Incêndio Florestal no local proposto para a nova aldeia do Pisão. ....	34
Figura 6.6 – Bacias visuais do local proposto para a nova aldeia do Pisão.....	35

<b>FOTOGRAFIAS</b>	<b>Pág.</b>
Foto 3.1 – Vista da aldeia do Pisão.....	9

## **ANEXOS**

<b>ANEXO 01</b>	Plano de Ação do Realojamento da População da Aldeia do Pisão (EDIA).
-----------------	---



## 1 INTRODUÇÃO

No âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato (AHFM do Crato), foi emitida Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável à execução da Alternativa 2 do projeto do AHFM do Crato, condicionada ao cumprimento dos termos e condições da referida DIA.

A elaboração e apresentação do Projeto de localização da nova aldeia do Pisão em fase de Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) está identificada no ponto **26** dos **Elementos a apresentar em sede de Projeto de Execução e de RECAPE** da supracitada DIA, cuja redação se transcreve a seguir:

*“26 - Projeto de localização da nova aldeia e dos acessos à mesma, acompanhado da respetiva avaliação de impactes, em particular no que se refere ao uso do solo, socioeconomia, ordenamento do território e alterações climáticas (em termos do potencial de emissões de GEE). Este projeto deve ser desenvolvido tendo em conta a necessidade de garantir:*

*i. O envolvimento antecipado das famílias sobre as garantias e soluções patrimoniais e funcionais que lhe vão ser propostas, designadamente as tipologias de casas e materiais utilizados;*

*ii. A compensação dos espaços exteriores às casas, hoje interiorizados pela população, como sejam hortas e outros espaços para a criação de animais de capoeira;*

*iii. Medidas, caso se justifiquem, que acautelem o ambiente social existente, admitindo a possibilidade de vir a acontecer um aumento significativo de trabalhadores na região e um aumento anormal de ruído para o local;*

*iv. A avaliação da memória coletiva recuperável de forma a ajudar a minimizar perdas de carácter sentimental, nomeadamente tradições, símbolos e equipamentos públicos e privados e de forma criativa transpor essas memórias para a nova povoação. Contemplar a realização de um levantamento fotográfico e/ou registo de imagem representativo do espaço – público e privado – da aldeia e da vivência do mesmo, como registo histórico e para memória futura na criação de um espaço cultural;*

*v. A compensação com equipamentos públicos e sociais que permitam que a nova aldeia compare melhor com as restantes localidades do concelho;*

*vi. O envolvimento, de forma efetiva, da população em todas as decisões e aspetos críticos do realojamento;*

*vii. Que a identificação de locais potenciais para a instalação da nova aldeia tem em conta a relevância de serem, no mínimo, mantidas condições semelhantes às atuais ao nível da espacialidade; orientação; acústica; eficiência energética, conforto bioclimático – exposição solar, insolação e exposição a ventos e de proximidade à ribeira da Seda.”*

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do AHFM do Crato incidiu sobre a totalidade das infraestruturas do AHFM do Crato, contudo, no desenvolvimento a Projeto de Execução as infraestruturas do AHFM do Crato foram divididas em três componentes, sendo cada uma destas alvo de um RECAPE, são elas:

- Infraestruturas Primárias;
- Central Solar Fotovoltaica; e
- Infraestruturas Secundárias.

Considerou-se, contudo, que o Projeto de localização da nova aldeia deveria integrar o RECAPE das Infraestruturas primárias, uma vez que a interferência da aldeia é com a futura albufeira da barragem do Pisão.

No presente **Capítulo 1 – Introdução** é efetuada a identificação do projeto e o enquadramento geral do estudo, sendo identificados os objetivos e âmbito do volume.

Assim, no **Capítulo 2** apresenta-se brevemente a **memória coletiva da aldeia do Pisão** que a solução para localização da nova aldeia pretende preservar.

No **Capítulo 3** apresenta-se a **fundamentação para a decisão de se optar pelo desenvolvimento de uma nova aldeia do Pisão**, os motivos que presidiram à análise quanto à sua localização, no sentido de, simultaneamente, se procurarem respeitar as expectativas da população afetada, e as diversas condicionantes impostas pelas figuras de ordenamento do território em presença.

No **Capítulo 4** explica-se a **Metodologia para a seleção da localização da nova aldeia**, e no **Capítulo 5** apresentam-se os **Resultados** da aplicação da referida metodologia.

O **Capítulo 6 – Delimitação do polígono para localização da nova aldeia**, identifica o local proposto para a nova aldeia do Pisão.

No **Capítulo 7 – Avaliação dos impactes da localização da nova aldeia**, procede-se, igualmente, à avaliação dos impactes que esta localização da nova aldeia do Pisão pode gerar sobre um conjunto de fatores ambientais, designadamente o uso do solo, a socioeconomia, a paisagem, o ordenamento do território e as alterações climáticas (em termos do potencial de emissões de GEE).

Por fim, no **Capítulo 8**, são apresentadas as **Conclusões** do estudo de localização da nova aldeia.

## 2 MEMÓRIA COLETIVA DA ALDEIA DO PISÃO

A povoação do Pisão pertencia até 1893 à freguesia dos Mártires, antigo curato de apresentação do Grão-Prior do Crato. A cabeça da mesma é tomada por uma igreja isolada em honra de Nossa Senhora dos Mártires. Era caracteristicamente uma paróquia rural, que servia, pelo menos desde a sua conhecida fundação quinhentista (Rodrigues e Pereira, 1989), as herdades circundantes. A maior era a da Crucieira, cuja área integrava. Tinha (ou terá) cinco capelas, uma delas na Decosta e outra na Zambujeira, mais próximas do Pisão. Em oitocentos contava-se da existência de dois povoados: Pisão e Monte da Velha.

Sobre este ponto, a pesquisa documental revela que a documentação mais antiga a mencionar o Monte da Velha data de 1701, referindo-se a um testamento do Padre Diogo de Almeida. Existem outras ainda de setecentos, como a de 1740, referindo-se a uma obrigação e fiança de Maria Dias, viúva de João Lourenço, à entrega dos menores, seus filhos. Tanto esta como o Pisão não são nomeadas em 1532, na contagem de moradores mandada fazer por de D. João III (Subtil, 2001).

No Pisão a mais antiga documentação remonta a 1677, constituindo-se como o testamento de Leonor Carvalho, mulher de Sebastião Dias Pinheiro, que dois anos mais tarde vai mandar fazer o seu testamento, em 1679, no qual estabelece morgado. Pelo que se entende, da breve leitura, detinha alguns bens e propriedades. A esse morgado pertencia em 1721 uma fazenda situada no Monte da Velha, assim o documenta o tombo de capelas e morgados consultado.

À luz dos dados atuais não é possível afirmar a anterioridade de uma aldeia (ou lugar, à época) em relação à outra. Mas essa é a conceção da tradição oral, que João Farinha (habitante do Pisão) relata nas suas memórias sobre o Monte da Velha e o Pisão. Nos mesmos, João Farinha conta-nos que em 1800 funcionava um lagar de azeite na casa conhecida por «de Joaquim Pinheiro» que pertencia à família de nome Carvalho, apelidos dos testadores relatados.

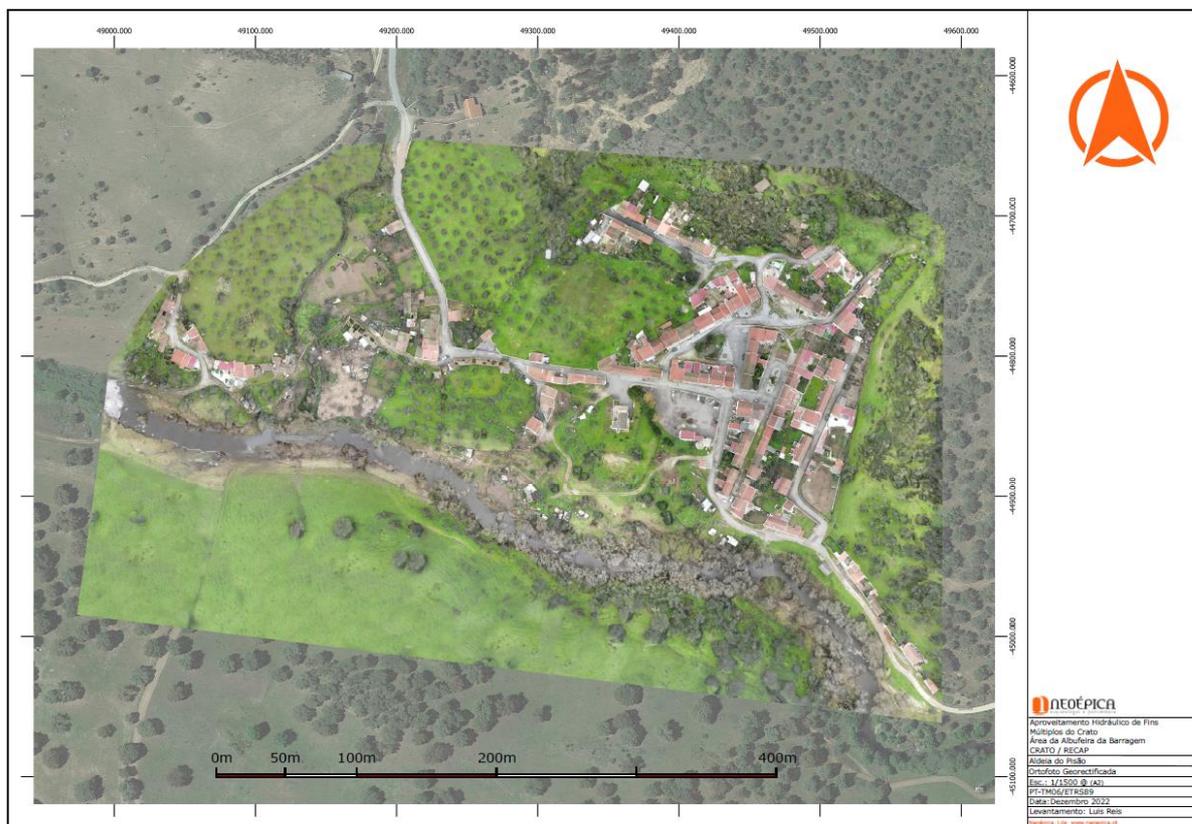
Originário, pelo menos, do século XVII, a tradição conta que o Pisão terá nascido das ruínas conhecidas como piso de lãs (**Figura 2.1**), nas margens da ribeira da Seda, na área conhecida por Povo de Baixo. É nessa zona, segundo alguns, ao pé do forno comunitário, que se terão edificado as primeiras casas. Hoje, na sua maioria, em ruína.



**Figura 2.1 – Ruínas de Piso das Lãs.**

Um baldio que se foi cobrindo de casas, algumas contíguas, crescendo pouco a pouco, até passar de um lugar, para uma aldeia, na qual se vão instalando serviços, a modo do crescimento populacional, comum ao país, entre os oitocentos e os meados do século XX. Para o maior crescimento terão contribuído as limitações à construção de novas casas, na vizinha aldeia do Monte da Velha, com a posse privada do baldio circundante, assim como a instalação de alguns negócios, como o do carvão, pela família dos Romãos, que aproveitavam o facto de o Pisão estar rodeado de vários montes com montado de azinho, aonde a população trabalhava.

Este crescimento não foi alheio ao grande incremento populacional na primeira metade do século XX, por via natural, fruto da melhoria de cuidados higiénicos e progressos verificados na medicina, com menor mortalidade, mas também por emigração interna, de aldeias do Crato e concelhos limítrofes. A década de 1960 inverte esta tendência, com a migração em massa, interna, para o litoral e as grandes cidades. inicia-se a sangria populacional, que se prolonga a um ritmo mais lento desde o pós-25 de Abril aos dias de hoje, com cerca de 60 habitantes (ver **Figura 2.2**).



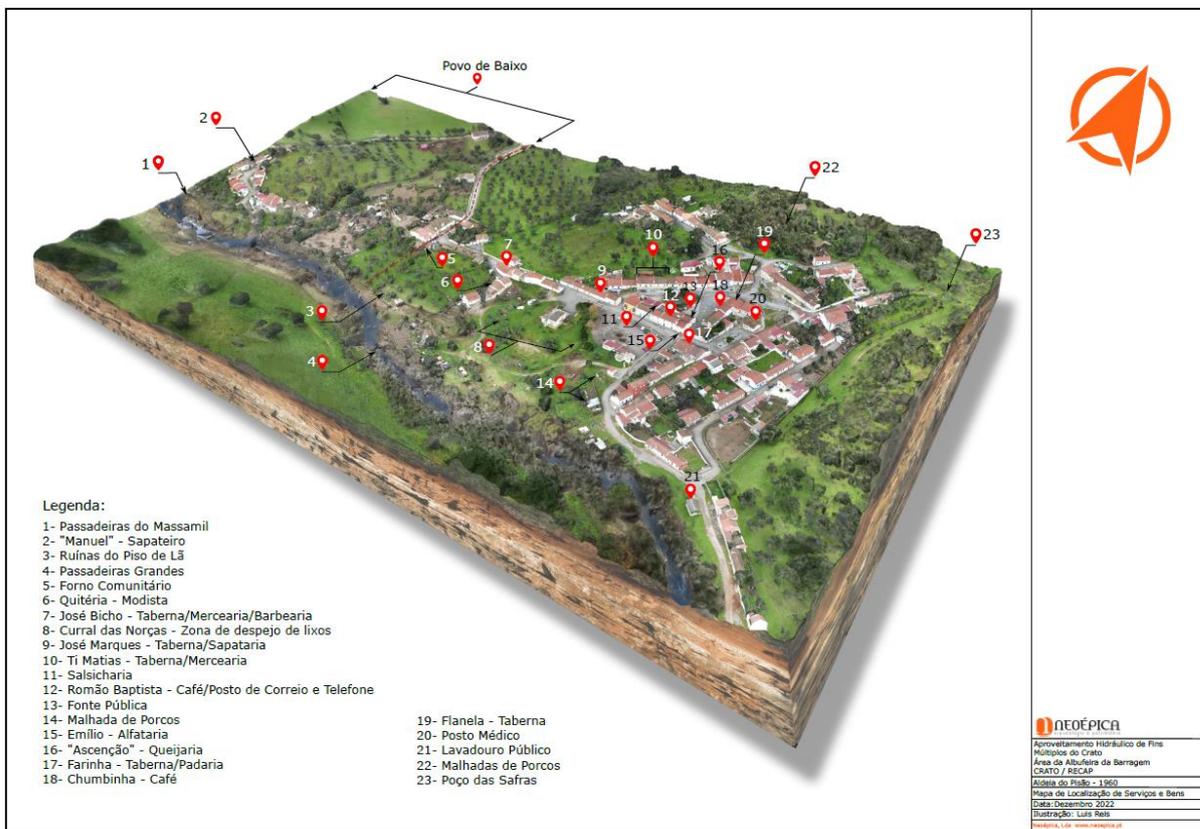
**Figura 2.2 – Aspeto geral da aldeia do Pisão.**

Esta sangria afetou todo o comércio que se desenvolveu em torno da rua Principal e do largo do Povo (atual largo da Fonte). De cerca de 500 habitantes e 150 casas (segundo a memória local) passou-se, segundo os recenseadores do pós-25 de Abril, para 225 habitantes.

No seu momento áureo, os vários comércios eram caracterizados pela sua plurifuncionalidade. O facto de serem taberna era o traço comum. Muitos destes estabelecimentos forneciam outros serviços. Havia a taberna do Ti Farinha, que tinha padaria anexa, gerida por João Farinha. Havia o Café Cumbinha que organizava sessões de música, baile e atividades desportivas. O estabelecimento de Romão Baptista, taberna/mercearia/posto de correio e telefone. O Ti Matias taberna/mercearia que também abriu uma salsicharia. O José Marques sapateiro, que também tinha taberna aberta. O José do Bicho que, além da taberna e mercearia, era barbeiro. Apenas com uma função, havia o Manuel Sapateiro, no Povo de Baixo (numa segunda fase já perto do centro da aldeia), a modista Quitéria, a queijaria Ascensão, o alfaiate Emílio e, ainda, a taberna do Flanela.

A variedade da oferta enunciada evidencia o ponto de crescimento atingido, em particular, nas cercanias do largo do Povo. É nesta zona que o crescimento novecentista da aldeia fica marcado. Em seu resultado, vão aparecendo as primeiras obras públicas, como a canalização de água até ao largo do Povo ou a Casa do Povo/Posto Médico. Por volta de 1960 a aldeia

atinge o seu zénite populacional e de vivacidade económica (que não de condições de vida, a melhoria dessas só após o 25 de Abril) – **Figura 2.3.**



**Figura 2.3 – Aldeia do Pisão por volta de 1960 (reconstituição).**

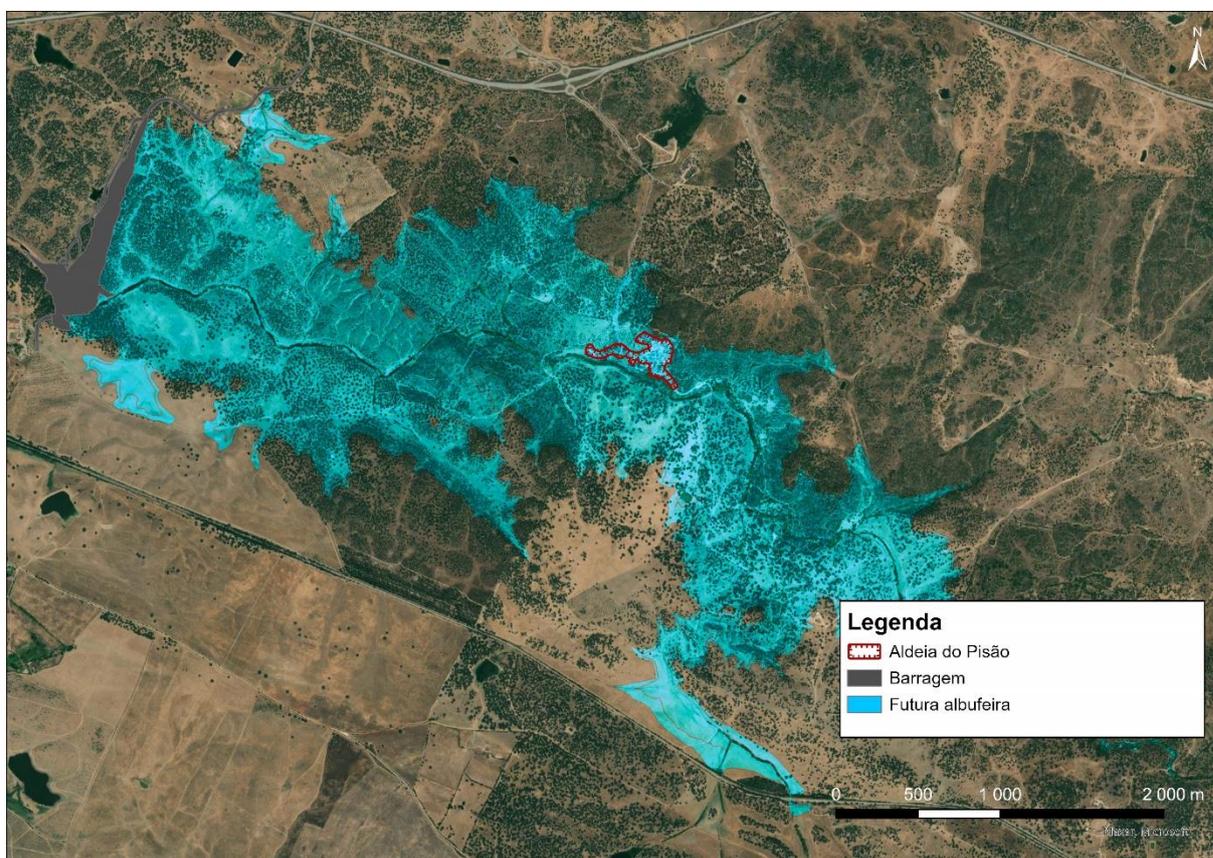
Para um levantamento e análise mais detalhados sobre a memória coletiva recuperável da aldeia, por favor consultar o **DT 17 – E. 39.** do **Volume 4** do RECAPE, do qual o presente capítulo representa um excerto.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO PARA A SOLUÇÃO “NOVA ALDEIA DO PISÃO”

#### 3.1 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA

A concretização do Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos (AHFM) do Crato pressupõe a criação de uma origem da água que possibilite a materialização dos supracitados fins múltiplos. Essa origem de água corresponde à barragem do Pisão, de aterro, com uma altura de 54 m, a construir na ribeira de Seda e gerando uma albufeira que inundará uma área de 725 ha.

