



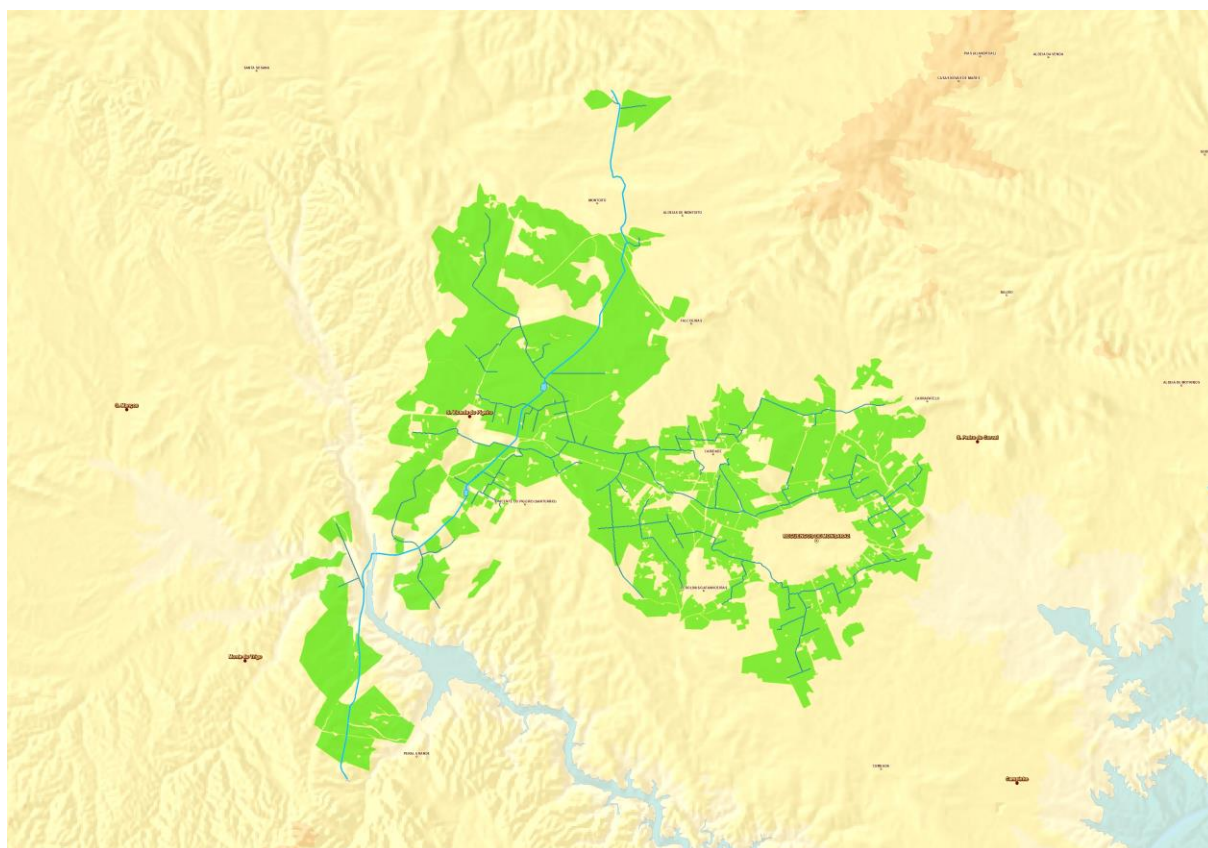
EDIA

Empresa de Desenvolvimento e Infra-estruturas do Alqueva, S.A.

CIRCUITO HIDRÁULICO DE CIRCUITO HIDRÁULICO DE REGUENGOS E RESPETIVO BLOCO DE REGA

PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS PARA EFEITOS DE CONFORMIDADE DO EIA

JANEIRO 2025



Departamento de Impactes Ambientais e Patrimoniais

ÍNDICE

Introdução	1
1 Descrição do Projeto.....	3
2 Cartografia	7
3 Recursos Hídricos	7
4 Sistemas Ecológicos e Florestas.....	13
5 Património Cultural.....	31
6 Geologia	37
7 Solos	38
8 Uso do Solo	38
9 Qualidade do Ar.....	40
10 Socioeconomia	42
11 Ordenamento do território e Economia Circular.....	47
12 Saúde Humana.....	49
13 Alterações Climáticas.....	68
14 Ambiente Sonoro.....	85
15 Paisagem.....	87
16 Resumo Não Técnico.....	92

Anexo I: Cartografia/Informação SIG

Anexo II: Recursos Hídricos

Anexo III: Sistemas Ecológicos e Florestas

Anexo IV: Património Cultural

Anexo V: Solos

Anexo VI: Resumo Não Técnico (RNT)

INTRODUÇÃO

O projeto do Circuito Hidráulico de Reguengos e respetivo Bloco de Rega integra a chamada 2ª fase do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA), constitui-se como um projeto de adução e distribuição de água para beneficiação hidroagrícola de cerca de 8 800ha.

A área de inserção do Projeto desenvolve-se na margem direita do rio Guadiana, na Região do Alentejo (NUT II), sub-região do Alentejo Central (NUT III), distrito de Évora, abrangendo os seguintes concelhos/freguesias:

- Évora: freguesia de Nossa Senhora de Machede e União das freguesias de São Maços e São Vicente do Pigeiro;
- Portel: freguesia de Monte do Trigo;
- Reguengos de Monsaraz: freguesias de Corval, Reguengos de Monsaraz e União das freguesias de Campo e Campinho;
- Redondo: freguesia de Montoito.

O projeto define a execução das seguintes infraestruturas:

- Tomada de água no Sifão S1 entre o pk 5+498 e pk 5+548 do canal Alamos-Loureiro. Esta tomada será constituída por duas câmaras onde serão instalados equipamentos para permitir adução e medição dos caudais.
- Conduto adutora gravítica entre a tomada de água e o reservatório da Bragada (R1), com uma extensão de 9,7 km. Esta conduta foi dividida em dois troços para a sua construção.
- Reservatório da Bragada (R1) semi-escavado com NPA à cota 217,0 m e NmE à cota 213,0 m, com um volume útil de cerca de 60 000 m³.
- Estação elevatória da Bragada (EE1), anexa ao R1, equipada com 4 grupos eletrobomba de eixo horizontal, com caudal unitário de 900 l/s, caudal total 3 600 l/s e elevação manométrica de 45 m.c.a.
- Conduto elevatória entre a estação elevatória da Bragada (EE1), anexa ao R1, e o reservatório da Furada (R2) com extensão de 3,6 km.
- Reservatório da Furada (R2), semi-escavado com NPA à cota 253,0 m, NmE à cota 249,0 m e volume útil de cerca de 103 000 m³ e com sistema de micro-tamisação (malha de 1,5 mm);
- Conduto adutora gravítica entre o reservatório da Furada (R2) e o ponto de entrega na albufeira da Vigia com extensão total de 9,6 km.

Em relação às redes secundária de rega, o projeto engloba:

- Bloco do Peral, com uma área total de cerca de 1 300 ha, é servido a partir da conduta adutora gravítica que, com origem no canal Álamos-Loureiro, abastece o reservatório da Bragada (R1). Nas derivações da conduta adutora serão instaladas 2 estações de filtragem. Neste bloco predomina a grande propriedade.
- Bloco da Vendinha, com uma área total de cerca de 1 200 ha, é servido a partir do reservatório da Furada (R2). Este bloco apresenta uma estrutura em que predomina a grande propriedade;
- Bloco de Montoito, com uma área total de cerca de 1 500 ha, é servido a partir do adutor gravítico que parte do reservatório da Furada (R2) e que abastece também a albufeira da Vigia.
- Bloco de Reguengos, com uma área total de cerca de 4 800 ha, predomina a pequena propriedade, e é abastecido a partir do reservatório da Furada (R2).

O presente documento tem por objetivo fazer chegar à Autoridade de AIA a resposta devida ao pedido de Elementos Adicionais ao Estudo de Impacte Ambiental que avalia o Projeto de Execução do Circuito Hidráulico de Reguengos e respetivos Blocos de Rega.

A informação que agora se elenca segue a ordem original do documento remetido pela Autoridade, datado de 08 de janeiro de 2025.

1 DESCRIÇÃO DO PROJETO

1.1. Rever o “Quadro 6.: Entidades contactadas”, na página 51 do EIA, dado que a informação enviada nem sempre corresponde corretamente à entidade contactada.

Constatou-se que efetivamente houve um problema de formatação, pelo que os pareceres apresentados não coincidiam corretamente com as entidades emissoras dos mesmos.

Segue abaixo o Quadro, que consta na página 51 do EIA, devidamente atualizado.

Quadro 1: Entidades contactadas

ENTIDADES	INFORMAÇÃO SOLICITADA	INFORMAÇÃO ENVIADA
Águas do Vale do Tejo	Parecer positivo	Cadastro das infraestruturas de abastecimento de água e das infraestruturas de saneamento de águas residuais propriedade da empresa multimunicipal Águas da Vale do Tejo.
ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações	Parecer positivo	A área em causa não está abrangida por qualquer servidão radioelétrica emitida no âmbito da legislação em vigor.
ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil	Parecer positivo	Deve proceder-se à identificação dos principais riscos associados ao projeto tendo em consideração as suas características e a sua envolvente física e social; efetuar uma consulta aos Serviços Municipais de Proteção Civil de Reguengos de Monsaraz, Évora, Redondo e Portel.
APA – Agência Portuguesa do Ambiente	Parecer positivo	-
CCDR Alentejo – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo		Relativamente ao descritor Ordenamento do Território para o EIA em elaboração, deverão ser elencados os IGT em vigor para a área de estudo, devendo ficar demonstrado o enquadramento do projeto segundo as respetivas plantas e regulamentos dos planos.
Junta de Freguesia do Corval	Parecer positivo	Parecer favorável ao Projeto de Execução do Circuito Hidráulico de Reguengos de Monsaraz e Respetivos Blocos de Rega

ENTIDADES	INFORMAÇÃO SOLICITADA	INFORMAÇÃO ENVIADA
Câmara Municipal de Redondo	Parecer positivo	No que diz respeito à ocupação de solos da Reserva Ecológica Nacional, deverão ser indicadas e quantificadas as áreas ocupadas, por tipologia de sistema envolvido, designando o tipo de ocupação prevista e, demonstrando o seu enquadramento no regime jurídico desta servidão.
Câmara Municipal de Évora	Parecer positivo	Enquadramento do projeto nas plantas de ordenamento e de condicionantes do PDM de Évora. Não devem ser contempladas áreas de rega com captações na bacia do Monte Novo ou outras situadas a montante.
DGADR – Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural	Parecer positivo	A DGADR nada tem a opor, dado que o desenvolvimento dos estudos conduziram à presente solução para o CH de Reguengos da fase II do EFMA, decorreram com conhecimento por parte do projetista das infraestruturas atuais e previstas na reabilitação do AH da Vigia, pelo que eventuais interferências serão devidamente salvaguardadas.
DGEG – Direção Geral de Energia e Geologia	Parecer positivo	Verifica-se a existência de uma central fotovoltaica nessa área de influência. Porém, da análise do SIG da DGEG e do mapa Pdf remetido pelo requerente, verifica-se que esta central dista, no mínimo cerca de 3 km dos traçados a azul do mapa do requerente e cerca de 5km do traçado a negro do mapa do requerente. Assim, entende-se que a instalação que apresenta o requente, não tem influência sobre a central fotovoltaica.
DGPC – Direção Geral do Património Cultural	Parecer positivo	A DGPC informa que existe património classificado e em vias de classificação na área de estudo. Enviada <i>shapefile</i> do património classificado.
DGT – Direção Geral do Território	Parecer positivo	Lista de vértices geodésicos existentes dentro da área de estudo. Marcas de nivelamento na área de estudo.
IP- Infraestruturas de Portugal	Parecer positivo	A rede de rega principal e secundária interfere com as estradas EN256, ER381 e ER255, que estão sob a

ENTIDADES	INFORMAÇÃO SOLICITADA	INFORMAÇÃO ENVIADA
		jurisdição da IP. As zonas de servidão rodoviária aplicáveis na Lei n.º 34/2015, de 27 de abril. Também se verifica que a rede de rega principal e secundária interfere com o Ramal de Reguengos. As zonas de servidão ferroviária aplicáveis são as definidas no Decreto-Lei n.º 276/2003, de 4 de novembro.
EDP – Produção	Parecer positivo	-
EDP – Distribuição	Parecer positivo	A área abrangida pelo estudo é atravessada por linhas elétricas de Média Tensão, integradas na Rede Nacional de Distribuição, concessionada à EDP distribuição. Por força da Lei, estão criadas servidões administrativas ao abrigo do DR n.º 1/92, de 18 de fevereiro.
Dianagás – Sociedade Distribuidora de Gás Natural de Évora, S.A. (Évora)	Parecer positivo	-
EDP Gás Distribuição	Parecer positivo	Fora da área de concessão da EDP Gás Distribuição.
Guarda Nacional Republicana	Parecer positivo	Não foram encontradas condicionantes, de índole operacional, ao estudo em apreço.
MDN – Ministério da Defesa Nacional – Estado Maior da Força Aérea – Chefe do Estado-Maior da Força Aérea	Parecer positivo	O projeto em questão não se encontra abrangido por qualquer servidão de unidades afetas à Força Aérea.
MDN/ DGRDN – Ministério da Defesa Nacional/Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional	Parecer positivo	Não há impedimento ao estudo em causa.
IMT – Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.	Parecer positivo	Considerando que as infraestruturas de transporte inseridas na área em estudo são da responsabilidade IP-Infraestruturas de Portugal, S.A. foi remetido o parecer da IP.
ANAC – Autoridade Nacional da Aviação Civil	Parecer positivo	O local em estudo não é abrangido por qualquer servidão aeronáutica civil e, uma vez que não serão construídos elementos capazes de se configurarem como obstáculos à navegação aérea (torres, antenas,

ENTIDADES	INFORMAÇÃO SOLICITADA	INFORMAÇÃO ENVIADA
		etc.), o parecer da ANAC é favorável ao desenvolvimento do projeto.
LNEG - Laboratório Nacional de Engenharia e Geologia	Parecer positivo	Pareceres relativamente à geologia, hidrogeologia e recursos minerais.
PSP - Policia de Segurança Pública	Parecer positivo	Toda a área deste projeto está fora da área de jurisdição da Polícia de Segurança Publica (PSP), encontrando-se na área de jurisdição da Guarda Nacional Republicana (GNR), pelo que por parte desta Policia, não se vê qualquer condicionante.
REN - Rede Elétrica Nacional, SA	Parecer positivo	Na área de estudos não existe com servidão constituída qualquer infraestrutura aérea ou subterrânea da RNT.
REN - Gasodutos, S.A.	Parecer positivo	A REN-Gasodutos não possui quaisquer infraestruturas construídas ou em projeto na área a afetar pela obra em contexto.
AICEP - Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal	Parecer positivo	Estabelecimentos industriais existentes nos concelhos em estudo.
SIRESP - Sistema Integrado de Redes de Emergência e Segurança de Portugal	Parecer positivo	Condicionante: Círculo de raio de 100 (cem) metros centrado no local com as coordenadas WGS84: 38.4381; -7.5490. O traçado deve ser alterado ou estudadas soluções alternativas.
CARMIM - Cooperativa Agrícola de Reguengos de Monsaraz	Parecer positivo	Parecer favorável

1.2. Esclarecer a área exata a beneficiar, já que o EIA refere o valor de "...cerca de 8 000 ha..." e, quando somando as várias parcelas dos sub-blocos, obtém-se o valor de 8 800 ha (página 1007 do EIA) ou de 8 787 ha (página 281 do EIA).

A área exata definida em Projeto de Execução é de 8787,41 ha. Por lapso, quando se referiu "cerca de 8000 ha" deveria ter-se colocado "cerca de 8800ha".

2 CARTOGRAFIA

2.1. Fornecer, em formato *shapefile* e no sistema de coordenadas ETRS89-PTTM06, a informação vetorial da área de intervenção de todo o projeto (área de trabalho para a implementação da rede de rega, caminhos, etc.) e a delimitação das áreas dos sub-blocos de rega.

A informação vetorial da área de intervenção de todo o projeto apresenta-se no Anexo I deste documento, com a seguinte designação:

- Infraestruturas_Projeto;
- Área_estudo200m;
- Blocos_Reguengos;
- Faixas_trabalho

3 RECURSOS HÍDRICOS

3.1. Proceder à revisão do ponto 9 do Relatório Síntese do EIA referente à monitorização, tendo em conta o seguinte:

3.1.1. O “Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos Superficiais para o Sistema Alqueva-Pedrogão e Rede Primária de Rega”, o “Plano Global para Monitorização dos Recursos Hídricos Superficiais do EFMA – Fase de Exploração”, e o “Plano Global para Monitorização dos Recursos Hídricos Subterrâneos do EFMA – Fase de Exploração” não contemplam os regadios afetos à fase de expansão do EFMA, no qual se inclui o Circuito Hidráulico de Reguengos e respetivo bloco de rega. Verifica-se ainda que não são indicados os pontos de amostragem.

