

# 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

#### ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL CONSOLIDADO RESUMO NÃO TÉCNICO



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

**COMPONENTE D – ESTUDOS AMBIENTAIS  
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL CONSOLIDADO**

**ÍNDICE DE VOLUMES**

**RELATÓRIO**

**VOLUME 1 – PEÇAS ESCRITAS**

**TOMO 1 – CAPÍTULOS INTRODUTÓRIOS**

**TOMO 2 – CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA**

**TOMO 3 – AVALIAÇÃO DE IMPACTES**

**TOMO 4 – MITIGAÇÃO, MONITORIZAÇÃO E CONCLUSÕES**

**VOLUME 2 – PEÇAS DESENHADAS**

**RELATÓRIOS TÉCNICOS**

**VOLUME 1 – REGIME DE CAUDAIS DE MANUTENÇÃO ECOLÓGICA**

**VOLUME 2 – ENQUADRAMENTO DO PROJETO NAS EXCEÇÕES/DEROGAÇÕES  
PREVISTAS NO ARTIGO 4º, Nº. 7 DA DQA**

**VOLUME 3 – SIMULAÇÃO DE QUALIDADE DA ÁGUA DA ALBUFEIRA DO PISÃO**

**VOLUME 4 – ESTUDOS DE AFETAÇÃO DA ALDEIA DO PISÃO – RESPOSTAS AO  
INQUÉRITO**

**VOLUME 5 – SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL**

**RESUMO NÃO TÉCNICO**

---

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

**COMPONENTE D – ESTUDOS AMBIENTAIS**

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL CONSOLIDADO**

**RESUMO NÃO TÉCNICO**

**ÍNDICE**

<b>TEXTO</b>	<b>Pág.</b>
<b>O QUE É O RESUMO NÃO TÉCNICO? .....</b>	<b>1</b>
<b>O QUE É A AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL? E O QUE É O PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL? .....</b>	<b>1</b>
<b>O QUE É A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL? .....</b>	<b>2</b>
<b>QUEM É O PROMOTOR E QUEM LICENCIA O PROJETO? .....</b>	<b>2</b>
<b>ONDE SE LOCALIZA O PROJETO? .....</b>	<b>3</b>
<b>POR QUE É NECESSÁRIO O APROVEITAMENTO HIDRÁULICO DE FINS MÚLTIPLOS DO CRATO?.....</b>	<b>3</b>
<b>EM QUE CONSISTE O PROJETO? .....</b>	<b>4</b>
<b>QUAIS AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA ÁREA ONDE SE LOCALIZA O PROJETO? .....</b>	<b>6</b>
<b>QUAIS OS PRINCIPAIS IMPACTES DO PROJETO? .....</b>	<b>9</b>
<b>QUE CONSEQUÊNCIAS TEM UMA EVENTUAL DESATIVAÇÃO DO PROJETO? .....</b>	<b>11</b>
<b>QUAIS AS PRINCIPAIS MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DOS IMPACTES NEGATIVOS E DE POTENCIAÇÃO DOS IMPACTES POSITIVOS? .....</b>	<b>11</b>
<b>FOI PROPOSTA ALGUMA MONITORIZAÇÃO? .....</b>	<b>12</b>
<b>QUAL O BALANÇO FINAL DO PROJETO? .....</b>	<b>12</b>

**DESENHOS**

**DESENHO 01** Enquadramento Regional

**DESENHO 02** Áreas Ecologicamente Sensíveis



## O QUE É O RESUMO NÃO TÉCNICO?

O **Resumo Não Técnico** (RNT) é um documento síntese que integra o Estudo de Impacte Ambiental (EIA), mas que é editado de maneira autónoma, de forma a facilitar uma divulgação mais alargada, em particular durante a fase de consulta pública, que faz parte do processo de Avaliação de Impacte Ambiental do projeto.

O RNT resume, em linguagem corrente, as principais informações constantes no EIA.

Quem pretender aprofundar algum dos aspetos relativos aos efeitos do **Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato (AHFM do Crato)** poderá consultar todos os elementos do EIA que estarão disponíveis, durante o período de consulta pública nos seguintes locais:

- Portal Participa (<http://participa.pt>);
- *Website* da Agência Portuguesa do Ambiente.

## O QUE É A AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL? E O QUE É O PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL?

A **Avaliação de Impacte Ambiental (AIA)** é um procedimento previsto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, aplicável a projetos com potenciais efeitos sobre o ambiente.

Nos termos deste Decreto-Lei, a aprovação de projetos que, pela sua natureza, dimensão ou localização são considerados suscetíveis de provocar incidências no ambiente, fica sujeita a um processo de AIA.

O projeto do **AHFM do Crato** fica, assim, sujeito a procedimento formal de AIA, por se enquadrar nas seguintes disposições do Decreto-Lei n.º 151-B/2013:

- ponto 15 do Anexo I – *“barragens e outras instalações concebidas para retenção ou armazenagem permanente de água em que um novo volume ou um volume adicional de água retida ou armazenada seja superior a 10 milhões de m<sup>3</sup>”;*
- alínea c) do ponto 1 do Anexo II – *“projetos de desenvolvimento agrícola que incluam infraestruturação de rega e drenagem – caso geral:  $\geq 2000$  ha”;*
- alínea d) do ponto 1 do Anexo II – *“florestação e reflorestação, desde que implique a substituição de espécies preexistentes, em áreas isoladas ou contínuas, com espécies de rápido crescimento e desflorestação destinada à conversão para outro tipo de utilização das terras – caso geral: desflorestação  $\geq 50$  ha”;*
- alínea a) do ponto 3 do Anexo II – *“instalações industriais destinadas à produção de energia elétrica, de vapor e de água quente (não incluídos no Anexo I) – caso geral:  $\geq 50$  MW”*

A AIA tem como objetivos avaliar os potenciais efeitos (impactes), positivos e negativos de um projeto ou atividade, e identificar as medidas que evitam, reduzem ou compensam os efeitos negativos significativos, antes de uma decisão ser tomada. A AIA também permite que as entidades e o público interessado se possam pronunciar, contribuindo para a decisão sobre o projeto.

Assim, o promotor de um projeto sujeito a AIA deve preparar um documento, designado como **Estudo de Impacte Ambiental**, contendo as informações sobre os potenciais efeitos da atividade e as medidas que se propõe adotar para evitar, reduzir ou compensar os efeitos negativos significativos, bem como medidas potenciadoras dos impactes positivos.

## O QUE É A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL?

O procedimento de AIA termina com a emissão de uma **Declaração de Impacte Ambiental (DIA)**, que pode ser favorável, favorável condicionada (isto é, favorável, mas obrigando ao cumprimento de determinadas medidas ou à verificação de determinadas condições), ou desfavorável.

A DIA deve ter em consideração a análise dos impactes do projeto realizada pela Comissão de Avaliação, nomeada para o efeito, bem como os resultados da consulta pública realizada.

O projeto apenas pode ser licenciado após a emissão de uma DIA favorável ou favorável condicionada.

## QUEM É O PROMOTOR E QUEM LICENCIA O PROJETO?

Este projeto, atualmente em fase de Estudo Prévio, é da responsabilidade da Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo (CIMAA), que constitui o proponente do projeto.

A **Avaliação da Sustentabilidade e Desenvolvimento Integrado dos Recursos Hídricos e Energéticos do Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato** foi elaborada pela AQUALOGUS - Engenharia e Ambiente, Lda. e pela TPF - Consultores de Engenharia e Arquitetura, S.A.

O EIA foi desenvolvido pela AQUALOGUS - Engenharia e Ambiente.

As entidades competentes para licenciamento das diversas componentes do projeto são:

- a Agência Portuguesa do Ambiente (APA), que licencia as infraestruturas hidráulicas primárias;
- a Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), que licencia as infraestruturas secundárias;
- e a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), que licencia a central solar fotovoltaica, a central mini-hídrica e respetivas linhas elétricas de interligação.

## ONDE SE LOCALIZA O PROJETO?

O projeto do **AHFM do Crato** abrange os concelhos de Alter do Chão, Avis, Crato, Fronteira e Portalegre, distrito de Portalegre.

Ao nível regional, o projeto está inserido na Região Alentejo e na sub-região do Alto Alentejo (ver **DESENHO 01**).

NUT I	NUT II	NUT III	Distrito	Concelho	Freguesias
Portugal Continental	Região Alentejo	Sub-região Alto Alentejo	Portalegre	Alter do Chão	<ul style="list-style-type: none"><li>Alter do Chão</li><li>Chancelaria</li><li>Seda</li></ul>
				Avis	<ul style="list-style-type: none"><li>Avis</li><li>Ervedal</li><li>Figueira e Barros</li><li>União das Freguesias de Benavila e Valongo</li></ul>
				Crato	<ul style="list-style-type: none"><li>Aldeia da Mata</li><li>União das Freguesias de Crato e Mártires, Flor da Rosa e Vale do Peso</li></ul>
				Fronteira	<ul style="list-style-type: none"><li>Cabeço de Vide</li><li>Fronteira</li><li>São Saturnino</li></ul>
				Portalegre	<ul style="list-style-type: none"><li>Fortios</li></ul>

## POR QUE É NECESSÁRIO O APROVEITAMENTO HIDRÁULICO DE FINS MÚLTIPLOS DO CRATO?

A necessidade de uma solução integrada que garanta, de forma sustentada, o **abastecimento público de água** e o desenvolvimento económico na região do Alto Alentejo, já há muito foi identificada.

A principal razão para a concretização do **AHFM do Crato** é, assim, a necessidade de uma alternativa capaz de garantir a resiliência do abastecimento público às populações da região (mesmo em períodos de seca prolongada). Para além dos quatro municípios (Alter do Chão, Avis, Crato e Fronteira) diretamente beneficiados pela garantia de disponibilidade de água, o empreendimento permitirá igualmente o aumento da resiliência dos sistemas de abastecimento público de água noutras regiões contíguas, designadamente no subsistema do Caia que abastece Arronches, Campo Maior, Elvas e Monforte.