Nesta área a inundar localiza-se a aldeia do Pisão (**Figura 3.1**), situada na margem direita da ribeira de Seda, na União das Freguesias de Crato e Mártires, Flor da Rosa e Vale do Peso, do Concelho do Crato.



**Figura 3.1 – Localização da aldeia do Pisão na futura albufeira do Pisão.**

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) avaliou os impactes resultantes da submersão da aldeia, nomeadamente através da **Ação: Presença, exploração e manutenção da barragem do Pisão e órgãos anexos, incluindo central hidroelétrica** (Fase de exploração).

A Avaliação de impactes efetuadas assumiu o pressuposto de as soluções de alojamento a oferecer à população do Pisão serão soluções adequadas e atempadamente preparadas, que simultaneamente vão ao encontro das expectativas e ambições da população.

Para que estas ambições pudessem ser adequadamente consideradas as mesmas, em primeiro lugar, tiveram de ser conhecidas, tendo, para o efeito, sido contactados diretamente os habitantes da aldeia.

### **3.2 BREVE APRESENTAÇÃO DA ALDEIA DO PISÃO**

A aldeia do Pisão é um pequeno aglomerado populacional localizado na margem direita da ribeira da Seda a cerca de 10km da vila do Crato. Nela vivem 83 agregados familiares que totalizam 198 pessoas, sendo que maior parte tem uma idade igual ou superior a 50 anos (57%) e não existe predominância de um dos sexos.

A aldeia ocupa uma área total de cerca de 5 ha numa vertente voltada a sul, sendo que a sua configuração se assemelha ao número 4. O casario é composto maioritariamente por casas unifamiliares de um e dois pisos, respetivos pátios, hortas e pomares e encontra-se distribuído pela vertente e acompanhando a topografia desta. A maior parte das construções apresenta um perfil relativamente recente, coexistindo técnicas modernas com tradicionais e idades e dimensões diferentes, verificando-se também a existência de algumas habitações devolutas.

A totalidade das edificações existentes na aldeia, não corresponde apenas a áreas habitacionais. Há a considerar alpendres, casões, garagens, capoeiras, dependências agrícolas ou outras, que são anexos às áreas principais.

Considera-se como integrando a habitação todas as divisões que compõem o espaço habitável (salas, quartos, pequenos arrumos, despensa, casa de banho e cozinha). Sempre que existem cozinhas exteriores à habitação, com chaminé para o fumeiro, habitualmente designada casa de matança, devendo as mesmas serem consideradas no projeto de reinstalação da aldeia.



**Foto 3.1 – Vista da aldeia do Pisão.**

A atividade económica no Pisão é exclusivamente do setor terciário, nomeadamente o comércio de bens, com a presença de um café e padaria na aldeia.

Os equipamentos públicos presentes na aldeia do Pisão são o fontanário, fonte Bela e fonte Nova, forno comunitário, lavadouro público, WC público, parque infantil, áreas recreativas desportivas e verdes e igreja/casa mortuária, que constituem elementos importantes do espaço coletivo.

Existe ainda o edifício do Centro de Saúde – Extensão do Pisão e o edifício da antiga Junta de Freguesia.

### **3.3 DEFINIÇÃO DA TIPOLOGIA DE SOLUÇÃO**

Como forma de conhecer a opinião dos habitantes relativamente ao AHFM do Crato e respetivas implicações para as suas vidas, foi conduzido um inquérito à população do Pisão. Ao longo das últimas décadas foram realizados dois inquéritos à população da aldeia do Pisão, ambos no âmbito de outros estudos já efetuados sobre o AHFM do Crato. Assim atendendo a que estes estudos têm datas de 2001 e 2011 impôs-se, atendendo ao tempo decorrido, realizar um novo inquérito, cujos principais objetivos era conhecer a estrutura da população residente na aldeia do Pisão, e simultaneamente analisar as suas perceções face aos impactes estimados da concretização daquele Aproveitamento Hidráulico.

O Inquérito à Aldeia do Pisão de 2021 foi realizado em suporte informático. Deste modo a informação foi sendo guardada em base de dados de formato eletrónico, facilitando o posterior tratamento da informação.

Foram inquiridos 198 indivíduos da aldeia do Pisão respeitantes a 83 agregados familiares, sendo 76 (38%) habitantes permanentes e 122 (62%) habitantes sazonais. No conjunto os inquiridos representam praticamente o universo da aldeia, o que contribui decisivamente para a validade dos resultados do inquérito. Este universo é composto por 51% de indivíduos do sexo masculino e 49% do sexo feminino. Note-se que os menores ou iguais a 14 anos, que representam 27 indivíduos (14%) foram contabilizados como residentes, mas não lhes foram colocadas as questões descritas em seguida.

Quando inquiridos sobre se “gostam de morar na aldeia do Pisão?”, a maior parte dos inquiridos respondeu afirmativamente, 83 (42%) responderam “bastante” e 79 (40%) responderam “muito”. Apenas 3 (2%) responderam “pouco” e 4 (2%) responderam “nada”, 2 (1%) responderam não ser aplicável à sua situação.

No que respeita à pergunta “*Onde gostaria de residir se o projeto vier a concretizar-se?*”, a maioria da população prefere ir morar numa nova aldeia [137 dos inquiridos (69%)], seguido por 10 (5%) dos indivíduos que preferiam o Crato. Apenas 7 (4%) dos inquiridos preferia ir morar para o Monte da Velha, 2 (1%) noutra povoação e 15 (8%) afirma não saber ainda.

Quanto à localização da eventual nova aldeia, 70 indivíduos (35%), responderam perto do Monte da Velha com o nome de Pisão, 27 (14%) perto da Barragem com o nome de Pisão, 14 (7%) perto do Monte da Velha e da Barragem com o nome de Pisão, 10 (5%) perto do Monte da Velha, 1 (1%) perto do Monte da Velha a uma distância de 1 a 2 km, 7 (4%) perto da Barragem, 2 (1%) perto da Barragem mas longe do IC 13, 3 (2%) perto do Crato, 2 (1%) perto do Crato com o nome de Pisão, 1 (1%) indivíduo revelou a possibilidade de vender o imóvel antes e o mesmo número disse ainda não saber. É importante referir que esta questão apenas foi respondida pelo universo de inquiridos, que à questão anterior responderam preferir morar numa nova aldeia, isto é, 33 inquiridos (17%).

As respostas a esta questão revelam a vontade da população em continuar perto da atual localização e, especificamente de Monte da Velha e em manter o nome da aldeia e, consequentemente, a sua identidade (geográfica e social).

Assim, e como forma de respeitar a opinião maioritária, expressa pela população consultada foi decidido construir uma nova aldeia. Esta possibilidade foi estudada, prevendo que esta deva ser localizada no Concelho do Crato e, idealmente, próximo da localização atual e de Monte da Velha.

### **3.4 PRIMEIRAS ABORDAGENS À POSSÍVEL LOCALIZAÇÃO DA NOVA ALDEIA DO PISÃO**

No Pedido de Elementos Adicionais para Efeitos de Conformidade do EIA surge a seguinte questão:

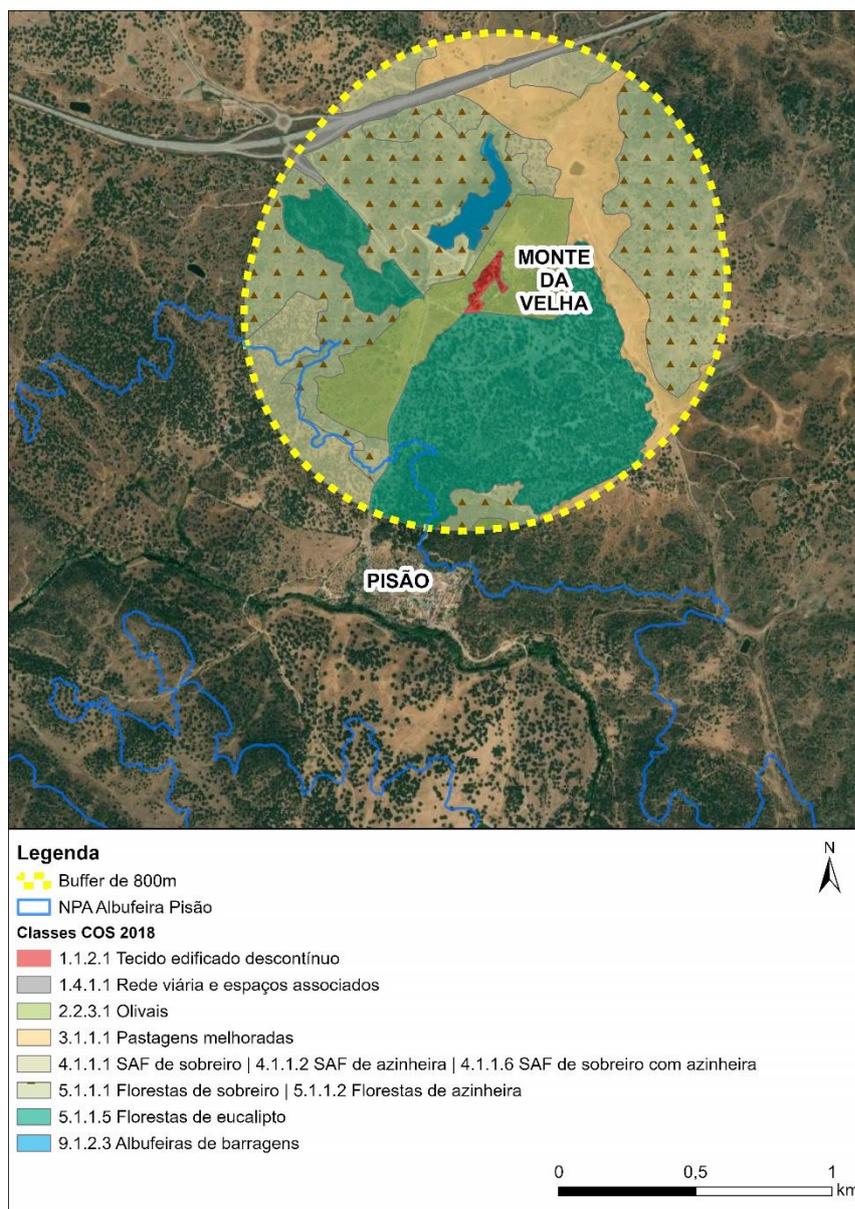
7.3. Relativamente ao uso atual do solo, no que respeita ao uso urbano e atendendo à alteração muito significativa do mesmo para a aldeia do Pisão, apresentar uma avaliação dos impactes ambientais expectáveis, resultantes da afetação desta área pelo projeto. Deverá igualmente ser avaliado o local previsto/em estudo para a construção da nova Aldeia do Pisão, indicando a caracterização e quantificação das classes de uso do solo afetadas.

Na respetiva Resposta pode ler-se que se prevê que “o local de construção da nova aldeia do Pisão seja localizado nas imediações de Monte da Velha (União das freguesias de Crato e Mártires, Flor da Rosa e Vale do Peso, concelho do Crato), aproximadamente 1 km a norte da aldeia de Pisão e a cerca de 800 m do IC13. [...]

Assumindo que a nova aldeia não ficará localizada a norte do IC13, foi efetuado um buffer de 800 m a Monte da Velha e averiguadas quais as classes de uso do solo, segundo a COS 2018, nesta zona (**Quadro 3.1** e **Figura 3.2**).

**Quadro 3.1 – Classes de uso do solo nas imediações de Monte da Velha.**

Classe COS	Área (ha)
Tecido edificado descontínuo	1
Rede viária e espaços associados	6
Olivais	26
Pastagens melhoradas	33
SAF de sobreiro	4
SAF de azinheira	16
SAF de sobreiro com azinheira	4
Florestas de sobreiro	4
Florestas de azinheira	84
Florestas de eucalipto	72
Albufeiras de barragens	4
<b>Total</b>	<b>254</b>



**Figura 3.2 – Classes de uso do solo nas imediações de Monte da Velha.**

Verificou-se que a área envolvente é composta maioritariamente por florestas de eucalipto, florestas de sobreiro e/ou azinheira, pastagens e olivais, existindo também uma albufeira nas imediações da localidade. Assume-se também que o local mais propício à construção da nova aldeia do Pisão não será nas manchas de sistemas agroflorestais (SAF) e florestas de sobreiro/azinheira, uma vez que implicaria o corte de árvores protegidas por lei deixando assim “livres” as florestas de eucalipto, pastagens e olivais. Uma vez que a nova construção implicará sempre a alteração do uso do solo atual e a impermeabilização e artificialização de uma nova área, esta terá forçosamente um impacte negativo nos usos do solo.”

Posteriormente, o Pedido de Elementos Complementares veio a colocar a seguinte questão:

4.2. Relativamente à construção da nova aldeia do Pisão, e tendo em consideração que a capacidade do território/nova aldeia se poder adaptar/receber as novas atividades humanas dependerá, entre outros fatores, de um correto planeamento do uso do solo e do bem-estar humano, assegurando condições para o desenvolvimento económico (socioeconomia) e compatibilização com os instrumentos de gestão territorial em vigor (ordenamento do território), considera-se que a tomada de decisão deve ser sustentada:

- Numa avaliação estratégica económica e social de vulnerabilidades e riscos; e
- Na compatibilização com os usos do território.

Assim, apresentar, sob a forma de quadro, os fatores críticos para decisão (ex: Vulnerabilidade climática e gestão dos riscos, Resiliência territorial e atividades sociais e económicas, Sustentabilidade ambiental) e os respetivos critérios de avaliação (indicadores).

A título de exemplo:

1 – Para o fator crítico: Vulnerabilidade climática e gestão dos riscos – considerar como critérios:

i. Redução de risco – áreas de inundação (indicadores – áreas com probabilidade de inundação decorrente da albufeira localizada dentro na área provável de realocação de habitantes da aldeia do Pisão, potenciais ocorrências de outros riscos, áreas suscetíveis de fenómenos climáticos extremos, etc.);

2 – Para o fator crítico: Resiliência territorial e atividades sociais e económicas – considerar como critérios:

ii. Alteração do uso do solo (indicadores – condicionantes ao uso do solo, alteração do uso do solo, etc.)

iii. Identificação de zonas sociais e económicas afetadas (indicadores: equipamentos afetados, espaços com vocação para atividades de turismo e económicas, etc.).

3 – Para o fator crítico: Sustentabilidade ambiental (indicadores – sistemas ecológicos, paisagem, etc.).

Esta análise deve ser suportada em cartografia a escala adequada, sob a forma de carta de condicionantes, assinalando as zonas com maior potencial para instalar a nova aldeia do Pisão.

Transcreve-se em seguida a resposta então apresentada:

*“Como solicitado, apresentam-se em seguida, sob a forma de quadro, os fatores críticos para a decisão (FCD) e os respetivos critérios de avaliação (indicadores).*

*Os FCD correspondem aos fatores fundamentais a ser considerados no processo de decisão no âmbito da localização da nova aldeia do Pisão, propondo-se que sejam considerados os seguintes:*

- **FCD #1 Paisagem Multifuncional e Biodiversidade:** paisagem compatível com funções e usos múltiplos apropriados à manutenção das características que distinguem a região, garantindo a conservação e valorização dos valores ecológicos e patrimoniais presentes, destacando o valor ambiental e florestal como mais-valia para a comunidade.
- **FCD #2 Qualidade do Ambiente:** integridade da qualidade física do ambiente, destacando os fatores que afetam a saúde e bem-estar, a prevenção de riscos e, em particular, as medidas de adaptação do sistema hídrico e territorial às alterações climáticas.

- **FCD #3 Estilos de Vida:** *conceção de um território que ofereça um estilo de vida próprio com exigências relativas à valorização da envolvente ecológica, da qualidade territorial no espaço de vizinhança e à presença de áreas centrais como espaços de encontro e de vitalidade social.*
- **FCD #4 Eficiência Energética e Mobilidade:** *soluções de construção do edificado, de mobilidade e de acessibilidade endógena e exógena nova aldeia do Pisão compatíveis com princípios de eficiência energética.*

Os FCD e os respetivos critérios e indicadores apresentam-se no quadro abaixo.

Critérios de avaliação	Indicadores
<b>FCD #1 Paisagem Multifuncional e Biodiversidade</b>	
<i>Conservação e valorização do património natural e cultural</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Áreas com interesse e valor ecológico</li> <li>Taxa de desafetação de REN, RAN e DPH</li> <li>Variação da área e tipo de coberto vegetal</li> <li>Elementos patrimoniais classificados e sítios arqueológicos</li> <li>Intrusões visuais (construções de grande escala, pedreiras e outras explorações de massas minerais, sucatas, ...) suscetíveis de gerar impacte visual na paisagem</li> </ul>
<i>Multifuncionalidade da paisagem</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valorização dos fatores de atratividade da paisagem</li> <li>Área ocupada por explorações do setor primário com produção agrícola e florestal viável</li> <li>Área ocupada por sistemas florestais de produção e recreio</li> <li>Áreas valorizadas com interesse paisagístico (número, área e localização geográfica)</li> </ul>
<b>FCD #2 Qualidade do Ambiente</b>	
<i>Qualidade física do ambiente</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variação da qualidade da água superficial e subterrânea</li> <li>Fontes de poluição</li> <li>Critérios e medidas para o uso eficiente da água</li> <li>Variação dos níveis de ruído</li> <li>Variação do índice de qualidade do ar</li> <li>Variação da % de população servida por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais</li> <li>Tratamento e destino final dos RSU</li> </ul>

<i>Critérios de avaliação</i>	<i>Indicadores</i>
<i>Adaptação às alterações climáticas</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Varição da percentagem de área edificada e edificável inundável</i></li> <li>• <i>Vulnerabilidade ao risco de inundação</i></li> <li>• <i>Continuidade do ciclo urbano da água (áreas de infiltração, condições de escoamento, localização de cabeceiras de linhas de água, ...)</i></li> </ul>
<i>Riscos naturais e tecnológicos</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Exposição a campos eletromagnéticos</i></li> <li>• <i>Vulnerabilidade ao risco sísmico</i></li> <li>• <i>Risco de incêndio, áreas ardidas e medidas de controlo de incêndios</i></li> <li>• <i>Riscos geotécnicos</i></li> </ul>
<b>FCD #3 Estilo de Vida</b>	
<i>Qualidade dos espaços urbanos e conflitos de uso</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Capacitação/capacidade das infraestruturas e equipamentos urbanos</i></li> <li>• <i>Conforto bioclimático do espaço e dos edifícios (orientação solar dos edifícios, natureza dos materiais de construção e das técnicas utilizadas, ...)</i></li> <li>• <i>Varição da densidade populacional/territorial e da estrutura sociodemográfica</i></li> <li>• <i>Estrutura Ecológica Municipal – área / continuidade / grau de penetração</i></li> <li>• <i>Interseção com Planos Especiais de Ordenamento do Território</i></li> </ul>
<i>Valências turísticas e de lazer</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Utilização turística e fatores de atratividade</i></li> <li>• <i>Capacitação/capacidade dos equipamentos e infraestruturas turísticas e de lazer</i></li> </ul>
<i>Cultura e identidade local</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Medidas/iniciativas de recuperação/revitalização do património local</i></li> <li>• <i>Preservação de fatores de identidade local</i></li> </ul>
<b>FCD #4 Eficiência Energética e Mobilidade</b>	
<i>Eficiência energética</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Critérios e mecanismos de construção e adaptação tecnológica</i></li> <li>• <i>Varição de intensidade e consumos energéticos per capita</i></li> <li>• <i>Soluções adotadas para a eficiência energética dos edifícios e iluminação pública</i></li> </ul>

Critérios de avaliação	Indicadores
Aproveitamento de recursos energéticos renováveis e mitigação de emissões de CO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas, medidas e iniciativas municipais para a eficiência energética e promoção de fontes de energia renovável</li> <li>• Área florestal com potencial de sequestro de carbono</li> <li>• Taxa efetiva e potencial de aproveitamento de fontes endógenas de energia renovável (MWh)</li> </ul>
Mobilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes pedonais e ligação com a envolvente</li> <li>• Repartição modal</li> <li>• Atratividade da rede de transportes coletivos e alternativas de transportes</li> <li>• Sinistralidade rodoviária</li> <li>• Acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida</li> </ul>

Relativamente à cartografia de suporte a esta análise elaborou-se o **DESENHO 02** dos Elementos Complementares, que apresenta as áreas potenciais para instalação da nova aldeia do Pisão. Estas áreas encontram-se representadas a verde e a sua delimitação resultou da aplicação da seguinte metodologia:

- considerou-se como âmbito geográfico de análise a União das Freguesias de Crato e Mártires, Flor da Rosa e Vale do Peso;
- uma vez que é expectável que a albufeira do Pisão esteja sujeita a um Plano de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas, considerou-se uma faixa de proteção da albufeira de 500 m;
- à área total da freguesia retiraram-se as áreas ocupadas por:
  - Reserva Ecológica Nacional (Fonte: CCDR Alentejo);
  - classes de usos do solo correspondentes a sistemas agroflorestais de sobreiro e de azinheira, florestas de sobreiro e de azinheira e áreas atualmente artificializadas (Fonte: COS2018);
  - perigosidade alta e muito alta de incêndio florestal (Fonte: ICNF 2019);
  - implantação das infraestruturas do AHFM do Crato, conforme definido na Alternativa 2 do Estudo Prévio;
  - faixa de proteção da albufeira do Pisão;

No desenho apresentam-se, ainda, as infraestruturas lineares atualmente existentes (rede elétrica, rede viária e rede ferroviária), bem como os elementos patrimoniais presentes (Fonte: DGPC).