Deste modo deve ser apresentada, em formato *shapefile* e no sistema de coordenadas ETRS89-PTTM06, a localização previsível dos pontos de amostragem quer das águas superficiais, quer das águas subterrâneas

3.1.2. Os locais de amostragem das águas superficiais acima referidos devem incluir as linhas de água principais que estarão sob influência da zona beneficiada pelo projeto, nomeadamente: a ribeira da Aldeia, a ribeira do Pigeiro, a ribeira da Caridade, o ribeiro da Vila, e a ribeira do Álamo, estas duas últimas de preferência com dois pontos de

amostragem, um a montante da área beneficiada, e outro a jusante.

Na tabela seguinte indicam-se possíveis localizações para os pontos de amostragem das águas superficiais (sistema de coordenadas ETRS89-PTTM06):

(...)

- 3.1.3. Deve ser evitada a monitorização das águas subterrâneas em estruturas como poços. Sendo estruturas que não possuem qualquer tipo de proteção, estão sujeitas a ações que de alguma forma enviesam os dados da qualidade da água subterrânea.

Assim para a monitorização das águas subterrâneas devem ser executados quatro piezómetros na área beneficiada do projeto, de preferência um piezómetro por cada bloco de rega. Os piezómetros devem ter profundidade variável entre 100 e 120 m, com revestimento em PVC com diâmetro de 140 mm, devendo ser equipados com uma estrutura de proteção (caseta) e possuir uma tampa de proteção no bocal da captação, tampa essa que deve permitir o acesso ao furo para realização das amostragens tanto dos parâmetros de qualidade como da piezometria. Na tampa da caseta deve ser inserida uma placa identificativa do piezómetro.

3.1.1.

A informação encontra-se no Anexo II, pasta 3.1.1, dividida pelas seguintes pastas:

- RH_SUP_rede1;
- Reguengos_rhsub_2025;
- Reguengos_rhsup_2025.

3.1.2.

Recursos Hídricos Superficiais (Rede Secundária)

O programa de monitorização para os recursos hídricos superficiais na área de influência do Bloco de Rega de Reguengos está em execução desde 2021.

Quadro 2: Locais monitorizados desde 2021 a 2024 e previsto para 2025

ANO 2021-2022	ANO 2023-2024	ANO 2025
Local 1 - Ribeiro da Vila Montante	Local 1 - Ribeiro da Vila Montante	Local 1 - Ribeiro da Vila Montante
Local 2 - Ribeiro da Vila Jusante	Local 2 - Ribeiro da Vila Jusante	Local 2 - Ribeiro da Vila Jusante
Local 3 - Ribeira do Álamo Montante	Local 3 - Ribeira do Álamo Montante	Local 3 - Ribeira do Álamo Montante
Local 4 - Ribeira do Álamo Jusante	Local 4 - Ribeira do Álamo Jusante	Local 4 - Ribeira do Álamo Jusante
Local 5 - Ribeira da Caridade	Local 5 - Ribeira da Caridade	Local 5 - Ribeira da Caridade
Local 6 - Ribeira do Pigeiro	Local 6 - Ribeira do Pigeiro	Local 6 - Ribeira do Pigeiro
		Local 7 - Ribeira da Aldeia

No “Pedido de Elementos Adicionais para efeitos de Conformidade do EIA”, Circuito Hidráulico de Reguengos e Respetivo Bloco de Rega Processo de AIA n.º 3779 (PL20241112010058), é referido um local adicional, ribeira da Aldeia. Os locais já monitorizados pela EDIA são os mesmos que os indicados no pedido de elementos, com exceção da Ribeira da Aldeia que em 2025 será incluído no programa de monitorização.

Assim os **locais de monitorização previstos para 2025** são os que constam na shape file “**reguengos_rhsup_2025.zip**” (vd. Anexo II, pasta 3.1.1), designadamente:

Quadro 3: Locais de monitorização previstos para 2025 – recursos hídricos superficiais

PONTOS DE MONITORIZAÇÃO	CÓDIGO DA MASSA DE ÁGUA/CLASSIFICAÇÃO DECIMAL	X (M)	Y (M)
Ribeiro da Vila Montante	PT07GUA1457/401.76.15.01.01	46445,698	-129284,008
Ribeiro da Vila Jusante	PT07GUA1457/401.76.15.01.01	42273,592	-127572,890
Ribeira do Álamo Montante	PT07GUA1474/401.84	53113,135	-134624,773
Ribeira do Álamo Jusante	PT07GUA1474/401.84	55505,853	-136806,960
Ribeira da Caridade	PT07GUA1478/401.76.05	48474,852	-140199,335
Ribeira do Pigeiro	PT07GUA1475/401.76.11	40628,101	-139363,301
Ribeira da Aldeia	PT07GUA1473A/401.76.22.02	38888,467	-138735,625

Recursos Hídricos Subterrâneos (Rede Secundária)

O programa de monitorização para os recursos hídricos subterrâneos na área de influência do Bloco de Rega de Reguengos está em execução desde 2022.

A 4 de julho de 2022 a EDIA submeteu à APA a atualização do programa de monitorização dos recursos hídricos do EFMA para a fase de exploração 2022/2023. (n/referência 1290/DEAP/DAOT/Bj/22 de 04/07/2022).

No Anexo II a este documento são apresentados os seguintes ficheiros (*vd.* Anexo II, pasta 3.1.2):

- “APA n.º 1290_RHSub_04072022.pdf” (carta APA);
- “Atualização do programa de monitorização RHSUB 2022 2023_junho2022.pdf” (documento EDIA).

Quadro 4: Locais monitorizados desde 2022 a 2024 e previsto para 2025

TIPOLOGIA DO PONTO	ANO 2022-2023	ANO 2024	ANO 2025
Ponto de controlo	SNIRH 462/132	SNIRH 462/132	SNIRH 462/133
Ponto de amostragem	SNIRH 472/91	SNIRH 472/90 (Alterado)*	SNIRH 472/90 (Alterado)*
Ponto de amostragem	SNIRH 472/90	SNIRH ALT 472/91 (Alterado)*	SNIRH ALT 472/91 (Alterado)*
Ponto de amostragem	SNIRH 481/73	SNIRH 481/73	SNIRH 481/74
Ponto de controlo	SNIRH 473/1588	SNIRH 473/1588	SNIRH 473/1589

* Locais alterados e substituídos por captações próximas, devido a impossibilidade de realizar a amostragem

Os **locais de monitorização previstos para 2025** são os que constam na *shapefile* “reguengos_rhsub_2025.zip” (*vd.* Anexo II, pasta 3.1.1), designadamente:

Quadro 5: Locais de monitorização previstos para 2025 – recursos hídricos subterrâneos

TIPO DE PONTO	NOME/SNIRH	ETRS89 (X)	ETRS89 (Y)	DESCRIÇÃO	TIPO CAPTAÇÃO	UNIDADE MONITORIZAÇÃO (EDIA)
Ponto de controlo	462/132	49583.25388	-128558.6457	Poço	Poço	MAI sector Évora e Reguengos

TIPO DE PONTO	NOME/SNIRH	ETRS89 (X)	ETRS89 (Y)	DESCRIÇÃO	TIPO CAPTAÇÃO	UNIDADE MONITORIZAÇÃO (EDIA)
Ponto de controlo	473/1588	53436.59931	-131261.0427	Poço	Poço	MAI sector Évora e Reguengos
Ponto de monitorização	481/73	39566.81782	-141207.0825	Poço	Poço	MAI sector Évora e Reguengos
Ponto de monitorização	ALT 472/90	43154.81996	-133854.8754	Poço	Poço	MAI sector Évora e Reguengos
Ponto de monitorização	ALT 472/91	48010.42535	-136145.1261	Poço com Furo Vertical	Poço	MAI sector Évora e Reguengos

3.1.3.

No “Pedido de Elementos Adicionais para efeitos de Conformidade do EIA”, Circuito Hidráulico de Reguengos e Respetivo Bloco de Rega Processo de AIA n.º 3779 (PL20241112010058), é referido que “para a monitorização das águas subterrâneas devem ser executados quatro piezómetros na área beneficiada do projeto, de preferência um piezómetro por cada bloco de rega.”. Contudo a EDIA realiza desde 2022 a monitorização nos 5 locais indicados e previamente submetidos à APA a 4 de julho de 2022.

Caso a opção recaia para a construção dos 4 piezómetros e à imagem do que foi feito em situações similares a execução dos piezómetros deve ser incluída na empreitada do Circuito Hidráulico de Reguengos e Respetivo Bloco de Rega Processo.

Para o cumprimento desta condicionante será necessário incluir no Caderno de encargos da empreitada a execução dos 4 piezómetros, pelo que nesta fase se desconhece as localizações exatas.

3.2. Rever a medida de minimização específica da fase de exploração RHE1 na parte em que refere que "...No entanto, as captações devem ser mantidas funcionais e em boas condições..." e passar a incluir o disposto no artigo 46.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio de acordo com o qual as captações que deixem de ter a função para que foram inicialmente constituídas são desativadas no prazo de 15 dias após a cessação da exploração, devendo, sem prejuízo do disposto nos artigos 31.º, 34.º e 35.º do mesmo decreto-lei, ser seladas de acordo com os procedimentos impostos pela APA.

Em resposta ao exposto por Vós, procedeu-se à transcrição da medida de minimização específica da fase de exploração RHE1:

Redação atual:

RHE1: Dinamizar ações de sensibilização junto da comunidade regante, no sentido de promover o abandono do uso de água subterrânea para fins hidroagrícolas, uma vez que através da implementação do projeto será disponibilizada água superficial. No entanto, as captações devem ser mantidas funcionais e em boas condições;

Passa a ter a seguinte redação:

RHE1: Dinamizar ações de sensibilização junto da comunidade regante, no sentido de promover o abandono do uso de água subterrânea para fins hidroagrícolas, uma vez que através da implementação do projeto será disponibilizada água superficial. As captações que deixem de ter a função para que foram inicialmente constituídas são desativadas no prazo de 15 dias após a cessação da exploração, devendo, sem prejuízo do disposto nos artigos 31.º, 34.º e 35.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, ser seladas de acordo com os procedimentos impostos pela APA. No entanto, as captações que não se enquadrem nos artigos acima referenciados, e após validação por parte da Entidade Competente, poderão ser mantidas funcionais e em boas condições.

3.3. Referir, relativamente à Estação Elevatória da Bragada, que a infiltração no solo dos efluentes da fossa séptica carece de licenciamento.

Sendo o Projeto de Execução um conjunto de infraestruturas de diferentes tipologias e dado que este, na sua globalidade, é avaliado e validado ambientalmente, pressupõe-se que todas as componentes técnicas que o integram ficam licenciadas com a emissão da Declaração de Impacte Ambiental (DIA). Por este motivo considera-se que a fossa séptica definida em projeto possui o devido licenciamento

ambiental com a emissão da DIA datada de 2018. Dado que esta infraestrutura de Projeto não sofreu qualquer alteração desde 2018, considera-se que se mantém licenciada com a emissão da DIA no corrente ano.

3.4. Rever o afirmado na alínea d) do capítulo 5.6.2.11 “Análise de perigos e riscos” do Relatório Síntese, tendo em conta que na RH7 foi, no 2º ciclo de planeamento, delimitada e aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2024, de 22 de Abril, a Área de Risco Significativo de Inundação de Vila Real de Santo António (Fichas_ARPSI_RH7.pdf).

Analisado o texto do capítulo 5.6.2.11 “Análise de perigos e riscos”, alínea d), e tendo em conta o solicitado pela Comissão de Avaliação neste ponto, verificou-se que por lapso a alínea a corrigir é a alínea c) e não a alínea d).

Onde se lê:

“ c) Zonas Inundáveis

Na RH7 não estão identificadas zonas com riscos significativos de inundações ao abrigo da Diretiva 2007/60/CE.”

Deve ler-se:

“c) Zonas Inundáveis

Na área de Projeto não estão identificadas zonas com riscos significativos de inundações ao abrigo da Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2024, de 22 de Abril.”

Tendo em consideração com o exposto, a redação da alínea d) apresentada no EIA (capítulo 5.6.2.11 “Análise de perigos e riscos”) deve manter-se sem alteração.

4 SISTEMAS ECOLÓGICOS E FLORESTAS

4.1. Em relação à caracterização da situação de referência:

4.1.1. Indicar os pontos/transectos de amostragem/escuta, em formato shapefile.

Envia-se, no anexo III, as shapefiles dos pontos/transectos de amostragem/escuta, referentes aos diferentes protocolos de amostragem implementados na área do Bloco de Rega de Reguengos (*vd.* Anexo III, pasta 4.1.1 Pts_transectos).

4.1.2. Considerar a inclusão do ninho de águia-real existente na proximidade do projeto e identificado no âmbito do anterior procedimento de AIA.

No âmbito do procedimento de Pós-Avaliação do Circuito Hidráulico de Reguengos e Respetivo Bloco de Rega (AIA N.º 3007, PA N.º 728), a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) determinava que, no decurso da obra, deveria ser apresentado à Autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, um plano de monitorização específico para a Águia-real (*Aquila chrysaetos*). Após consultar a Autoridade de AIA, a EDIA, em janeiro de 2023, procedeu ao envio do referido plano, como um documento autónomo do relatório de caracterização da situação de referência (carta com referência n.º 94/DEAP/DAOT/Bj23, de 24-01-2023). Por ser uma espécie ameaçada com o estatuto de “Em Perigo” segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (2005), e atualmente manter esse mesmo estatuto (Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental 2022), a informação constante no documento deveria ser considerada como “Confidencial”. O referido plano de monitorização foi aprovado pela Autoridade de AIA através do ofício n.º 5021977-202303-DAIA.DPP, de 29-03-2023.

A EDIA tem assegurado, anualmente, desde 2021, o acompanhamento deste casal de águia-real durante a época de reprodução. Uma vez que a monitorização da avifauna neste bloco será integrada no Programa Global de Monitorização de Avifauna (PGMA), e irá realizar-se de 4 em 4 anos, não se considera adequada a sua inclusão no Programa, por tratar-se de uma espécie ameaçada e que ficará com a sua localização exposta. O acompanhamento do ninho será efetuado anualmente, mas também quando for realizada a monitorização da avifauna do bloco de rega. No entanto, o PGMA será atualizado em 2025 para integração dos novos blocos de rega, pelo que poderá ser incluída também a monitorização desta espécie.

4.1.3. Indicar, em formato shapefile, os pontos/áreas onde foi detetada a presença de *Digitalis mariana* subsp. *heywoodii*, assim como os locais onde foram detetados sisões.

Os sisões foram detetados apenas no período reprodutor, em 1 ponto (REG095) – shapefile no anexo III (vd. Anexo III, pasta 4.1.3 Sisao).

Relativamente à presença de *Digitalis mariana subsp. heywoodii* e o envio da sua respetiva localização, a espécie foi detetada e fotografada nos trabalhos de campo realizados em 2017 para o EIA submetido no anterior procedimento de AIA, tal como referido no estudo submetido agora para avaliação. Como indicado no texto, os exemplares foram apenas observados em afloramentos graníticos presentes apenas na área de estudo, mais concretamente na porção sudeste da mesma, não tendo sido identificados na área de regadio. Por este motivo não foram cartografados à data, não tendo a EDIA neste momento qualquer ponto em formato shapefile para remeter à Comissão.

Complementarmente, e reforçando o referido na situação de referência, na avaliação de impactes referentes à espécie foi indicado que “Dentro da área a incluir no regadio não foram, no entanto, encontrados quaisquer exemplares de *Digitalis mariana subsp. heywoodii*.” (separador 7.7.2.2. Fase de Exploração), não existindo necessidade de cartografar o local.

Face ao anteriormente exposto, a EDIA não tem a informação cartográfica solicitada relativamente à *Digitalis mariana subsp. Heywoodii*.

4.1.4. Efetuar o enquadramento do projeto no Programa Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo.

Onde se lê, nos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo Central (PROF AC) dever-se-á considerar o Programa Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo (PROF ALT) – Aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 54/2019, de 11 de fevereiro, alterado pela Portaria n.º 18/2022, de 05 de janeiro onde altera o anexo IV, do regulamento constante no «anexo A» da Portaria n.º 54/2019, com o respetivo enquadramento amostrado a continuação:

Plano Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo (PROF-ALT)

Os PROF são instrumentos setoriais de gestão territorial, previstos na Lei de Bases da Política Florestal (Lei n.º 33/96, de 17 de agosto) e regulados pelo Decreto-Lei n.º 16/2009, de 14 de janeiro, alterado pelos Decretos-Leis n.º 114/2010, de 22 de outubro, n.º 27/2014, de 18 de fevereiro e n.º 65/2017, de 12 de junho, que estabelecem normas específicas de utilização e exploração florestal dos espaços abrangidos, com a finalidade de garantir a produção sustentada do conjunto de bens e serviços a eles associados.

O âmbito geográfico dos PROF foi redefinido através do Despacho n.º 782/2014 do Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural, de 17 de janeiro, que de 21 passaram a 7.

As regiões abrangidas por cada PROF são suficientemente homogéneas e partilham, em larga medida, os mesmos potenciais e condicionantes ao nível do aproveitamento e gestão dos espaços florestais.