Pelas suas características, a criação desta reserva estratégica será também preponderante para a implementação de técnicas agrícolas enquadradas na Agenda da Inovação para a

Agricultura 2030, incluindo o **estabelecimento de uma nova área de regadio** com elevados níveis de eficiência hídrica.

No seu conjunto, estas novas disponibilidades contribuirão igualmente para a criação de agroindústrias a partir das produções agrícolas e pecuárias, bem como para a criação de um recurso com potencial aproveitamento turístico, através da diversificação da oferta num território caracterizado pela riqueza ambiental, patrimonial e cultural.

Adicionalmente ao aumento da resiliência hídrica e ao estímulo ao crescimento económico da área de influência do empreendimento, este investimento terá ainda um importante contributo para a **transição energética**, ao apostar na produção de energias renováveis, tanto fotovoltaica (duas centrais, uma em terra e outra flutuante) como hídrica (central hidroelétrica na barragem do Pisão).

## EM QUE CONSISTE O PROJETO?

Para o **AHFM do Crato** foram estudadas duas alternativas de projeto. As infraestruturas que constituem estas alternativas foram divididas em infraestruturas primárias e infraestruturas secundárias.

Das **infraestruturas primárias** fazem parte as seguintes:

- barragem do Pisão;
- central mini-hídrica;
- açude de derivação;
- sistema elevatório de reforço (estação elevatório + conduta elevatória de reforço);
- central solar fotovoltaica (em terra + flutuante);
- caminhos de acesso às infraestruturas;
- restabelecimento de caminhos afetados.

As **infraestruturas secundárias** são constituídas pelo seguinte:

- sistema elevatório de adução (estação elevatória + conduta elevatória de adução);
- reservatório de regulação;
- rede de rega;
- rede viária.

Prevê-se que a construção das diferentes infraestruturas tenha a duração aproximada de três anos de obra.

### Alternativa 1

A **Alternativa 1** é composta pelo açude do Pisão (de betão, com 3 m de altura) e pela barragem do Pisão (de terra, com 54 m de altura) que serão construídos na ribeira de Seda. Estas infraestruturas estão ligadas por uma estação elevatória de reforço e por uma conduta

de reforço que levam a água do açude para aumentar a quantidade de água armazenada na albufeira da barragem (que inundará uma área de 725 ha).

Associada à barragem do Pisão está prevista uma central mini-hídrica que produzirá energia elétrica a partir da água (numa produção média anual de energia estimada em 0,7 GWh/ano), para alimentar as infraestruturas do projeto.

A água sai da albufeira para uma estação elevatória (estação elevatória do Pisão), de onde sai em pressão através de uma conduta de transporte de água (enterrada, com 5,7 km de extensão e 2 m de diâmetro) até um reservatório que serve para regular a quantidade de água para rega.

A água é conduzida até aos campos agrícolas através de um sistema de condutas em gravidade, com cerca de 100 km de extensão, e com diferentes diâmetros conforme a quantidade de água que transportam. Este sistema de condutas irá permitir regar uma área total de cerca de 6 850 ha, distribuída em blocos de rega nos concelhos de Alter do Chão, Avis, Crato e Fronteira.

Para além disto, será construída uma central solar fotovoltaica composta por dois tipos: uma em terra e outra flutuante, na albufeira do Pisão. Os painéis em terra irão ocupar uma área de cerca de 316 ha e uma potência instalada de 140 MW, e os painéis flutuantes irão ocupar uma área de cerca de 10 ha e uma potência instalada de 10 MW. A energia elétrica produzida pela central será ligada à rede elétrica nacional através de uma linha de muito alta tensão com cerca de 6 km.

Para assegurar o acesso às diversas infraestruturas do projeto, serão construídos vários caminhos: de acesso à barragem, ao açude de reforço e à central solar fotovoltaica. Para além destes, serão restabelecidos quatro caminhos rurais afetados pela barragem do Pisão e respetiva albufeira, e serão construídos 5 novos caminhos agrícolas (numa extensão aproximada de 13 km) que irão permitir o acesso às condutas da rede de rega.

## Alternativa 2

A **Alternativa 2** é semelhante à **Alternativa 1**, no que diz respeito à construção da barragem do Pisão, central mini-hídrica, albufeira, estação elevatória do Pisão, reservatório e respetivos acessos.

Contudo, na **Alternativa 2** não será construído o açude do Pisão e o sistema elevatório de reforço, nem os caminhos de acesso a estas infraestruturas.

Nesta alternativa, a água será conduzida até aos campos agrícolas através de um sistema de condutas em gravidade, com cerca de 89 km de extensão e permitirá regar uma área total de cerca de 6 343 ha, distribuída em blocos de rega nos concelhos de Alter do Chão, Avis, Crato e Fronteira.

A central solar fotovoltaica em terra e flutuante também será construída nesta alternativa, com a mesma potência instalada que a verificada para a **Alternativa 1**, mas os painéis em terra ocuparão uma área mais pequena (cerca de 170 ha). Esta redução de área dos painéis em terra foi efetuada para evitar a construção da central em zonas com montado e com declives elevados, situação que se verificava na **Alternativa 1**.

A linha elétrica será idêntica à descrita na **Alternativa 1**.

A construção dos novos caminhos agrícolas será igual à apresentada na **Alternativa 1**.

## QUAIS AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA ÁREA ONDE SE LOCALIZA O PROJETO?

Em relação ao **clima**, a área do projeto está inserida numa zona cuja temperatura média anual ronda os 15-16°C, sendo, geralmente, julho e agosto os meses mais quentes, e janeiro o mês mais frio. O período mais húmido verifica-se entre outubro e março, sendo dezembro o mês mais chuvoso. Os valores mínimos de precipitação registam-se nos meses de julho e agosto.

No futuro projeta-se que a precipitação na área de estudo tenda a diminuir, principalmente no período tipicamente mais seco, e que as temperaturas sejam mais elevadas, podendo as ondas de calor provocar temperaturas 4°C acima das registadas atualmente.

Na área de estudo, os **usos do solo** estão em grande parte ocupados por sistemas agroflorestais tradicionais. As culturas temporárias de sequeiro e pastagens, montado e olivais de sequeiro são as classes de usos do solo mais comuns. A zona de implantação da barragem e da sua albufeira é predominantemente composta por montado e florestas de azinheira, e engloba, ainda, a localidade do Pisão.

Relativamente aos **recursos hídricos superficiais**, é verificado que a área de estudo é composta, para além da ribeira de Seda, maioritariamente por pequenas ribeiras, com caudais bastante dependentes da chuva. A qualidade destas águas encontra-se, globalmente, dentro dos limites legais de água para rega, havendo alguns parâmetros que não cumprem estes limites. A vulnerabilidade da água à poluição é considerada baixa em grande parte da área de estudo.

Os **recursos hídricos subterrâneos** concentram-se em duas massas de água principais – O Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Tejo e o Sistema Aquífero Monforte-Alter do Chão. A primeira não apresenta importante aptidão hidrogeológica e é sobre esta que se localiza grande parte das infraestruturas associadas ao aproveitamento. A segunda corresponde a uma massa de água de importância regional e é sobreposta parcialmente por pequenas parcelas do bloco de rega de Alter do Chão, sendo que esses locais deverão ser objeto de caracterização detalhada e sujeitos a um processo de avaliação de impactes ambientais pormenorizado.

Apesar do reduzido potencial hidrogeológico geral, os recursos hídricos subterrâneos locais foram objeto de exploração, durante muitos anos, para abastecimento de água potável às populações. Atualmente, grande parte destes recursos apenas é usada para práticas agrícolas e pequenos consumos domésticos. O abastecimento público atual é assegurado a partir de águas superficiais pelas Águas de Lisboa e Vale do Tejo.

A **geologia** local é formada uma grande diversidade de rochas, com predominância de litologias da família dos xistos e dos granitos. É de salientar também na zona de Alter do Chão salienta-se a existência de rochas carbonatadas. Não foram registadas falhas ativas na proximidade da área.

Em termos **sismológicos**, a área está enquadrada numa zona de moderada intensidade sísmica.

Existem **recursos minerais** metálicos exploráveis, sem que durante muitos anos tenham havido explorações importantes. Atualmente, existem pedidos de pesquisa e prospeção para áreas próximas do local da barragem. Para uma dessas zonas foi aprovado um pedido de prospeção e pesquisa, cuja área se sobrepõe a uma parcela do bloco de rega do Crato e a parte da área da central solar fotovoltaica em terra.

Os **solos** da área são predominantemente de texturas finas e associados a baixos níveis de matéria orgânica. Cerca de 70% da área tem risco de erosão baixo a médio, e uma aptidão ao regadio variável entre solos sem limitações ou com limitações ligeiras a moderadas (cerca de 80% da área de estudo).

No que diz respeito à **ecologia**, foram identificados catorze habitats incluídos na Diretiva Habitats (92/43/CEE), sendo um deles considerado prioritário. Destacam-se, em termos de área ocupada, o montado bem como as áreas de substepes de gramíneas e culturas anuais de sequeiro e pastagem. Aquando dos trabalhos de campo foi identificada a presença de espécies com estatuto de conservação desfavorável como o abutre-preto (Criticamente em Perigo), a abetarda e o abutre-do-Egipto (Em Perigo), assim como outras rapinas e aves estepárias de interesse conservacionista (ver **DESENHO 02**).

Em relação ao **património histórico-cultural**, a área de implantação do projeto tem uma longa história de ocupação humana, pelo que existem inúmeros vestígios materiais e sítios arqueológicos que é necessário ter em consideração. Registam-se, entre os vestígios mais importantes, monumentos funerários megalíticos (as designadas antas), pontes históricas em pedra que permitiam o atravessamento da ribeira de Seda, e sítios de época romana com grandes dimensões.