Por último, e de forma a respeitar a preferência da população da aldeia do Pisão quanto à localização da nova aldeia – cujos resultados dos inquéritos realizados revelam que a vontade maioritária dos inquiridos é a de que se localize perto do Monte da Velha – apresenta-se uma

*área (representada a rosa) correspondente à criação de uma envolvente de 800 m centrada no Monte da Velha.”*

Na **Figura 3.3** apresenta-se o supracitado **DESENHO 02** em tamanho reduzido.

Assim, a análise ambiental ao projeto de localização da nova aldeia do Pisão, como se viu, não tem o seu início no presente documento, devendo o trabalho apresentado nos Capítulos seguintes ser encarado como mais um desenvolvimento no processo de análise e seleção da solução de localização da nova aldeia do pisão que procure respeitar os diferentes aspetos identificados no ponto **26** dos **Elementos a apresentar em sede de Projeto de Execução e de RECAPE** da DIA (Declaração de impacte ambiental) do AHFM do Crato.

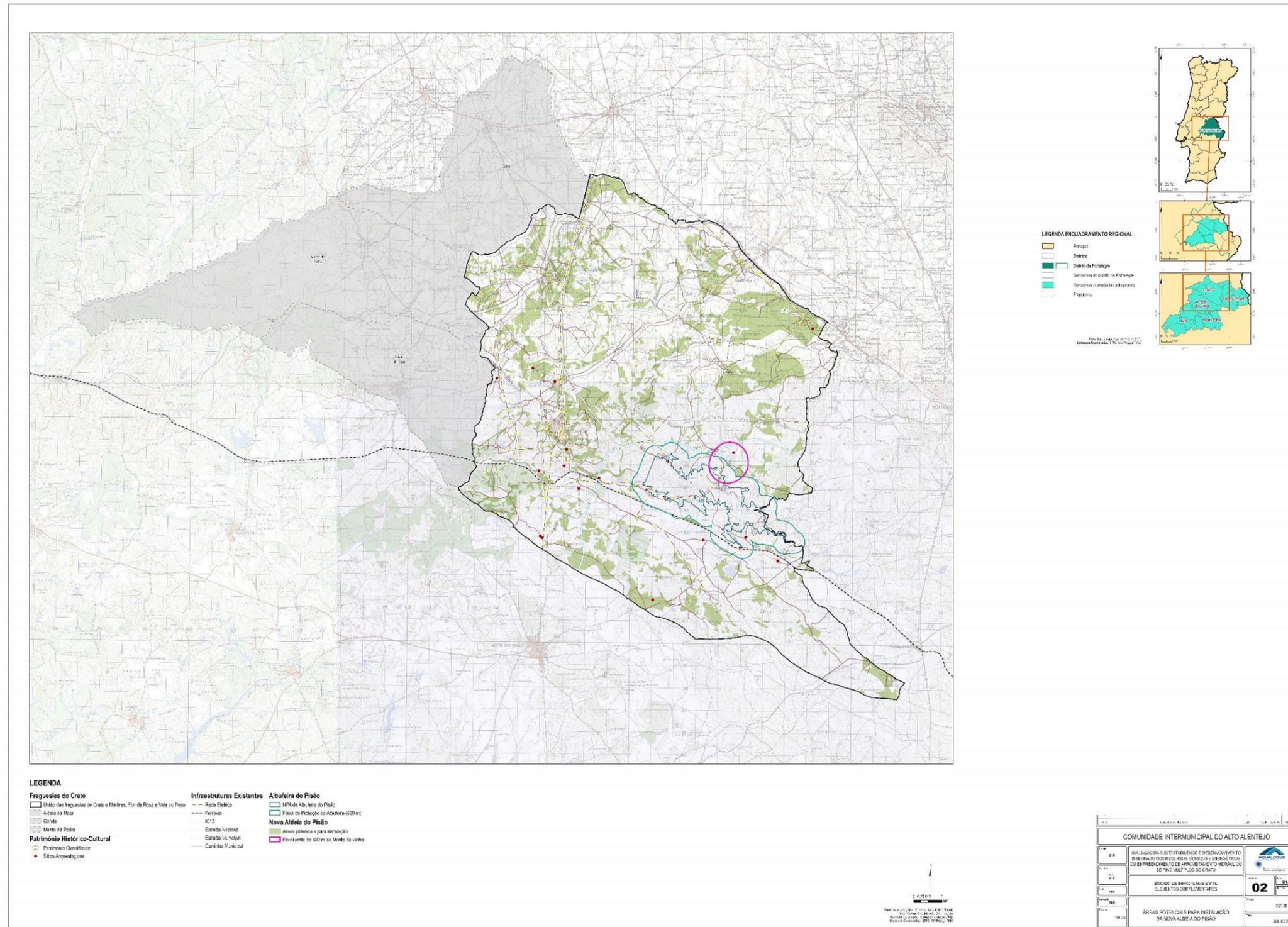


Figura 3.3 – DESENHO 02 dos Elementos Complementares ao EIA – Áreas potenciais para instalação da nova aldeia do Pisão.

## 4 METODOLOGIA PARA A SELEÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DA NOVA ALDEIA

### 4.1 CONSIDERAÇÕES

A metodologia agora aplicada na seleção da localização da nova aldeia do Pisão, para além dos aspetos identificados no ponto **26** dos **Elementos a apresentar em sede de Projeto de Execução e de RECAPE** da DIA do AHFM do Crato, tem ainda de levar em consideração um conjunto de características que têm, forçosamente, de informar a escolha de uma localização para a nova aldeia e que incluem:

- Identidade do local
- Número de habitantes/famílias
- Rotinas (distância/proximidade a outras povoações, ao rio, aos principais serviços; relações de vizinhança; ...)

Assim, nos itens seguintes apresenta-se a aplicação do exercício de seleção da localização da nova aldeia do Pisão.

### 4.2 COMPONENTE GEOGRÁFICA

A localização da futura aldeia do Pisão considera simultaneamente as ambições da população a realocar e os condicionalismos a atender para essa realocação.

Para o efeito, foram identificados seguintes objetivos:

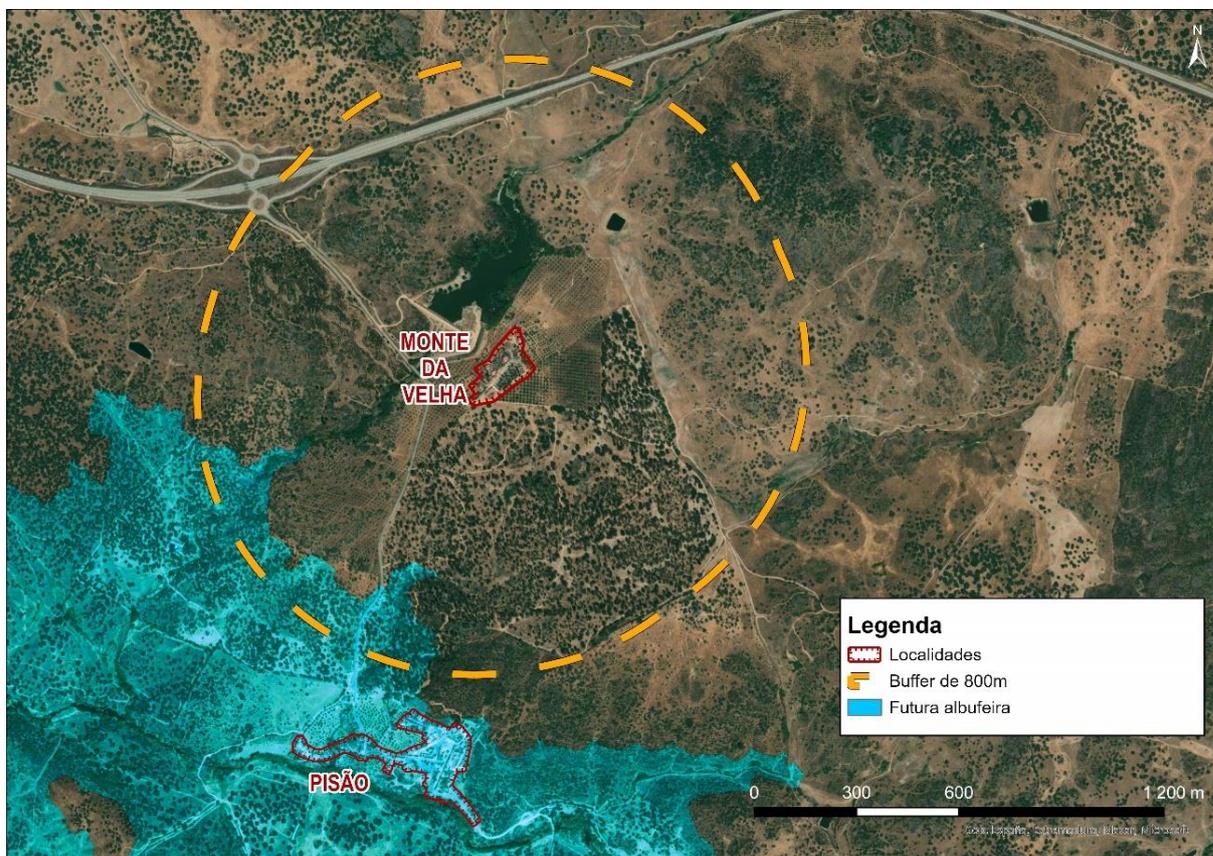
1. O local a selecionar deverá manter “*condições semelhantes às atuais ao nível da espacialidade; orientação; acústica; eficiência energética, conforto bioclimático – exposição solar, insolação e exposição a ventos e de proximidade à ribeira da Seda*”.

E identificados os seguintes condicionalismos;

1. O local a selecionar deve corresponder ao pedido da população para que a futura Aldeia seja instalada nas imediações da localidade de Monte da Velha, mas mantendo uma identidade separada;
2. Respeitar o afastamento de 500 m à futura albufeira do Pisão. Corresponde à zona de proteção da mesma a definir no Plano de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas (POAAP) que será aplicado à futura albufeira.

Para avaliação da adequabilidade das potenciais zonas, considerou-se, primeiramente, um buffer de 800 m à envolvente de Monte da Velha, que pretende responder ao primeiro condicionalismo identificado anteriormente (**Figura 4.1**), o qual passará a ser designado como área de estudo (a dimensão do buffer é idêntica à adotada na fase de Pedido de Elementos adicionais e à fase de Pedido de Elementos Complementares, dando deste modo continuidade aos trabalhos já realizados).

De seguida procedeu-se à avaliação das áreas, dentro deste *buffer* com potencialidade para acolher a nova aldeia do Pisão.



### 4.3 COMPONENTE AMBIENTAL

A nova localização da aldeia do Pisão deve assegurar condições ambientais semelhantes às atuais tendo sido solicitada no ponto **26** dos **Elementos a apresentar em sede de Projeto de Execução e de RECAPE** da DIA do AHFM do Crato uma aproximação nos seguintes aspetos:

- Conforto bioclimático – exposição solar/orientação – a aldeia atual localiza-se numa vertente voltada a sul;
- Acústica – a aldeia atual localiza-se próximo da ribeira da Seda, num local tranquilo, onde os ruídos resultam quase exclusivamente da natureza;
- Insolação e radiação solar;
- Exposição a ventos – a aldeia localiza-se num espaço abrigado dos principais ventos dominantes;
- Eficiência energética – o novo local deve oferecer condições para o favorecimento da eficiência energética;

- Ao nível da espacialidade – as relações de vizinhança e de distância devem manter-se, na medida do possível;
- Proximidade à ribeira da Seda – a aldeia deve ficar tão próxima quanto possível da ribeira, sendo certo que a albufeira a instalar, é potencialmente a massa de água mais próxima, e que esta tem características diversas das de um curso de água.

A análise realizada visa encontrar no território a(s) localização(ões) que apresenta(m) a melhor combinação dos aspetos acima elencados, contribuindo para a seleção de uma proposta de área para a localização da nova aldeia.

#### **4.4 COMPONENTE TERRITORIAL**

No âmbito da análise a efetuar é igualmente relevante verificar os aspetos de ordenamento do território em presença.

Assim, para a área potencial de instalação da futura aldeia, procede-se à verificação da existência de Servidões e Restrições de Utilidade Pública (SRUP) incidentes na mesma.

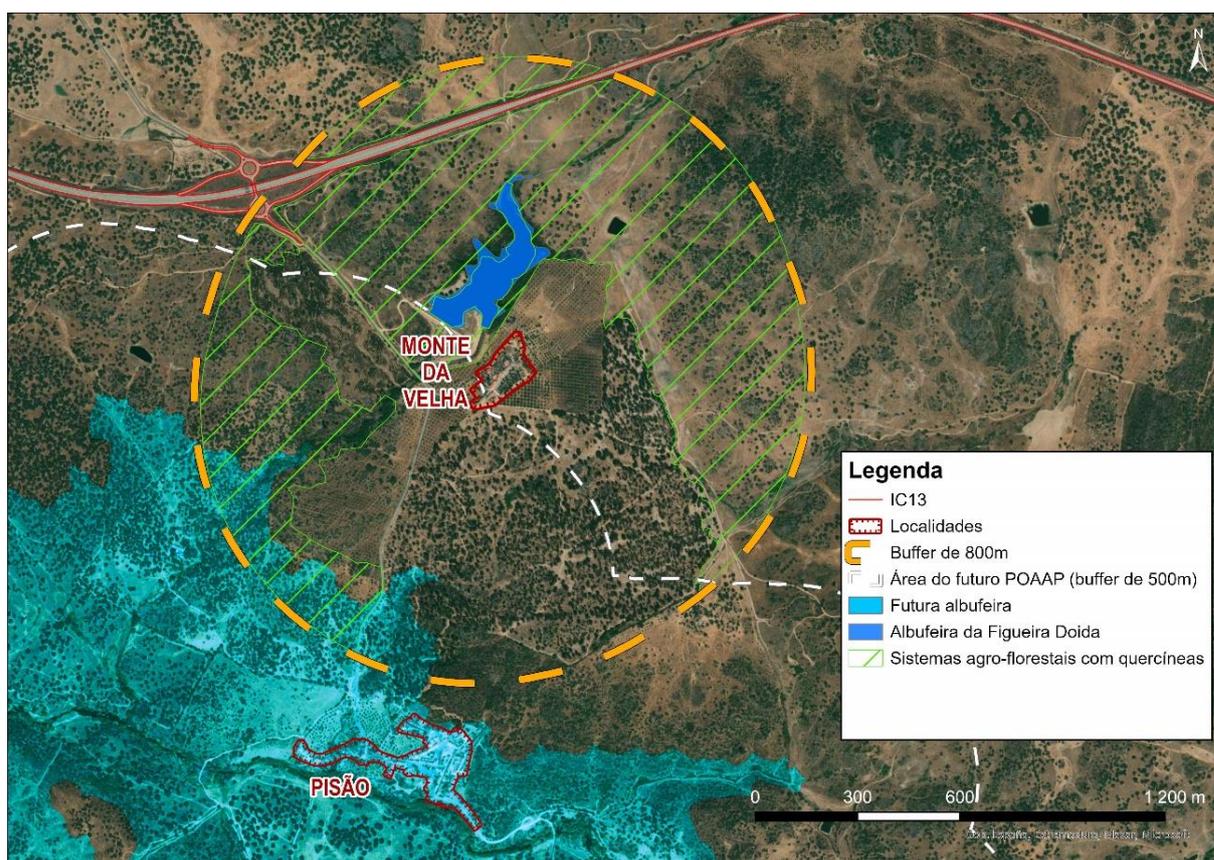
## 5 RESULTADOS

### 5.1 ANÁLISE GEOGRÁFICA

Desde logo, e atendendo à proximidade da albufeira de Figueira Doida, a Norte, do Itinerário Complementar 13 (IC13) e da futura albufeira do Pisão, foram identificadas áreas sujeitas a servidões de proteção, as quais não podem ser ocupadas.

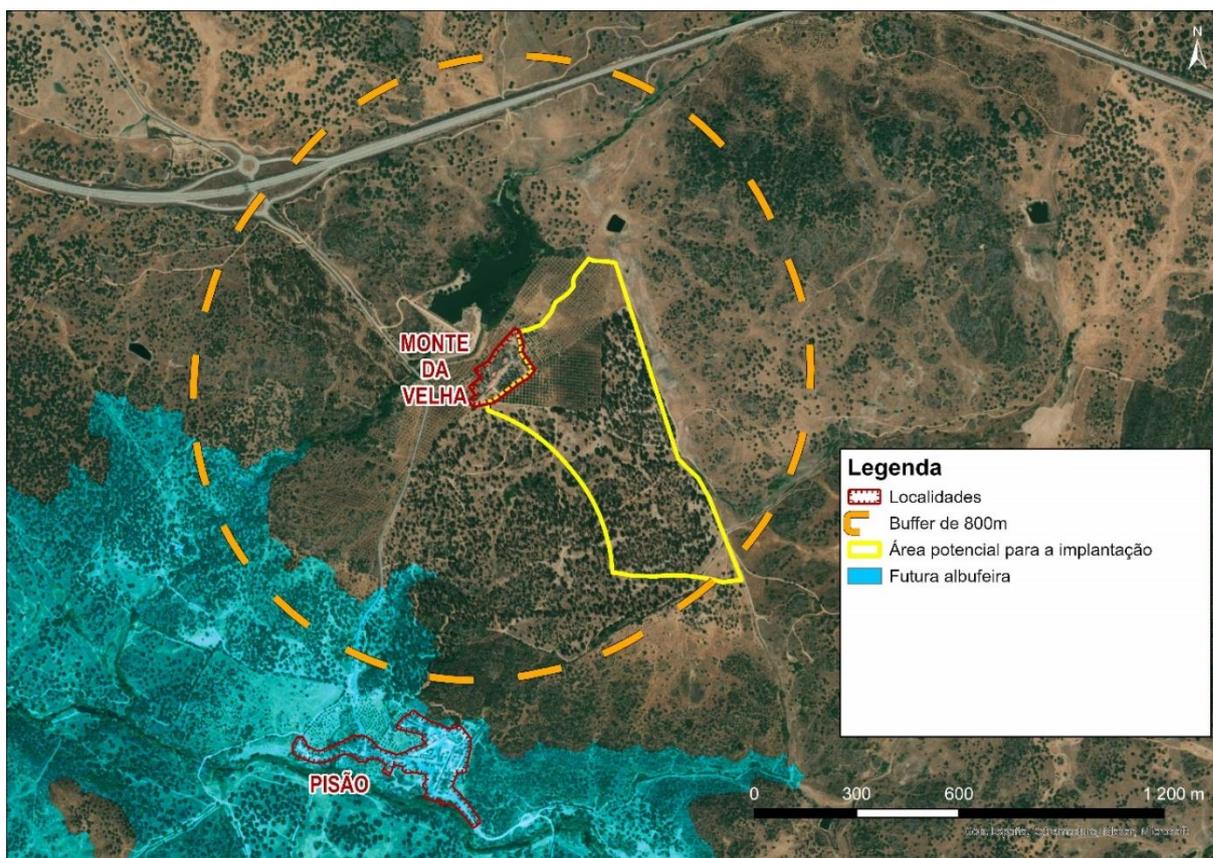
Assim, da confrontação com o *buffer* de proteção à futura albufeira do Pisão, constata-se que maior parte do quadrante sudoeste da área de estudo se encontra sob influência desta condicionante. Por outro lado, o quadrante noroeste está condicionado pela presença da albufeira da Figueira Doida e pelo IC13, pelo que não pode ser ocupado.