Os PROF têm como objetivos gerais:

- a avaliação das potencialidades dos espaços florestais, do ponto de vista dos seus usos dominantes;
- a definição do elenco de espécies a privilegiar nas ações de expansão e reconversão do património florestal;
- a identificação dos modelos gerais de silvicultura e de gestão dos recursos mais adequados;
- a definição das áreas críticas do ponto de vista do risco de incêndio, da sensibilidade à erosão e da importância ecológica, social e cultural, bem como das normas específicas de silvicultura e de utilização sustentada dos recursos a aplicar nestes espaços.

Os PROF definem **corredores ecológicos**, criados com o intuito de favorecer o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade, incluindo uma adequada integração do desenvolvimento das atividades humanas. As intervenções florestais nos corredores ecológicos devem respeitar as normas de silvicultura e gestão para estes espaços.

O projeto interjeta com várias sub-regiões, Montados do Alentejo Central, Campos de Évora e Reguengos, Alqueva e envolventes e Montados do Sado, Viana e Portel.

Nas sub-regiões homogéneas dos Montados do Alentejo Central, Alqueva e envolventes e Montados do Sado, Viana e Portel visa-se a implementação e desenvolvimento das seguintes funções gerais dos espaços florestais:

- produção;
- proteção;
- silvopastorícia, caça e pesca nas águas interiores.

Nestas sub-regiões devem obedecer às orientações expressas no PROF para a realização de ações nos espaços florestais, que se concretizam nas normas de intervenção e modelos de silvicultura aplicáveis a estas sub-regiões homogéneas, tais como:

- aumentar a produtividade por unidade de área;
- aumentar o contributo da atividade cinegética para o rendimento global das explorações;
- melhorar a estrutura produtiva dos espaços florestais existentes nas suas funções produtiva e silvopastoril;
- preservar os valores fundamentais do solo e da água;
- promover o aproveitamento de biomassa para energia;
- reabilitação do potencial produtivo silvícola através da reconversão/beneficiação de povoamentos com produtividades abaixo do potencial ou mal-adaptados às condições ecológicas da estação;
- recuperação do montado de sobro e azinho e promoção da regeneração natural;
- promover o aproveitamento de produtos não lenhosos

Pela sua parte, a sub-região Campos de Évora e Reguengos visa a implementação e desenvolvimento das seguintes funções gerais dos espaços florestais:

- conservação de habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos;
- produção;
- proteção;

Nesta sub-região deve obedecer às orientações expressas no PROF para a realização de ações nos espaços florestais, que se concretizam nas normas de intervenção e modelos de silvicultura aplicáveis a esta sub-região homogénea, tais como:

- conservar habitats classificados;
- conservar espécies de flora e fauna protegidas;
- conservar geomonumentos;
- conservar os recursos genéticos;
- aumentar a produtividade por unidade de área;
- promover o aproveitamento de biomassa para energia;
- preservar os valores fundamentais do solo e da água;

- proteção microclimática e ambiental.

Na área de estudo aplica-se o PROF ALT publicado através da Portaria n.º 54/2019, de 11 de fevereiro.

Tal como se pode ver na seguinte Figura, a área de estudo interceta parcialmente com algum dos corredores ecológicos (carta também disponível no Anexo III, 4.1.4 Corredores Ecológicos PROF - Alentejo).

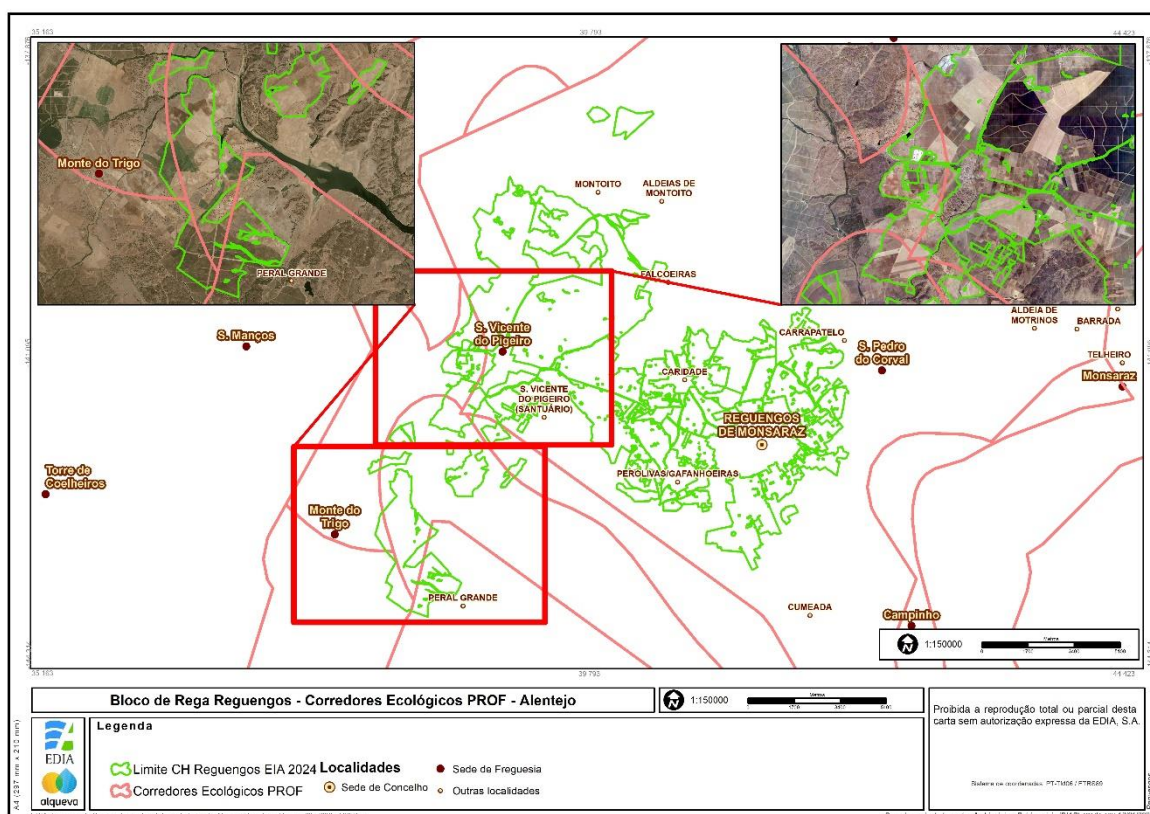


Figura 1: Enquadramento dos corredores Ecológicos PROF Alentejo e área do projeto

Foi também verificado que a interseção de áreas classificadas como **Áreas Florestais Sensíveis**, que são definidas como áreas que, do ponto de vista do risco de incêndio, da exposição a pragas e doenças, da sensibilidade à erosão, e da importância ecológica social e cultural carecem de normas e medidas especiais de planeamento e intervenção. Estas áreas encontram-se identificadas na Carta Síntese do PROF-ALT (figura 2).

Foi também averiguada se a área de estudo contemplava algum Plano de Gestão Florestal (PGF), de acordo com a legislação vigente – Decreto-Lei n.º 16/2009, de 14 de janeiro, Decreto-Lei n.º 114/2010, de 22 de outubro, Decreto-Lei n.º 27/2014, de 18 de fevereiro, Decreto-Lei n.º 65/2017 e Decreto-Lei n.º

11/2019 de 21 de janeiro. A Área de estudo é abrangida pelos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios dos concelhos abrangidos.

As Zonas de Intervenção Florestal (ZIF) estão regulamentadas pelo Decreto-Lei n.º 127/2005, de 5 de agosto, com a redação que foi introduzida pelo Decreto-Lei n.º 15/2009, de 14 de janeiro, pela Declaração de Retificação n.º 10/2009, de 9 de fevereiro, e pelos Decretos-Lei n.º 2/2011, de 6 de janeiro, n.º 27/2014, de 18 de fevereiro e n.º 67/2017, de 12 de junho. A consulta da informação publicada pelo ICNF revelou que a área de intervenção não está incluída em nenhuma ZIF.

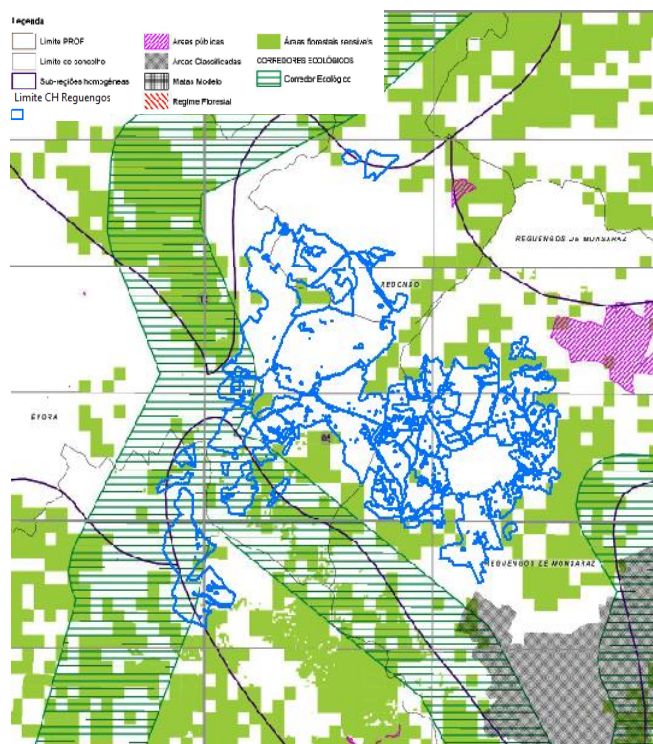


Figura 2: Enquadramento dos elementos de ordenamento presentes na Carta Síntese do PROF Alentejo e área do projeto (limite azul).

4.1.5. Identificar na tabela de atributos da shapefile “SB_AZ” dos exemplares de sobreiros/azinheiras que estão previstos a abater / afetar indiretamente / a conservar respetivamente pela entidade gestora (EDIA) / beneficiário e quais os exemplares que constituem povoamento ou não.

Entrega-se, no Anexo III, em conjunto com o presente documento a shapefile solicitada, designada como SB_AZ (*vd.* Anexo III, pasta 4.1.5 SB_AZ). Conforme solicitado, foi acrescentado na tabela de atributos da shapefile “SB_AZ” o *Field* “POVOAMENTO”, para indicar que exemplares constituem

povoamento (S) ou não (N). No que diz respeito aos exemplares previstos abater ou afetar indiretamente pela entidade gestora (EDIA), na tabela de atributos encontrava-se o *Field* "TIPO_INFRA", onde o campo "infraestrutura" diz respeito aos exemplares a abater/afetar pela EDIA na fase de construção, e o campo "bloco de rega" diz respeito aos exemplares que eventualmente possam vir a ser afetados ou não pelos beneficiários na fase de exploração do projeto. Independentemente, foi criado mais um *Field* para determinar o potencial responsável pelo abate/afetação denominado "RESP", diferenciando à entidade gestora (EDIA) do beneficiário assim como outro *Field* "AFETACAO", para clarificar se os exemplares serão alvo de abate ou de afetação indiretas das raízes.

4.2. Em termos da identificação e avaliação de impactes:

4.2.1. Aprofundar, quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração, a avaliação de impactes e considerar os valores identificados, nomeadamente da avifauna (e.g. colónias do Degebe e Águia-real).

A monitorização da colónia de garças e colhereiros do rio Degebe e águia-real, como determinado na DIA, foram realizadas durante a caracterização da situação de referência da avifauna, em 2021/2022, tendo os resultados sido apresentados no relatório "Avifauna na Rede Secundária de Rega do EFMA – Caracterização da Situação de Referência para os Blocos de Rega de Cuba-Odivelas, Reguengos, Viana e Évora (2021-2022)". Relativamente às colónias do Degebe, foi confirmada a presença e reprodução das seguintes espécies: garça-real (*Ardea cinerea*), garça-boieira (*Bubulcus ibis*), cegonha-branca (*Ciconia ciconia*), goraz (*Nycticorax nycticorax*), corvo-marinho-da-faces-brancas (*Phalacrocorax carbo*), colhereiro (*Platalea leucorodia*) e ganso-do-Egipto (*Alopochen aegyptiaca*). Destas, o goraz e a garça-boieira são as espécies que apresentam um estatuto de conservação mais preocupante ("Quase ameaçado" e "Vulnerável" na Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental (2022), respetivamente).

Relativamente ao casal de águia-real (*Aquila chrysaetos*), um dos locais de nidificação encontra-se a cerca de 4 km do Bloco de Rega de Reguengos, próximo da albufeira dos Álamos III. Confirmou-se a reprodução do casal e o sucesso reprodutor do mesmo, com a sobrevivência de duas crias. A águia-real está classificada como "Em perigo" na Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental (2022).

As colónias identificadas localizam-se nas margens do rio Degebe, alimentando-se as espécies sobretudo de macroinvertebrados (moluscos, crustáceos, insetos), peixes e anfíbios, sendo a cegonha-branca mais generalista, e a garça-boieira uma espécie sobretudo insetívora (principalmente gafanhotos).

A águia-real é uma rapina que prefere zonas abertas, como matagais, montados e outros terrenos agro-pastoris, normalmente associados à criação de gado. Os seus territórios são vastos e abrangem uma grande variedade de habitats, onde se alimentam de uma variedade de outros animais, desde pequenos mamíferos (ratos, coelhos, lebres, raposas, etc.), a répteis (nomeadamente cobras) e ainda outras aves. Devido à sua grande envergadura, também caçam, ocasionalmente, presas maiores.

Face ao exposto, considera-se que:

- A Fase de Construção apresenta riscos relevantes para as colónias de ardeídeos, corvos-marinhos e colhereiros nas proximidades do rio Degebe, devido à movimentação de maquinaria e ao aumento dos níveis de ruído. Este impacto será particularmente preocupante durante o período reprodutivo (março a julho), podendo resultar na perturbação dos indivíduos e no abandono dos ninhos em altura crítica para a sobrevivência das crias. Além disso, o impacto sobre o habitat ripícola poderá comprometer as áreas de alimentação e abrigo dessas espécies. O mesmo poderá aplicar-se a todas as espécies identificadas no Estudo de Impacte Ambiental (2024) e que apresentam ecologia semelhante. Considerando que o ninho de águia-real está localizado numa área relativamente afastada do Bloco de Rega, é possível que a fase de construção não cause um impacto significativo sobre esta espécie.
- Durante a Fase de Exploração, os principais riscos estão associados à conversão da agricultura de sequeiro em regadio bem como a intensificação da agricultura, que poderá gerar alterações significativas na qualidade da água e no solo. A escorrência contendo fertilizantes e pesticidas pode levar à contaminação dos sistemas aquáticos, afetando diretamente os macroinvertebrados, anfíbios e peixes, que constituem a base alimentar de muitas espécies de aves aquáticas. Adicionalmente, no caso da águia-real, o aumento das monoculturas intensivas, podem levar a uma alteração ou degradação de habitat, restringindo assim o seu habitat de caça (e consequentemente, podem levar a uma diminuição das populações de presas), e alterar o habitat de nidificação (com implicações na produtividade), podendo levar ao abandono da área.

4.2.2. Identificar os projetos referidos na avaliação de impactes cumulativos em peças desenhadas, incluindo em formato *shapefile*.

Por forma a dar resposta ao Elemento Adicional, apresentam-se as peças desenhadas com os projetos indicados, incluindo o formato *shapefile*, incorporado no Anexo III (*vd.* Anexo III, pasta 4.2.2 Projetos).

No separador **7.15 Identificação e avaliação de impactes cumulativos** são referenciados os seguintes projetos (figura 3):

- Bloco de Rega de Reguengos;
- Bloco de Rega de Monte Novo;
- Bloco de Rega de Évora.