A área de estudo da **paisagem** é caracterizada pela sua uniformidade com maior presença de atividades agrícolas e florestais onde as azinheiras e os sobreiros são as espécies dominantes. As áreas a regar estão já ocupadas por terrenos agrícolas (de culturas permanentes e pastagens), pelo que a sensibilidade da paisagem a alterações é baixa, sendo

expectável a manutenção do uso do solo. A barragem e a sua albufeira vão ocupar áreas atualmente arborizadas, com montados. Neste local a alteração de uso provoca impactes significativos na paisagem, uma vez que esta deixará de ter um caráter tão natural passando a estar artificializada. Das restantes infraestruturas previstas no projeto, é de realçar o reservatório que, por se localizar num ponto elevado terá grande visibilidade, sendo necessário adotar medidas de minimização para reduzir o seu impacte e melhorar a integração na paisagem.

Em termos de **ordenamento do território**, os instrumentos mais importantes a considerar são os Plano Diretores Municipais de Alter do Chão, Avis, Crato, Fronteira e Portalegre, o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo e o Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste. As condicionantes legais que mais se verificam na área de estudo são a Reserva Agrícola Nacional (RAN), a Reserva Ecológica Nacional (REN) e as Espécies Florestais Protegidas por Legislação Específica – Sobreiros e Azinheiras.

Quanto aos **aspetos socioeconómicos**, o projeto localiza-se num território onde se tem registado uma tendência de decréscimo e envelhecimento da população. Os indicadores económicos apontam para uma necessidade de potenciar o crescimento na região. A agricultura, apesar de ser o setor que agrega mais empresas e ser o maior empregador, é o terceiro em termos de Valor Acrescentado Bruto da região, indiciando a necessidade de desenvolvimento tecnológico para a melhoria dos resultados económicos desta atividade.

Relativamente aos **agrossistemas**, a região caracteriza-se pela grande propriedade com um grande e crescente efetivo pecuário, sobretudo de gado bovino suportado por culturas destinadas à sua alimentação. Em termos de outras culturas, é de realçar o olival como principal cultura permanente. A agricultura é predominantemente de sequeiro com algumas freguesias, como Fronteira, a apresentarem valores relevantes de regadio. Esta caracterização apresenta uma região que se revela bem equipada do ponto de vista da mecanização, e com uma população agrícola que, apesar de envelhecida, apresenta sinais de rejuvenescimento e um nível de instrução mais elevado. A estrutura de propriedade acomoda alterações de meios de produção e rendimentos unitários globais com espaço para crescimento.

A **qualidade do ar** na área de estudo é boa em termos regionais, existindo geralmente condições favoráveis para a dispersão de poluentes. Nos concelhos abrangidos pelo AHFM do Crato verificou-se, entre 2015 e 2019, uma estabilização das concentrações de poluentes medidas. Os setores dos resíduos, indústria e agricultura são os mais significativos no que diz respeito à emissão de poluentes atmosféricos.

O **ambiente sonoro** atual é pouco perturbado, sendo as principais fontes de ruído o tráfego rodoviário, além do característico da natureza em meio rural.

A **gestão de resíduos**, a cargo da VALNOR, encontra-se ao nível municipal em linha com os indicadores nacionais e com as metas e objetivos traçados. Já relativamente à **gestão de**

**efluentes**, da responsabilidade das Águas do Vale do Tejo, apresenta indicadores alinhados com as tendências e metas definidas ao nível nacional, apesar de ao nível municipal estes indicadores mostrarem algumas lacunas.

Relativamente à **saúde humana**, o perfil de saúde da população foi caracterizado tendo como base a Unidade Local de Saúde (ULS) do Norte Alentejano. De acordo com estes dados, a área de estudo verifica um índice de envelhecimento e de dependência de idosos consistentemente crescente e um índice de dependência de jovens decrescente. Estes dados indicam, assim, uma população na área de estudo essencialmente envelhecida, cuja esperança média de vida tem verificado um crescimento. Relativamente à mortalidade na região, importa destacar que as três principais causas de morte estão relacionadas com doenças do aparelho circulatório, tumores malignos e doenças respiratórias. No que diz respeito aos serviços de saúde, a proximidade da área de estudo é servida por uma ampla rede de equipamentos de saúde, com vários equipamentos de cuidados de saúde primários, unidades hospitalares e farmácias.

## QUAIS OS PRINCIPAIS IMPACTES DO PROJETO?

Os principais **impactes negativos** associados ao **Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato**, correspondem a:

- alteração dos usos do solo atuais por outros mais artificiais;
- redução significativa do sequestro anual de carbono na área de estudo devido à desmatção e desarborização causada pelo AHFM do Crato;
- possibilidade de contaminação dos solos e das águas superficiais e subterrâneas através do uso de pesticidas e fertilizantes nas atividades agrícolas;
- alteração do regime de caudais gerada pela barragem na ribeira de Seda, com passagem deste regime de águas correntes para águas paradas, e com influência nas condições naturais de escoamento em direção à foz e no regime de transporte de materiais finos arrastados pela corrente;
- afetação da flora (particularmente do montado) e da fauna (sobretudo da comunidade de aves), nomeadamente nas áreas intersetadas pela albufeira;
- conversão de áreas agrícolas de sequeiro em regadio, podendo conduzir a alguma diminuição da biodiversidade;
- perda de área agrícola pela desmatção/desarborização da albufeira e pela central solar fotovoltaica em terra;
- perturbação dos recetores sensíveis ao ruído (isto é, as habitações ou equipamentos onde a poluição sonora seja perceptível por parte das pessoas) nas zonas mais próximas da frente de obra, durante os trabalhos de construção.

Relativamente aos **impactes positivos**, salienta-se:

- desenvolvimento sustentável da atividade agrícola, que promoverá a competitividade dos territórios rurais e a preservação dos recursos naturais;
- armazenamento de água que permitirá aliviar as fracas disponibilidades hídricas da região;
- contributo para o estímulo das transações económicas relacionadas com a agricultura, com efeitos positivos na economia local;
- redução da vulnerabilidade à perigosidade de incêndio rural nas zonas beneficiadas pelo regadio;
- produção de energia elétrica renovável a partir da central solar fotovoltaica.

Acrescenta-se, ainda, que a localização projetada para a barragem implica o alagamento da aldeia de Pisão com a conseqüente deslocalização da sua população. Importa considerar que os inquéritos realizados em 2000 e 2010 à população residente no Pisão evidenciavam já a disponibilidade inequívoca da população para ser deslocada, de modo a permitir a construção da barragem.

Em 2021 foi realizado um novo inquérito à aldeia do Pisão, no âmbito dos estudos já efetuados sobre o AHFM do Crato. Os principais objetivos deste inquérito relacionam-se com o conhecimento da estrutura da população residente na aldeia do Pisão de forma a permitir uma análise das suas perceções face aos impactes estimados da concretização deste empreendimento.

De acordo com este inquérito, a população da aldeia do Pisão, independentemente do escalão etário, mostrou-se favorável à realização deste projeto (66% dos indivíduos), mesmo sabendo que a aldeia será inundada com a construção do mesmo. Não obstante, 14% dos residentes manifestaram-se contra e 13% assumiram uma posição neutra. Entre os inquiridos que são a favor da construção, foi referido que a barragem vai trazer múltiplos benefícios, tais como; maior capacidade de regadio, benefícios económicos, turismo, emprego, crescimento da população e melhores condições de vida em geral. Quanto aos inquiridos contra, foram referidas questões sentimentais e possíveis perdas económicas e de conforto com a mudança.

Observaram-se, ainda, dois pontos de união de todas as respostas: em primeiro lugar, a população gostaria que fossem salvaguardados os direitos da população, construindo moradias equivalentes na nova localização, respeitando as suas perdas e sentimentos. Em segundo lugar, a população concorda que a construção da barragem vai, de alguma forma, melhorar a condições de vida da região e frisam a importância de uma resposta definitiva sobre a construção da mesma. Nesta questão são referidas algumas infraestruturas e serviços a que gostariam de ter acesso na nova localização, tais como: uma mercearia maior, farmácia,

melhores telecomunicações, multibanco, transportes públicos, e ainda referem que seria importante que as novas casas fossem térreas.

## **QUE CONSEQUÊNCIAS TEM UMA EVENTUAL DESATIVAÇÃO DO PROJETO?**

Implementando-se o projeto numa região com uma população envelhecida e onde a irregular disponibilidade de água tem contribuído para limitar o desenvolvimento socioeconómico, o aumento da disponibilidade de água nesta região possibilitará uma maior diversidade económica, um maior aproveitamento agrícola e, conseqüentemente, a fixação de população.

Este projeto contribuirá, ainda, para impedir o aumento desarticulado de áreas regadas, sem uma estratégia agrícola definida e sem uma implementação tão forte de uma opção produtiva. Assim, este projeto contribuirá para o desenvolvimento sustentável da atividade agrícola e promoverá a competitividade dos territórios rurais.

Desta forma, uma desativação do projeto, então em plena exploração, teria, para além dos impactes associados ao abandono ou remoção das infraestruturas, um impacte significativamente negativo na produção e economia agrária da região, bem como no fornecimento de água para abastecimento público e na produção de energia renovável.

## **QUAIS AS PRINCIPAIS MEDIDAS DE MITIGAÇÃO DOS IMPACTES NEGATIVOS E DE POTENCIAÇÃO DOS IMPACTES POSITIVOS?**

Um dos principais interesses de um estudo de avaliação de impactes é a definição de um conjunto de medidas que permitem evitar ou mitigar efeitos negativos previstos e potenciar efeitos positivos esperados.