No espaço remanescente verifica-se ainda a ocorrência de áreas de quercíneas, as quais detêm proteção legal, pelo que a potencial afetação parcial de alguma destas áreas determina a necessidade de estabelecimento de medidas de compensação (**Figura 5.1**).



**Figura 5.1 – Principais condicionamentos à localização da nova aldeia.**

Considerando o referido anteriormente, encontram-se disponíveis algumas pequenas manchas e uma maior, com cerca de 30 hectares localizada imediatamente a sudeste de Monte da Velha, que não se encontram abrangidas pelas condicionantes identificadas (**Figura 5.2**).



**Figura 5.2 – Área potencial para implantação da nova aldeia.**

A área potencial para a implantação da nova aldeia, com 30 hectares, foi então sujeita a uma análise mais detalhada de modo a averiguar quais os usos do solo, as condições ambientais e as infraestruturas já existentes que possam condicionar a localização da nova aldeia.

Os usos do solo na área potencial são exclusivamente agroflorestais com cerca de 7 hectares afetos a um olival tradicional (extensivo), contíguo à localidade de Monte da Velha, e os restantes 23 hectares ocupados por um povoamento florestal misto, de pinheiro-manso e eucalipto.

Relativamente a infraestruturas já existentes, verifica-se a existência de uma linha elétrica próximo de Monte da Velha e por conseguinte não muito distante da área potencial. No entanto, parte do traçado desta linha será inundado pela futura albufeira, pelo que terá de ser reformulado, pela empresa responsável pela rede de distribuição, a E-redes.

Tanto Monte da Velha como Pisão estão ligados à rede de abastecimento e saneamento do município do Crato, sendo abastecidos por uma captação na vizinha albufeira da Figueira Doida.

Deste modo verifica-se existir a possibilidade de efetuar o prolongamento da rede, quer elétrica quer de abastecimento e saneamento, de modo a servir a nova aldeia, uma vez que se pretende que a mesma se localize nas imediações de Monte da Velha.

No que diz respeito a vias existentes, Monte da Velha possui ligação ao Caminho Municipal 1025 (CM1025), que liga a Estrada Nacional 119 (N119), o IC13 e a via que liga a atual aldeia do Pisão. Esta localização é de fácil acesso tanto à sede de concelho (Crato) como à capital de distrito (Portalegre).

Existe ainda um caminho (não alcatroado) a partir de Monte da Velha que faz a ligação a Murtais e à ermida de Nosso Senhor Jesus dos Aflitos e três caminhos vicinais que atravessam as propriedades da zona.

Sobre a acessibilidade, constata-se que Monte da Velha está suficientemente servida no que concerne a rede viária, pelo que a implantação da nova aldeia do Pisão em área a definir dentro do polígono indicado (área potencial), se encontra favorecida, podendo reduzir a necessidade de criar novas interligações através da beneficiação de caminhos e vias.

## 5.2 ANÁLISE AMBIENTAL

### 5.2.1 Orientação e exposição solar

Em termos de orientação e exposição solar, verificou-se que, atualmente, a maior parte da aldeia do Pisão se encontra exposta a Sul-Sudoeste (**Figura 5.3**).

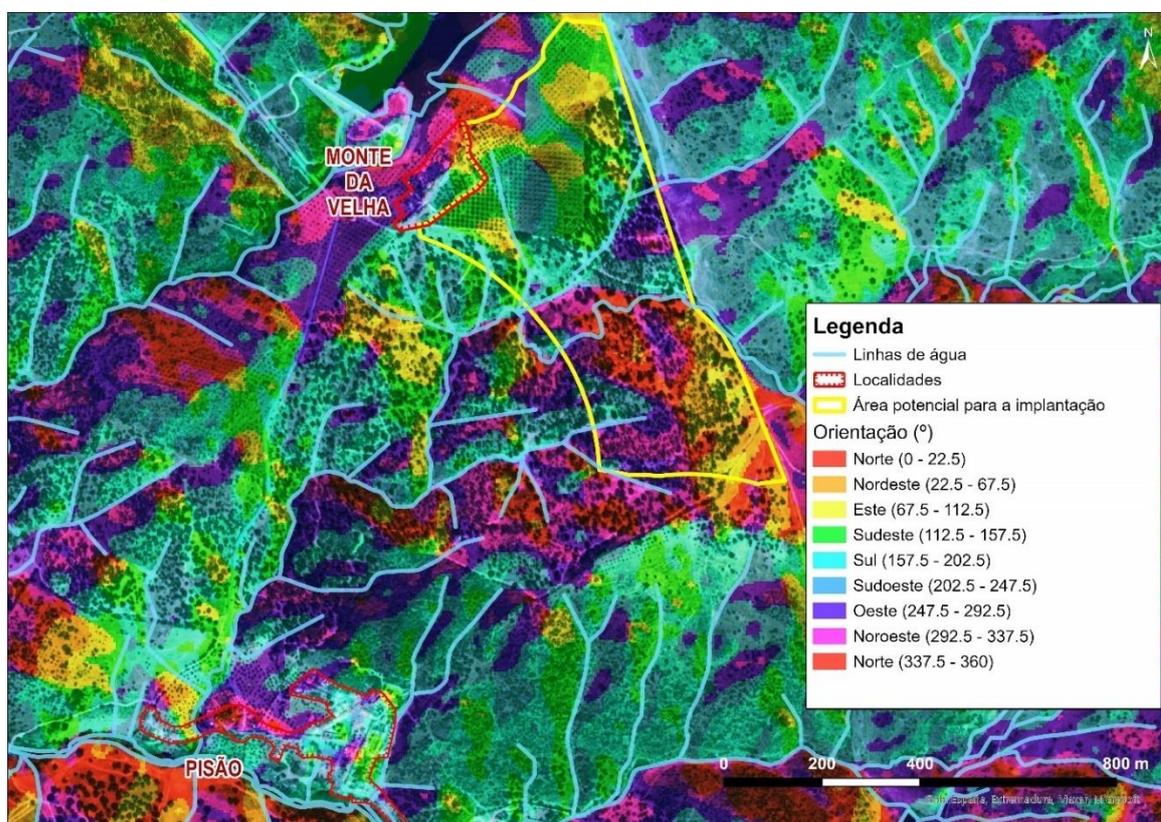


Figura 5.3 – Orientação das vertentes na área potencial de implantação da nova aldeia do Pisão.

A área potencial de implantação da aldeia é atravessada por uma linha de água de pequena dimensão, sendo que a margem direita apresenta uma exposição maioritariamente a Sul, por oposição à margem esquerda, exposta maioritariamente a Norte.

Sob esta perspetiva a vertente exposta a sul/sudeste é a que oferece as condições mais idênticas às atuais.

### 5.2.2 Acústica

Atualmente, Pisão localiza-se num vale e a grande maioria da aldeia desenvolve-se na mesma cota altimétrica (cerca de 230 m acima do nível do mar). A envolvente da aldeia é composta maioritariamente por sistemas agro-florestais apresentando uma cobertura arbórea significativa. Esta matriz florestal é pontuada por algumas habitações ou apoios agrícolas isolados, sendo que o aglomerado urbano mais próximo é Monte da Velha, cerca de 1 km a norte.

Considera-se que a principal fonte de ruído na área de estudo provem do tráfego rodoviário. A aldeia encontra-se no final do CM1025, a única estrada alcatroada que serve a localidade, sendo que todos os restantes caminhos que partem do Pisão não são alcatroados e ligam a aldeia às herdades e explorações agrícolas próximas, pelo que o trânsito se resume, essencialmente, às deslocações efetuadas pelos moradores e pelos trabalhadores das explorações. O principal emissor deste tipo de ruído trata-se do IC13, aproximadamente 1,7 km a norte, que possui um maior volume de tráfego rodoviário, e maior velocidade de base, e, portanto, gera um maior nível de ruído. Contudo, na atualidade, não se considera que este ruído seja considerado como uma perturbação significativa pois não só a envolvente como a própria localização da aldeia contribuem para o isolamento de ruídos exteriores.

A área potencial de implantação não está localizada num vale, mas, pelo contrário, no cimo de um monte (sensivelmente entre os 275 m e 280 m) e, portanto, mais exposta não só aos ventos como ao ruído. Acresce ainda que fica mais próxima do IC13 (do qual dista cerca de 800 m) e de Monte da Velha, pelo que se estima que, seja qual for a localização proposta para a nova aldeia, dentro da área potencial, os níveis de ruído possam ser superiores aos atuais.

### 5.2.3 Insolação e radiação solar

Relativamente à disponibilidade de radiação solar constata-se que, em média, a área potencial para a implantação da nova aldeia recebe cerca de 1 268 000 WH/m<sup>2</sup> de radiação solar num ano (**Figura 5.4**) e que a atual aldeia recebe cerca de 1 293 000 WH/m<sup>2</sup>. Como seria de esperar, a insolação é maior na margem direita da ribeira (vertente exposta a sul) que atravessa a área potencial de implantação e junto a Monte da Velha, do que na margem oposta, cujas vertentes estão expostas a norte.

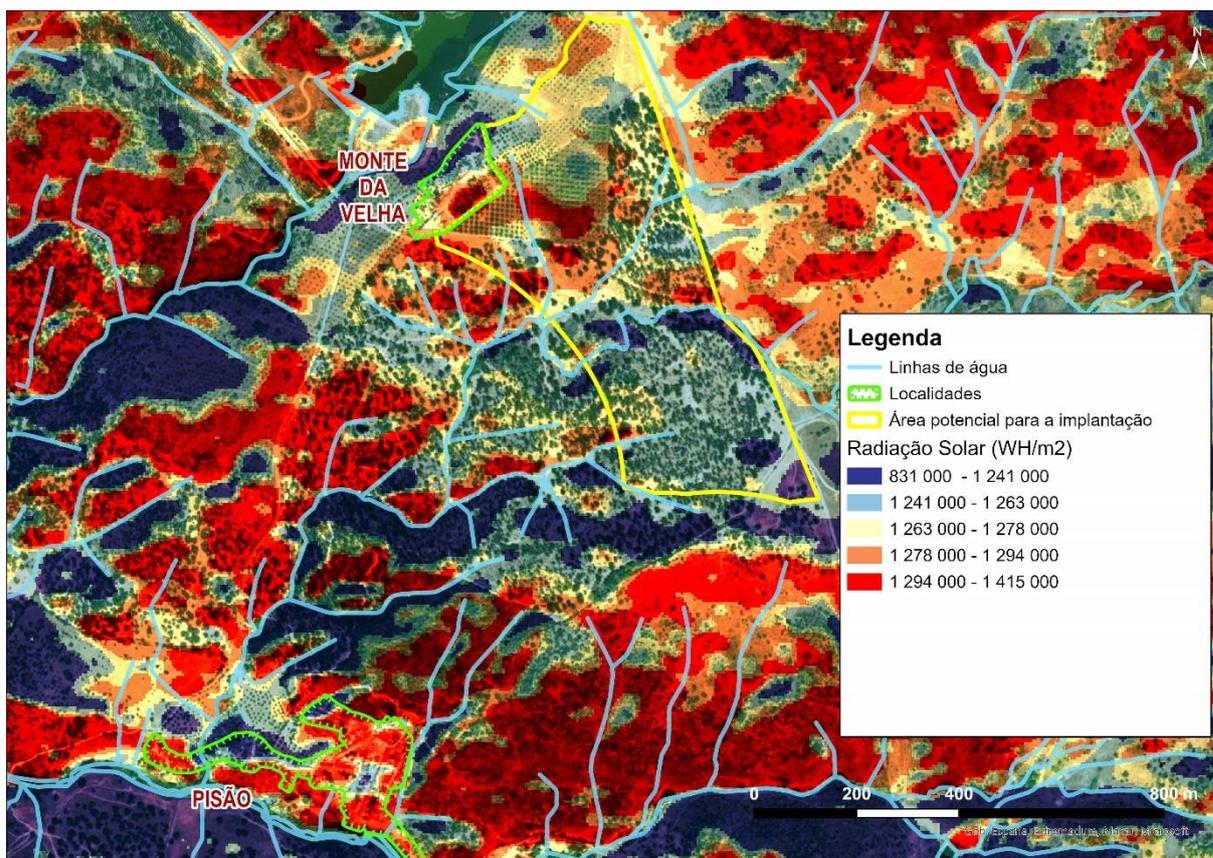
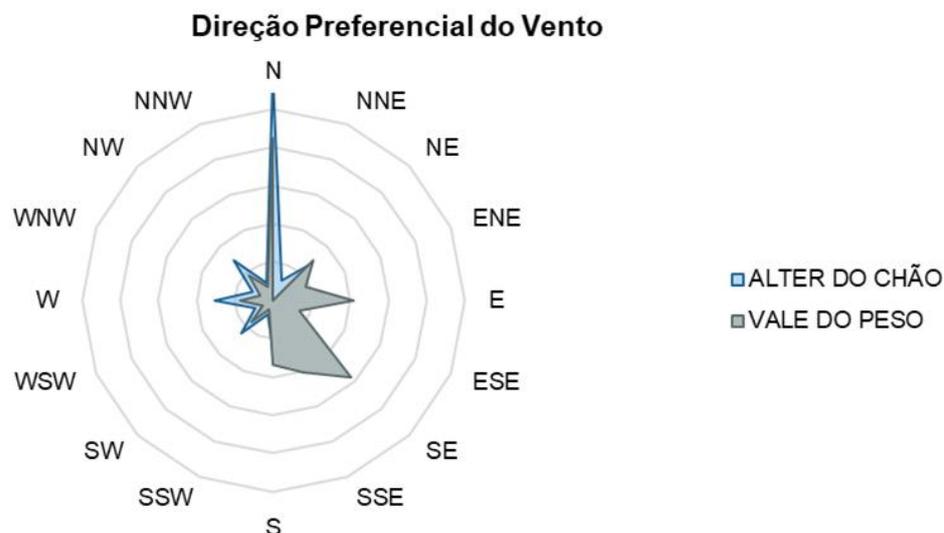


Figura 5.4 – Radiação solar anual na área potencial de implantação da nova aldeia do Pisão.

#### 5.2.4 Exposição a ventos

A área potencial de implantação localiza-se numa cota altimétrica superior à atualmente registada no Pisão (cerca de 40 m acima). Considerando a diferença entre o fundo de um vale, onde se localiza o Pisão, e a área potencial para a instalação da futura aldeia, que se localiza no cimo de monte. Estima-se que toda a área potencial apresente maior exposição aos ventos. Neste local os ventos dominantes são predominantemente vindos de Norte e Sudeste, de acordo com os dados obtidos nas estações meteorológicas de Alter do Chão e Vale do Peso (as mais próximas da área em estudo) (Figura 5.5).



**Figura 5.5 – Direção preferencial do vento nas estações meteorológicas de Alter do Chão e Vale do Peso.**

A orientação das vertentes poderá minimizar os impactos sentidos pelo aumento da exposição a ventos, pois com ventos vindos predominantemente de Norte é preferível uma vertente virada a Sul, pois abriga as habitações. Já para os ventos vindos de Sudeste, a localização de uma vertente a Sul não minimiza particularmente os impactos. Estes poderão, no entanto, ser minimizados com a criação de cortinas arbóreas nos locais mais expostos ou através da arquitetura dos edifícios a construir.

### 5.2.1 Eficiência energética

A nova aldeia, como referido anteriormente, localizar-se-á a uma cota superior à existente atualmente, tornando-se mais exposta aos ventos. Além disso a vegetação envolvente será diferente – os pinheiros e eucaliptos são característicos de solos mais secos - deixando de existir a influência moderadora da ribeira de Seda e respetiva galeria ripícola, pelo que o novo local será menos húmido. A conjugação destes fatores poderá resultar numa maior amplitude térmica sentida no novo local, relativamente à atual aldeia, mais resguardada.

Deste modo, a diminuição do conforto térmico deverá ser aprofundada e compensada com medidas de minimização adequadas ao local, onde se incluem a criação de cortinas arbóreas e a disposição e arquitetura dos futuros edifícios.

Detalhando, considera-se que esta situação pode ser minimizada aquando da fase de *design* da nova aldeia, ponderando as disposições das habitações e a aplicação de métodos construtivos adequados. Note-se ainda a diferença entre uma vertente com exposição a Norte e uma exposta a Sul, sendo que no primeiro caso a insolação é menor e os níveis de humidade são maiores resultando num conforto bioclimático inferior que o existente numa vertente

exposta a Sul. Neste enquadramento considera-se preferível que a nova aldeia se encontre nesta última situação, numa vertente voltada predominantemente a sul.

### 5.2.2 Proximidade à ribeira de Seda

Relativamente à proximidade à ribeira de Seda, verifica-se que não existe, na envolvente de Monte da Velha, um local com características idênticas às atuais. Nomeadamente, na envolvente próxima não existe um troço de rio lótico que apresente uma galeria ripícola bem estruturada. Por outro lado, o troço da ribeira de Seda adjacente à atual aldeia será inundado e transformado num sistema lêntico (albufeira). Os troços lóticos da ribeira de Seda localizam-se a mais de 4 km da atual aldeia e serão afetados pela existência da albufeira.

A consideração deste fator implicaria que a nova aldeia se situasse longe de Monte da Velha num local que nunca terá características semelhantes, não obedecendo à vontade da população (condicionalismo identificado no **item 4.2**).

Face ao exposto, optou-se por não priorizar este fator na análise ambiental, tendo sido ao invés considerada a menor distância da nova aldeia à albufeira, a qual nunca poderá ser inferior a 500 m devido à respetiva área de proteção (ver **item 4.2**).

## 5.3 ANÁLISE TERRITORIAL

Após a identificação da área potencial para a instalação da futura aldeia, procedeu-se à verificação da existência de Servidões e Restrições de Utilidade Pública (SRUP) incidentes nesta área.

Constata-se que dos 30 hectares disponíveis, cerca de 17 se encontram afetos ao regime de Reserva Ecológica Nacional (definida pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 30/96, de 26 de março). Deste modo o local proposto encontra-se totalmente inserido em REN (**Figura 5.6**).

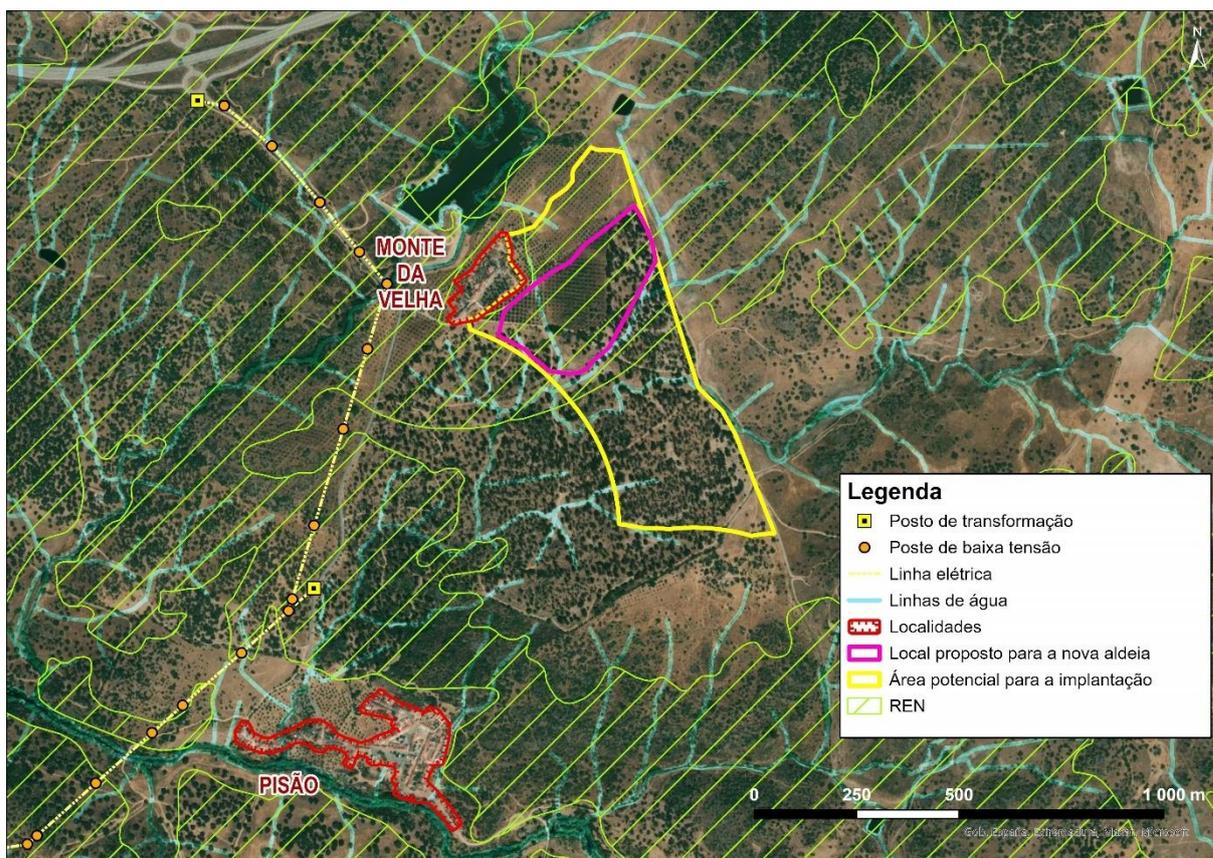


Figura 5.6 – REN no local proposto para a nova aldeia do Pisão.