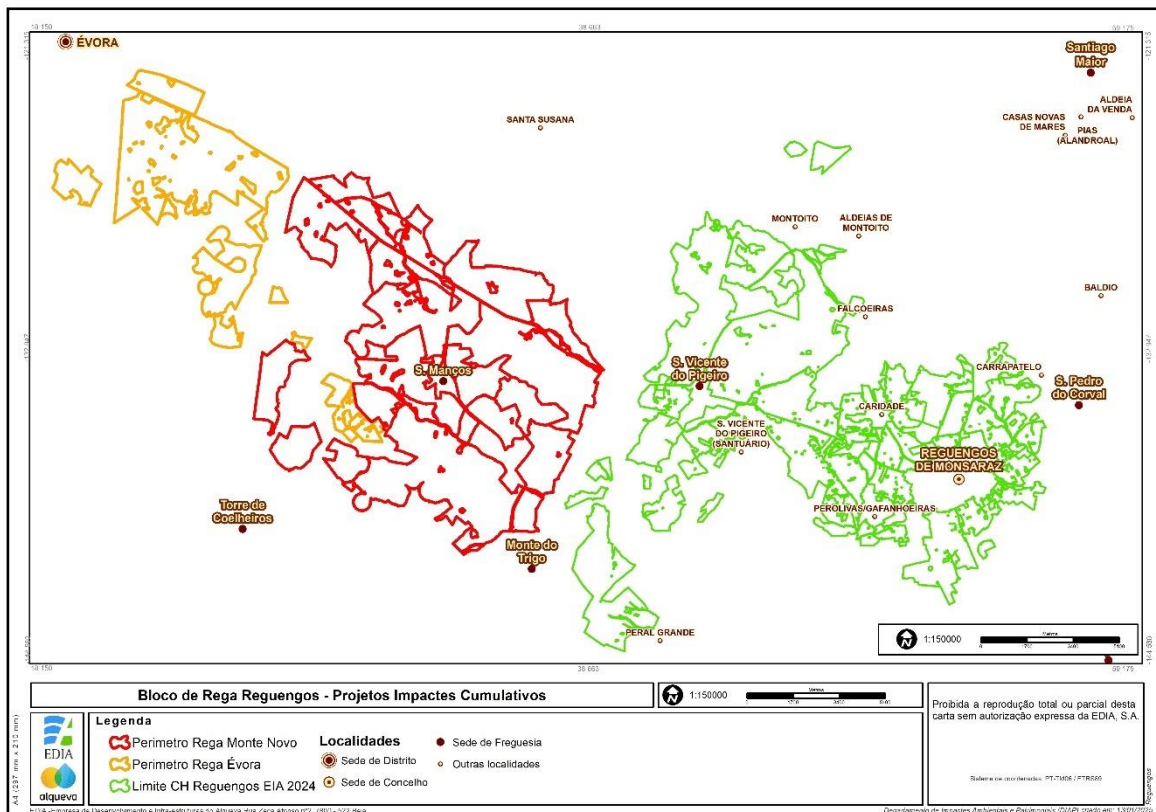


Figura 3: Projetos referidos na avaliação de impactes cumulativos

4.2.3. Rever, face à previsão da alteração da paisagem, a avaliação dos impactes cumulativos efetuada para o fator sistemas ecológicos, uma vez que «os impactes mais significativos determinados pela implementação destes projetos decorrem da transformação da paisagem (...) determinando que a área em transformação se amplifique.» e, portanto, também poderá afetar as espécies associadas à paisagem existente e que poderá ser afetada pela execução do projeto.

No momento atual, prévio à implementação do projeto no terreno, a paisagem tem vindo a sofrer uma transformação com alterações dos sistemas culturais, pelo que o impacto na paisagem induzido pelo projeto será inferior ao que estava previsto no EIA validado em 2017, mesmo considerando eventuais impactes cumulativos.

Dentro da área projetada para beneficiação do Aproveitamento Hidroagrícola de Reguengos, as áreas com valores ecológicos e habitats são muito reduzidas, não tendo grande representatividade a nível paisagístico. Entre os projetos designados nos impactes cumulativos, existem áreas com mosaico paisagístico e sistemas ecológicos que prevalecem, como é o caso das galerias ripícolas, áreas de montado e de povoamento, culturas anuais de sequeiro e regadio, matos; assim como outros elementos paisagísticos. Pelo que se entende que o estado de conservação dos habitats fora dos projetos mencionados se mantém, permitindo às espécies associadas à paisagem existente a sua conservação e permanência no território, nas áreas protegidas e no restante território, preservando a conectividade ecológica. O impacte cumulativo na paisagem, associada aos sistemas ecológicos será um impacte negativo, pouco significativo, de magnitude e extensão reduzida, localizado, irreversível e minimizável.

4.2.4. Aprofundar a avaliação da suscetibilidade do projeto afetar, de forma significativa, a Zona de Proteção Especial (ZPE) de Reguengos e a IBA de Reguengos, em termos da sua dimensão, superfície total afetada, alterações físicas no ambiente, alterações na intensidade de uma pressão, necessidade de recursos, emissões, duração das várias do projeto, distância aos sítios Rede Natura 2000 e efeitos cumulativos em conjugação com outros projetos, em acordo com as disposições do artigo 6.º, n.º 3 e 4, da Diretiva Habitats (92/43/CEE) e tendo em conta as orientações de gestão e os dados oficiais (disponíveis em: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=PTZPE0056>) para esta área classificada.

No RS do EIA, para complementar o descrito no ponto 1.8 Áreas Sensíveis (páginas 46 - 48) e dar resposta ao solicitado acrescenta-se a seguinte justificação:

Na seguinte Figura apresenta-se o enquadramento da área de estudo relativamente a áreas sensíveis.

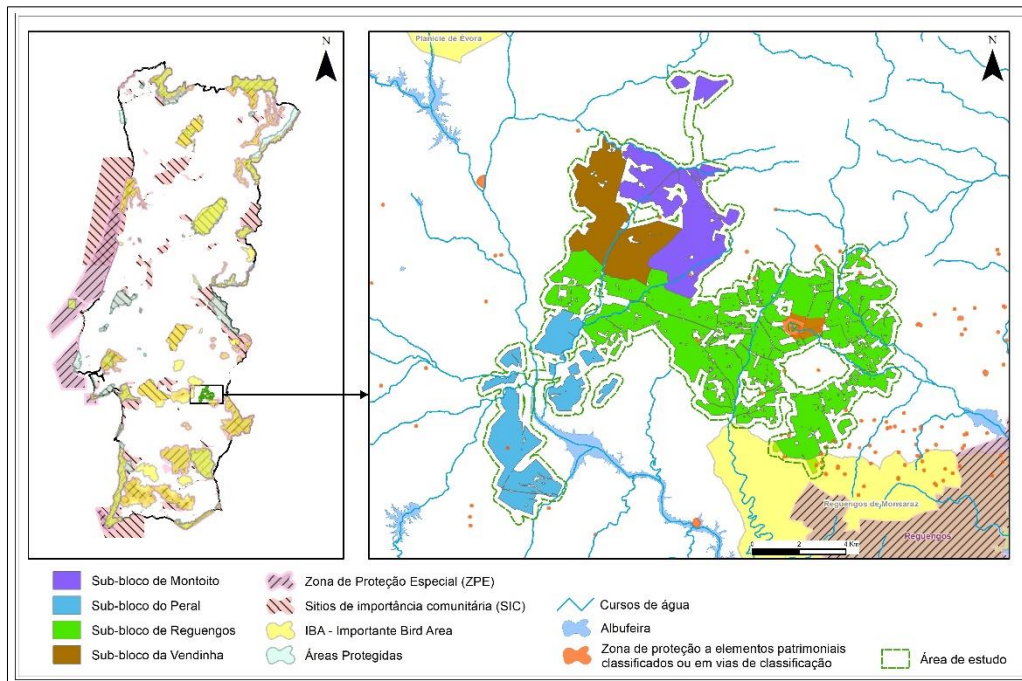


Figura 4: Enquadramento da área de estudo em áreas sensíveis

Analisando a imagem anterior verifica-se que uma pequena parte da área do sub-bloco de rega de Reguengos (cerca de 30 ha) insere-se na área classificada como IBA de Reguengos (PT046), conforme se pode observar em pormenor na Figura seguinte.

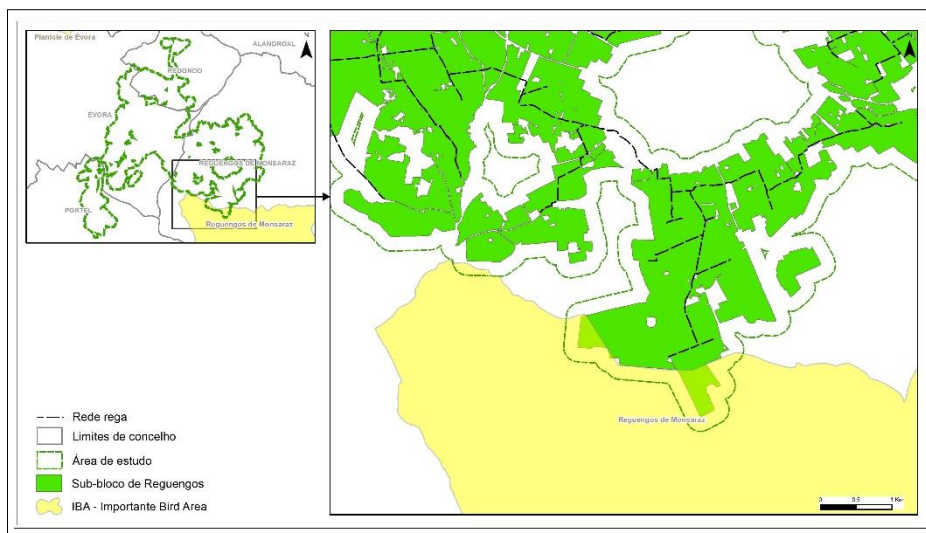


Figura 5: Enquadramento do projeto/área de estudo na IBA de Reguengos

As Áreas Importantes para as Aves e Biodiversidade ou IBAs são sítios com significado internacional para a conservação das aves à escala global. Os critérios utilizados para a identificação de IBAs são claros, objetivos e compatíveis com os princípios de criação de Zonas de Proteção Especial (ZPE's)

previstas na Directiva 79/409/CEE (Directiva Aves da União Europeia). Por essa mesma razão, as IBAs identificadas com esses critérios, muitas vezes, são o ponto de partida para a classificação posterior como ZPE. Esta situação, para o projeto em análise observa-se uma vez que a ZPE de Reguengos (PTZPE0056) cobre parcialmente a IBA de Reguengos. No entanto, importa salientar que a ZPE de Reguengos não é afetada, nem pela área de regadio, nem pela área de estudo. Como se pode verificar na Figura 6 (vd. Anexo III, pasta 4.2.4. ZPE), a ZPE encontra-se a sul do Bloco de Rega, a cerca de uma distância aproximada de 350 metros.

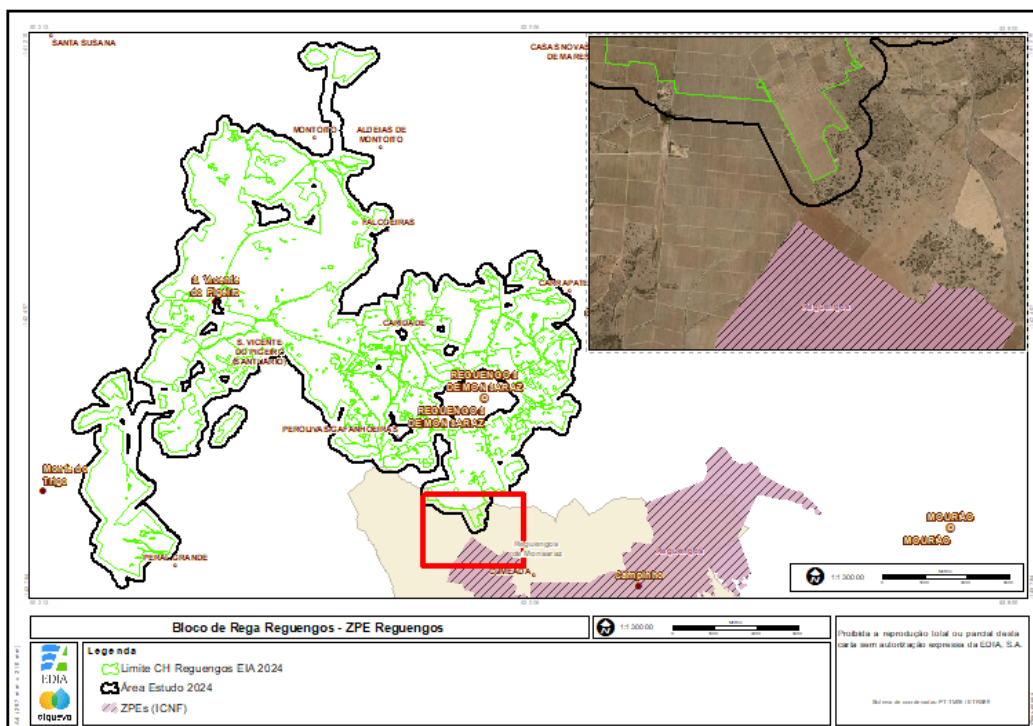


Figura 6: Enquadramento do projeto/área de estudo na ZPE Reguengos

Quer a área de estudo, quer a área do sub-bloco de rega, que se encontram no interior dos limites da IBA de Reguengos, e de acordo com os estudos que a EDIA tem em curso, não se prevê que a proximidade do bloco de rega afete desfavoravelmente as espécies de aves.

As infraestruturas previstas em projeto, para a fase de construção, encontram-se fora das áreas sensíveis mencionadas, pelo que tanto a intensidade das pressões, como as emissões da maquinaria utilizada não afetarão negativamente as áreas classificadas. Algumas das áreas coincidentes com o futuro bloco de rega e a IBA, já apresentam à data de hoje ocupação cultural de regadio, pelo que a implementação do projeto e a respetiva fase de exploração não terá um acréscimo de impactes negativos.

Contudo, é igualmente legítimo assumir-se que o contributo individual de cada Bloco de Rega para este efeito cumulativo será tanto maior quanto maior for a importância desse território para as populações de aves estepárias, previamente à implementação de cada projeto. Efetivamente, estes animais não apresentam uma distribuição homogénea pelo território, não ocupando igualmente – nem em densidades / abundâncias análogas ao longo da sua área de distribuição – os habitats aparentemente disponíveis. Esta é, de resto, uma das questões que se coloca à conservação destas espécies e que leva a que determinadas porções do território sejam designadas para a conservação estes valores, em detrimento de outras.

Neste enquadramento, pode considerar-se que o Bloco de Rega de Reguengos não apresenta, à partida, relevância significativa para as aves estepárias, especialmente para o Sisão (espécie destacada na importância da ZPE Reguengos PTZPE0056) como comprova a caracterização da situação de referência apoiada em trabalho de campo e em dados históricos de distribuição destas espécies, onde no caso do Sisão, foi corroborado com os resultados dos trabalhos de monitorização realizados pelo proponente na área do projeto. Note-se ainda que a referida caracterização foi efetuada num contexto em que os Blocos adjacentes se encontram já em exploração, não tendo, aparentemente, a perda de habitat para as aves estepárias que o regadio promove significado negativo

Assim, conclui-se que o contributo específico do Bloco de Rega de Reguengos para o efeito cumulativo no que respeita ao impacto negativo sobre a avifauna estepária gerado pelo regadio do EFMA, pode ser considerado muito pouco significativo.

Acresce que a EDIA tem em curso um Programa de Monitorização da Avifauna na área dos Blocos de Rega do EFMA (cujos pressupostos metodológicos basearam a proposta de Programa de Monitorização constante deste EIA) que permite que a evolução da distribuição e abundância destas espécies seja acompanhada a uma escala geográfica muito vasta e que, caso tal se venha a revelar necessário, se possam conceber e implementar medidas de conservação das espécies igualmente num contexto territorial amplo e adequado às necessidades ecológicas destes animais.”

4.2.5. Avaliar os impactes do projeto face ao cumprimento do disposto no Programa Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo.

De um modo geral, e de acordo com a síntese da situação de referência apresentada no subcapítulo de Ordenamento do Território e Condicionantes, o projeto é compatível com os instrumentos de gestão

territorial (IGT), contribuindo, por vezes, para a concretização das opções estratégicas de certos IGT, como é o caso do Programa Regional de Ordenamento Florestal do Alentejo.

Os projetos de Aproveitamentos Hidroagrícolas, como é o caso do Circuito Hidráulico de Reguengos integram numa percentagem pouco significativa de ocupação florestal ou agroflorestal. Assim, o projeto manterá o tipo de ocupação do solo já existente, não havendo efeitos incrementais a registar neste aspeto (considerando apenas como critério a alteração da ocupação de solo ao nível dos instrumentos de gestão territorial).

Como tal, o projeto não colide com as disposições de ordenamento e uso do solo que privilegiam o uso agrícola e/ou agroflorestal para a área, como seja o Plano Regional de Ordenamento Florestal e, sobretudo, os Planos Diretores Municipais dos concelhos envolvidos, que privilegiam estas ocupações.

As áreas do bloco de rega coincidentes com os corredores ecológicos do PROF – Alentejo ocupam uma percentagem de cerca de 14,5%, sendo que dentro dos corredores ecológicos encontram-se áreas agroflorestais conservadas, pelo que o projeto não irá a pôr em causa a conectividade ecológica dentro da área geográfica referida nem os objetivos definidos no PROF – Alentejo.

Relativamente ao exposto no subcapítulo 7.10 Ordenamento do Território, concretamente na fase de construção do projeto, à semelhança dos outros Instrumentos elencados, para a condicionante territorial do PROF ALT, salienta-se a construção das várias infraestruturas do projeto de cariz permanente, sendo a construção das infraestruturas compatíveis com o definido no PROF ALT. Nas restantes fases do projeto o definido no RS mantem-se para o item indicado, sem acréscimos a mencionar.

4.2.6. Reformular o “Quadro 237: Afetação de sobreiros/azinheiras por parte dos elementos de projeto para 2024”, de modo a clarificar quantos exemplares serão abatidos/afetados (indiretamente), o valor da área de povoamento de sobreiros/azinheiras que será afetada pela implementação do projeto.