Além da necessidade de cumprimento estrito de todos os regulamentos aplicáveis às atividades, o EIA propõe um conjunto de medidas, salientando-se as seguintes:

- código de boas práticas agrícolas;
- definição de um regime de caudal ecológico, que pretende garantir a quantidade mínima de água necessária para sustentar os animais aquáticos;
- sistema de passagem para peixes para a barragem do Pisão;
- acompanhamento arqueológico da construção do projeto e registo para memória futura do património a sofrer interferências pelo projeto;
- sensibilização dos beneficiários do projeto para os valores ecológicos presentes na área;
- cumprimento das normas legais para a realização de atividades ruidosas;
- projeto de compensação pelo abate de azinheiras e sobreiros;

- programas que visam a proteção dos montados e das florestas de azinheira, bem como das culturas anuais de sequeiro em zonas próximas da área de implantação do projeto;
- plano de gestão de espécies exóticas invasoras;
- programa de desmatção e desarborização da albufeira do Pisão;
- programa de remoção de infraestruturas, equipamentos e resíduos na área a submergir na albufeira do Pisão;
- plano de recuperação paisagística das áreas afetadas pelos trabalhos de construção;
- plano de gestão de resíduos.

No que concerne à realocização da população atualmente residente na aldeia do Pisão, para que o alagamento não se torne num impacte negativo quer a nível social, quer a nível económico, é crucial que sejam garantidas aos habitantes da aldeia as necessidades expressas em sede de inquérito. Além disso, e uma vez que os processos de realojamento são passíveis de causar tensão na população, é importante que todo o processo de transferência seja efetuado de forma planeada e informada, e com o máximo respeito pela tranquilidade dos visados.

## FOI PROPOSTA ALGUMA MONITORIZAÇÃO?

Para a fase de construção do projeto foi proposto um programa de monitorização de recursos hídricos superficiais, que permitirá avaliar as condições da água e dos animais que nela habitam.

Para a fase de exploração definiu-se genericamente para os primeiros 5 anos de projeto vários programas de monitorização no âmbito dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos (para dar continuidade ao avaliado durante a fase de construção), dos solos, do ruído e da componente ecológica (monitorização da avifauna e de morcegos visto terem sido encontradas, na área de implantação do projeto, espécies ameaçadas pertencentes a estes grupos).

## QUAL O BALANÇO FINAL DO PROJETO?

A implementação do **AHFM do Crato** gerará impactes negativos significativos, quer na fase de construção, quer na fase de exploração, com afetação substancial de valores naturais, patrimoniais, ecológicos e socioeconómicos.

Salientam-se, na fase de construção, os impactes negativos causados pela desmatção dos terrenos nos locais das infraestruturas, que afetarão a fauna e flora da zona. Assim, de modo a minimizar este impacte, é recomendado programar os trabalhos de forma a que decorram numa época do ano que cause a menor perturbação possível. Para além disto, proceder-se-á à compensação legalmente estabelecida ao abate de azinheiras e sobreiros. Ainda assim,

admite-se que os efeitos destas medidas compensatórias só se façam sentir após décadas da sua implementação.

Também a modificação dos padrões de ocupação do espaço, designadamente a criação de novas infraestruturas, irá, inevitavelmente, provocar uma alteração na paisagem, embora se considere que, devido às características do projeto e da zona de implantação, a paisagem tenha capacidade de absorver este impacte, não sendo, por isso, significativo.

O projeto implicará impactes positivos para a socioeconomia e os agrossistemas na fase de exploração, que são importantes por esta ser uma região com população decrescente e cada vez mais envelhecida, onde existem solos de boa qualidade, mas onde a prolongada ausência de água tem limitado a competitividade da agricultura aqui praticada. Estes impactes serão notados na fase de exploração.

Na fase de exploração, os impactes negativos associados ao projeto têm origem fundamentalmente na alteração do regime de caudais gerada pela barragem do Pisão, com passagem deste regime de águas correntes para águas paradas, que afetam as espécies que aí habitam. Para minimizar esta afetação foi proposto um regime de caudal ecológico, bem como a conceção de um sistema de passagem para peixes.

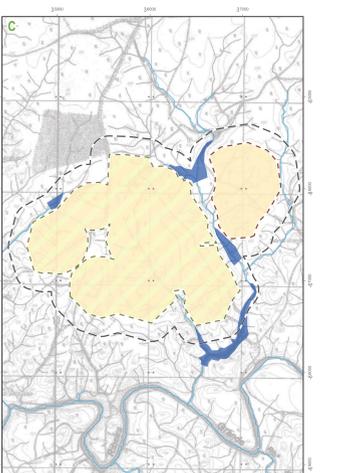
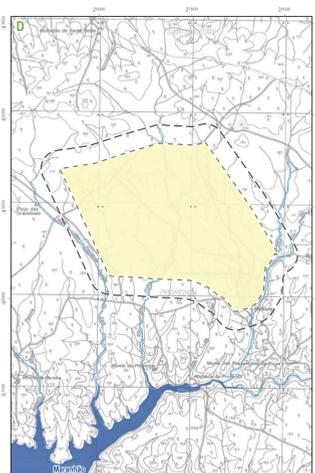
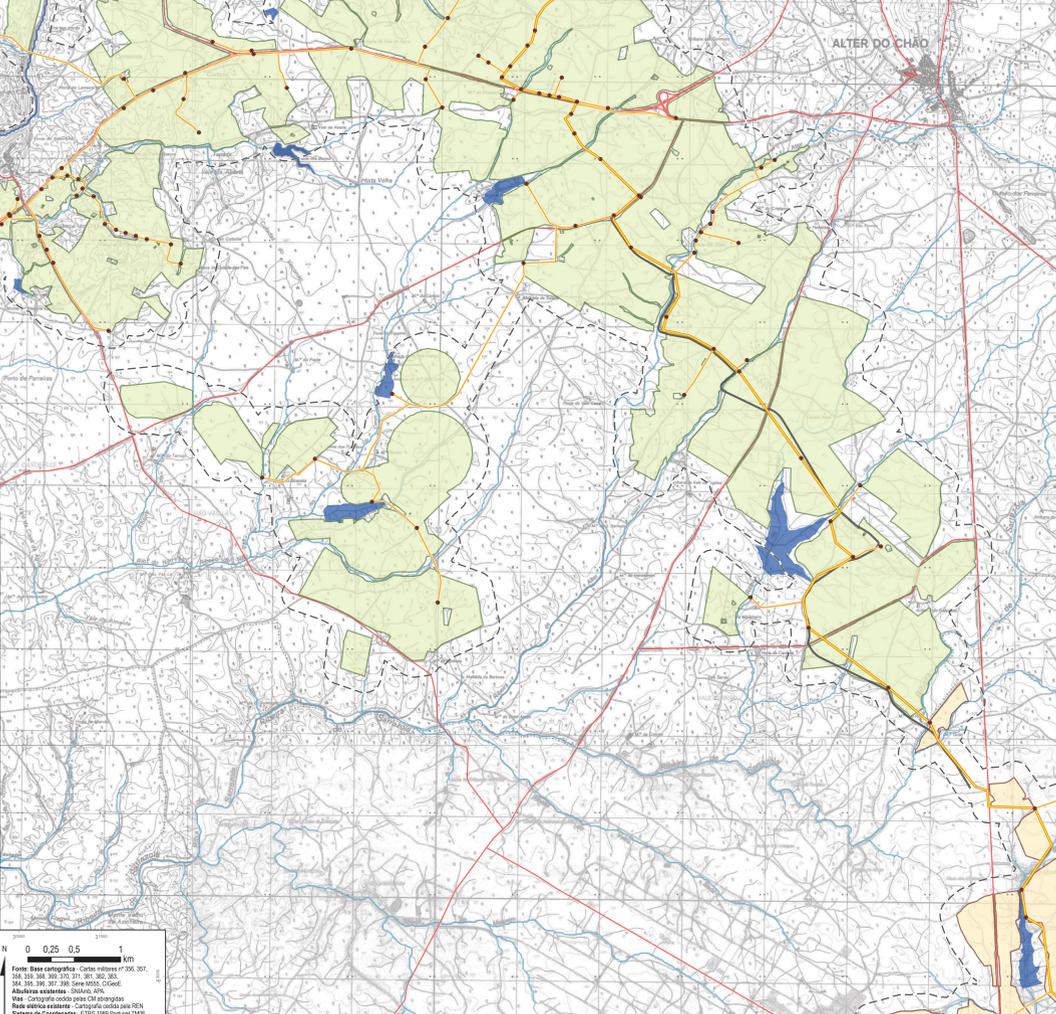
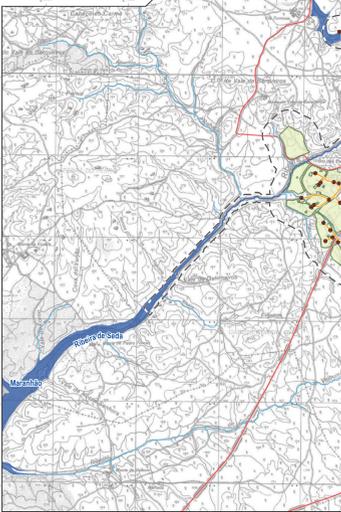
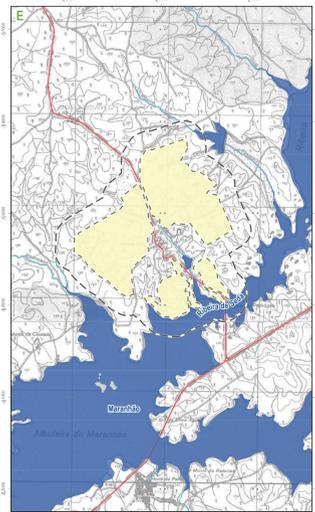
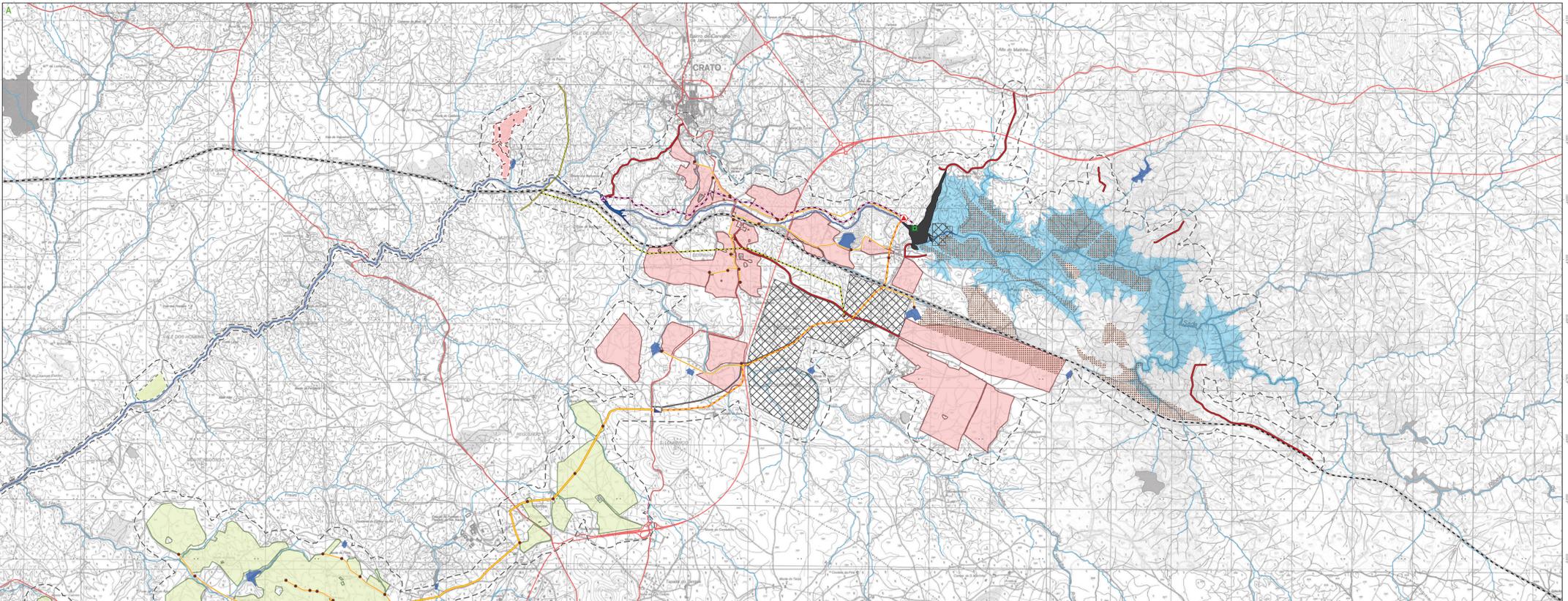
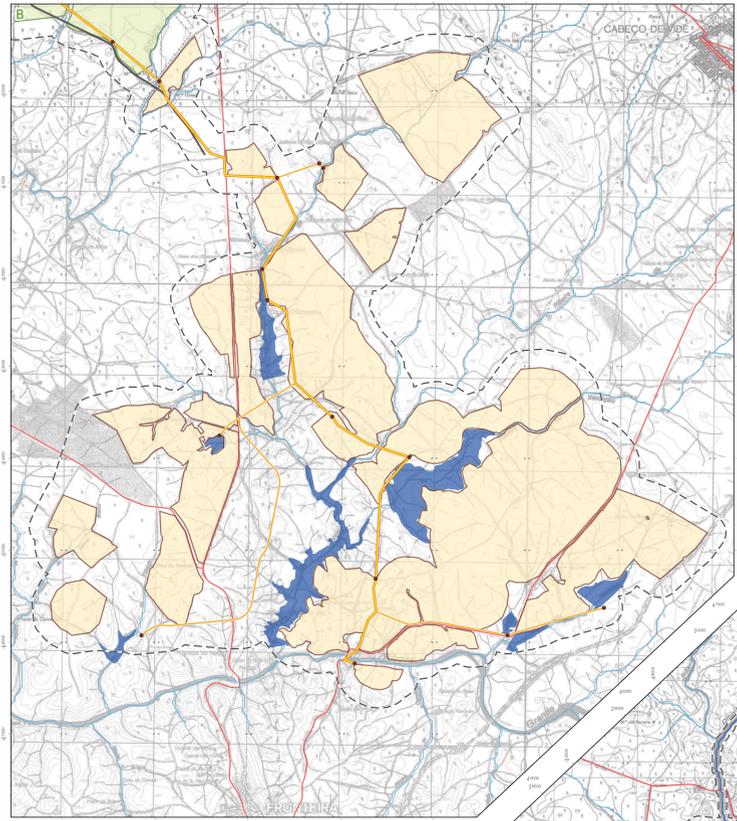
Um outro efeito significativamente negativo do projeto passa pela intensificação agrícola de extensas áreas com relevância para um conjunto de espécies da fauna muito dependentes dos sistemas tradicionais de exploração agrícola do território.