De acordo com os elementos disponibilizados pela CCDR Alentejo a área de REN no local proposto abrange somente a tipologia “faixa de proteção às albufeiras”

A albufeira da Figueira Doida está classificada como albufeira de águas públicas de utilização protegida<sup>1</sup>, não possuindo, no entanto, um POAAP e, por conseguinte, estando sujeita ao disposto no Decreto-Lei n.º 107/2009 de 15 de maio. Este define, nos artigos 12º e 13º do Capítulo IV, a zona terrestre de proteção e a zona reservada da zona terrestre de proteção (respetivamente), estando certas atividades interditas ou condicionadas nestas áreas, que se encontram definidas nos artigos 19º a 22º, no Capítulo V.

A zona terrestre de proteção aplica-se a uma faixa de 500 m de largura ao redor da albufeira, sendo que a zona reservada corresponde aos primeiros 100 m. O local proposto para a nova aldeia encontra-se a mais de 100 m da albufeira da Figueira Doida, estando, por isso, fora da zona reservada, contudo está a menos de 500 m, (o polígono selecionado dista cerca de 230 m da albufeira) situando-se assim na zona terrestre de proteção (esta área encontra-se integrada na REN e, portanto, representada na **Figura 5.6**).

<sup>1</sup> <https://apambiente.pt/agua/lista-de-albufeiras-lagos-e-lagoas-classificados#ARH%20TO>

## 6 DELIMITAÇÃO DO POLÍGONO PARA LOCALIZAÇÃO DA NOVA ALDEIA

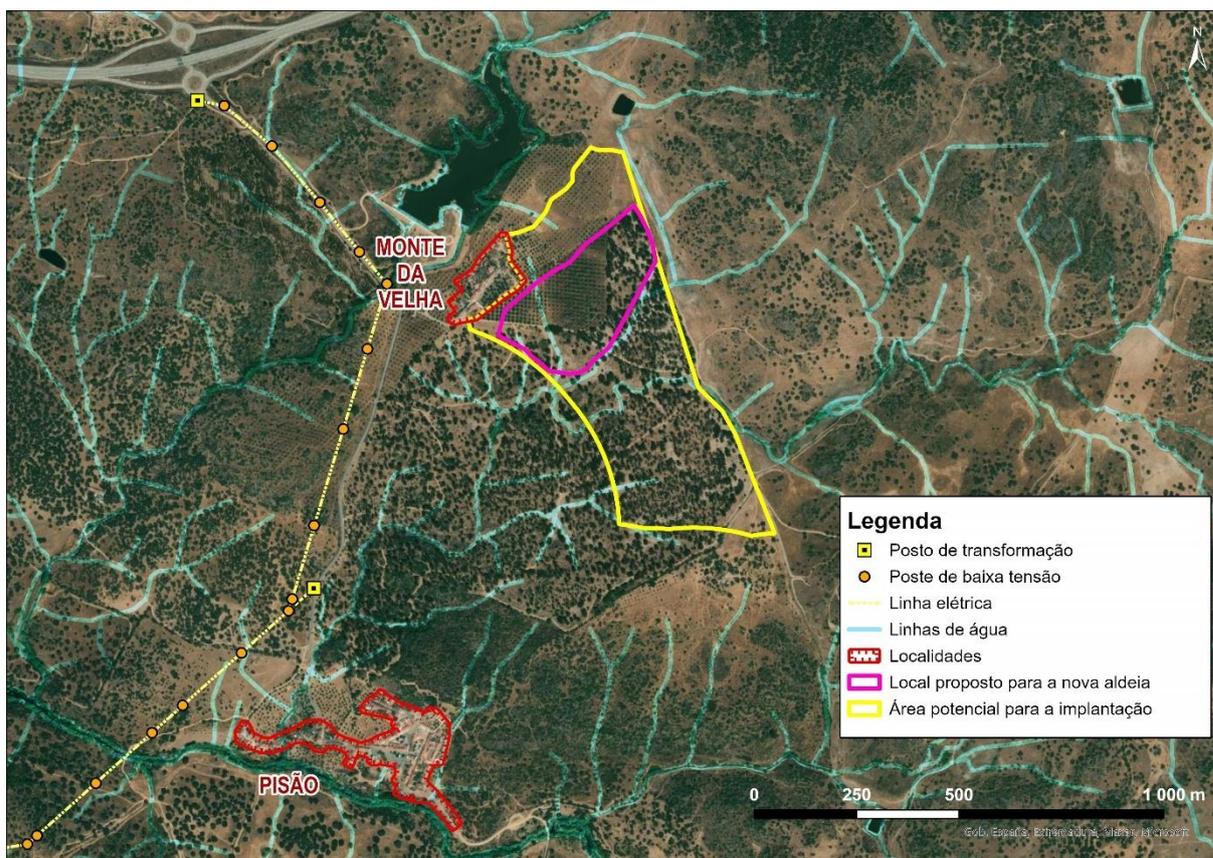
A análise realizada até este ponto permitiu identificar uma área que potencialmente poderá acolher a futura aldeia do Pisão. O polígono proposto para a localização da nova aldeia teve em conta o descrito nos itens anteriores com vista a optar pela solução que melhor satisfaça as condicionantes e objetivos elencados no **item 4.2**.

Deste modo, o processo de sobreposição das áreas com condições ideais, ou boas, em cada um dos fatores analisados permitiu identificar um polígono com cerca de 8 hectares, dentro da área potencial identificada anteriormente, para a localização da nova aldeia o qual se encontra representado na **Figura 6.1**.

Por opção a área delimitada é superior à que se estima ser necessária para a implantação da aldeia. Na **Figura 6.1** está delimitado, a fúchsia, o polígono proposto, com 8 hectares.

Pretende-se, ao apresentar uma área maior do que a da atual aldeia (5 hectares), minimizar constrangimentos de espaço que possam surgir durante o processo de planeamento da nova aldeia. Esta incerteza resulta de se desconhecer a real dimensão de espaço necessário para assegurar a manutenção das vizinhanças, a construção de novos equipamentos e a garantia de que as novas construções apresentam as características construtivas exigidas pela legislação em vigor, nomeadamente a nível de eficiência energética ou das áreas mínimas de circulação, entre outros.

Sobre a área delimitada salienta-se que, se se mantiver a taxa de impermeabilização (74%) existente na atual aldeia do Pisão, apenas serão efetivamente ocupados 6 hectares dos 8 que constam da proposta.



**Figura 6.1 – Local proposto para a implantação da nova aldeia do Pisão.**

Em resultado da análise realizada constata-se que a metade norte da área potencial (que corresponde à margem direita da ribeira que a atravessa) apresenta melhores condições para acolher a implantação da nova aldeia, por apresentar condições bioclimáticas mais semelhantes às experienciadas atualmente pelos habitantes do Pisão.

Este local proposto apresenta uma exposição maioritariamente a Sul e Sudeste – aproximadamente 88% do polígono proposto apresenta esta orientação, em comparação com a atualidade onde apenas 31% da área apresenta uma exposição a Sul e 10% a Sudeste – como evidenciado na **Figura 6.2** e **Figura 6.3**.

Assim, a nova aldeia passará a ter uma orientação Sul-Sudeste ao invés de Sul-Sudoeste, considerando-se, até, um aumento na área exposta a Sul. Uma vez que a restante área disponível, dentro da área potencial, teria uma orientação predominantemente Norte-Nordeste, completamente diferente da atual, considera-se que a localização proposta é mais benéfica para a população.

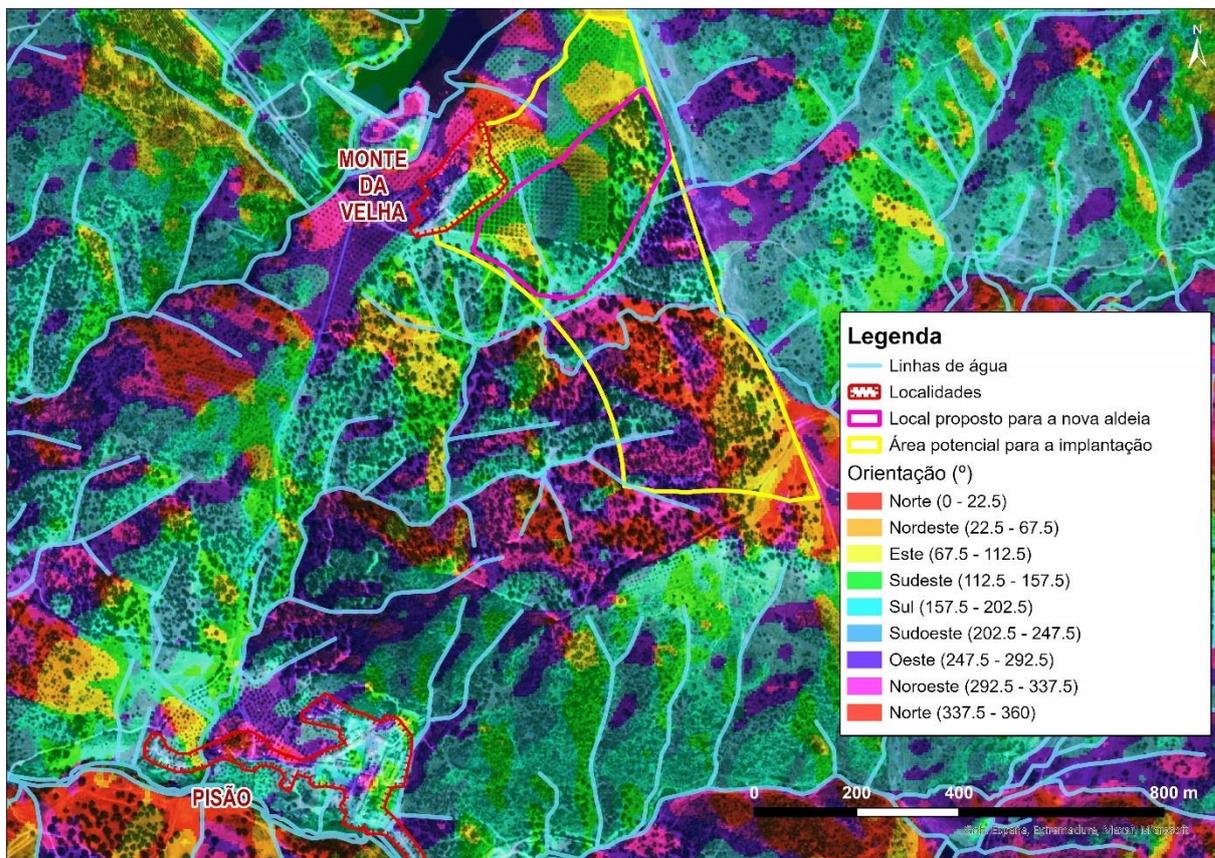


Figura 6.2 – Orientação das vertentes na aldeia do Pisão e no local proposto de realociação.

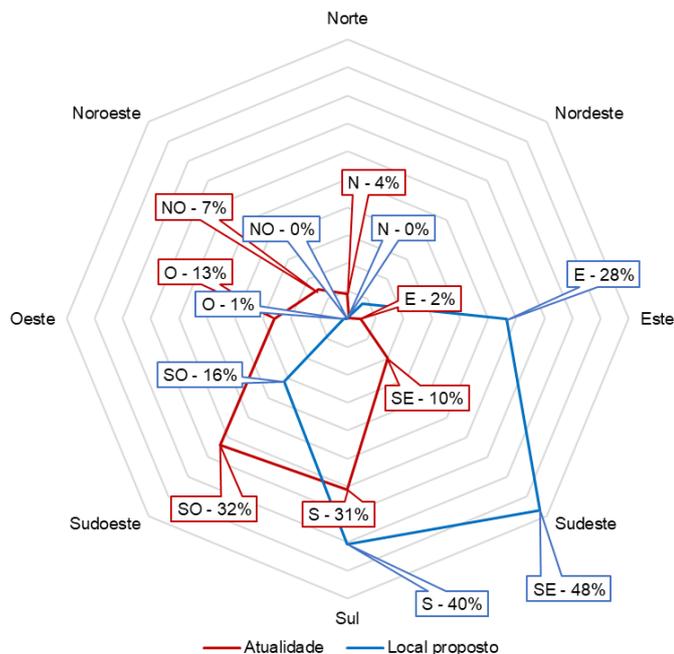
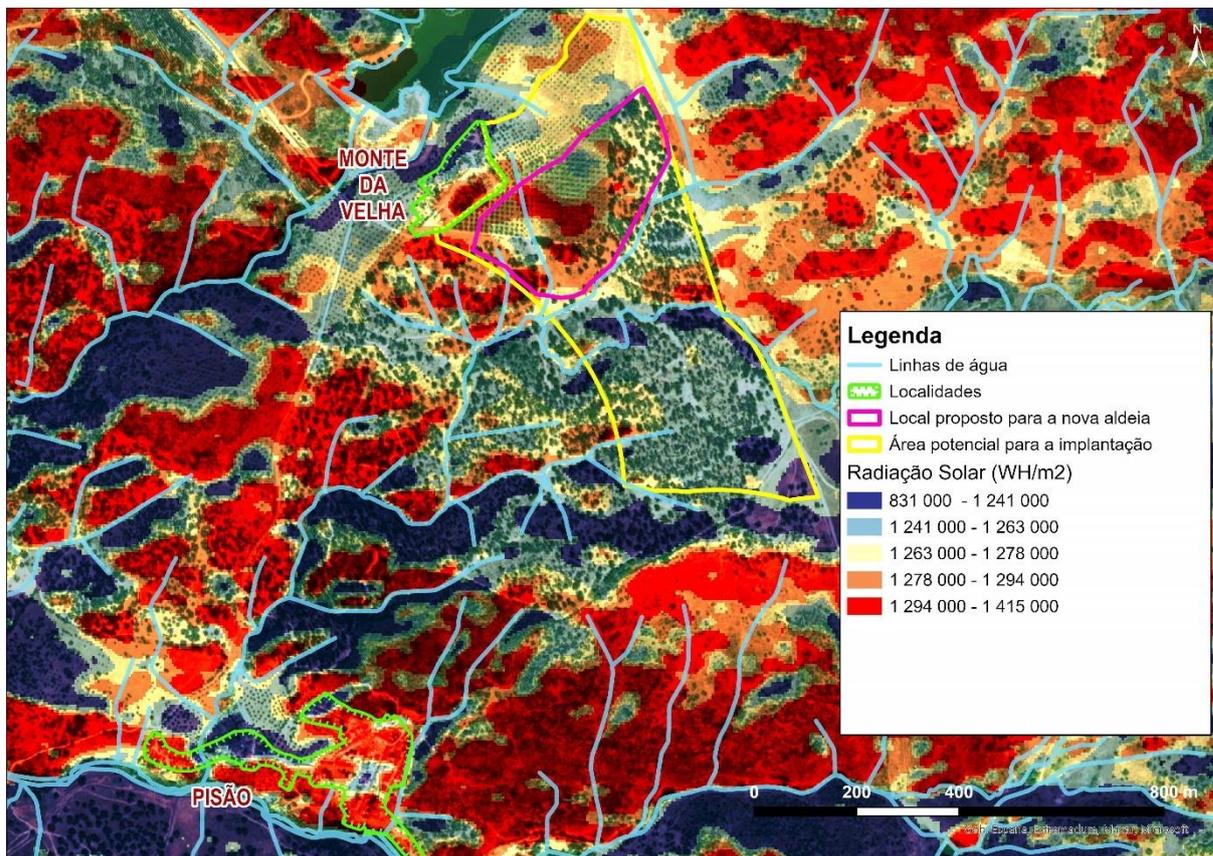


Figura 6.3 – Percentagem da área ocupada pelas diferentes orientações de vertentes na aldeia do Pisão e no local proposto de realociação.

O local proposto recebe cerca de 1 280 000 WH/m<sup>2</sup> de radiação solar num ano, um valor inferior ao atualmente registado, mas acima da restante área potencial localizada na margem oposta (1 254 000 WH/m<sup>2</sup>), visível na **Figura 6.4**. A localização proposta minimiza a maior exposição a ventos vindos de Norte e possibilita uma maior eficiência energética do que a margem oposta.



**Figura 6.4 - Radiação solar anual no local proposto para a nova aldeia do Pisão.**

Recorde-se que, de acordo com os critérios enunciados a nova aldeia deverá ficar tão próximo quanto possível da nova albufeira, estando condicionada a localizar-se fora da faixa de proteção da albufeira com 500 m. O local proposto dista, no mínimo e em linha reta do eixo mais próximo, 510 m da albufeira, pelo que, considerando as condicionantes referidas anteriormente, se considera que este não poderia estar mais próximo.

Relativamente aos usos do solo presentemente existentes neste polígono de 8 ha, os mesmos incluem:

- Olival de sequeiro – 3,4 ha
- Povoamento florestal misto (pinheiro-manso e eucalipto) – 4,6 ha

Outro aspeto que importa verificar prende-se com a perigosidade de incêndio florestal em presença na área analisada. Assim, na **Figura 6.5** pode constatar-se a aceitabilidade da proposta efetuada, reforçada pelos valores apresentados no **Quadro 6.1**.

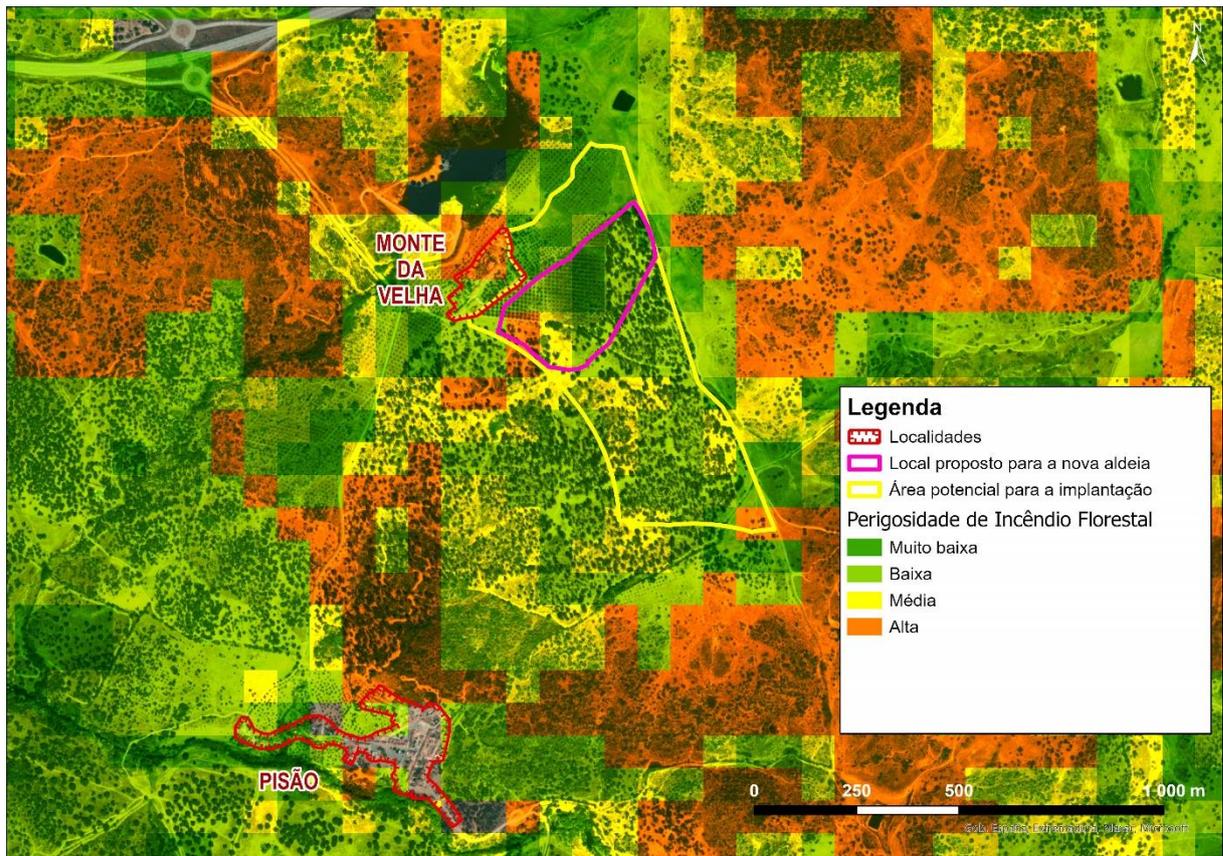


Figura 6.5 – Perigosidade de Incêndio Florestal no local proposto para a nova aldeia do Pisão.