Quadro 6: Afetação de sobreiros/azinheiras por parte dos elementos de projeto para 2024

ELEMENTO DE PROJETO	NÚMERO DE				QUERCÍNEAS EM POVOAMENTO	QUERCÍNEAS TOTAL
	SOBREIROS/AZINHEIRAS ISOLADOS/PEQUENOS NÚCLEOS		AFETAÇÃO			
	AFETAÇÃO	AFETAÇÃO	ABATE	RAÍZES		
FASE DE CONSTRUÇÃO INFRAESTRUTURAS ENTIDADE GESTORA	CONDUTA ADUTORA GRAVÍTICA T1	168	7	69	1	245
	RESERVATÓRIO DA BRAGADA + ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	-	-	-	-	-
	CONDUTA ADUTORA ELEVATÓRIA T2	2	1	-	-	3
	RESERVATÓRIO DA FURADA	-	-	-	-	-
	CONDUTA ADUTORA GRAVÍTICA T3	2	2	-	-	4
	CONDUTAS SECUNDÁRIAS	232	26	-	-	258
	ESTAÇÃO DE FILTRAÇÃO	-	-	-	-	-
	RESTABELECIMENTOS	-	-	-	-	-
	TOTAL	404	36	69	1	510
FASE DE EXPLORAÇÃO BENEFICIÁRIOS	BLOCO DE REGA	1112	-	-	-	1112

A área a compensar de povoamento é de 1,62 ha, a acrescentar o fator de compensação aplicável por adensamento, dando uma área total de compensação de 4,86 ha onde as árvores a afetar de povoamento serão 69 exemplares de azinheiras prevista para abate e 1 exemplar com afetação indireta nas raízes. Além dos exemplares afetes de povoamento, existirá na fase de obra, o abate/afetação das raízes de mais 440 exemplares isolados/pequenos núcleos (404 azinheiras para abate e 36 afetação indireta), ressaltando que os números apresentados no quadro são de carácter estimado, mas o valor

final será resultado do abate real na fase do projeto anteriormente referida. Aplicando o fator de compensação das árvores isoladas, 1.25, será preciso plantar, além da área afete de povoamento, 550 quercíneas. O proponente tem um Plano Global de Compensação de Quercíneas para todo o Empreendimento do Alqueva, onde está salvaguardada a compensação de todas as áreas a compensar de povoamento, assim como às árvores dispersas referentes à fase de construção do projeto em causa. No que diz respeito ao levantamento efetuado do número de exemplares quercíneas abrangidas, na fase de exploração, pelo futuro bloco de Rega de Reguengos, a sua potencial afetação será da responsabilidade dos beneficiários, estando os mesmos obrigados a solicitar a devida autorização à entidade de tutela.

4.3. Relativamente às medidas de minimização e de compensação:

4.3.1. Reavaliar as medidas, tendo em conta as respostas aos pontos números anteriores, propondo medidas adicionais, caso necessário. As medidas devem ser adequadas aos impactes avaliados.

Tendo como base o definido anteriormente e os resultados dos trabalhos já realizados pela EDIA em resposta à DIA emitida, tanto ao nível das Condicionantes, Elementos Apresentar como Monitorização, não foram identificados impactes negativos que não tivessem sido descritos no EIA de 2017, pelo que não se considera necessária a revisão e proposta de medidas adicionais a acrescentar para além das já identificadas no EIA.

4.3.2. Clarificar de que modo o Plano Global de Compensação de Quercíneas existente irá integrar o abate / afetação dos sobreiros / azinheiras por implementação do projeto.

O Plano Global de Compensação de Quercíneas enviado à Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), em março de 2021 (of.º ref.º 97/DIAP/BJ/21 de 05/04/2021), e aprovado por esta entidade em março de 2023 (of.º ref.º S008270-202302-DAIA.DPP de 21/03/2023), contemplou a informação de compensação de quercíneas, por afetação em fase de obra, no projeto do Circuito Hidráulico de Reguengos e respetivo Bloco de Rega.

Acresce, ainda, informar que aquando do envio da resposta ao Elemento a Apresentar 5 da Declaração de Impacte Ambiental deste projeto – emitida no ano de 2018 e que tem sido cumprida e validadas

todas as respostas da EDIA pelas Autoridades – a EDIA submeteu a proposta de plantação (of.º ref.º 2539/DEAP/DIAP de 19/12/2018) em consonância com o descrito nos itens relativos à Integração Paisagística dos Projeto de Execução, tendo a Autoridade de AIA respondido favoravelmente à proposta submetida (of.º ref.º 5068775-201911-DAIA.DAP de 12/12/2019).

O Plano Global de Compensação de Quercíneas é um instrumento de carácter dinâmico, orientador e de suporte à gestão das áreas de quercíneas no EFMA, sendo que a informação relativa à compensação de quercíneas agora observada no novo Estudo de Impacte Ambiental do Circuito Hidráulico de Reguengos será tida em consideração na atualização do Plano, tal como está previsto. Salienta-se ainda, que o seguimento das ações implementadas e a evidência do cumprimento dos requisitos ambientais decorrente do procedimento de AIA de 2018 (medidas 99 e 100) será abrangido no âmbito do primeiro registo de acompanhamento, designado por “Relatório de Acompanhamento das Quercíneas”, e que será acompanhado por fichas de registo específicas (IT02).

4.4. Em relação ao programa de monitorização:

4.4.1. Disponibilizar, em anexo ao EIA, o Programa Global para Monitorização da Avifauna (PGMA) no EFMA.

A versão atualmente implementada data de abril de 2019. O documento encontra-se no Anexo III (*vd.* Anexo III, pasta 4.4.1 PGMA).

4.4.2. Esclarecer porque não foi proposta a monitorização das colónias de ardeídeos e a monitorização do ninho de águia-real, como determinado na DIA emitida no contexto do anterior procedimento de AIA.

A monitorização das colónias de ardeídeos e monitorização do ninho de águia-real, como determinado na DIA, foram realizadas durante a caracterização da situação de referência da avifauna, em 2021/2022, tendo os resultados sido apresentados no relatório “Avifauna na Rede Secundária de Rega do EFMA – Caracterização da Situação de Referência para os Blocos de Rega de Cuba-Odivelas, Reguengos, Viana e Évora (2021-2022)”, enviado para a Autoridade de AIA em 2023 através da carta com referência n.º 92/DEAP/DAOT/Bj/23, de 24-01-2023, tendo sido aprovado através do ofício n.º 5022587-202303-

DAIA.DPP, de 20-04-2023. A monitorização do Bloco de Rega de Reguengos será incluída no PGMA, bem como as monitorizações referidas.

5 PATRIMÓNIO CULTURAL

5.1. Enviar em formato ESRI shapefile (datum ETRS89), informação vetorial georreferenciada com os elementos do projeto e as ocorrências patrimoniais.

A informação solicitada remete-se no Anexo IV ao presente documento (vd. Anexo IV, pasta 5.1 Património).

5.2. Apresentar um quadro síntese apenas com as ocorrências patrimoniais inventariadas em 2017 e 2024 situadas na atual área de incidência, direta e indireta, da presente configuração do projeto, incluindo, se possível, a distância às respetivas componentes.

Os elementos patrimoniais situados na área de incidência, direta e indireta, do Projeto encontram-se listados no quadro abaixo, cuja estrutura é semelhante à do quadro 253 do Estudo de Impacte Ambiental.

Neste quadro, para além da distância aos elementos que constituem o Projeto, indica-se a posição na área de incidência, com base nas premissas definidas na avaliação de Impactes do EIA de 2017 que serviram de orientação ao Estudo de Impacte Ambiental de 2024. Assim, para a rede principal a área de incidência direta (AID) abrange "(...) todas as ocorrências localizadas a menos de 100m da Conduta Adutora para cada um dos lados (...)", enquanto a área de incidência indireta (AII) "(...) situa-se entre os 100-200 m (...)". Por seu lado, para a rede secundária e restantes elementos de Projeto, como reservatórios ou Estações Elevatórias, a área de incidência direta "(..)" é de 25m, para cada um dos lados "(..)", considerando-se como posicionados na área de incidência indireta todos os elementos situados "(...) entre os 25-100m (...)".

Os elementos patrimoniais situados no interior do Bloco de rega, mas posicionados a distâncias superiores aquelas acima mencionadas para a definição da AID e AII, assim como, os elementos patrimoniais posicionados para além dos limites do perímetro de rega não foram considerados neste quadro.

Quadro 7: Elementos patrimoniais localizados na AID e AII e suas distâncias às infraestruturas

Nº. EIA	DESIGNAÇÃO	DISTÂNCIA (M)	A QUE SE REFERE	POSIÇÃO
6a	Anta do Vale 1 (localização A)	88m	Rede secundária	AII
6b	Anta do Vale 1 (localização B)	64m	Rede secundária	AII
7	Anta do Vale 2	52m	Rede secundária	AII
8	Heradinha	67m	Rede Principal	AID
10	Vendinha 2	30m	Rede secundária	AII
11	Vendinha 3	24m	Rede secundária	AID
14	Moinhos dos Pisões de Baixo	29m	Rede secundária	AII
29a	Monte da Ribeira 3	40m	Rede secundária	AII
33=89	Complexo Arqueológico dos Perdigões	0m	Rede secundária	AID
34	Menires da Herdade dos Perdigões	30m	Rede secundária	AII
35	Quinta da Várzea	96m	Rede secundária	AII
37	Perdigões	50m	Rede secundária	AII
38	Horta das Isentas	67m	Rede secundária	AII
63	Tojal	75m	Rede secundária	AII
73	Mencoca 1	100m	Rede secundária	AII
79	Montoito 2	95m	Rede Primária	AID
81	Vendinha 4	11m	Rede secundária	AID
85b	Monte da Alforada- núcleo a (loc. B)	88m	Rede secundária	AII
97	Tojal	11m	Rede secundária	AID
98	Tojal	12m	Rede secundária	AID
99	Tojal	5m	Rede secundária	AID
100	Moinho do José Brás	0m	Rede secundária	AID
101	Monreal	5m	Rede secundária	AID
105	Monte da Coutada	1m	Rede secundária	AID
106	Cortiçada	10m	Rede secundária	AID

N.º EIA	DESIGNAÇÃO	DISTÂNCIA (M)	A QUE SE REFERE	POSIÇÃO
107	Horta Nova	70m	Rede secundária	AII
108	Poço do Monte da Ribeira	35m	Rede secundária	AII
109	Quinta da Várzea 1	18m	Rede secundária	AID
110	Quinta da Várzea 2	27m	Rede secundária	AII
111	Horta das Isentas 2	4m	Rede secundária	AID
114	Pássaros 2	50m	Rede secundária	AII
115	Horta da Farófia	8m	Rede secundária	AID
116	Horta da Farófia	9m	Rede secundária	AID
117	Poço1 da Horta do Costa	43m	Rede secundária	AII
118	Poço 2 da Horta do Costa	17m	Rede secundária	AID
119	Levada da Horta do Costa	1m	Rede secundária	AID
120	Mendes	26m	Rede secundária	AII
121	Monte Arriba 3	3m	Rede secundária	AID
122	Monte Arriba 4	3m	Rede secundária	AID
123	Monte Arriba 5	19m	Rede secundária	AID
124	Cerca do Esporão	1m	Rede secundária	AID
125	Paiol 1	42m	Rede secundária	AII
126	Paiol	48m	Rede secundária	AII
127	Paiol 2	2m	Rede secundária	AID
128	Alborno	65m	Rede secundária	AII
129	Fontainhas	34m	Rede secundária	AII
130	Vale Moreno	4m	Rede secundária	AID
132	Horta do Simão	0m	Rede secundária	AID
134	Poço 1 da Aldeia dos Coelhoos	134m	Rede Principal	AII
135.1	Aldeia dos Coelhoos- troço 1	150m	Rede Principal	AII
135.2	Aldeia dos Coelhoos- troço 2	123m	Rede Principal	AII

N.º EIA	DESIGNAÇÃO	DISTÂNCIA (m)	A QUE SE REFERE	POSIÇÃO
135.3	Aldeia dos Coelho- troço 3	135m	Rede Principal	AII
135.4	Aldeia dos Coelho- troço 4	123m	Rede Principal	AII
135.5	Aldeia dos Coelho- troço 5	116m	Rede Principal	AII
135.6	Aldeia dos Coelho- troço 6	27m	Res. Bragada	AII
135.7	Aldeia dos Coelho- troço 7	40m	Res. Bragada	AII
137	Montes Claros	45m	Rede secundária	AII
138	Ribeiro da Porqueira	5m	Rede secundária	AID
139	Vila Correia	5m	Rede secundária	AID
140	Entre-os-Rios	12m	Rede secundária	AID
143	Monte do Barroco	0m	Rede Principal	AID
144	Ribeira da Azambuja	28m	Rede Principal	AID
146	S. Vicente do Pigeiro 2	22m	Rede secundária	AID
152	Ribeiro dos Pedrões	125m	Rede Principal	AII
153	Ribeiro das Calças	85m	Rede secundária	AII
154	Ribeiro da Vila	42m	Rede secundária	AII
155	Colmealinho dos Defuntos	50m	Rede Principal	AID
156	Colmealinho dos Defuntos	137m	Rede Principal	AII
157	Montoito	35m	Rede secundária	AII
159	Monte do Vale 1	0m	Rede secundária	AID
160	Monte do Vale 2	0m	Rede secundária	AID
161	Monte do Vale	34m	Rede secundária	AII
162	Poço do Monte do Vale	4m	Rede secundária	AID
163	Monte do Hermínio	47m	Rede secundária	AII
164	Poço 1 dos Pernaldos	15m	Rede secundária	AID
165	Poço 2 dos Pernaldos	2m	Rede secundária	AID
166	Pernaldos	0m	Rede secundária	AID

N.º EIA	DESIGNAÇÃO	DISTÂNCIA (M)	A QUE SE REFERE	POSIÇÃO
167	Vale da Corte	28m	Rede secundária	AII
168	Ribeira do Vale 3	0m	Rede secundária	AID
169	Poço 2 da Aldeia dos Coelhos	59m	Rede secundária	AII
170	Aldeia dos Coelhos 1	0m	Rede secundária	AID
174	Pista de Aviação	19m	Rede secundária	AID
175	Vendinha 5	0m	Rede secundária	AID
176	Vendinha	99m	Rede Principal	AID
177	Vendinha	6m	Rede secundária	AID
178	Vendinha 6	0m	Rede secundária	AID
179	Ribeiro do Vale 2	97m	Rede secundária	AII
180	Ribeiro do Vale 1	88m	Rede secundária	AII
181	Poço 1 do Monte do Canário	9m	Rede secundária	AID
182	Poço 2 do Monte do Canário	17m	Rede secundária	AID
183	Poço 3 do Monte do Canário	0m	Rede secundária	AID
184	Horta do Barrocal 1	0m	Rede secundária	AID
186	Horta do Pomar	33m	Rede secundária	AII
194	Horta do Barrocal	7m	Rede secundária	AID
200	Poço do Monte do vale	3m	Rede secundária	AID
201	Monte da Ribeira	12m	Rede secundária	AID
202	Horta da Farófia	94m	Rede secundária	AII
203	Horta da Canhota	64m	Rede secundária	AII
209	Aldeia dos Coelhos 2	50m	Rede secundária	AII
210	Ribeira do Vale 3	0m	Rede secundária	AID
211	Malhada da Fonte Furada	20m	Rede secundária	AID
212	Monte do Mestre Pedra	16m	Rede secundária	AID
213	Aldeia dos Coelhos	45m	Rede Principal	AID

N.º EIA	DESIGNAÇÃO	DISTÂNCIA (m)	A QUE SE REFERE	POSIÇÃO
214	Alto dos Coelhos (Marco 1)	36m	Rede secundária	AII
215	Alto dos Coelhos (Marco 2)	2m	Rede secundária	AID
216	Ervideira	0m	Rede secundária	AID
217	Abegoaria	2m	Rede secundária	AID
218a	Abegoaria 2- núcleo a	0m	Rede secundária	AID
218b	Abegoaria 2- núcleo b	0m	Rede secundária	AID
218c	Abegoaria 2- núcleo c	0m	Rede secundária	AID
218d	Abegoaria 2- núcleo d	0m	Rede secundária	AID
219	Ribeira do vale	2m	Rede secundária	AID
220	Ribeira do vale	10m	Rede secundária	AID
221	Monte de Entre-Águas	125m	Rede Principal	AII
231	Monte da Gulhelha	9m	Rede secundária	AID
232	Quinta de S. José	4m	Rede secundária	AID
236	Monte dos Velhos	10m	Rede secundária	AID
292	Herdade da Furada 5	80m	Rede secundária	AII
295	Poço e bebedouro do Ribeiro do Pinto	25m	Rede Principal	AID
296	Marco Geodésico de Vale de Vinhas	80m	Rede Principal	AID
297	Ribeira do Vale 1	35m	rede secundária	AII
298	Bebedouro do Monte Peroscuma	25m	Rede secundária	AID
299	Poço da Aldeia da Ribeira	52m	Rede secundária	AII
300	Tanque da Aldeia da Ribeira	9m	Rede secundária	AID
302	Eira de Montes Claros	5m	Rede Principal	AID

5.3. Relativamente aos elementos patrimoniais inventariados em 2017, preconizaram-se, conforme a DIA emitida no contexto do anterior procedimento de AIA, sondagens arqueológicas manuais (81, 132, 143, 159, 160, 168, 170, 175, 178, 184, 210, e 218) e mecânicas (99, 100, 105, 121, 122, 123, 127, 130, 154, 155 e 232). Esclarecer o facto destas medidas não constarem no quadro do

EIA relativo às medidas específicas, sendo substituídas, por exemplo, por sinalização e vedação.