Quanto aos restantes fatores ambientais sobre os quais incidiu a avaliação, considera-se que não existem valores/aspectos relevantes que possam inviabilizar o projeto.

Deste modo, considera-se que a avaliação realizada é fiável e adequada, sem lacunas de conhecimento relevantes. Adicionalmente, a aplicação da totalidade das medidas de minimização e de compensação, bem como dos programas de monitorização propostos, resulta em impactes residuais que se continuam a considerar expressivos, nomeadamente sobre os valores ecológicos, a paisagem e os recursos hídricos da região.

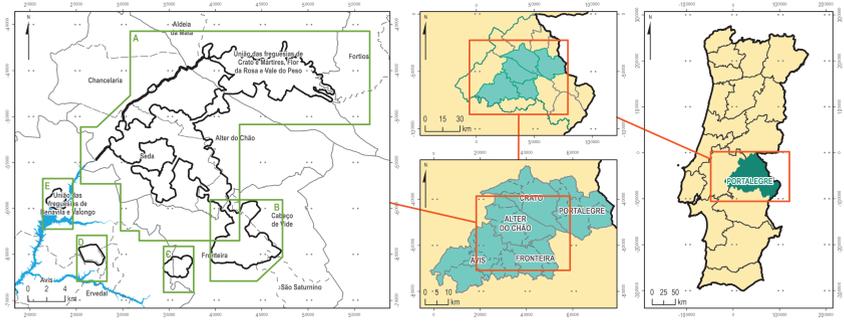
Contudo, tendo em conta o valor socioeconómico que o projeto pode representar para uma região muito carenciada de projetos estruturantes e que potenciem o desenvolvimento regional, considera-se ser de viabilizar a construção do **AHFM do Crato**, desde que seja selecionada a **Alternativa 2** e que, reforça-se, seja assegurado o cumprimento da totalidade das medidas de mitigação, compensação e dos programas de monitorização previstos.





**LEGENDA ENQUADRAMENTO REGIONAL**

- Portugal
- Distritos
- Distrito de Portalegre
- Concelhos do distrito de Portalegre
- Concelhos interseccionados pelo projeto
- Freguesias



**LEGENDA PROJETO**

- Área de estudo
- Manchas de empréstimo
- INFRAESTRUTURAS EXISTENTES**
  - Rodovia
  - Ferrovia
  - Linha de média/alta tensão
  - Linhas de água
  - Ribeira de Seda
  - Abutadeiras existentes

**INFRAESTRUTURAS DE PROJETO**

**INFRAESTRUTURAS PRIMÁRIAS**

- Barragem do Pisão
- Abutadeira (NPA) da barragem do Pisão
- Açude do Pisão
- Abutadeira (NPA) do açude
- Conduto elevatória de reforço
- Estação elevatória de reforço
- Central mini-hídrica
- Acessos e restabelecimentos
- Central solar fotovoltaica
- Linha elétrica de interligação

**INFRAESTRUTURAS SECUNDÁRIAS**

- Estação elevatória do Pisão
- Conduto elevatória
- Reservatório de regulação
- Conduto principal
- Condutas da rede de roga
- Hidrantes
- Rede viária