Quadro 6.1 – Área ocupada por cada classe de perigosidade de incêndio florestal no local proposto para a nova aldeia do Pisão.

Perigosidade de incêndio florestal	Área (ha)
Alta	0,75
Média	1,09
Baixa	4,76
Muito Baixa	1,4

Analisando-se a integração do local selecionado na paisagem, obtêm-se as bacias visuais constantes da Figura 6.6.

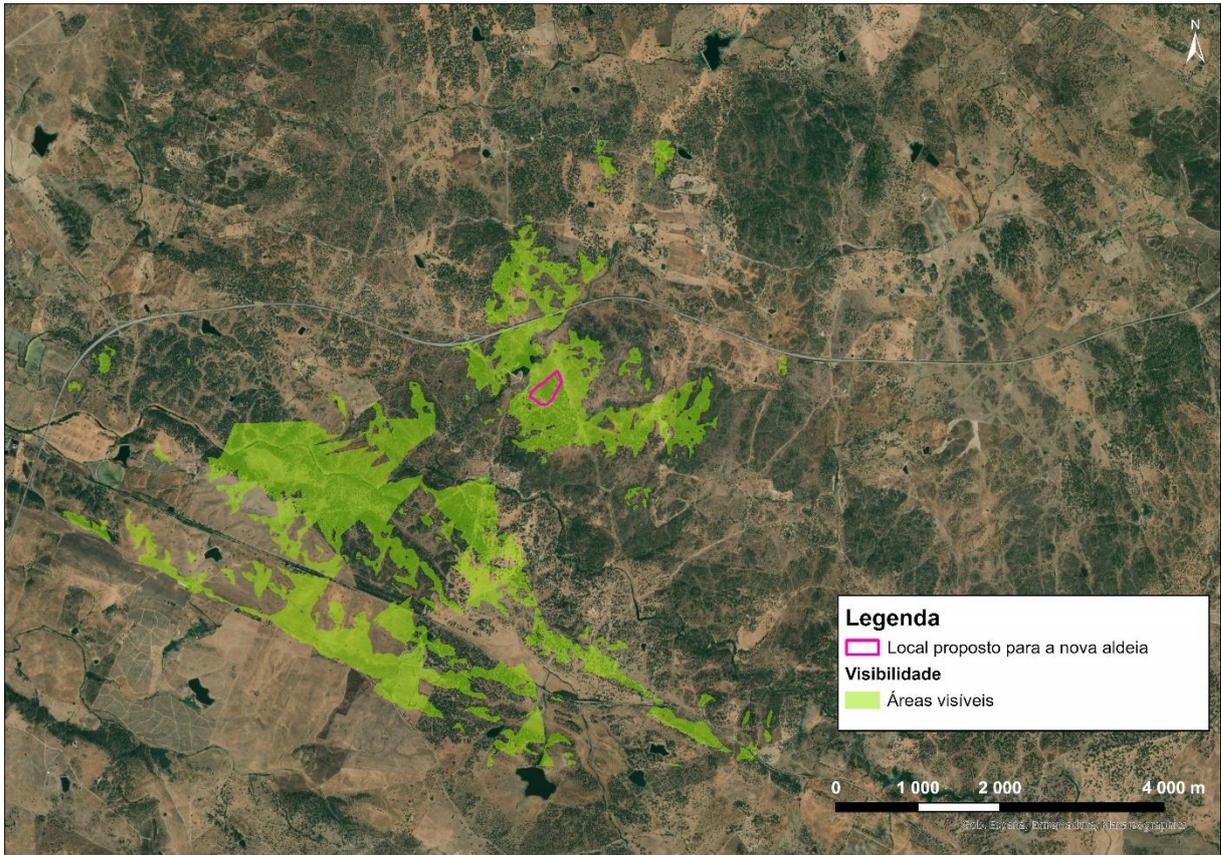


Figura 6.6 – Bacias visuais do local proposto para a nova aldeia do Pisão.

## 7 AVALIAÇÃO DOS IMPACTES DA LOCALIZAÇÃO DA NOVA ALDEIA

### 7.1 FATORES AMBIENTAIS RELEVANTES PARA A AVALIAÇÃO

Tal como estabelecido no ponto **26** dos **Elementos a apresentar em sede de Projeto de Execução e de RECAPE** da DIA do AHFM do Crato, após selecionado o local proposto para a nova aldeia do Pisão procedeu-se à avaliação dos impactes desta localização sobre os fatores ambientais considerados mais relevantes face à problemática em causa.

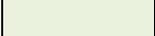
Note-se que o exercício de avaliação de impactes agora em equação se refere a uma determinada proposta de localização da nova aldeia, ou seja, os impactes são avaliados relativamente à presença da aldeia (fase de exploração) num determinado território, considerando-se a situação atual (referência) do mesmo.

Face à localização da nova aldeia proposta, e tendo em conta os impactes, diretos e indiretos, que tal afetação poderá gerar, foram selecionados como potenciais componentes de avaliação os seguintes fatores:

- Usos do solo e Ecologia;
- Clima e alterações climáticas;
- Geologia, geomorfologia, geotecnia;
- Recursos hídricos;
- Solos;
- Património histórico-cultural;
- Paisagem;
- Ordenamento do território;
- Socioeconomia;
- Qualidade do ambiente (compreendendo a qualidade do ar, o ambiente sonoro e a produção e gestão de resíduos e efluentes);
- Saúde Humana.

No **Quadro 7.1** esquematiza-se a relevância de cada componente ambiental. Para tal foram considerados três níveis de relevância:

**Legenda:**

	Relevância elevada
	Relevância moderada
	Relevância reduzida

**Quadro 7.1 – Relevância dos fatores ambientais.**

Fator Ambiental	Localização da nova aldeia
Usos do solo e Ecologia	
Clima e alterações climáticas	
Geologia, geomorfologia, geotecnia	
Recursos hídricos superficiais	
Recursos hídricos subterrâneos	
Solos	
Paisagem	
Ordenamento do território	
Património	
Socioeconomia	
Qualidade do ambiente	
Saúde Humana	

Assim, nos itens seguintes apresenta-se a avaliação efetuada para cada um dos fatores considerados como de relevância moderada ou elevada.

Na avaliação efetuada assumiu-se que os 8 ha identificados no **Capítulo 6** serão integralmente ocupados pela futura aldeia, ainda que, como se viu anteriormente, seja mais provável que nem toda esta área seja efetivamente afeta à aldeia. De todo o modo, e invocando o Princípio da Precaução, considera-se adequada a extrapolação efetuada.

## 7.2 USOS DO SOLO E ECOLOGIA

A construção de uma nova aldeia, a instalar em terrenos não urbanos, implicará sempre uma transformação integral nos usos do solo em presença. No caso presentemente em análise, esses usos do solo incluem olival (tradicional) e floresta de produção (eucaliptos e pinheiros-mansos).

Apesar dos valores intrínsecos que estes usos do solo possuem (como, de resto, qualquer outro uso), importa referir que ambos são razoavelmente comuns a nível regional, não apresentando, portanto, particular relevância quanto a singularidade ou raridade.

Acresce que o olival, correspondendo a um uso agrícola, será um dos usos do solo regionalmente beneficiado pela componente de regadio do AHFM do Crato, o que, largamente, compensará (nessa perspetiva) a pequena perda que a instalação da nova aldeia do Pisão.

Ainda assim, mesmo tratando-se de um uso do solo de carácter marcadamente antrópico, o mesmo apresenta alguma relevância ecológica, nomeadamente ao fornecer alimento e algum abrigo, durante o inverno, a uma comunidade de vertebrados frugívoros, incluindo diversas espécies de aves e mamíferos. Esta comunidade, contudo, não é usualmente composta por espécies com estatuto de ameaça, nem se apresenta usualmente particularmente biodiversa.

Por outro lado, o eucaliptal corresponde a uma afetação marginal de um uso do solo à partida relativamente pouco adaptado à área biogeográfica em questão, tratando-se de uma espécie florestal alóctone. Assim, no contexto regional em análise, pode considerar-se este uso do solo como pouco importante, sendo igualmente um habitat pouco relevante do ponto de vista ecológico.

Assim, os impactes do Projeto de localização da nova aldeia sobre os usos do solo e a ecologia, ainda que negativos e de carácter definitivo, são de âmbito local, magnitude reduzida e pouco significativos.

### 7.3 CLIMA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Para a construção da nova aldeia do Pisão considera-se que será desmatada uma área de 8 hectares. Esta área, tal como referido anteriormente, inclui olival tradicional e floresta de produção (eucaliptos e pinheiros-mansos). A desmatção resultará na eliminação de sumidouro de carbono por haver uma substituição da vegetação atual por infraestruturas. Para o cálculo deste sumidouro, aplicou-se a metodologia apresentada no Inventário Nacional de Gases com Efeito de Estufa de 2021. A compatibilização das classes de uso do solo e das classes do NIR, assim como a ordem de grandeza do sumidouro de C que será perdido encontram-se no **Quadro** .

**Quadro 7.2 – Sequestro anual de carbono perdido por instalação de infraestruturas.**

Classes Usos do Solo		Classes NIR	Sequestro C t CO <sub>2eq</sub> /ano
Florestas	Povoamento florestal misto (pinheiro-manso e eucalipto)	<i>Pinus pinaster</i>	31,65
		<i>Eucalyptus spp.</i>	
Cultivo	Olivais	Olive groves	2,26
<b>Total</b>			<b>33,92</b>

Serão também perdidas toneladas de biomassa devido à remoção de vegetação para a construção das infraestruturas associadas à nova aldeia do Pisão. É possível que esta biomassa seja queimada e, portanto, existe a possibilidade de ocorrer a reintrodução do C acumulado nesta biomassa na atmosfera. Tal como referido anteriormente, desconhece-se a real dimensão do espaço afeto à construção das infraestruturas, porém, assumindo que se

mantem a taxa de impermeabilização (74%) da atual aldeia do Pisão, apenas serão efetivamente ocupados 6 hectares dos 8 que constam da proposta apresentada neste **Documento Técnico**. No **Quadro** apresentam-se as perdas estimadas de biomassa nesta área para o Cenário 1, em que se analisa a desmatização de 8 hectares, e para o Cenário 2, em que há uma desmatização de 6 hectares. Estas estimativas dependem da idade, estado de desenvolvimento e local em que se encontram as diferentes espécies, daí ser apresentada uma média de carbono.

**Quadro 7.3 – Perdas de biomassa por uso do solo devido à construção de infraestruturas.**

Classes Usos do Solo	Classes NIR	Média de carbono perdido t CO <sub>2eq</sub>	
		Cenário 1	Cenário 2
Florestas de pinheiro	<i>Pinus pinaster</i>	251,84	188,88
Eucaliptos	<i>Eucalyptus spp.</i>	186,85	140,14
Olivais	<i>Olive groves</i>	112,13	84,10
<b>Total</b>		<b>550,82</b>	<b>413,12</b>

Existem ainda perdas de carbono orgânico do solo (COS) por se converter solo natural em área infraestruturada. Para o cálculo desta perda aplicou-se apenas o Cenário 2, ou seja, em que se converte apenas os 6 hectares anteriormente mencionados. Esta perda poderá ser analisada no **Quadro**.

**Quadro 7.4 – Emissões de perdas de COS por mudança de uso do solo.**

Variação do C no solo t C/(ano.ha)	Emissões perda de COS t CO <sub>2 eq</sub> /ano
<u>Uso do solo para área infraestruturada:</u>	
Floresta para área infraestruturada	-5,10
Campos de cultivo para área infraestruturada	-3,05
<b>Total</b>	<b>92,97</b>

Todos estes fatores irão contribuir para a redução da resiliência da área envolvente às alterações climáticas dada: a perda de sumidouro de C, a perda de biomassa e as emissões calculadas devido ao uso do solo.

Analisando-se os valores determinados, os impactes do Projeto de localização da nova aldeia sobre as alterações climáticas, ainda que negativos e de carácter definitivo, são de âmbito local, magnitude reduzida e pouco significativos.

## 7.4 PAISAGEM

A paisagem da área de implantação da nova aldeia apresenta as características típicas da região. Segundo Cancela d'Abreu *et. al.* (2004) este território insere-se na unidade de

paisagem – *Paisagem da Peneplanície do Alto Alentejo* – na qual os montados dominam na paisagem, estendendo-se, frequentemente, até onde a vista alcança.

Nesta unidade, as povoações concentram a maioria das habitações e das atividades económicas, sendo frequente encontrar, dispersos pelo território, pequenos edifícios de apoio à atividade agrícola. A distribuição da atividade agrícola na paisagem obedece às características do solo, do relevo e da disponibilidade de água, pelo que não detém um padrão específico, sendo natural encontrar áreas de matos, os quais são essenciais à manutenção dos ecossistemas e do regime de pastorícia extensivo.

Relativamente aos atributos específicos da área potencial para a instalação da aldeia, constata-se que a mesma apresenta as características da unidade de paisagem em que se insere, contudo, os terrenos a afetar à nova aldeia não se encontram ocupados por montado, mas sim por floresta de produção.

Sobre a acuidade visual oferecida pelo território constata-se que a mesma é reduzida. Tal é consequência da topografia que, sendo levemente ondulada, não oferece pontos notáveis de observação.

Deste modo, a visibilidade do local, de e para a envolvente, é reduzida o que favorece a sua integração na paisagem (ver **Figura 6.6**).

Face ao exposto, a área potencial para a instalação da nova aldeia do Pisão apresenta uma Qualidade de Paisagem elevada e uma Capacidade de Absorção Visual elevada, pelo que a Sensibilidade da paisagem neste local é média.

Assim, os impactes do Projeto de localização da nova aldeia sobre a paisagem, ainda que negativos e de carácter definitivo, são de âmbito local, magnitude reduzida e pouco significativos.

## 7.5 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

O Projeto de localização da nova aldeia, conforme se viu no **Item 5.3**, identificou que a área selecionada para construção da nova aldeia ocupa uma área integralmente incluída na REN.

Efetivamente, e consultando-se o PDM do Crato, a totalidade da área em análise encontra-se, do ponto de vista do ordenamento, incluída nas Áreas Silvopastoris, nomeadamente montado de sobro e azinho, sendo que toda a área está dentro do limite de proteção à albufeira da Figueira Doida, REN e áreas de montado de sobro e azinho (condicionantes).

Uma vez que a presença destas condicionantes não é compatível com a edificação de uma aldeia, os impactes do Projeto de localização da nova aldeia terão de ser considerados como negativos, definitivos, de âmbito local, magnitude média e significativos.

Contudo, para que a instalação da nova aldeia possa ser devidamente enquadrada no território onde se instalar, será necessário alterar as classes de ordenamento, por forma a tornar a presença da aldeia compatível com os instrumentos em vigor.

Assim, a promoção da necessária alteração às classes de ordenamento e às condicionantes na área de instalação da nova aldeia, constituir-se-á como uma medida mitigadora do impacto que, na prática, o anulará ao tornar compatível a presença da aldeia com o ordenamento do território da área onde se insere.

## 7.6 SOCIOECONOMIA

Os aspetos socioeconómicos foram aqueles que, desde logo, justificaram que se equacionasse a existência de uma nova aldeia tendo estado, portanto, na base da solução estudada.

Considerando-se especificamente o Projeto de localização da nova aldeia, e atendendo a que o mesmo permite, com relativa facilidade, que sejam assegurados os serviços de acessibilidade, comunicações, eletricidade, água e resíduos – pela proximidade a estas infraestruturas – é possível afirma-se que os impactes nunca serão negativos.

Acresce considerar a devida e adequada compensação ao(s) dono(s) do(s) prédio(s) que será(ão) adquirido(s) para instalação da nova aldeia, bem como o facto de as habitações e equipamentos que a constituirão serem novos e, conseqüentemente, com melhor desempenho energético, térmico, acústico, de segurança e, genericamente, de conforto, para além de os proprietários verem inequivocamente aumentado o respetivo valor patrimonial (face aos prédios atuais).

Efetivamente, na nova aldeia, deverão também ser incluídas soluções de energia renovável, nomeadamente painéis solares, ou outros equipamentos, que aumentem a eficiência energética e contribuam para a reduzir a utilização de combustíveis fósseis.

Assim, o impacto do Projeto de localização da nova aldeia ao nível da socioeconomia é positivo e de carácter definitivo, de âmbito local, magnitude média e significativo.

## 8 CONCLUSÕES

Efetuada a seleção da localização da nova aldeia do Pisão e avaliados os principais impactes gerados pelo projeto de localização, é possível constatar-se que a solução apresentada permite assegurar um amplo cumprimento daquela que foi a vontade expressa pela maioria da população afetada neste processo.

Efetivamente, a localização selecionada permite uma otimização da compatibilização entre os diversos aspetos em análise, parecendo oferecer uma solução equilibrada de localização.

Naturalmente que o projeto de localização da nova aldeia do Pisão originará alguns impactes. Contudo, importa realçar que os mais negativos desses impactes (sobre o ordenamento do território) são passíveis de mitigação que, no limite, permitirá que os mesmos sejam anulados.

Considera-se, portanto, que está criada uma base suficientemente sustentável para que se possa prosseguir para as etapas subsequentes que conduzirão, em devido tempo, à construção da aldeia e sua ocupação pelos habitantes da atual aldeia do Pisão. Este planeamento é apresentado de forma detalhada no **ANEXO 01 – Plano de Ação do Realojamento da População da Aldeia do Pisão**, elaborado pela EDIA.