No Estudo de Impacte Ambiental, no quadro 259- Síntese das medidas de minimização dos impactes sobre o Património Cultural para a fase prévia à obra (páginas 993-994) encontram-se listados os sítios arqueológicos onde é proposta a implementação de sondagens de diagnóstico, por meios manuais e por meios mecânicos, previamente às atividades da empreitada, bem como alguns elementos patrimoniais, onde se propõe a elaboração de memória descritiva, o levantamento topográfico, o registo gráfico e o registo fotográfico. Estão ausentes desse quadro os sítios arqueológicos onde já foram efetuadas essas intervenções, designadamente: Monte do Barroco (143); Ribeira da Vila (154); Colmealinho dos Defuntos (155); Ribeira do Vale 3 (210) e Abegoaria 2 (218).

No quadro 260- Síntese das medidas de minimização dos impactes sobre o Património Cultural para a fase de construção (páginas 995-1001) encontram-se apenas listadas as medidas a implementar durante o decurso das atividades da empreitada, por isso, para os sítios listados no ponto 5.3. é apenas mencionada a sinalização/ vedação ou sinalização dos mesmos.

6 GEOLOGIA

6.1. Avaliar os impactes sobre os recursos minerais na área de estudo, particularmente os respeitantes a granitos ornamentais.

De acordo com o parecer das entidades sobre este tema, não existe conflito entre os recursos minerais na área de projeto, tendo este merecido parecer positivo à sua implementação.

A implementação no terreno das infraestruturas de projeto, não irão conflitar com as áreas identificadas, pelo que a avaliação de impactes realizada no EIA não carece de atualização. No entanto, a EDIA no decorrer da fase de obra terá no terreno técnicos que acompanharão todos os trabalhos, salvaguardando eventuais locais que possam surgir e que mereçam outros cuidados. Para além deste acompanhamento, a EDIA habitualmente informa a entidade da abertura de valas e os técnicos deslocam-se ao terreno, sempre que consideram necessário.

6.2. Apresentar, se aplicável, medidas que possam contribuir para a minimização dos impactes do projeto sobre esses recursos.

Face ao exposto no ponto 6.1, para além de um acompanhamento de proximidade no decorrer da obra e a informação aos técnicos da tutela, não verificamos existir a necessidade de enumerar novas medidas de minimização.

7 SOLOS

7.1. Apresentar ficheiros de informação georreferenciada relativa à caracterização do solo da área de estudo, às classes de capacidade de uso do solo, e à identificação da área integrada na RAN.

Tal como solicitado no parecer da Comissão de AIA, segue no Anexo I, pasta 7.1 Solos e RAN, as *shapes* em falta.

7.2. Apresentar o Programa de Monitorização de Solos para o projeto.

A versão atualmente implementada data de dezembro de 2023 (versão 4). O documento encontra-se no Anexo V, pasta 7.2 Programa Monitorização Solos, e inclui o bloco de rega de Reguengos, o qual está integrado na zona F.

8 USO DO SOLO

8.1. Fazer coincidir as classes de uso do solo na Avaliação dos Impactes Ambientais com as descritas na Caracterização da Situação de Referência, designadamente “Olival”, “Olival intensivo” e “Olival superintensivo”.

No capítulo referente à Avaliação dos Impactes Ambientais, verifica-se que no Quadro 235 a designação adotada para as classes de usos do solo relativas aos olivais ano não está de acordo com a nomenclatura utilizada na Caracterização da Situação de Referência. Os restantes pontos estão de acordo com a designação “olival”, “olival intensivo” e “olival superintensivo”.

Por forma a dar resposta ao solicitado, segue abaixo o Quadro devidamente atualizado, com as áreas das classes de ocupação do solo considerada na área de estudo e tendo em consideração as designações “Olival”, “Olival intensivo” e “Olival superintensivo”:

Quadro 8: Área afetada (ha) pela implementação de infraestruturas do Projeto, segundo as classes de uso do solo

USO DO SOLO	ÁREA (HA)			
	CONDUTAS ENTERRADAS	RESERVATÓRIO DA BRAGADA + ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DA BRAGADA	RESERVATÓRIO DA FURADA	RESTABELECIMENTOS
Olival	38	3	-	*
Olival intensivo	1	-	-	-
Olival superintensivo	7	-	-	-
Vinha de sequeiro	215	-	-	-
Vinha de regadio	46	-	-	-
Pomares	*	-	-	-
Culturas anuais de sequeiro	193	-	4	*
Culturas anuais de regadio	11	-	-	-
Outros povoamentos florestais	3	-	-	-
Matos	14	-	-	-
Vegetação ripícola	6	-	-	-
Planos de água	2	-	-	-
Zonas artificializadas	9	-	-	-
Habitat 5330pt2	77	-	-	-
Habitat 92A0pt5 / Habitat 92D0pt1	*	-	-	-
Possível Habitat 6310	2139	-	-	-
Habitat 9340pt1 / Habitat5330pt6	230	-	-	-
TOTAL	560	3	4	*

* - área < 0,45 ha

8.2. Apresentar uma contabilização dos exemplares de oliveira afetados permanentemente nas diferentes fases do projeto.

No que se refere à fase de construção, e tendo em consideração as faixas de trabalho a utilizar, prevê-se o abate de cerca de 26.000 oliveiras. O número elevado deve-se ao facto de nalgumas zonas as faixas de trabalho atravessarem áreas de olival superintensivo. Quanto à estimativa de oliveiras a abater na fase de exploração, a EDIA não consegue obter essa informação, uma vez que esse abate será da inteira responsabilidade dos beneficiários.

9 QUALIDADE DO AR

9.1. Apresentar a avaliação de impactes ambientais, em termos das concentrações totais de partículas atmosféricas (PTS), junto dos recetores sensíveis, durante o tempo da obra. Para tal poderá recorrer-se a modelação e/ou a estimativas objetivas (conforme o previsto no artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio).

De entre as infraestruturas que contemplam o projeto do Circuito Hidráulico de Reguengos e respetivo Bloco de Rega, as que assumem especial relevância são as intervenções previstas para os reservatórios da Bragada (R1) e da Furada (R2) e da estação elevatória da Bragada, as quais são mais suscetíveis de provocarem maior libertação de poeiras e partículas, assim como de gases de combustão, na medida em que correspondem aos elementos do projeto que implicam maior movimentação de terras e presença de maquinaria e veículos nos locais de implantação, tal como já explanado no EIA submetido.

De acordo com o EIA, e tendo em consideração a área de estudo, prevê-se que os perímetros urbanos de Reguengos de Monsaraz, São Pedro de Corval, Caridade, Perolivas/Gafanhoeiras, Carrapatelo, Montoito, Aldeias de Montoito, Falcoeiras e Vendinha sejam os que possivelmente possam ser afetados pela emissão de partículas atmosféricas emitidas durante a fase de obra. Contudo, de acordo os ventos dominantes os recetores localizados a sudeste e a sul das frentes de obra, não é de prever que os referidos perímetros urbanos sejam afetados pelas intervenções previstas nos reservatórios da Bragada (R1) e da Furada (R2) e na estação elevatória da Bragada, no que se refere à emissão de partículas atmosféricas, uma vez que se encontram afastados dos locais de implantação destas infraestruturas e/ou na direção contrária dos ventos dominantes.

Quadro 9: Distância aos recetores sensíveis

RECETORES SENSÍVEIS	DISTÂNCIA ÀS INFRAESTRUTURAS (M)
Montoito	200
Aldeias de Montoito	850
Falcoeiras	2 200
Vendinha	200
Caridade	180
Perolivas/Gafanhoeiras	250
Carrapatelo	950
São Pedro de Corval	950
Reguengos de Monsaraz	350

Considerando a informação apresentada no Quadro acima, considera-se que as infraestruturas estão afastadas dos recetores sensíveis e, portanto, não é apresentada qualquer quantificação de partículas atmosféricas libertadas durante a fase de construção, no entanto, ressalva-se que, caso exista alguma reclamação, será analisado caso-a-caso.

9.2. Apresentar informação acerca do número de equipamentos a utilizar (próprios e/ou subcontratados) em ações de escavação, de carregamento e de descarga de material particulado, de compactação de solos, de terraplanagens, de movimentações de terras (aterros e desaterros), bem como o tempo de duração dos trabalhos previstos (meses) para as diferentes operações, a que estarão expostos os recetores sensíveis.

A EDIA, nesta fase do projeto, não possui informação quanto à tipologia de equipamentos que serão utilizados na fase de obra, nem o número e duração de utilização. A presente solicitação baseia-se em informação que é definida pela Entidade Executante.

Contudo, com base no referido mais à frente no ponto 13.2, e dada a dimensão do Projeto, assume-se, em termos gerais, que serão utilizados 160 veículos pesados movidos a gasóleo, que funcionarão durante 22 dias/mês, por 30 meses. Assume-se também que serão afetos à obra cerca de 800 operadores (sendo estimada uma necessidade de utilizar cerca de 320 veículos de passageiros), que trabalham 22 dias/mês, por 30 meses.

A gestão dos equipamentos em função do cronograma dos trabalhos caberá à Entidade Executante pois apenas esta poderá quantificar os meios necessários e avaliar a necessidade de subcontratação de serviços e de equipamentos, tendo em consideração os meios próprios que possui à data da execução da obra.

9.3. Caso se opte pela metodologia de estimativas objetivas para contabilizar as emissões totais envolvidas durante o processo da construção, incluir as estimativas das emissões de partículas totais atmosféricas (PTS) por tipo de operação / atividade / máquina, o número e o tempo de uso das máquinas (buldozeres, scrappers, grading, caterpillar, etc.), envolvidas, com base em inventários (Inventário das Emissões Europeu, Inventário das emissões da EPA AP-42 ou outro recomendado). Uma vez contabilizadas as emissões totais envolvidas, poderá recorrer-se a modelos de dispersão gaussianos para apresentação dos resultados estimados.

Com base na informação apresentada no ponto 9.1, considera-se que as infraestruturas estão afastadas dos recetores sensíveis e, portanto, não é apresentada qualquer contabilização das emissões totais envolvidas durante a fase de construção, no entanto, ressalva-se que, caso exista alguma reclamação, será analisado caso-a-caso.

10 SOCIOECONOMIA

10.1. Informar sobre a composição da estrutura económica da área de intervenção do projeto, nomeadamente a informação relativa ao emprego criado e ao VAB, por CAE, com composição semelhante à apresentada no Quadro 193: Empresas com sede na região, sub-região e concelhos em estudo, segundo a CAE - Rev.3, em 2022 e proceder à respetiva análise.

No Quadro seguinte apresenta-se a informação referente ao valor acrescentado bruto das empresas segundo a classificação da atividade económica (revisão 3) nas diferentes unidades territoriais em estudo, em 2022.

Quadro 10: Valor acrescentado bruto (milhões de €) das empresas por localização geográfica e atividade económica (CAE Rev. 3), anual, 2022

ATIVIDADE ECONÓMICA (CAE REV3)*	REGIÃO ALENTEJO		SUB-REGIÃO ALENTEJO CENTRAL		CONCELHO DE ÉVORA		CONCELHO DE PORTEL		CONCELHO DE REDONDO		CONCELHO DE REGUENGOS DE MONSARAZ	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Total	5 648,09		1 011,35		477,54		18,82		35,08		68,30	
A	778,55	13,8	88,76	8,8	25,66	5,4	6,24	33,2	7,81	22,3	9,14	13,4
B	302,53	5,4	9,47	0,9	-0,81	-0,2	0	0,0	...	...	0	0
C	1 272,4	22,5	...	...	191,78	40,2	2,91	15,5	8,57	24,4	22,31	32,7
D	56,66	1,0	...	...	0,01	0,0	...	...	...	...	0,14	0,2
E	122,12	2,2	...	...	8,42	1,8	0	0	...	...	0	0
F	320,06	5,7	66,19	6,5	26,31	5,5	...	...	3,92	11,2	5,15	7,5
G	981,75	17,4	167,93	16,6	67,64	14,2	2,05	10,9	5,78	16,5	8,03	11,8
H	360,47	6,4	37,58	3,7	15,60	3,3	1,45	7,7	2,77	7,9	3,85	5,6
I	322,47	5,7	84,47	8,4	37,71	7,9	1,37	7,3	2,57	7,3	11,04	16,2
J	65,47	1,2	18,23	1,8	9,19	1,9	0,07	0,4	0,13	0,4	0,18	0,3
L	244,17	4,3	15,40	1,5	9,05	1,9	-0,03	-0,1	0,22	0,6	0,83	1,2
M	231,40	4,1	52,38	5,2	26,54	5,6	0,41	2,2	1,16	3,3	2,01	2,9
N	293,55	5,2	40,96	4,1	21,80	4,6	0,53	2,8	0,68	1,9	2,28	3,3
P	31,05	0,5	7,15	0,7	3,94	0,8	0,05	0,3	0,15	0,4	0,52	0,8
Q	140,44	2,5	41,24	4,1	26,68	5,6	0,47	2,5	0,30	0,9	1,84	2,7
R	36,25	0,6	8,33	0,8	4,84	1,0	0,18	0,9	0,23	0,6	0,46	0,7
S	88,77	1,6	10,39	1,0	3,21	0,7	0,16	0,9	0,56	1,6	0,52	0,8

* O âmbito de atividade económica considerado compreende as empresas classificadas nas secções A a S da CAE Rev.3, com exceção das Atividades Financeiras e de Seguros (Secção K) e da Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória (Secção O).

... : Dado confidencial

Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

A	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca
B	Indústrias extrativas
C	Indústrias transformadoras
D	Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio
E	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição
F	Construção
G	Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos
H	Transportes e armazenagem
I	Alojamento, restauração e similares
J	Atividades de informação e de comunicação
L	Atividades imobiliárias
M	Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares
N	Atividades administrativas e dos serviços de apoio
P	Educação
Q	Atividades de saúde humana e apoio social
R	Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas
S	Outras atividades de serviços

O setor com maior contribuição para a região do Alentejo é o setor das Indústrias Transformadoras, com cerca de 22,5% de contribuição face ao total da região, seguido do setor do Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos, com 17,4%. Por outro lado, os setores com menor contribuição para a região foram os da Educação e Atividades Artísticas, de Espetáculos, Desportivas e Recreativas, com apenas 0,5 e 0,6%, respetivamente. A sub-região do Alentejo Central, apresenta tendência semelhante à da região, com o setor do Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos sendo o que contribui com maior percentagem para o VAB com cerca de 16,6%, e os setores da Educação e Atividades Artísticas, de Espetáculos, Desportivas e Recreativas, com apenas 0,7 e 0,8%, respetivamente.

O concelho de Évora, dentro das unidades territoriais em estudo, é o que apresenta maior contribuição para o VAB da sub-região do Alentejo Central (47,2%). Este concelho, vai de encontro à tendência registada na região e sub-região, onde os setores com maior VAB são os das Indústrias Transformadoras, cerca de 40,2% do VAB do concelho, e Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos, com cerca de 16,6%. O setor das Indústrias Extrativas no concelho, registou um saldo negativo de cerca de -2,0%, sendo o setor que menos contribuiu para o VAB, seguido do setor de Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio, com apenas 0,002%. Este valor negativo

pode estar relacionado com o aumento dos custos operacionais, declínio da atividade e/ou os preços de mercado desfavoráveis.

O concelho de Portel apresentou a menor contribuição para o VAB da sub-região do Alentejo Central, com apenas 1,9%, em comparação com as restantes unidades territoriais em análise. A tendência de contribuição dos diferentes setores para o VAB do concelho apresenta diferenças dos já analisados. O setor com maior contribuição para o VAB do concelho foi a Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca com cerca de 33,2%, demonstrando a importância deste para o concelho e respetiva população e empresas. Por outro lado, o setor das Atividades Imobiliárias apresentou um VAB negativo de cerca de -0,1%. Este valor negativo está relacionado, com a diminuição de população no concelho, o desinteresse no interior do país e a saída de população para as grandes cidades, fazendo com que a procura por imóveis no concelho diminua e afete negativamente o setor.

No concelho de Redondo, os setores com maior contribuição para o VAB foram as Indústrias Transformadoras e Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca, com 24,4 e 22,3%, respetivamente. Desta forma, o setor da agricultura, e para o qual o presente projeto irá contribuir positivamente, releva-se como um dos mais importante para as empresas e população do concelho. Por outro lado, os setores com menor VAB foram os da Educação e Atividades de informação e de comunicação, com 0,4%, ambos.

O concelho de Reguengos de Monsaraz foi a segunda unidade territorial em análise que maior contribuiu para o VAB da sub-região do Alentejo Central, em 6,8%. Dos setores com maior VAB destacam-se os das Indústrias Transformadoras (32,7%), seguida do setor da Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca (13,4%). Por outro lado, os setores com menor contribuição para o VAB do concelho, foram os da Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio e Atividades de informação e de comunicação, com 0,2 e 0,3%, respetivamente.

No Quadro seguinte apresenta-se a informação referente à população empregada por conta de outrem segundo o setor de atividade económica (revisão 3) nas diferentes unidades territoriais em estudo, em 2022.