**Áreas beneficiadas com infraestruturas**

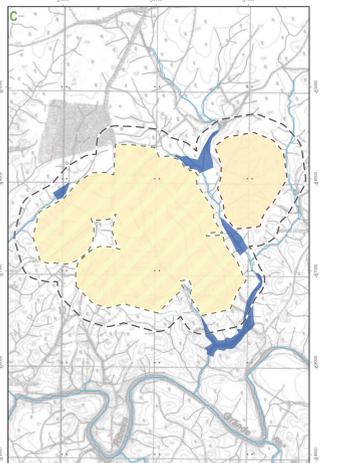
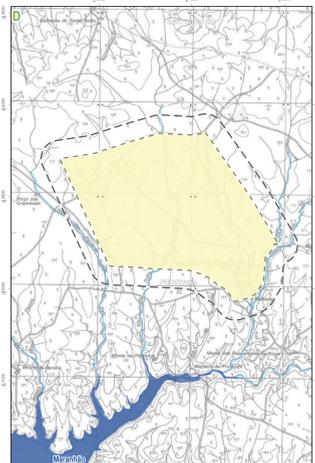
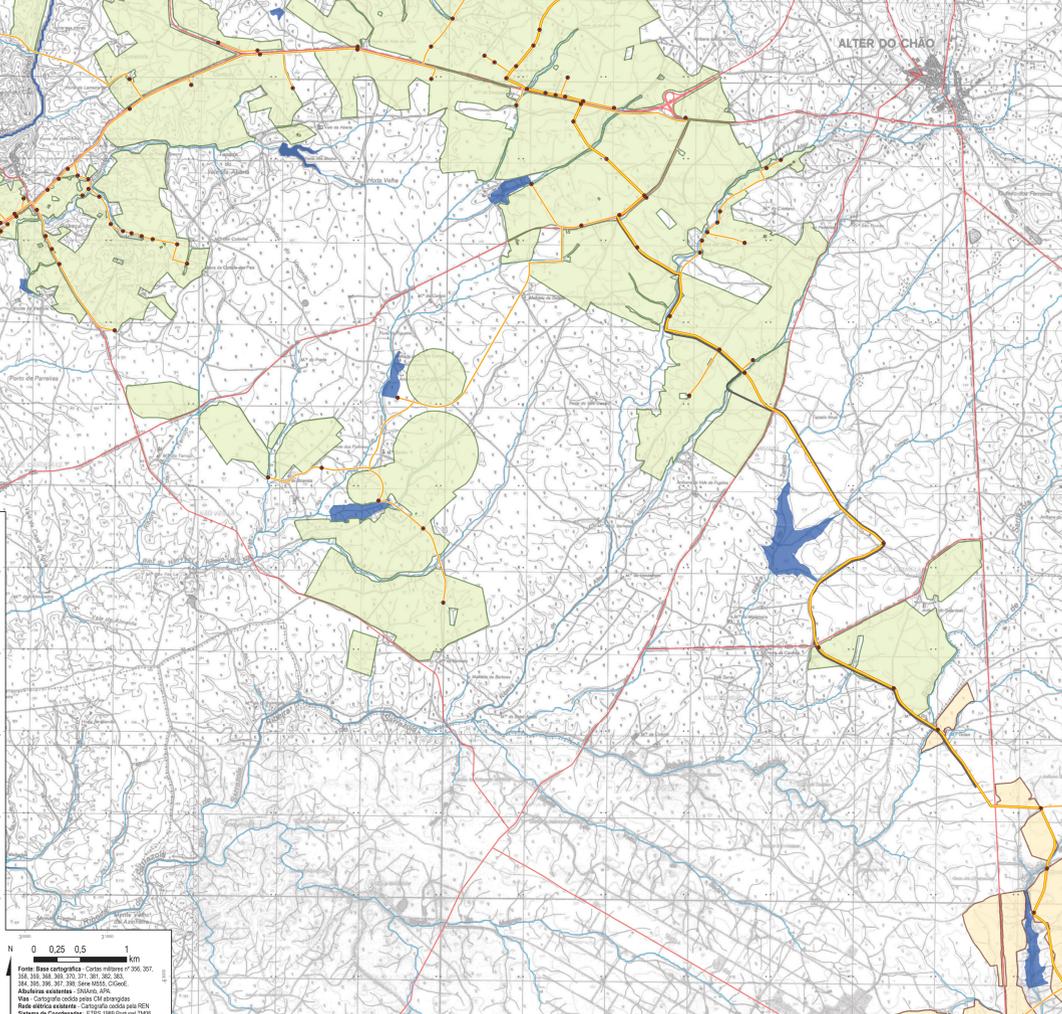
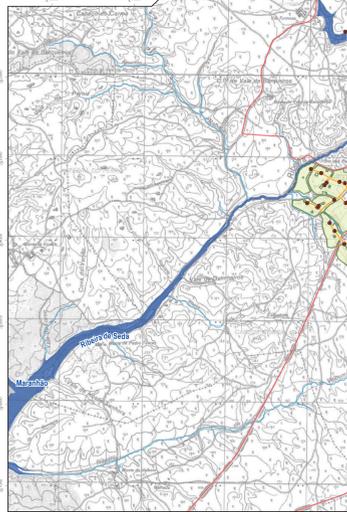
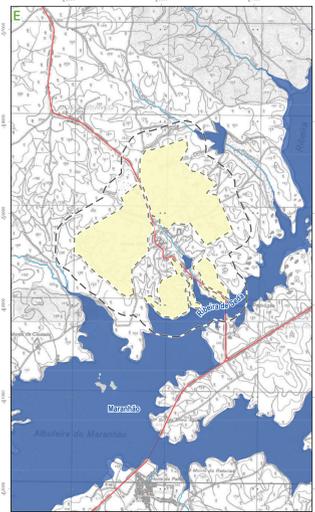
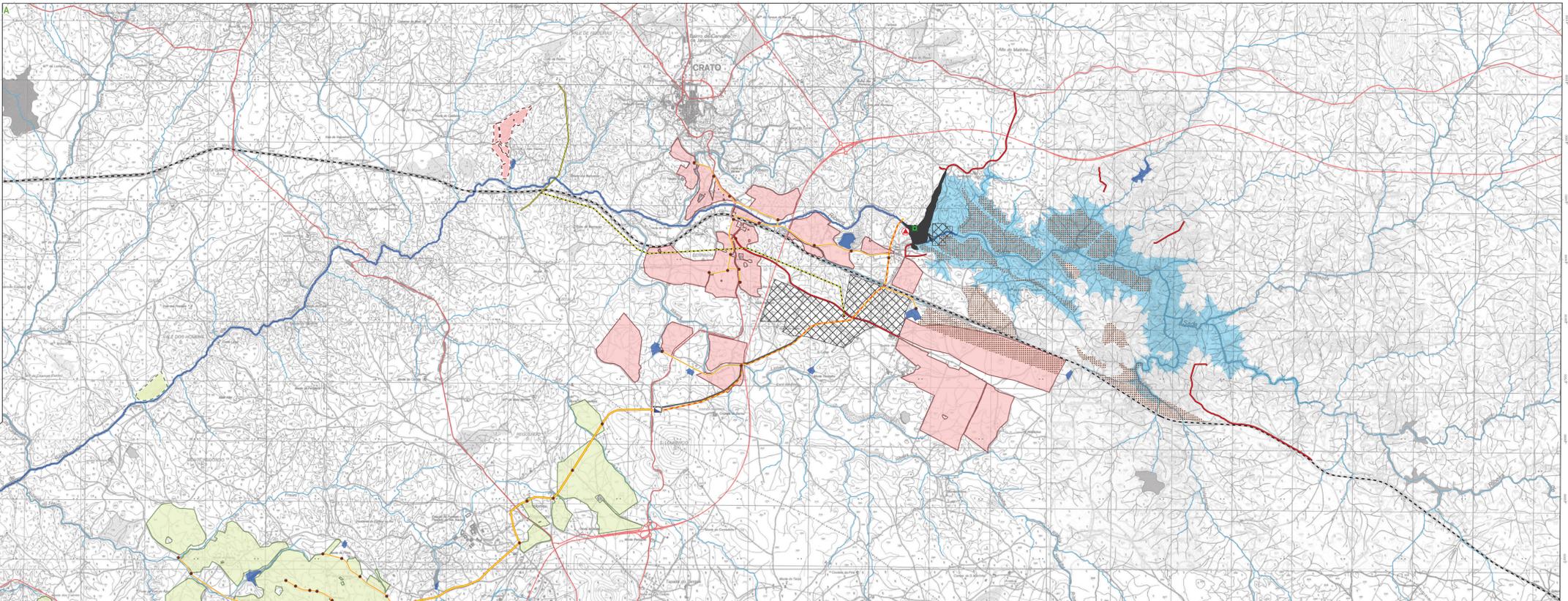
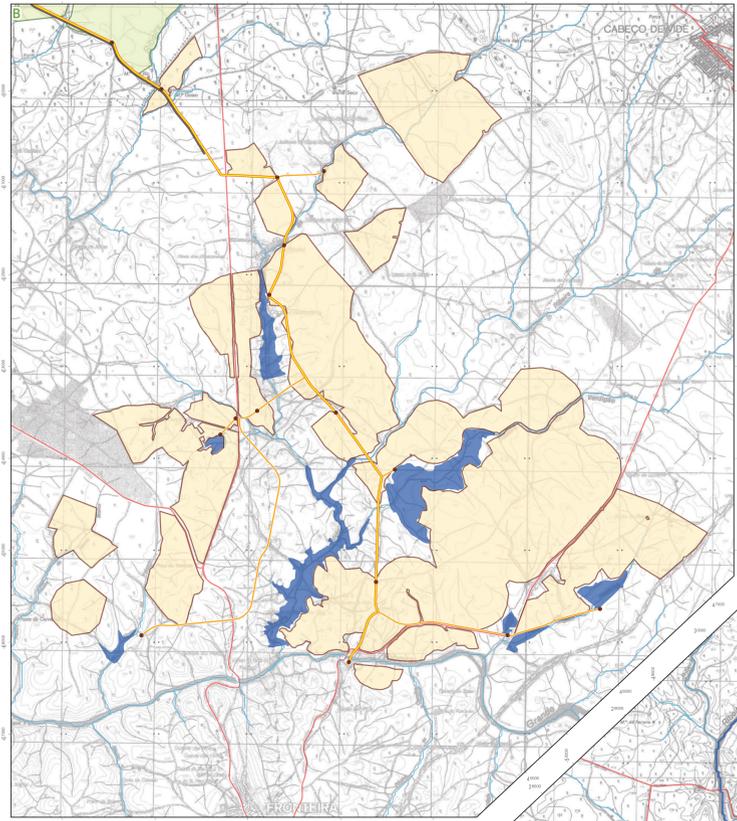
- Alter do Chão
- Crato
- Fronteira

**Áreas beneficiadas sem infraestruturas**

- Alter do Chão
- Avis
- Crato
- Fronteira
- Fronteira e Avis

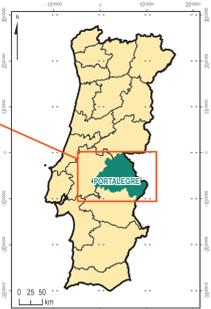
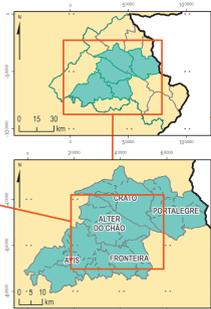
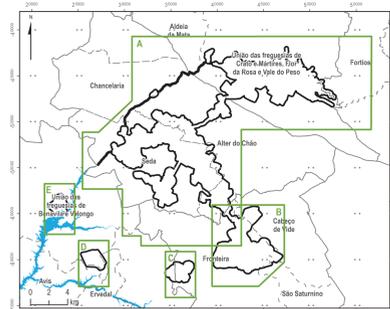
**ALTERNATIVA 1**