## ANEXO 01 – PLANO DE AÇÃO DO REALOJAMENTO DA POPULAÇÃO DA ALDEIA DO PISÃO

### ÍNDICES

TEXTO	Pág.
<b>1 ENQUADRAMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>2 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>3 CRIAÇÃO DA COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO DA REINSTALAÇÃO DA NOVA ALDEIA DO PISÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>4 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO.....</b>	<b>8</b>
<b>5 PROCESSO DE REALOJAMENTO .....</b>	<b>9</b>
5.1 INQUÉRITO À POPULAÇÃO.....	9
5.2 PRINCÍPIOS DE COMPENSAÇÃO .....	10
5.3 PROJETO DE EXECUÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS, HABITAÇÕES E PAISAGISMO .....	12
5.4 COMUNICAÇÃO DO PROJETO À POPULAÇÃO .....	12
5.5 EQUIPAMENTOS SOCIAIS E COLETIVOS .....	13
<b>6 EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DA ALDEIA.....</b>	<b>14</b>
<b>7 AÇÃO SOCIAL.....</b>	<b>15</b>
7.1 ENVOLVIMENTO DAS ENTIDADES E PRÓ-ASSOCIAÇÃO.....	15
7.2 ACOMPANHAMENTO DOS MORADORES, IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS E SOLUÇÕES DE CARÁCTER SOCIAL, ECONÓMICO E PSICOLÓGICO .....	15
7.3 SALVAGUARDA DA MEMÓRIA COLETIVA DA ALDEIA DO PISÃO - MEMÓRIAS, REGISTOS E VIVÊNCIAS DA ALDEIA.....	16
7.4 REGISTO ADIOVISUAL DO CICLO ANUAL DA ALDEIA (FESTAS RELIGIOSAS, CIVIS, ATIVIDADES TRADICIONAIS, USOS, COSTUMES, PROFISSÕES) .....	17
7.5 RECOLHA DE OBJETOS E TESTEMUNHOS DAS GENTES LOCAIS .....	17
7.6 CRIAÇÃO DE UM ESPAÇO MUSEOLÓGICO .....	18
<b>8 DINAMIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E SUSTENTABILIDADE .....</b>	<b>19</b>
8.1 IDENTIFICAÇÃO DAS POTENCIALIDADES EXISTENTES .....	19
8.2 APOIO ÀS INICIATIVAS DE EMPREENDEDORISMO LOCAL.....	19
<b>9 MUDANÇA DA POPULAÇÃO DA ALDEIA .....</b>	<b>20</b>
9.1 PREPARAÇÃO DA COMUNIDADE PARA A MUDANÇA.....	20
9.2 IDENTIFICAÇÃO DE CONSTRANGIMENTOS FÍSICOS E PSICOLÓGICOS À MUDANÇA .....	20
9.3 DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS PARA MUDAR A POPULAÇÃO.....	21

9.4	DEFINIÇÃO DE UMA PEQUENA EQUIPA TÉCNICA PARA A RESOLUÇÃO DE PEQUENOS PROBLEMAS QUE SURJAM NA NOVA ALDEIA .....	21
9.5	MUDANÇA DOS MORADORES .....	22
<b>10</b>	<b>DESMANTELAMENTO SELETIVO DA ALDEIA DO PISÃO .....</b>	<b>23</b>
10.1	ESTUDO PARA IDENTIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS PATRIMONIAIS E DESMANTELAMENTO SELETIVO.....	23
10.2	EMPREITADA DE DESMANTELAMENTO DA ALDEIA E TRATAMENTO DE RESÍDUOS.....	23
<b>11</b>	<b>ACOMPANHAMENTO PÓS MUDANÇA.....</b>	<b>24</b>
11.1	ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO PSICOSSOCIAL DOS HABITANTES DA NOVA ALDEIA.....	24
11.2	PLANO DE VALORIZAÇÃO SUSTENTÁVEL E MARKETING TERRITORIAL .....	24
<b>12</b>	<b>CRONOGRAMA DO PROCESSO DE REINSTALAÇÃO DA POPULAÇÃO DA ALDEIA DO PISÃO .....</b>	<b>25</b>



## 1 ENQUADRAMENTO

O AHFM do Crato, previsto e contratado no PRR, visa a criação de uma reserva estratégica de água que constituirá uma alternativa de abastecimento público e permitirá o estabelecimento de novas áreas de regadio, respondendo de forma integrada a situações de seca extrema e reduzindo a probabilidade de ocorrência de cheias. O AHFM é um empreendimento de fins múltiplos que, além do regadio e do abastecimento público, comporta diretamente produção de energia (fotovoltaica), e poderá vir a suportar outras atividades como sejam as turísticas e de lazer.

Além de outros impactos identificados, a construção da barragem do Pisão provocará a submersão da totalidade da atual aldeia do Pisão, que obrigando ao realojamento da população e à construção de uma nova aldeia, assume-se como um dos impactos que requer maior acompanhamento e atenção.

Assim, há que assegurar que o processo de realojamento da aldeia do Pisão decorrerá tendo presente o cronograma do projeto, em estreita ligação com a população, salvaguardando-se todos os aspetos patrimoniais, sociais e humanos, que um processo desta natureza exige.

O plano de ação do realojamento da população da aldeia do Pisão (designado por Plano de Ação) consiste na identificação de todas as fases inerentes a um processo desta natureza, necessárias à boa implementação do mesmo, que contempla tarefas como o projeto de execução da nova aldeia, empreitada de construção, preparação da população para a mudança, mudança e fase pós-mudança.

O Plano de Ação, visa a apresentação de um conjunto de soluções, que permita conciliar o interesse das populações com o interesse público, devendo ter presente:

- Caracterização demográfica da população da aldeia, alfabetização e setores de atividade;
- Caracterização urbana da aldeia - habitações e construções complementares, equipamento social (igreja, parque, lavadouro, etc.) e infraestruturas (depósito de abastecimento de água, condutas, acessos viários, linhas elétricas, condutas de abastecimento de água e saneamento, etc.);
- Caracterização agrária - Dimensão e tipologia das explorações, atividades desenvolvidas.

## 2 INTRODUÇÃO

Com o presente documento, pretende-se identificar todas as fases e os trabalhos inerentes a cada uma delas, que constituem o processo de reinstalação da população do Pisão, consistindo num documento orientador ao desenvolvimento dos trabalhos em curso e a desenvolver.

Este documento assenta na experiência adquirida e no planeamento aplicado ao processo de reinstalação da nova aldeia da Luz, processo liderado pela EDIA, aquando da construção da Barragem de Alqueva.

Pretende-se, assim, salvaguardar as inúmeras questões relacionadas com um processo desta natureza, e simultaneamente, garantir as respostas necessárias às questões levantadas no ponto 26 da DIA, e que se resumem:

Projeto de localização da nova aldeia e dos acessos à mesma, acompanhado da respetiva avaliação de impactes, em particular no que se refere ao uso do solo, socioeconomia, ordenamento do território e alterações climáticas (em termos do potencial de emissões de GEE). Este projeto deve ser desenvolvido tendo em conta a necessidade de garantir:

- i. O envolvimento antecipado das famílias sobre as garantias e soluções patrimoniais e funcionais que lhe vão ser propostas, designadamente as tipologias de casas e materiais utilizados;
- ii. A compensação dos espaços exteriores às casas, hoje interiorizados pela população, como sejam hortas e outros espaços para a criação de animais de capoeira;
- iii. Medidas, caso se justifiquem, que acautelem o ambiente social existente, admitindo a possibilidade de vir a acontecer um aumento significativo de trabalhadores na região e um aumento anormal de ruído para o local;
- iv. A avaliação da memória coletiva recuperável de forma a ajudar a minimizar perdas de carácter sentimental, nomeadamente tradições, símbolos e equipamentos públicos e privados e de forma criativa transpor essas memórias para a nova povoação. Contemplar a realização de um levantamento fotográfico e/ou registo de imagem representativo do espaço - público e privado - da aldeia e da vivência do mesmo, como registo histórico e para memória futura na criação de um espaço cultural;
- v. A compensação com equipamentos públicos e sociais que permitam que a nova aldeia compare melhor com as restantes localidades do concelho;
- vi. O envolvimento, de forma efetiva, da população em todas as decisões e aspetos críticos do realojamento;
- vii. Que a identificação de locais potenciais para a instalação da nova aldeia tem em conta a relevância de serem, no mínimo, mantidas condições semelhantes às atuais ao nível

da espacialidade; orientação; acústica; eficiência energética, conforto bioclimático - exposição solar, insolação e exposição a ventos e de proximidade à ribeira da Seda.

Considerando o referido anteriormente, o Plano de Ação apresenta as várias fases do processo de realojamento da população, assim como a identificação das principais preocupações e respetivo cronograma de projeto, estimando-se a duração de cada uma das fases.

Em seguida, identificam-se as fases e ações a desenvolver e em curso, onde se apresenta a metodologia e abordagens específicas para cada uma destas ações.



### **3 CRIAÇÃO DA COMISSÃO DE ACOMPANHAMENTO DA REINSTALAÇÃO DA NOVA ALDEIA DO PISÃO**

Por forma a que o processo de reinstalação da nova aldeia do Pisão decorra de forma próxima e integrada com a população, será criada a Comissão de Acompanhamento da Reinstalação da nova aldeia do Pisão (CARNAP), composta pelas instituições e entidades com papel preponderante e representativas da comunidade.

A CARNAP será composta por membros indicados pelas seguintes entidades:

- CIMAA;
- Município do Crato;
- Junta de freguesia da União das freguesias de Crato e Mártires, Flor da Rosa e Vale do Peso;
- Pró-Associação dos Moradores e Proprietários da Aldeia do Pisão;
- IPSS com atividade na aldeia;
- Equipa técnica responsável pela elaboração do Plano de Pormenor;
- Projetista;
- Empreiteiro.

A CARNAP será coordenada pela CIMAA e reunirá com uma periodicidade mensal, com o objetivo de dar a conhecer o andamento do processo de reinstalação, analisar e emitir parecer sobre as opções técnicas e cronograma de trabalhos a cumprir.

Ao longo do processo de reinstalação da aldeia do Pisão, poderão ser chamadas a participar na CARNAP outras entidades interessadas no processo.

Simultaneamente, será criada pela CIMAA uma equipa de gestão de projeto, constituída por técnicos de diferentes áreas e valências, nomeadamente:

Engenharia, Arquitetura, Arqueologia, Ambiente, Sociologia, Serviço Social, Psicologia, Jurídica, Topografia, Questões Fundiárias.

Esta equipa de trabalho acompanhará todo o processo de reinstalação, dando suporte técnico ao desenvolvimento das diferentes fases (inquérito urbanístico, plano de pormenor, projeto de construção da nova aldeia, empreitada de construção, realojamento da população, mudança das habitações, etc.), em contato muito próximo com a população.

A CARNAP trabalhará de forma regular e periódica, participando no planeamento e processo de decisão necessários na implementação das várias fases do projeto, como seja:

Inquérito urbanístico, Termos para o Plano de Pormenor, Elaboração do Plano de Pormenor, Termos do Projeto de Execução da nova aldeia, Projeto de Execução, Termos da Empreitada

de construção da nova aldeia, Construção da nova aldeia, Termos para a mudança das habitações, Desmantelamento da atual aldeia, Acompanhamento social da população.

De referir que a CIMAA e o município do Crato já iniciaram contatos com a Pró-Associação, através da realização de reuniões de trabalho, realizadas em outubro de 2022 e janeiro de 2023, por forma a desenvolver trabalho conjunto e periódico, essencial ao processo.

A proposta de constituição da Comissão de Acompanhamento foi apresentada pela CIMAA na última reunião realizada com a Pró-Associação, em janeiro de 2023.



#### 4 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Por forma a adequar a concretização do projeto e, no caso concreto, a viabilidade da construção da nova aldeia do Pisão nos Instrumentos de Gestão Territorial em vigor, a CIMAA solicitou parecer jurídico e desenvolveu várias reuniões com a CCDRA, atendendo à necessidade da realização de operações urbanísticas relacionadas com a construção da nova aldeia do Pisão.

Conforme parecer emitido e considerando as obrigações a que a CIMAA está sujeita, assim como os timings inerentes a todo o projeto, o município do Crato solicitou a suspensão do PDM, por forma a avançar com a elaboração do Plano de Pormenor da nova aldeia do Pisão.

O Plano de Pormenor da nova aldeia do Pisão deverá ter presente o último inquérito urbanístico realizado na fase do estudo prévio, contemplando as necessidades de realojamento ao nível habitacional, as áreas de utilização pública, equipamentos públicos, espaços comerciais e áreas de expansão (habitacional, comercial e industrial) que permitam responder a interesses futuros de fixação de novas pessoas e empresas.

**Duração temporal:** 8 meses

EDIA

## 5 PROCESSO DE REALOJAMENTO

O realojamento de uma população reveste-se de uma complexidade e especificidade, que torna este processo de uma exigência e rigor a todos os níveis. O envolvimento da população é imprescindível, necessário e obrigatório, por forma a minimizar o impacto social e humano, que o mesmo poderá acarretar à população.

A constituição da Comissão de Acompanhamento, já referida em ponto anterior, permitirá identificar problemas e particularidades o mais cedo possível, permitindo atuar de forma integrada e conjunta.

O processo de realojamento, propriamente dito, deverá ter em consideração diversos fatores, nomeadamente:

### 5.1 INQUÉRITO À POPULAÇÃO

Conhecer de forma rigorosa e atual a situação da aldeia do Pisão e dos seus habitantes e proprietários dos imóveis que a compõem é imperativo no processo de realojamento.

Em 2001 e 2011 foram efetuados inquéritos à população do Pisão, no entanto atendendo o tempo decorrido desde então, foi realizado, em 2021, um novo inquérito no âmbito da componente socioeconómica da "Avaliação da Sustentabilidade e Desenvolvimento Integrado dos Recursos Hídricos e Energéticos do Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato".

Este inquérito teve como principais objetivos conhecer a estrutura da população residente na aldeia do Pisão, analisando, simultaneamente, as suas perceções face aos impactes estimados com a concretização do Aproveitamento.

Foram efetuados e validados inquéritos a 83 famílias e 199 pessoas, tendo-se procurado abranger a totalidade da população da aldeia do Pisão, incidindo-se sobre todos os prédios urbanos da aldeia e isolados.

O inquérito dirigiu-se a todos os residentes permanentes e sazonais, sendo 76 residentes permanentes (1.ª habitação) e 122 residentes sazonais (2.ª habitação).

Das respostas aos inquéritos, destaca-se:

- A maior parte dos inquiridos (75%), revelaram que não tencionam mudar de profissão ou atividade;
- Cerca de metade dos inquiridos (51%), respondeu que pensa que vão ter melhores ou muito melhores condições de vida, o que revela estarem otimistas com a construção do Aproveitamento;

- Uma larga maioria dos inquiridos (82%) respondeu que gosta muito ou bastante de morar na aldeia do Pisão;
- 137 dos inquiridos (69%) respondeu que prefere ir morar para uma nova aldeia, e 5% (10), responderam que preferiam ir morar para o Crato;
- Quando questionados quanto à localização da nova aldeia, uma percentagem significativa (62%), respondeu perto do Monte da Velha, com o nome do Pisão.

Por fim, há dois pontos que unem as respostas a favor, contra e neutras, e que importa salientar.

Em primeiro lugar, todos gostariam que fossem salvaguardados os direitos da população, construindo moradias equivalentes na nova aldeia, respeitando-se as suas perdas e sentimentos.

Em segundo lugar, concordam que a construção da barragem vai, de alguma forma, permitir melhorar as condições de vida da região e frisam a importância de uma resposta definitiva sobre a construção da mesma, o que revela ser um projeto há muito previsto e por várias vezes adiado.

São referidas algumas infraestruturas e serviços que gostariam de ter na nova localização, tais como: uma mercearia maior, farmácia, melhores telecomunicações, multibanco, transportes públicos e que as habitações fossem de um piso térreo.

O Plano de Ação prevê a realização de entrevistas individuais com vista a confirmar o inquérito efetuado em 2021, por forma a conhecer com todo o detalhe a situação familiar da cada habitante e proprietário.

Esta nova auscultação, a realizar no âmbito do trabalho conjunto com a Comissão de Acompanhamento (CARNAP), além de ter como objetivo a confirmação dos dados constantes no último inquérito, também permitirá ter uma visão concreta de cada imóvel, por forma a dar essa informação à equipa que estará a desenvolver o Plano de Pormenor e o Projeto de Execução da nova aldeia.

**Duração temporal:** 3 meses

## 5.2 PRINCÍPIOS DE COMPENSAÇÃO

O processo de realojamento da população da aldeia do Pisão, é, talvez, o processo de expropriação mais complexo e particular com que o Estado se vê confrontado. Pois, além de ser um processo que deverá respeitar os direitos de propriedade relativos aos imóveis a expropriar (prédios urbanos identificados no levantamento efetuado), tratando-se de um

processo de realojamento de uma população, deverá respeitar e atender a outros fatores, que em muitas situações, serão mais importantes e delicados, obrigando a um cuidado especial

O Decreto-Lei n.º 62/2022, de 26 de setembro, constitui o Empreendimento de Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato de interesse público nacional e adota medidas excepcionais necessárias para a concretização do mesmo no prazo de vigência do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR).

Relativamente ao realojamento da população residente na aldeia do Pisão, o artigo 6.º do referido diploma, estipula:

1. Todos os habitantes da aldeia do Pisão cuja habitação venha a ser afetada pela concretização do EAHFMC têm direito a ser realojados.
2. Os prédios urbanos que forem cedidos a título de indemnização, nos termos do disposto no Código das Expropriações, aprovado em anexo à Lei n.º 168/99, de 18 de setembro, na sua redação atual, localizam-se, preferencialmente, junto do lugar do Monte da Velha, sito na união das freguesias de Crato e Mártires, Flor da Rosa e Vale do Peso, por forma a salvaguardar a proximidade do lugar onde anteriormente residiam.
3. Os direitos, ónus, encargos ou responsabilidade que incidam sobre os imóveis situados na aldeia do Pisão, são transferidos para os bens que ficarem sub-rogados no seu lugar, aplicando-se aos cancelamentos e novos registos e inscrições matriciais o disposto no artigo 7.º.

O artigo 7.º estipula que todos os atos necessários à regularização dos bens ou direitos a expropriar ou expropriados, nomeadamente em termos cadastrais, registrais ou matriciais, são praticados oficiosamente pelos serviços competentes, mediante simples comunicação efetuada pela entidade gestora.

Desta forma, e atendendo ao referido anteriormente, considera-se que relativamente à aldeia do Pisão, a compensação pela afetação dos imóveis que compõem a aldeia e que serão afetados pelo EAHFMC, será efetuada, preferencialmente, através de uma indemnização em espécie, de imóveis localizados junto ao lugar do Monte da Velha.

Este considerando vai ao encontro do desejo da maioria dos habitantes da aldeia do Pisão, conforme explanado no resultado dos inquéritos efetuados em 2021.

Desta forma, e fazendo coincidir com a elaboração do Plano de Pormenor e do Projeto de Execução da nova Aldeia, devem ser definidos os critérios de indemnização em espécie, tais como, tipologias das habitações e materiais utilizados, número de pisos, número de divisões, dimensionamento, acessibilidades, infraestruturas, materiais constituintes (Ex. mosaicos e azulejos).

Deverá ser acautelada a compensação dos espaços exteriores efetuando um levantamento das áreas que são parte integrante das habitações e anexos utilizados pelos habitantes, na produção agrícola e pecuária, inquirindo os proprietários das parcelas dispersas, sobre a viabilidade de manutenção das mesmas na nova aldeia ou em alternativa, por compensação monetária.

Igualmente, será importante a consideração de elementos valorativos, atrativos e recreativos para além dos que já existiam na antiga aldeia, a construir na nova aldeia, por forma a enriquecer o "Modus Vivendi" dos espaços públicos a criar.

**Duração temporal:** 6 meses

### **5.3 PROJETO DE EXECUÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS, HABITAÇÕES E PAISAGISMO**

Após a elaboração do Plano de Pormenor da nova aldeia do Pisão, será desenvolvido o projeto de execução das infraestruturas, habitações e paisagismo da nova aldeia. Todo o procedimento deverá ser efetuado de acordo com o Código da Contratação Pública, tendo presente os prazos necessários para a sua concretização.

O projeto deverá atender a toda a informação recolhida nas fases anteriores, aos princípios de compensação e às necessidades futuras da nova aldeia.

A elaboração do projeto deverá ser supervisionada pela equipa pluridisciplinar da CIMAA e acompanhada pela CARNAP (Comissão de Acompanhamento).

Esta fase é determinante na consideração de todos os aspetos e pormenores a ter em conta, para que os mesmos sejam concretizados na fase de construção da nova aldeia.

**Duração temporal:** 7 meses

### **5.4 COMUNICAÇÃO DO PROJETO À POPULAÇÃO**

Ao longo de todo o processo de realojamento deverão ser realizadas reuniões gerais com a população para apresentação do estado de andamento do processo. No entanto, será muito importante a participação dos interessados na fase de projetos, desde a fase de elaboração do plano pormenor até à fase do projeto de execução.

**Duração temporal:** 4 meses

## 5.5 EQUIPAMENTOS SOCIAIS E COLETIVOS

Tendo presente que a compensação com equipamentos públicos e sociais deve permitir que a nova aldeia compare melhor com as restantes localidades do concelho, é fundamental a definição dos equipamentos a construir na nova aldeia.

Quais os equipamentos necessários atendendo à realidade atual da aldeia do Pisão, mas também, a perspetiva futura, é um fator a ter em conta no desenho e consideração do projeto.

Assim é crucial:

- Identificação e definição do grau de importância de cada equipamento;
- Concertação com as entidades e Pró-Associação de moradores e proprietários;
- Elaboração do programa e dos termos de referência de cada equipamento.

**Duração temporal:** 2 meses



## 6 EMPREITADA DE CONSTRUÇÃO DA ALDEIA

A fase de construção da nova aldeia será a etapa mais prolongada no tempo, a par com o acompanhamento da população, mas com sinais visíveis para toda a população.

A proximidade do local da obra à atual aldeia, e numa zona de circulação diária de acesso à sede de concelho e à sede do distrito, aumentará a curiosidade para habitantes e proprietários, e ao mesmo tempo para a comunidade em geral.