Quadro 11: População empregada por conta de outrem (N.º) por localização geográfica e sector de atividade económica (CAE Rev. 3), anual, 2022

ATIVIDADE ECONÓMICA (CAE REV3)*	REGIÃO ALENTEJO	SUB-REGIÃO ALENTEJO CENTRAL	CONCELHO DE ÉVORA	CONCELHO DE PORTEL	CONCELHO DE REDONDO	CONCELHO DE REGUENGOS DE MONSARAZ
Total	92 919	30 806	14 637	611	821	1 670

ATIVIDADE ECONÓMICA (CAE REV3)*	REGIÃO ALENTEJO		SUB-REGIÃO ALENTEJO CENTRAL		CONCELHO DE ÉVORA		CONCELHO DE PORTEL		CONCELHO DE REDONDO		CONCELHO DE REGUENGOS DE MONSARAZ	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	15 418	16,6	2 978	9,7	698	4,8	144	23,6	181	22,0	185	11,1
Indústria, construção, energia e água	24 000	25,8	9 187	29,8	4 618	31,6	125	20,5	238	29,0	402	24,1
Serviços	53 501	57,6	18 641	60,5	9 321	63,7	342	56,0	402	49,0	1 083	64,9

Notas: Os dados referem-se a trabalhadores por conta de outrem a tempo completo com remuneração completa.

Fonte: Instituto Nacional de Estatística (INE)

O setor de atividade económica maior empregador na região do Alentejo, em 2022, foi o setor dos Serviços, empregando cerca de 53 501 pessoas (57,6%), mais de metade da população empregada na região, seguido do setor da Indústria, construção, energia e água com 24 000 empregados (25,8%). Por outro lado, a nível da região, o setor com menos peso na empregabilidade, foi o da Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca, com 15 418 pessoas empregadas. No entanto, este setor tende a crescer em alguns concelhos em análise.

A sub-região do Alentejo Central segue a mesma tendência da região, sendo os sectores com mais população empregada o dos Serviços, 18 641 empregados (60,5%), e Indústria, construção, energia e água, 9 187 empregados (29,8%). Novamente, o setor da Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca, foi o que menos empregou na sub-região, com apenas 2 978 empregados, o que se traduz numa percentagem, face ao total da população empregada no Alentejo Central, de 9,7%.

O concelho de Évora segue as tendências sub-regionais e regionais, nomeadamente nos setores que mais empregam, Serviços (63,7%) e Indústria, construção, energia e água (31,6%), como no setor com menor número de empregados, Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca (4,8%). A reduzida representatividade do número de empregados no setor da Agricultura no concelho de Évora, em comparação com os setores da Indústria e dos Serviços, deve-se ao seu caráter mais urbano, com maior concentração de atividades económicas ligadas ao setor terciário e à presença de infraestrutura e mão de obra mais direcionadas para a indústria e serviços, em detrimento das atividades rurais.

No concelho de Portel, o setor da Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca ganha vantagem, apresentando-se como o segundo maior empregador, com 144 pessoas empregadas (23,6%), atrás do

setor dos Serviços, com 342 empregados, representando cerca de 56,0%, face ao total da população do concelho. Por outro lado, a Indústria, construção, energia e água, registou 125 empregados (20,5%).

Os restantes concelhos em análise, seguem as tendências sub-regionais e regionais, onde os setores dos Serviços e Indústria, são os que mais empregam. O setor da Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca fica em último lugar, como o setor que menos emprega, sendo que no caso de Reguengos de Monsaraz, este valor é inferior, cerca de 11,1%.

11 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E ECONOMIA CIRCULAR

11.1. Complementar o EIA com informação georreferenciada da área de estudo e de todos os elementos de projeto (polígonos de implantação, linhas e pontos), incluindo os já existentes, desde que necessários ao pleno funcionamento do projeto.

A informação solicitada é apresentada no Anexo I deste documento, com a seguinte designação:

- Infraestruturas_Projeto;
- Área_estudo200m;
- Blocos_Reguengos;
- Faixas_trabalho

11.2. Apresentar medidas que evidenciem o compromisso com um modelo de desenvolvimento circular, com vista a uma integração do projeto na Economia Circular da Região, de forma a contemplar aspetos como a diminuição de utilização de materiais não renováveis e não biodegradáveis, diminuição da utilização de energia de base fóssil e de resíduos produzidos, bem como a contribuição para uma gestão de resíduos mais eficiente (maior reutilização e reciclagem).

Por forma assegurar a diminuição de utilização de materiais não renováveis e não biodegradáveis, diminuição da utilização de energia de base fóssil, e de acordo com a Resolução do Conselho de Ministros nº 132/2023, de 25 de outubro, a EDIA, nos seus contratos de empreitadas, tem como obrigatoriedade assegurar o cumprimento do disposto no ponto 16, da Parte B do Anexo desta Resolução. Assim, considera-se que é garantido um modelo de desenvolvimento circular neste âmbito.

Quanto ao desenvolvimento circular a adotar no que se refere aos resíduos produzidos no decorrer da fase de obra, no âmbito do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), parte integrante dos Cadernos de Encargos das empreitadas, a EDIA assegura um conjunto de requisitos ambientais que contribuem para uma maior reutilização e reciclagem dos resíduos produzidos em obra.

Esses requisitos são:

GR 11: *No âmbito da gestão dos resíduos deverá ser dada preferência à sua valorização, tendo como princípio a recolha seletiva dos mesmos.*

GR 12: *Os resíduos recicláveis, como plásticos, papel e cartão e resíduos metálicos, terão que ser recolhidos seletivamente, e devidamente encaminhados para operadores autorizados para o efeito, bem como os resíduos equiparados a Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).*

Toda a obra deverá estar dotada de contentores para recolha de RSU. No estaleiro deverá ainda estar prevista a colocação de pontos de recolha seletiva de resíduos recicláveis. A remoção final dos resíduos equiparados a RSU deverá ser efetuada, preferencialmente, através dos processos habituais de remoção de RSU existentes no Concelho em que se insere a obra.

GR 15: *A biomassa e os resíduos verdes resultantes das atividades de desflorestação e limpeza devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final adequado, devidamente licenciado para o efeito e aprovado pelo Dono da Obra, privilegiando sempre que possível a sua reutilização/valorização.*

Durante a fase de exploração, também são celebrados contratos relativos a serviços de higiene e limpeza; de manutenção de sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC); de manutenção de instalações de sistemas de elevação e, também estes estão abrangidos pelo definido na Resolução do Conselho de Ministros nº 132/2023, de 25 de outubro.

11.3. Apresentar cartografia à escala 1:25000 onde se proceda à sobreposição dos componentes do circuito hidráulico, blocos de rega e sub-blocos do projeto, com as Plantas de Ordenamento e de Condicionantes dos PDM dos concelhos de Évora, Portel, Redondo e Reguengos de Monsaraz.

Por forma a dar cabal resposta ao solicitado, segue a cartografia na pasta "11.3 PDFs_Cartas_PDMs" do Anexo I.

12 SAÚDE HUMANA

12.1. Apresentar o fator Saúde Humana de forma individualizada e em capítulo próprio, considerando a “Caracterização da Situação de Referência” e a “Identificação e Avaliação de Impactes Ambientais.

Caracterização da Situação de Referência

Âmbito e Metodologia

O RJAIA estabelece a necessidade de, em sede de procedimento de AIA, proceder à avaliação dos impactes do projeto em estudo sobre a população e a saúde humana.

A OMS apresenta uma definição de saúde com ampla abrangência, considerando “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de doenças ou enfermidades”. Desta forma, está englobada não só a componente de saúde pública como também a de saúde ambiental, que decorre das interligações entre população e o ambiente/ecossistema onde habita.

A saúde ambiental está maioritariamente associada a questões como o saneamento e o abastecimento de água, incluindo igualmente o ruído, o controlo de poluição – quer da água quer do ar –, a gestão de resíduos, a segurança alimentar e química, a proteção contra radiações, saúde ocupacional e comunitária, para além das modificações que se têm vindo a verificar decorrentes das alterações climáticas. Como tal, é necessário que a saúde humana seja analisada de forma integrada com outras temáticas, nomeadamente a qualidade do ambiente (qualidade do ar, ambiente sonoro e produção e gestão de resíduos e efluentes), a socioeconomia e os recursos hídricos.

A área de intervenção do projeto, Figura seguinte, desenvolve-se nos concelhos de Évora, Portel, Redondo e Reguengos de Monsaraz, pertencentes ao distrito de Évora, área de intervenção da Administração Regional de Saúde do Alentejo (ARSA) que compreende, atualmente, um Agrupamento de Centros de Saúde (ACeS): ACeS Alentejo Central e três Unidades Locais de Saúde: ULS Norte Alentejano, ULS Litoral Alentejano e ULS Baixo Alentejo. As unidades territoriais em análise integram a ACeS Alentejo Central.



Figura 7: Área de intervenção da ARS Alentejo: Agrupamento de Centros de Saúde (ACeS) e Unidades Locais de Saúde (ULS) (Fonte: Perfil Regional de Saúde – Região Alentejo, 2019, ARS Alentejo).

A partir de 1 de janeiro de 2024, o ACeS Alentejo Central foi integrado na Unidade Local de Saúde (ULS) do Alentejo Central.

Na região de Saúde do Alentejo funcionam 6 unidades hospitalares do Serviço Nacional de Saúde (SNS): 2 no distrito de Beja – Hospital José Joaquim Fernandes (Beja) e Hospital de S. Paulo (Serpa), 1 no distrito de Évora – Hospital do Espírito Santo (Évora), 2 no distrito de Portalegre – Hospital de Santa Luzia (Elvas) e Hospital Dr. José Maria Grande (Portalegre) e 1 no distrito de Setúbal – Hospital do Litoral Alentejano (Santiago do Cacém). Para além destes, existe também um hospital privado (Hospital da Misericórdia de Évora).

A ACeS Alentejo Central dispõe assim de 1 hospital público, e de vários centros de saúde e outras unidades, conforme Quadro seguinte.

Quadro 12: Unidades funcionais da ACeS Alentejo Central (Fonte: <https://bicsp.min-saude.pt/pt/biufs/4/944/40007/Pages/default.aspx> consultado em janeiro/2025)

UNIDADES FUNCIONAIS	ACeS ALENTEJO CENTRAL
Unidades de Cuidados de Saúde Primários (UCSP)	UCSP Alandroal
	UCSP Redondo
	UCSP Viana do Alentejo
	UCSP Vila Viçosa
	UCSP Évora
	UCSP Mourão
	UCSP Vendas Novas
	UCSP Estremoz
	UCSP Mora
	Unidades de Saúde Familiar (USF)
USF Sol	
USF Vendas Novas	
USF Quinta da Prata	
USF Extremus	
USF Alcaides	
USF Lusitânia	
USF Eborae	
USF Planície	
USF Salus	
USF Portel	
USF Remo	
USF Matriz	
Unidades de Cuidados na Comunidade (UCC)	UCC Mora
	UCC Monte Mor
	UCC Évora
	UCC Estremoz
	UCC Borba
	UCC Vila Viçosa
	UCC Viana do Alentejo
	UCC Vendas Novas
UCC Almoreg	

UNIDADES FUNCIONAIS	ACES ALENTEJO CENTRAL
	UCC Redondo
	UCC Arraiolos
	UCC Alandroal
	UCC Portel
Serviços de Atendimento Permanente (SAP)	SAP Montemor-o-Novo
	SAP Vendas Novas
Cuidados de Saúde Hospitalares	Hospital do Espírito Santo (Évora)

Face ao exposto, a elaboração do presente descritor tem como base a informação constante no Perfil Regional de Saúde 2019 – Região de Saúde do Alentejo, o Perfil Local de Saúde 2019 – ACeS Alentejo Central e dados do INE (informação disponível à data de elaboração do presente fator).

Caracterização do Perfil de Saúde da População

- Índices demográficos

O Índice de Envelhecimento em 2023 (220,9) é inferior ao da ARSA (224,9) e superior ao do Continente (190,2), conforme Quadro seguinte. Contudo, verifica-se uma tendência crescente deste índice nas três escalas de análise consideradas, refletindo o envelhecimento populacional nacional.

O Índice de dependência de jovens em 2023, foi o quase o mesmo registado para a ARSA (20,3) versus 20,2 no Alentejo Central. Este valor é ligeiramente inferior ao registado no Continente (20,4). Nas últimas décadas verifica-se uma tendência de redução deste índice, conforme se pode observar no Quadro seguinte. A redução do Índice de Dependência de Jovens significa que há menos jovens dependentes em relação à população em idade ativa, refletindo mudanças demográficas como a diminuição da natalidade e o envelhecimento populacional.

Em contrapartida o Índice de dependência de idosos tem crescido nas últimas décadas. No Alentejo Central este índice registou o valor 44,6, em 2023, situando-se ligeiramente acima do valor regional (44,1) e acima do continental (38,7). O aumento do Índice de Dependência de Idosos indica que há mais pessoas idosas dependentes em relação à população em idade ativa, evidenciando o envelhecimento populacional e pressionando os sistemas de saúde nacionais e locais.

Quadro 13: Índices demográficos na área de estudo
(Fonte: Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central e INE).

LOCAL DE RESIDÊNCIA	1991 ¹	2001 ¹	2011 ¹	2017 ¹	2023 ²
Índice de Envelhecimento					
Continente	73,6	104,8	130,5	158,3	190,2
ARS Alentejo	118,7	175,1	189,2	209,6	224,9
Alentejo Central	111,7	162,8	183,5	207,9	220,9
Índice de Dependência de Jovens					
Continente	28,5	23,7	22,5	21,4	20,4
ARS Alentejo	26,5	21,7	21,0	20,0	20,3
Alentejo Central	26,5	22,1	21,0	20,0	20,2
Índice de Dependência de Idosos					
Continente	21,0	24,8	29,3	33,9	38,7
ARS Alentejo	31,5	38,0	39,6	42,0	44,1
Alentejo Central	29,6	35,9	38,6	41,7	44,6

¹ Dados retirados do Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central

² Dados retirados do INE

- Esperança de Vida

A esperança de vida à nascença, no Alentejo Central (81,2) tem aumentado e tem um valor ligeiramente inferior ao do continente (81,5) e superior ao da ARSA (80,3), conforme Quadro seguinte.

Quadro 14: Esperança de vida à nascença, triénios 1996–1998, 2005–2007, 2015–2017 e 2021–2023 (Fonte: Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central e INE).

ESPERANÇA DE VIDA	CONTINENTE			ARS ALENTEJO			ALENTEJO CENTRAL		
	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M
Triénio 1996–1998 ¹	75,8	72,2	79,4	75,7	72,2	79,5	76,5	73,3	79,8
Triénio 2005–2007 ¹	79,0	75,6	82,2	78,4	75,2	81,7	79,4	76,6	82,1
Triénio 2015–2017 ¹	81,5	78,4	84,5	80,3	77,1	83,4	81,2	78,1	84,3
Triénio 2021–2023 ²	81,3	-	-	80,1	-	-	80,7	-	-

¹ Dados retirados do Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central

² Dados retirados do INE

A tendência de aumento da esperança de vida à nascença observa-se também na região, e no Continente. As mulheres apresentam uma esperança média de vida superior à dos homens.

- Natalidade e mortalidade infantil

A taxa bruta de natalidade em 2023 foi de 7,5%, valor igual ao registado na ARSA (7,5%) e inferior ao Continente (8,1%), conforme se apresenta no seguinte Quadro.

Quadro 15: Evolução da taxa bruta de natalidade (/1 000 habitantes)
(Fonte: Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central e INE).

LOCAL DE RESIDÊNCIA	2002 ¹	2007 ¹	2012 ¹	2017 ¹	2023 ²
Continente	10,9	9,7	8,5	8,4	8,1
ARS Alentejo	8,5	7,7	7,8	7,4	7,5
Alentejo Central	8,8	8,0	7,8	7,5	7,5

¹ Dados retirados do Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central

² Dados retirados do INE

A taxa bruta de natalidade da população de Portugal continental tem manifestado uma tendência histórica decrescente, observando-se um ligeiro aumento entre 2014 e 2016. Na região Alentejo a tendência é também de decréscimo. A mesma tendência observa-se na sub-região do Alentejo Central, onde a taxa bruta de natalidade tem diminuído ao longo do tempo, conforme se apresenta na seguinte Figura.

EVOLUÇÃO DA TAXA BRUTA DE NATALIDADE (/1000 HABITANTES), 1996-2017

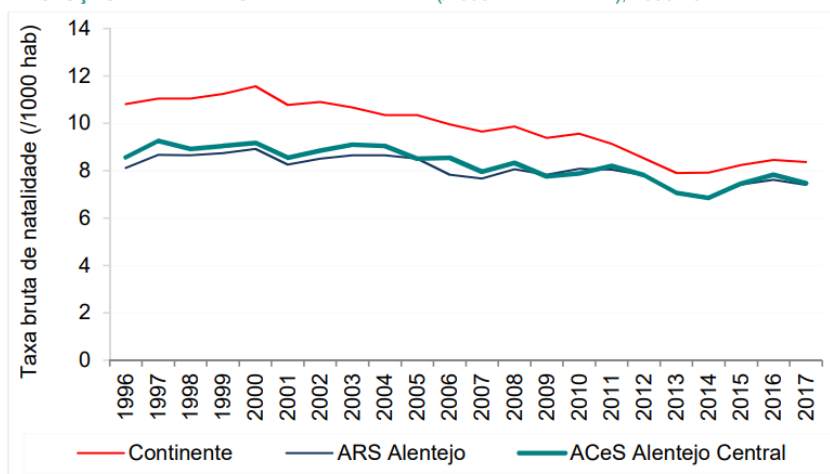


Figura 8: Evolução da taxa bruta de natalidade (/1000 habitantes), 1996-2017.