Índice	Designação das alterações	Data	Projeto	Classificação	Válida
<b>COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DO ALTO ALENTEJO</b>					
Projeto	AValiação da sustentabilidade e desenvolvimento integrado dos recursos hídricos e energéticos do empreendimento de aproveitamento hidráulico de fins múltiplos do Crato			01/02	
Documento	ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL RESUMO NÃO TÉCNICO	<b>01</b>		267-01-088	
Versão	FMS	1:25.000		DEZEMBRO 2021	
Assunto	ENQUADRAMENTO REGIONAL				



**LEGENDA ENQUADRAMENTO REGIONAL**

- Portugal
- Distritos
- Distrito de Portalegre
- Concelhos do distrito de Portalegre
- Concelhos interessados pelo projeto
- Freguesias



**LEGENDA PROJETO**

**MANCHAS DE EMPRESTIMO**

- Manchas de empréstimo

**INFRAESTRUTURAS EXISTENTES**

- Rodovia
- Ferrovia
- Linha de média/alta tensão

**REDE HIDROGRÁFICA**

- Linhas de água
- Ribeira de Seda
- Abutéis existentes

**INFRAESTRUTURAS DE PROJETO**

**INFRAESTRUTURAS PRIMÁRIAS**

- Barragem de Pisão
- Abutela (NPA) da barragem de Pisão
- Central mini-hídrica
- Acessos e restabelecimentos
- Central solar fotovoltaica
- Linha elétrica de interligação

**INFRAESTRUTURAS SECUNDÁRIAS**

- Estação elevatória do Pisão
- Conduta elevatória
- Reservatório de regulação
- Condutas da rede de roga
- Hidrantes
- Rede viária

**Áreas beneficiadas com infraestruturas**

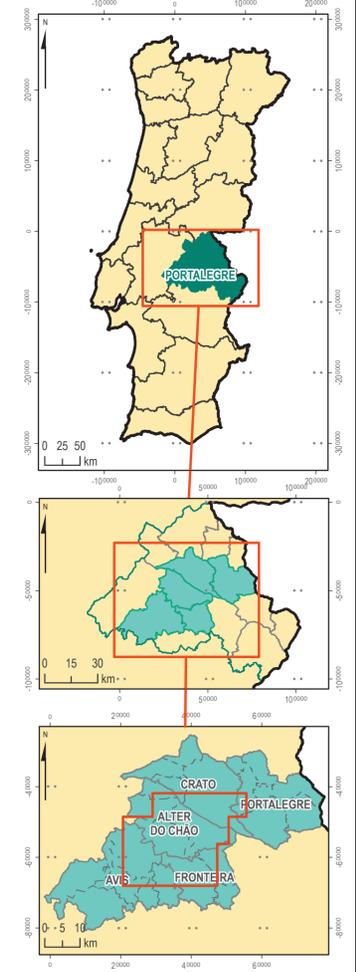
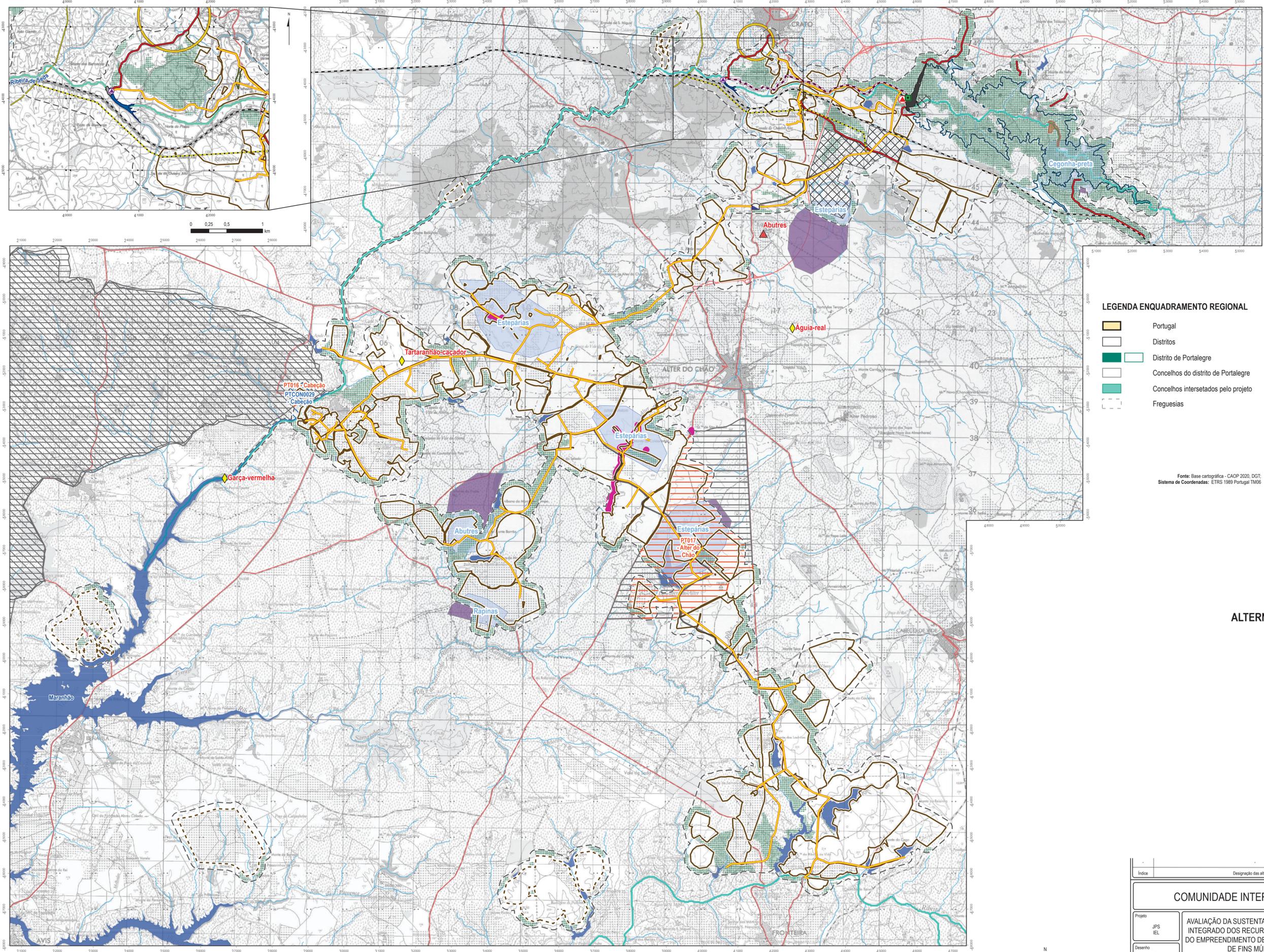
- Alter do Chão
- Crato
- Fronteira

**Áreas beneficiadas sem infraestruturas**

- Alter do Chão
- Avis
- Crato
- Fronteira
- Fronteira e Avis

**ALTERNATIVA 2**

Índice		Designação das abstrações		Data	Projeto	Classificação	Útil
<b>COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DO ALTO ALENTEJO</b>							
Projeto	IEL	AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DOS RECURSOS HÍDRICOS E ENERGÉTICOS DO EMPREENDIMENTO DE APROVEITAMENTO HIDRÁULICO DE FINS MÚLTIPLOS DO CRATO					
Distrito	IEL						
Concelho	IEL						
Freguesia	IEL						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS						
Mapa	FMS						
Projeto	FMS			<			



**LEGENDA ENQUADRAMENTO REGIONAL**

- Portugal
- Distritos
- Distrito de Portalegre
- Concelhos do distrito de Portalegre
- Concelhos intersetados pelo projeto
- Freguesias

Fonte: Base cartográfica - CAOP 2020, DGT;  
Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06

**ALTERNATIVA 1**

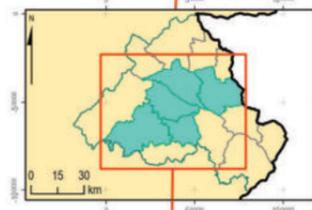
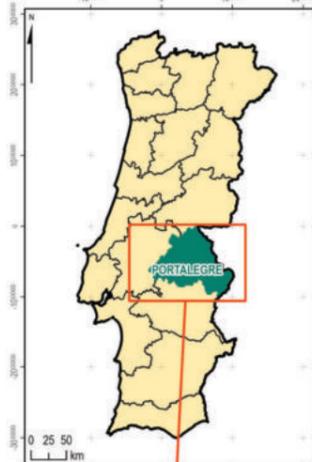
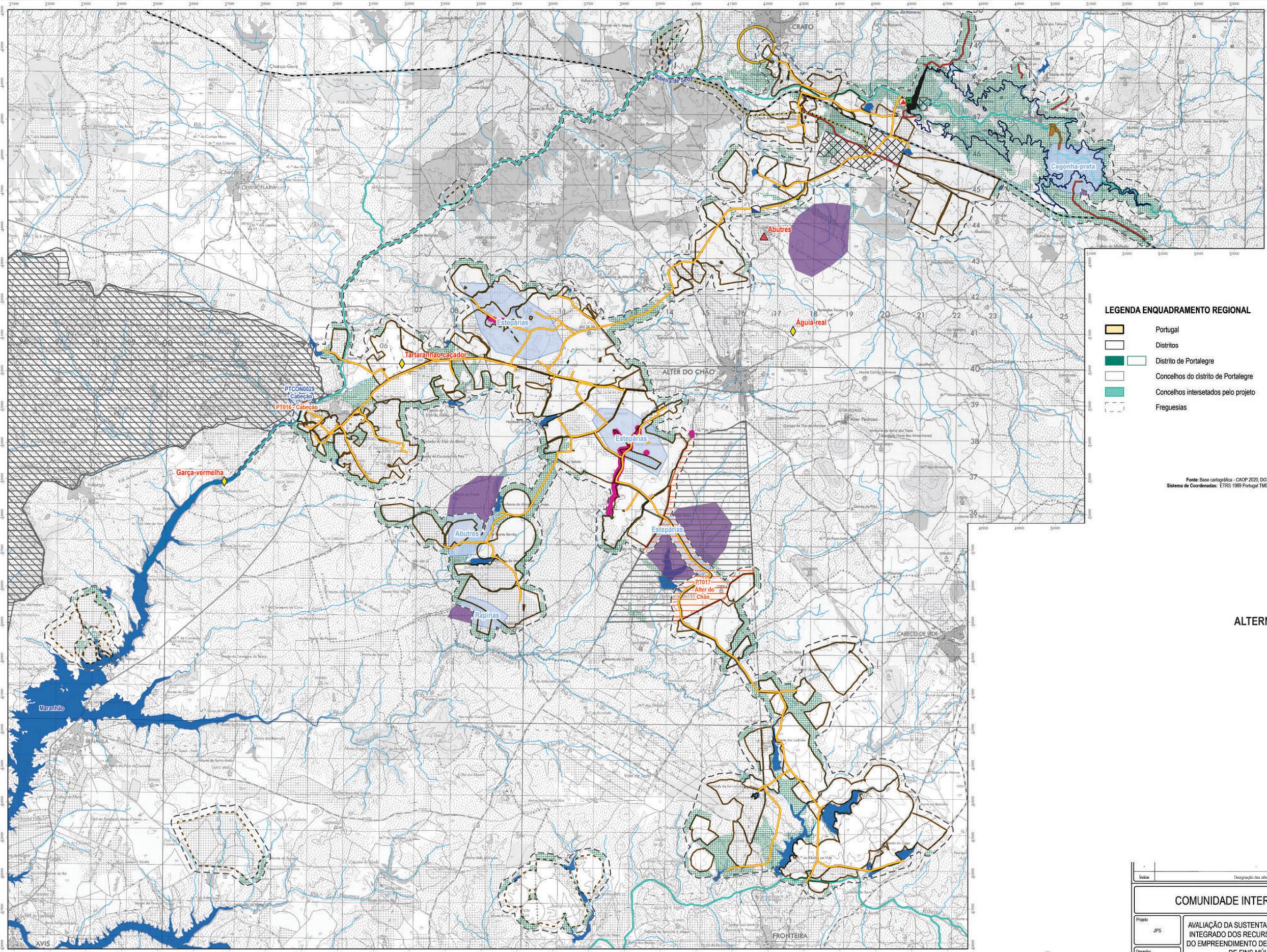
**LEGENDA PROJETO**