Assim, no âmbito da empreitada de construção da nova aldeia deverão ser criadas medidas preventivas, de carácter ambiental, mas também social, por forma a evitar aglomerações de pessoas nas imediações da aldeia.

Igualmente, deverão ser criadas normas e procedimentos por forma a minimizar o impacto que o ruído provocado por máquinas e equipamentos poderão causar, tanto aos moradores da aldeia do Pisão, como do lugar do Monte da Velha.

Como exemplo, condicionar a execução de determinados trabalhos em horários pós-laboral, nomeadamente aqueles que causem ruído elevado.

Deverão estar previstas visitas dos moradores à obra, por forma a terem uma noção concreta do andamento das mesmas, e permitindo começarem a identificar os novos espaços a ocupar.

Estas visitas devem ser programadas e planeadas de modo a não interferirem com o normal andamento dos trabalhos, e agendadas no âmbito da Comissão de Acompanhamento do processo de realojamento.

**Duração temporal:** 22 meses

## 7 AÇÃO SOCIAL

O processo de realojamento de uma população é um processo único e que acontece muito raras vezes. Em Portugal, um processo desta natureza, que tivesse envolvido a construção de uma nova aldeia na sua integra, só aconteceu com a construção da nova aldeia da Luz, devido à construção da barragem de Alqueva.

Existiram outras povoações que foram afetadas pela construção de barragens em Portugal, ao longo dos anos, mas o realojamento da população para um novo local só ocorreu com a Luz.

Conforme já mencionado, além da compensação patrimonial em causa, estamos na presença de um processo complexo e muito exigente, visto envolver a identidade de um lugar, vivências, questões pessoais e comunitárias, que são resultado da apropriação de uma comunidade a um determinado espaço.

Como tal, dever-se-á ter em conta, e identificar à partida todas as questões que poderão envolver socialmente a comunidade e que deverão ser salvaguardadas.

### 7.1 ENVOLVIMENTO DAS ENTIDADES E PRÓ-ASSOCIAÇÃO

A comunicação e o acompanhamento de todo o processo de reinstalação da aldeia do Pisão pelas entidades e, principalmente, pela Pró-Associação de Moradores e Proprietários da Aldeia do Pisão, são de crucial importância para a reinstalação da aldeia. É de extrema importância a criação de um laço de confiança entre as entidades e a Pró-Associação com os habitantes do Pisão. Estas funcionam como garantia que o processo está a ser bem conduzido e que os direitos e deveres de cada um dos envolvidos estão a ser garantidos. É à Pró-Associação que as diferentes fases do processo de reinstalação devem ser apresentadas e consensualizadas para depois serem apresentados individualmente, casa a casa. Neste sentido, é necessário que a Pró-Associação seja composta por elementos com conhecimentos técnicos pluridisciplinares por forma a analisar tecnicamente os anteprojetos e projetos, bem como apresentar soluções de âmbito geral para o processo de reinstalação da aldeia.

**Duração temporal:** 36 meses

### 7.2 ACOMPANHAMENTO DOS MORADORES, IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS E SOLUÇÕES DE CARÁCTER SOCIAL, ECONÓMICO E PSICOLÓGICO

Nesta ação pretende-se que os técnicos da equipa psicossocial estabeleçam uma forte e íntima ligação, bem como um conhecimento profundo sobre todas as famílias que habitam na aldeia do Pisão para as poderem ajudar nos mais variados problemas que este processo irá

despoletar. A equipa psicossocial irá realizar inúmeras reuniões de carácter mais íntimo, nas casas de cada família para identificar os constrangimentos que mais condicionam determinada família. Estas reuniões/conversas informais permitem despistar quer os problemas decorrentes do processo de mudança, por exemplo, dificuldades em perceber as plantas da nova habitação, os arruamentos da nova aldeia, bem como as dificuldades funcionais da própria família e com outras famílias, nomeadamente incompatibilidades entre familiares e vizinhos. Nos casos em que se identifiquem incompatibilidades, de preferência não se devem convocar essas famílias para a mesma reunião, como por exemplo, a concertação das casas da nova aldeia ou da localização no novo arruamento da aldeia. Este tipo de medidas irá impedir a contaminação do processo por diferendos familiares ou de vizinhança preexistentes no âmbito de concertação das habitações.

**Duração temporal:** 36 meses

### **7.3 SALVAGUARDA DA MEMÓRIA COLETIVA DA ALDEIA DO PISÃO - MEMÓRIAS, REGISTOS E VIVÊNCIAS DA ALDEIA**

O desaparecimento da aldeia do Pisão e da sua zona envolvente implica a necessidade de proceder a um conjunto de levantamentos, numa perspetiva sincrónica e diacrónica de base etnográfica, antropológica e histórica que contribua para a criação de um retrato da memória daquela comunidade em diferentes dimensões. Estes trabalhos, assegurados pela equipa pluridisciplinar para a criação do Espaço Museológico da Nova Aldeia do Pisão devem privilegiar, numa primeira fase, a "salvação" dos testemunhos em risco de se perderem. Assim, serão identificadas as casas de habitação que contenham objetos pertinentes para a constituição de coleção etnográfica, bem como as gentes locais com profissões e ofícios tradicionais para serem devidamente recolhidos, analisados e, numa fase posterior, devidamente tratados e apresentados no espaço museológico da nova Aldeia do Pisão. Nesta primeira fase importa conhecer, identificar os agentes locais portadores de informação e de objetos pertinentes para a reconstrução da memória da antiga aldeia do Pisão.

Na fase de estudo prévio e RECAPE já foram iniciados trabalhos com vista à salvaguarda da memória coletiva da aldeia do Pisão e registo detalhado do património imaterial, tradições, memórias, saberes, recolha de registos fotográficos e identificação de espólio material e imaterial, em resposta ao ponto **39** dos **Elementos a apresentar em sede de projeto de execução de RECAPE**. Para um levantamento e análise mais detalhados sobre a memória coletiva recuperável da aldeia, por favor consultar o **DT 17 – E. 39**. do **Volume 4** do RECAPE.

As equipas de arqueologia e antropologia desenvolveram uma série de levantamentos, entrevistas e registos da cada uma das casas, com vista a identificar elementos patrimoniais considerados relevantes e que permitam perpetuar a memória da antiga aldeia.

Este trabalho deverá ser continuado no âmbito dos contatos a manter com a população ao longo do processo.

**Duração temporal:** 18 meses

#### **7.4 REGISTO AUDIOVISUAL DO CICLO ANUAL DA ALDEIA (FESTAS RELIGIOSAS, CIVIS, ATIVIDADES TRADICIONAIS, USOS, COSTUMES, PROFISSÕES)**

O registo audiovisual do ciclo anual da aldeia do Pisão permite a criação de um acervo audiovisual de todas as manifestações socioculturais e económicas da comunidade. Este acervo audiovisual será a base sobre o qual será construído o espaço museológico: Isto é, a memória e os testemunhos dos anciãos da aldeia ficarão guardados num "contentor de memórias" que irão ser utilizados no espaço museológico. Este registo audiovisual é conduzido por uma equipa pluridisciplinar e qualificada onde, através de entrevista conduzida por um especialista, é recolhido o testemunho do saber fazer, de artes e ofícios que se tornaram em desuso, mas que adquirem uma dimensão museológica ímpar. Em termos práticos, pretende-se a criação de um conjunto de filmes temáticos que registem todas as manifestações socio culturais e económicas da aldeia do Pisão. Por exemplo, a festa principal da aldeia, os bailes, a matança do porco, a pesca, ofícios artesanais como o abegão e ferreiro, o pão, o vinho, o azeite, o mel, o pastoreio...

**Duração temporal:** 16 meses

#### **7.5 RECOLHA DE OBJETOS E TESTEMUNHOS DAS GENTES LOCAIS**

O mundo rural criou um conjunto de instrumentos e conhecimentos de auxílio ao trabalho agrícolas das gentes locais. Perdida a funcionalidade, na maior parte dos casos, ficam como elementos decorativos ou apenas perdidos no meio das casas e dos quintais. No entanto, estes mesmos materiais revestem-se de manifesta importância como documentos museológicos. Esta iniciativa visa a recolha porta a porta de possíveis objetos que os moradores possuam e que pretendam doar para o espaço museológico a criar. É importante proceder-se até à exaustão esse processo de recolha de elementos materiais que as gentes do Pisão incorporaram na sua vivência.

Estes objetos irão permitir a criação da coleção etnográfica que também será a base para a criação de pequenos núcleos museológicos temáticos. A história dos moradores do Pisão também se conta a partir dos objetos. Esta recolha implica em termos metodológicos realizar-se, "in situ", o registo fotográfico, a atribuição de um número de inventário, a descrição do

objeto, medidas e pesos, bem como a morada e a identificação do proprietário. Depois de recolhido e identificado todo o material deverá ser avaliado para identificarmos as necessidades de limpeza, conservação e restauro. Tudo isto constituirá o acervo do espaço museológico do Pisão, testemunho material da cultura original dos habitantes do Pisão.

**Duração temporal:** 18 meses

## 7.6 CRIAÇÃO DE UM ESPAÇO MUSEOLÓGICO

Prevê-se a criação de um espaço que contenha toda a informação quer do processo de realojamento, quer das memórias e identidades da aldeia do Pisão

Depois da constituição deste "corpus" (objetos e testemunhos), segundo o critério funcional, deverá ser agrupado em diferentes unidades, consoante os materiais recolhidos: agricultura, pastoreio, pesca, transportes, mobiliário, cozinha, ....

É com este "corpus" de material que se pretende organizar as unidades temáticas com vista à inauguração do espaço museológico do Pisão.

O Programa Expositivo inaugural do Espaço Museológico do Pisão deverá ser desenvolvido de acordo quer com o "corpus" recolhido, quer com o espaço físico disponível para o efeito.

A recolha etnográfica realizada nas diferentes fases do processo sobre a vida da aldeia, organização familiar, agricultura e pastorícia, pesca e atividades fluviais, tempos e vivências, atividades lúdicas, festas, entre outras, deverá constituir o catálogo da exposição inaugural. Para além do catálogo, será importante continuar o trabalho de campo na nova Aldeia do Pisão, a elaboração dos textos para os painéis expositivos da exposição a inaugurar e a elaboração de um estudo antropológico da aldeia do Pisão.

**Duração temporal:** 18 meses

## **8 DINAMIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E SUSTENTABILIDADE**

### **8.1 IDENTIFICAÇÃO DAS POTENCIALIDADES EXISTENTES**

A dinamização comunitária, associada à reinstalação da aldeia do Pisão, deverá representar um dos grandes imperativos deste projeto, sendo por isso necessário promover iniciativas que permitam transformar a nova Aldeia num "motor" de desenvolvimento socioeconómico e de sustentabilidade. Importa por isso identificar as potencialidades existentes bem como as iniciativas locais, através da realização de estudos que apontem medidas de intervenção junto da comunidade perspetivadas para a mudança, para a construção do futuro.

O processo de reinstalação deve ser acompanhado por uma dinâmica comunitária nas abordagens com a população e na sua sensibilização para as alternativas existentes nos vários campos (reajuntamento habitacional, ...).

**Duração temporal:** 18 meses

### **8.2 APOIO ÀS INICIATIVAS DE EMPREENDEDORISMO LOCAL**

É importante promover e apoiar as iniciativas locais de investimento, através da orientação e elaboração de projetos de serviços de base local, turismo em espaço rural, artesanato, profissões emergentes, entre outras, num quadro de regime de apoio financeiros a micro e pequenas empresas.

**Duração temporal:** 18 meses

EDIA

## 9 MUDANÇA DA POPULAÇÃO DA ALDEIA

### 9.1 PREPARAÇÃO DA COMUNIDADE PARA A MUDANÇA

É necessário disponibilizar constantemente informação atualizada do processo para os moradores se apropriarem gradualmente quer da nova casa, quer do novo lugar da aldeia. Este processo de apropriação, para além de documentos em suporte papel, implica deslocações físicas aos locais da nova aldeia e das suas casas. Assim, esta preparação deverá contar não só com as reuniões formais com a Pró-Associação de Moradores e Proprietários, mas principalmente com a distribuição de um folheto com as fases em curso e as que se avizinham, bem como a presença de técnicos da equipa multidisciplinar que possam transmitir esse tipo de informação.

As visitas à nova aldeia são um dos aspetos principais para os habitantes do Pisão começarem a reconstruírem mentalmente o novo lugar e, assim, iniciarem o processo de apropriação do lugar, da Nova Aldeia, da Nova Habitação.

As ações de preparação da comunidade também implicam, mais tarde, com a empresa de transporte, a disponibilização de material de acondicionamento dos seus bens, tal como a criação de uma rede social para ajuda mútua, pelo menos entre os familiares mais próximos, para o embalamento dos seus bens. Pretende-se que a mudança seja momento de partilha e de apropriação conjunta, bem como de ajuda para aqueles moradores que não têm uma rede familiar de apoio.

**Duração temporal:** 12 meses

### 9.2 IDENTIFICAÇÃO DE CONSTRANGIMENTOS FÍSICOS E PSICOLÓGICOS À MUDANÇA

No desenvolvimento do seu trabalho, a equipa psicossocial vai descodificando os constrangimentos físicos e psicológicos que as famílias e os indivíduos podem apresentar ou reforçar durante o processo de reinstalação. Dentro deste âmbito, cabe à equipa psicossocial identificar os constrangimentos e encontrar soluções para os ultrapassar. A identificação de problemas não resolvidos no seio de uma família poderá fazer com que estes sejam amplificados e vazados em opiniões de insatisfação contra o processo de reinstalação e respetivos técnicos que se encontram a trabalhar no local.

Outro tipo de situações prende-se com o fato de indivíduos não terem uma rede de apoio para os ajudar, por exemplo, a visitar a nova aldeia, por terem mobilidade reduzida. Aqui a equipa psicossocial fará a ligação com as entidades locais para se ultrapassar o problema.

**Duração temporal:** 6 meses

### 9.3 DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS PARA MUDAR A POPULAÇÃO

Este aspeto também carece de reuniões alargadas com as entidades locais, a associação de moradores, a população e a empresa de transporte. Assim, num primeiro momento, há que identificar todo o material a transportar, constante nas casas de habitação e nos quintais. Depois, e de acordo com a capacidade da transportadora, identifica-se o número de famílias/casa a mudar, bem como os arruamentos a iniciar o processo de mudança. Definidos os critérios, procede-se à realização de um cronograma com a identificação do dia e o número de família a transportar por dia. Esta calendarização é importante quer para as famílias se prepararem para a mudança, quer para a equipa psicossocial poder ensinar e ajudar também no processo de embalamento do mobiliário existente nas habitações. Este processo de embalamento e acondicionamento dos bens materiais implica a distribuição prévia de caixas de papelão de diversos tamanhos, papel de embrulho, plástico de bolhas e fita cola, entre outro tipo de material.

A consensualização atempada, bem como a comunicação do cronograma com os dias para a mudança das famílias, é de curial importância para que os moradores do Pisão consigam tomar as decisões daquilo que pretendem levar ou simplesmente, se pretendem levar tudo o que se encontra dentro das suas casas e quintais.

Neste item, importa refletir qual a melhor opção: mudar os equipamentos coletivos/mercearia/café, primeiro, ou os habitantes.

**Duração temporal:** 2 meses

### 9.4 DEFINIÇÃO DE UMA PEQUENA EQUIPA TÉCNICA PARA A RESOLUÇÃO DE PEQUENOS PROBLEMAS QUE SURJAM NA NOVA ALDEIA

Neste aspeto é fundamental garantir que as vistorias e os autos de entrega estão em conformidade para minimizar ao máximo os problemas que possam surgir na nova casa. Este aspeto é muito importante uma vez que se uma família muda para a casa nova, mas não tem eletricidade, por exemplo, torna a mudança num problema adicional. Caso este tipo de situações aconteça, é necessário atuar rapidamente, através dessa equipa técnica (pedreiros, eletricitistas, carpinteiros, canalizadores, etc), uma vez que, por exemplo, existem frigoríficos e arcas com víveres que não podem aguardar muito tempo. É crucial o tempo de resposta para este tipo de problemas práticos.

**Duração temporal:** 6 meses

## 9.5 MUDANÇA DOS MORADORES

A mudança dos moradores deve ser devidamente acautelada no terreno pela equipa psicossocial, consensualizada pelas entidades locais e comunicada de forma clara e sucinta das suas diferentes fases, até ao dia propriamente dito da mudança. Assim dever-se-á priorizar a comunicação e a transparência da informação. É fundamental que os habitantes do Pisão tenham a perceção que a Nova aldeia tem todas as condições para os poder receber. Isto é, a obra tem de estar devidamente concluída. Caso contrário, levantam-se dúvidas e o processo de mudança poderá registar resistência ao mesmo.

**Duração temporal:** 5 meses



## **10 DESMANTELAMENTO SELETIVO DA ALDEIA DO PISÃO**

### **10.1 ESTUDO PARA IDENTIFICAÇÃO DOS ELEMENTOS PATRIMONIAIS E DESMANTELAMENTO SELETIVO**

Neste estudo dever-se-ão seguir os seguintes princípios:

Este Programa visa evitar a degradação da qualidade da água e a ocorrência de condições inseguras ao usufruto da albufeira (e.g., navegação) e, após um processo de identificação, quantificação e cartografia exaustiva dos elementos construídos (independentemente do estado de conservação) presentes na área a inundar. Posteriormente, o Programa deverá delinear um conjunto de intervenções que permitam a determinação do racional económico na remoção e valorização de resíduos.

A recolha de resíduos deverá ser efetuada com a devida separação por tipologia e grau de perigosidade de forma planeada, bem como o devido encaminhamento a destino final adequado e licenciado.

Será admissível que possam permanecer no terreno os resíduos inertes que se localizam a cotas não passíveis de gerar condições inseguras ao usufruto da albufeira, mas os restantes deverão ser retirados. Os trabalhos no terreno deverão ser, a cada momento, acompanhados por uma equipa que, no mínimo, contenha especialistas em património cultural, devendo estes elementos (a incluir na estrutura da equipa responsável pela empreitada) estar habilitados a mandar parar os trabalhos de imediato sempre que seja detetada uma situação de efetivo ou iminente comprometimento de um valor patrimonial em presença.

**Duração temporal:** 4 meses

### **10.2 EMPREITADA DE DESMANTELAMENTO DA ALDEIA E TRATAMENTO DE RESÍDUOS**

Atempadamente, será assegurada a realização de uma empreitada que efetive o desmantelamento da aldeia e tratamento de resíduos que existem na área a submergir pela albufeira do Pisão.

**Duração temporal:** 6 meses

## 11 ACOMPANHAMENTO PÓS MUDANÇA

### 11.1 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO PSICOSSOCIAL DOS HABITANTES DA NOVA ALDEIA

Concluído o processo de mudança, é necessário dar algum tempo às pessoas para se adaptarem, o mais possível, à nova realidade. A reconstrução de vidas, de quotidianos, de vivências, nem sempre é fácil, principalmente para os mais idosos. Neste sentido, importa avaliar todo o processo para se poder tomar algumas medidas de ajustamento.

Acarreta também avaliar qual a perceção que os habitantes ficaram de todo o processo. Foi bem conduzido? Gostam de viver na nova casa? Gostam da nova aldeia? Quais as perspetivas de futuro?

**Duração temporal:** 6 meses

### 11.2 PLANO DE VALORIZAÇÃO SUSTENTÁVEL E MARKETING TERRITORIAL

Concluída a reinstalação da aldeia, importa trabalhar e perspetivar um futuro para a Nova Aldeia do Pisão. Neste âmbito, dever-se-á desenvolver um estudo de valorização sustentável e marketing territorial, de modo a apontar uma estratégia de desenvolvimento para a Nova Aldeia. Isto é, valorizar os recursos endógenos por forma a ser gerador de riqueza e emprego. Um novo espelho de água também traz consigo novas oportunidades que urge aproveitar, principalmente pelas novas gerações.

**Duração temporal:** 3 meses

## **12 CRONOGRAMA DO PROCESSO DE REINSTALAÇÃO DA POPULAÇÃO DA ALDEIA DO PISÃO**

Na página seguinte apresenta-se o cronograma mensal das atividades descritas anteriormente para concretizar o processo de reinstalação da população da aldeia do Pisão.







Rua do Mar da China, 1 - Escritório 2.4 • Parque das Nações, 1990-137 Lisboa • Portugal  
Telefone (+351) 21 752 01 90 • Fax (+351) 21 752 01 99 • E-mail geral@aqualogus.com  
[www.aqualogus.com](http://www.aqualogus.com)