<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Área de estudo	<b>REDE HIDROGRÁFICA</b>	<b>INFRAESTRUTURAS DE PROJETO</b>	<span style="background-color: #008000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Central mini-hídrica	<b>INFRAESTRUTURAS SECUNDÁRIAS</b>	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Áreas beneficiadas	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Linhas de água sensíveis	<span style="background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Áreas de Interesse na área de estudo
<span style="border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Manchas de empréstimo	<span style="color: blue;">—</span> Linhas de água	<b>INFRAESTRUTURAS PRIMÁRIAS</b>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Estação elevatória de reforço	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Estação elevatória do Pisão	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Com infraestruturas	<span style="background-color: #FF00FF; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Dormitórios de milhafre-real	<span style="background-color: #800080; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Áreas de Interesse fora da área de estudo
<b>INFRAESTRUTURAS EXISTENTES</b>	<span style="background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Albufeiras existentes	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Barragem do Pisão	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Conduta elevatória de reforço	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Reservatório de regulação	<span style="border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Sem infraestruturas	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Habitats Prioritários	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Abrigos de morcegos
<span style="border-bottom: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px;"></span> Rodovia		<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Albufeira (NPA) da barragem do Pisão	<span style="border-bottom: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px;"></span> Acessos e restabelecimentos	<span style="border-bottom: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px;"></span> Condutas	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Central solar fotovoltaica	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> ZEC na área de estudo	<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Povoamentos de quercineas
<span style="border-bottom: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px;"></span> Ferrovia		<span style="background-color: #808080; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Açude do Pisão	<span style="border-bottom: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px;"></span> Rede viária	<span style="border-bottom: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px;"></span> Linha elétrica de interligação	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Área de Interesse fora da área de estudo	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> ZEC fora da área de estudo	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> IBA fora da área de estudo
<span style="border-bottom: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px;"></span> Linha de média/alta tensão		<span style="background-color: #000080; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Albufeira (NPA) do açude			<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Áreas Sensíveis	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> IBAs	
					<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Ninho		
					<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> Dormitório		

0 0,25 0,5 1 km

Fonte: Base cartográfica - Cartas milimétricas 50 000, CIGeE.  
Albufeiras existentes - SNIAMB, APA.  
Vias - Cartografia cedida pelas CM abrangidas  
Rede elétrica existente - Cartografia cedida pela REN  
Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06

Índice	Designação das alterações	Data	Projeto	Desenho	Visto
<b>COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DO ALTO ALENTEJO</b>					
Projeto	JPS IEL	<b>AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DOS RECURSOS HÍDRICOS E ENERGÉTICOS DO EMPREENDIMENTO DE APROVEITAMENTO HIDRÁULICO DE FINS MÚLTIPLOS DO CRATO</b>		 	
Desenho	IEL DGE JPS	<b>ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL RESUMO NÃO TÉCNICO</b>		Desenho nº	Folha <b>01/02</b>
Visto	FMR			<b>02</b>	Revisão
Aprovado	FMR			Arquivo	267-01-089
Escala	1:50 000 1:25 000	<b>ÁREAS ECOLÓGICAMENTE SENSÍVEIS</b>		Data	DEZEMBRO 2021

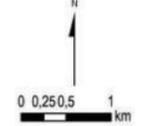


- LEGENDA ENQUADRAMENTO REGIONAL**
- Portugal
  - Distritos
  - Distrito de Portalegre
  - Concelhos do distrito de Portalegre
  - Concelhos intersetados pelo projeto
  - Freguesias

Fonte: Base cartográfica - CAOP 2020, DGT, Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06

**ALTERNATIVA 2**

- LEGENDA PROJETO**
- |   |  |   |   |   |  |   |  |
|---|--|---|---|---|--|---|--|
| <span style="border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> Área de estudo      | <b>REDE HIDROGRÁFICA</b>   | <b>INFRAESTRUTURAS DE PROJETO</b>   | <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 15px; display: inline-block;"></span> Acessos e restabelecimentos       | <span style="border-bottom: 1px solid orange; width: 15px; display: inline-block;"></span> Conduitas                      | <span style="border-bottom: 1px dashed black; width: 15px; display: inline-block;"></span> Sem infraestruturas                       | <span style="border-bottom: 1px solid brown; width: 15px; display: inline-block;"></span> Habitats Prioritários                           | <span style="border-bottom: 1px solid magenta; width: 15px; display: inline-block;"></span> Dormitórios de milhafre-real   |
| <b>INFRAESTRUTURAS EXISTENTES</b>   | <span style="border-bottom: 1px solid blue; width: 15px; display: inline-block;"></span> Linhas de água                              | <b>INFRAESTRUTURAS PRIMÁRIAS</b>  | <span style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Central solar fotovoltaica | <span style="border: 1px solid blue; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Reservatório de regulação | <b>ÁREAS SENSÍVEIS</b>   | <span style="border: 1px solid blue; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> ZEC na área de estudo                     | <span style="border: 1px solid yellow; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Abrigos de morcegos      |
| <span style="border-bottom: 1px solid red; width: 15px; display: inline-block;"></span> Rodovia                       | <span style="border: 1px solid blue; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Albufeiras existentes                | <span style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Barragem do Pisão    | <span style="border-bottom: 1px dashed black; width: 15px; display: inline-block;"></span> Linha elétrica de interligação   | <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 15px; display: inline-block;"></span> Rede viária                     | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: yellow;"></span> Ninho     | <span style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> ZEC fora da área de estudo               | <span style="border: 1px solid green; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Povoamentos de quercineas |
| <span style="border-bottom: 1px dashed black; width: 15px; display: inline-block;"></span> Ferrovia                   | <span style="border: 1px solid blue; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Albufeira (NPA) da barragem do Pisão | <span style="border: 1px solid black; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Central mini-hídrica | <b>INFRAESTRUTURAS SECUNDÁRIAS</b>  | <b>Áreas beneficiadas</b>   | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> Dormitório | <span style="border: 1px solid blue; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Áreas de interesse na área de estudo      | <span style="border: 1px solid orange; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> IBA na área de estudo    |
| <span style="border-bottom: 1px solid orange; width: 15px; display: inline-block;"></span> Linha de média/alta tensão |  |   | <span style="border-bottom: 1px solid black; width: 15px; display: inline-block;"></span> Estação elevatória do Pisão       | <span style="border-bottom: 1px solid orange; width: 15px; display: inline-block;"></span> Com infraestruturas            | <span style="border-bottom: 1px solid green; width: 15px; display: inline-block;"></span> Linhas de água sensíveis                   | <span style="border: 1px solid blue; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Áreas de interesse fora da área de estudo | <span style="border: 1px solid grey; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span> IBA fora da área de estudo |



Fonte: Base cartográfica - Carta militar 50 000, CIGAD, Albufeiras existentes - SNI/AMB, APA, Vis - Cartografia cedida pelas CM abrangidas Sistema de Coordenadas: ETRS 1989 Portugal TM06

Índice	Designação das alterações	Data	Projeto	Desenho	Visão
<b>COMUNIDADE INTERMUNICIPAL DO ALTO ALENTEJO</b>					
Projeto	JPS	<b>AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DOS RECURSOS HÍDRICOS E ENERGÉTICOS DO EMPREENDIMENTO DE APROVEITAMENTO HIDRÁULICO DE FINS MÚLTIPLOS DO CRATO</b>			
Desenho	IEL DGE JPS				
Visão	FMR	<b>ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL RESUMO NÃO TÉCNICO</b>			<b>02</b>
Aprovado	FMR	<b>ÁREAS ECOLÓGICAMENTE SENSÍVEIS</b>			267-01-060
Escala	1:50 000				DEZEMBRO 2021