(Fonte: Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central).

O Índice Sintético de Fecundidade (ISF) é o número médio de crianças vivas nascidas por mulher em idade fértil (dos 15 aos 49 anos de idade). O número de 2,1 crianças por mulher é considerado o nível mínimo para assegurar a substituição de gerações, nos países mais desenvolvidos. No Continente este valor tem oscilado nas últimas décadas entre 1,29 e 1,46, na região Alentejo e na sub-região do Alentejo Central observa-se uma tendência de aumento ligeiro, tendo sido registados, em 2023, os valores de 1,57 e 1,53, respetivamente, e como se pode observar no seguinte Quadro.

Quadro 16: Evolução do Índice Sintético de Fecundidade

(Fonte: Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central e INE).

LOCAL DE RESIDÊNCIA	2002 ¹	2007 ¹	2012 ¹	2017 ¹	2023 ²
Continente	1,46	1,35	1,29	1,38	1,45
ARS Alentejo	1,36	1,24	1,34	1,38	1,57
Alentejo Central	1,33	1,23	1,29	1,36	1,53

¹ Dados retirados do Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central

² Dados retirados do INE

A taxa de mortalidade infantil tem vindo a diminuir ao longo dos anos e assume valores inferiores aos registados na ARSA e ao Continente, conforme se pode observar na seguinte Figura e Quadro.

EVOLUÇÃO DA TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL (/1000 NADOS VIVOS), 1996-2017 (MÉDIA ANUAL POR TRIÊNIOS)

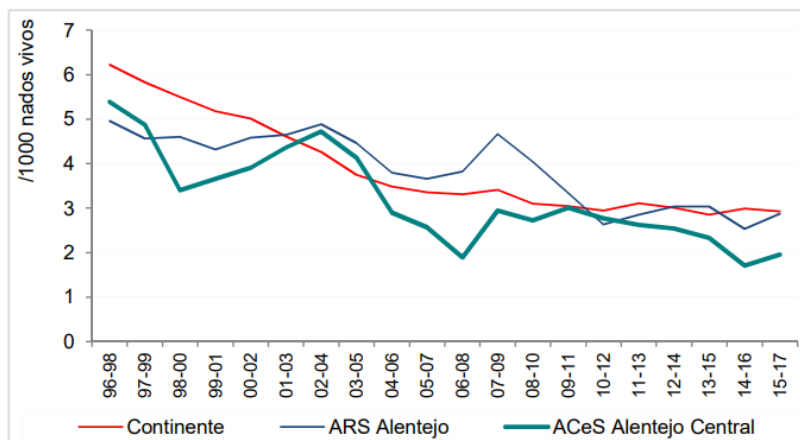


Figura 9: Evolução da taxa de mortalidade infantil (/1000 nados vivos), 1996-2017 (média anual por triénios)
(Fonte: Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central).

Quadro 17: Evolução de indicadores (2006-2008 a 2015-2017) de mortalidade infantil
(Fonte: Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central e INE).

INDICADOR	06-08	07-09	08-10	09-11	10-12	11-13	12-14	13-15	14-16	15-17
ALENTEJO CENTRAL										
Taxa de mortalidade infantil (/1000 nv)	1,9	2,9	2,7	3,0	2,8	2,6	2,5	2,3	1,7	2,0
Taxa de mortalidade neonatal (/1000 nv)	1,4	2,0	1,5	1,8	2,3	2,1	2,0	0,9	0,9	1,1
Taxa de mortalidade neonatal precoce (/1000 nv)	1,2	1,5	1,2	1,3	1,8	1,6	1,7	0,9	0,6	0,6
Taxa de mortalidade pós-neonatal (/1000 nv)	0,5	1,0	1,2	1,3	0,5	0,5	0,6	1,5	0,9	0,8
Taxa de mortalidade fetal tardia (/1000 nv + fm)	3,1	3,4	3,0	3,5	3,3	3,9	3,1	3,5	2,8	3,6
Taxa de mortalidade perinatal (/1000 nv + fm)	4,2	4,9	4,2	4,7	5,0	5,5	4,8	4,3	3,4	4,2

nv - vados vivos; fm - fetos mortos

- **Mortalidade**

A taxa bruta de mortalidade por cada 1 000 habitantes foi, em 2023, de 14,8% no Alentejo Central, valor ligeiramente superior ao registado em 2017 e nos restantes anos, tendo apresentado uma tendência de aumento ao longo do tempo. O aumento da taxa bruta de mortalidade, combinado com o envelhecimento populacional, indica mudanças demográficas que exigem políticas para enfrentar os desafios de saúde, sustentabilidade económica e equilíbrio etário.

Quadro 18: Evolução da taxa bruta de mortalidade (/1 000 habitantes)

(Fonte: Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central e INE).

LOCAL DE RESIDÊNCIA	2002 ¹	2007 ¹	2012 ¹	2017 ¹	2023 ²
Continente	10,2	9,9	10,3	10,7	11,2
ARS Alentejo	14,2	14,5	14,9	15,0	15,7
Baixo Alentejo	12,6	13,5	13,3	14,6	14,8

¹ Dados retirados do Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central

² Dados retirados do INE

Analisando a mortalidade proporcional por grandes grupos de causas de morte, para todas as idades e ambos os sexos, para o triénio 2012–2014, Figura seguinte, destacam-se, pelo seu maior peso relativo, as doenças do aparelho circulatório, (apresentando taxas superiores ao Continente e à região do Alentejo), seguida dos tumores malignos (com taxas superiores às registadas na ARSA e inferiores à do Continente).

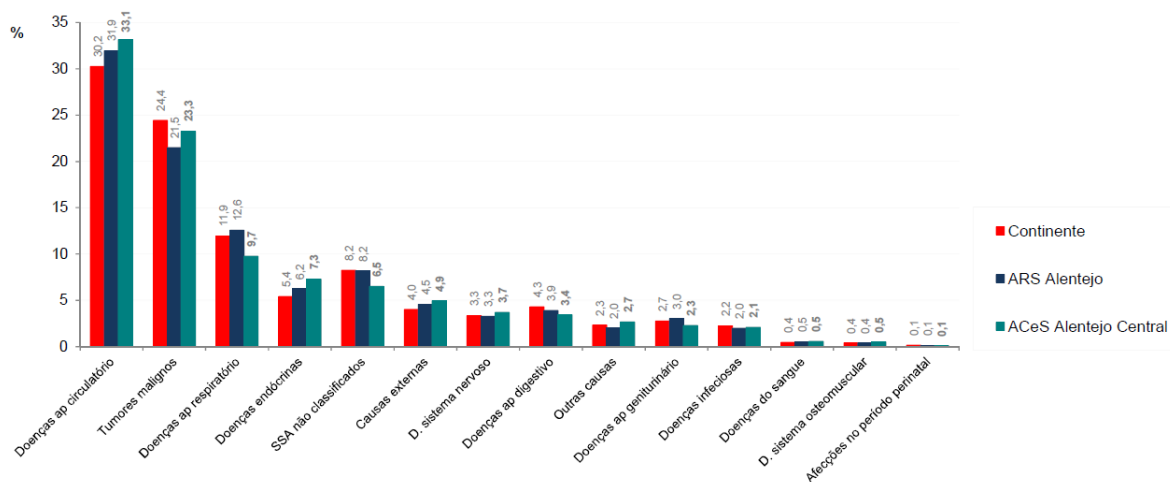


Figura 10: Mortalidade proporcional por grandes grupos de causas de morte no triénio 2012–2014, para todas as idades e ambos os sexos (Fonte: Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central).

- **Morbilidade**

Na morbilidade, medida pela proporção de inscritos nos cuidados de saúde primários, destaca-se a hipertensão arterial, alterações do metabolismo dos lípidos, obesidade, diabetes, perturbações depressivas, doenças dos dentes e gengivas (aos 7 anos) e osteoartrose do joelho, conforme se observa na seguinte Figura. Todos os diagnósticos ativos no Alentejo Central e em análise apresentam valores superiores aos do continente e valores muito semelhantes aos da região, embora tendencialmente inferiores.

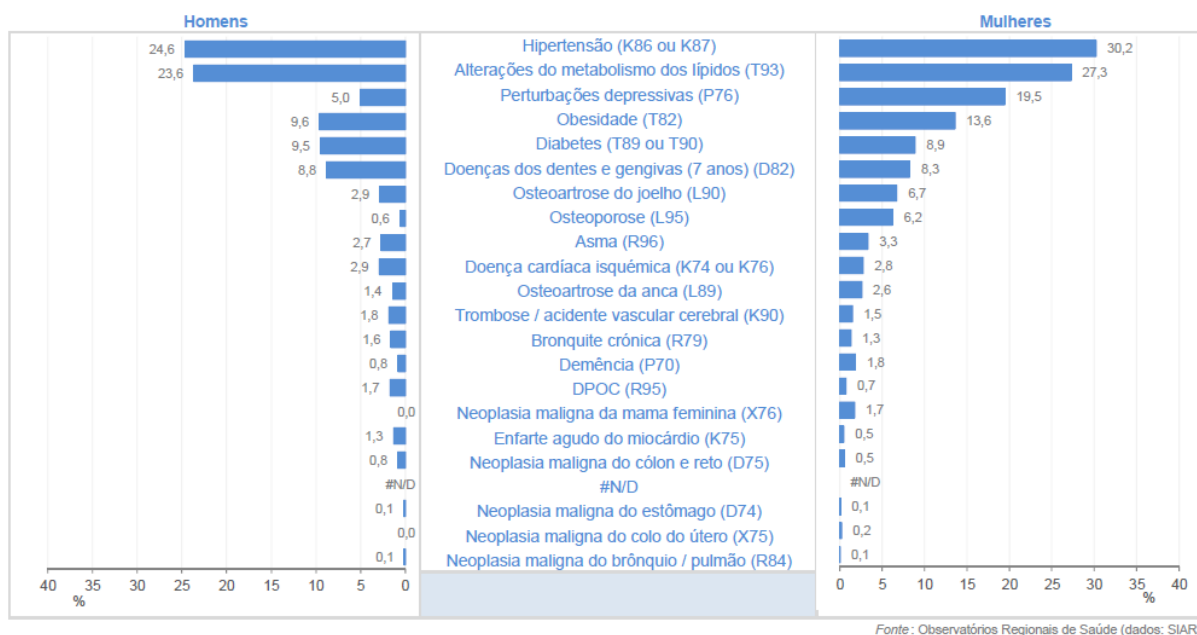


Figura 11: Proporção de inscritos (%) por diagnóstico ativo no ACES Alentejo Central, por sexo, dezembro 2018 (ordem decrescente) (Fonte: Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central).

A taxa de incidência de sida, em 2017 (1,9%) regista um valor inferior ao ano transato, e com valores inferiores ao Continente (2,3%), porém ligeiramente superior à região Alentejo (1,9%). Em contrapartida, a taxa de infeção VIH, em 2017 (4,5%) aumentou em relação a 2016 (3,8%). Este valor é superior ao registado na região do Alentejo (2,9%) e inferior ao do Continente (10,3%). Por último, a tuberculose, com taxas de notificação e incidência inferiores ao ano anterior (3,9 e 3,9% respetivamente), e inferiores à da região (12,8 e 11,8% respetivamente) e Continente (18,5% e 17,1% respetivamente).

No que diz respeito aos indicadores de saúde mental, que se apresentam no seguinte Quadro, de acordo com o Programa Nacional para a Saúde Mental (2017), verifica-se que tanto para as perturbações depressivas, como para a demência e para as perturbações de ansiedade, a região do Alentejo evidencia proporções mais altas do que Portugal continental. Verifica-se ainda, que apesar de se registarem pequenas flutuações pontuais, a tendência tem sido de claro aumento, quer para a região, quer para o país.

Quadro 19: Proporção de utentes (%) com problemáticas de saúde mental, entre os utentes dos cuidados de saúde primários (Fonte: Programa Nacional para a Saúde Mental, 2017).

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Perturbações depressivas						
Portugal continental	5,34	6,85	8,01	8,98	8,69	9,32
Alentejo	6,05	7,23	8,74	9,62	10,30	11,13
Demência						
Portugal continental	0,40	0,53	0,67	0,72	0,73	0,79
Alentejo	0,56	0,70	0,90	1,01	1,00	1,09
Perturbações da ansiedade						
Portugal continental	3,51	3,77	4,49	5,07	5,54	6,06
Alentejo	4,14	4,97	6,04	9,70	7,20	7,86

- Principais fatores de risco e determinantes de saúde

Nos principais fatores de risco e nos determinantes de saúde verifica-se que a proporção de inscritos por abuso do tabaco (12,9%) e excesso de peso (11,1%) apresentam valores superiores na ACeS Alentejo Central comparativamente à ARSA e Continente, sendo o consumo de tabaco mais prevalente entre os homens e o excesso de peso nas mulheres, como se pode observar no Quadro seguinte.

Quadro 20: Proporção de inscritos (%) por diagnóstico ativo, dezembro 2018

(Fonte: Perfil de Saúde 2019 – Alentejo Central)

DIAGNÓSTICO ATIVO	CONTINENTE			ARS ALENTEJO			ACeS ALENTEJO CENTRAL		
	HM	H	M	HM	H	M	HM	H	M
Abuso do tabaco	10,4	13,3	7,9	12,5	15,3	9,9	12,9	16,6	9,5
Excesso de peso	6,4	6,6	6,2	10,7	10,2	11,3	11,1	10,7	11,4
Abuso crónico do álcool	1,4	2,7	0,3	1,2	2,4	0,1	1,3	2,5	0,1
Abuso de drogas	0,5	0,7	0,3	0,4	0,6	0,2	0,3	0,5	0,2

Serviços de Saúde

- Considerações Prévias

As capacidades de resposta dos serviços de saúde à população podem avaliar-se tendo em conta fatores como o tipo e número de equipamentos de saúde, o número de profissionais de saúde e o número de consultas médicas registadas ao nível dos centros de saúde.

- Equipamentos e profissionais de Saúde

Para além da rede de prestação de cuidados de saúde hospitalares e das unidades funcionais identificadas anteriormente no presente documento, apresenta-se no seguinte Quadro os valores apurados para as regiões em estudo no que respeita ao acesso a profissionais de saúde e farmácias.

Quadro 21: Acesso a profissionais de saúde e farmácias, 2023 (Fonte: INE – Estatísticas do Pessoal de Saúde e Estatísticas das Farmácias).

UNIDADE GEOGRÁFICA	PROFISSIONAIS DE FARMÁCIA POR 1000 HABITANTES	FARMÁCIAS E POSTOS FARMACÊUTICOS MÓVEIS POR 1000 HABITANTES	ENFERMEIRAS/OS POR 1000 HABITANTES	MÉDICAS/OS POR 1000 HABITANTES
	2021		2023	
Portugal	1,98	0,3	7,9	5,8
Continente	2,02	0,3	7,7	5,9
Alentejo	1,53	0,5	7,6	3,3
Alentejo Central	1,69	0,6	8,2	4,5

No que se refere ao número de médicos por habitante constata-se que o indicador para o Alentejo Central (4,5%) é mais alto quando comparado com a região do Alentejo (3,3%) e inferior ao continente (5,9%) e Portugal (5,8%). Por outro lado, no que diz respeito à disponibilidade de enfermeiros por habitante, o valor da sub-região (8,2%) é superior ao valor nacional (7,9%), ao nível do continente (7,7%) e da região (7,6%). O número de profissionais de farmácia por 1000 habitantes é superior no Alentejo Central (1,69%) quando comparado com a região do Alentejo (1,53%) e inferior aos registados no continente (2,02%) e Portugal (1,98%). Em contrapartida, o número de farmácias e de postos farmacêuticos por habitante no Alentejo Central (0,6%) é superior quando comparado com as restantes unidades territoriais em análise, Alentejo (0,5%), Continente e Portugal (0,3%).

Características Ambientais e Fatores de Risco Suscetíveis de Afetar a Saúde Humana

- Ambiente Sonoro

A relação entre o ruído ambiente e os efeitos na saúde humana pode ser descrita através de mecanismos fisiológicos. Desde logo, a exposição ao ruído ambiente excessivo pode levar a perturbações do sono, irritabilidade, *stress* e aumento da tensão arterial. Ao longo de um período prolongado de exposição estes efeitos podem, por sua vez, aumentar o risco de doenças cardiovasculares e distúrbios psiquiátricos.

Com vista à salvaguarda da saúde humana e do bem-estar das populações, em 2007 foi publicado em Diário da República o RGR, através do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na sua redação atual que estabelece o regime de prevenção e controlo da poluição sonora.

Da análise efetuada anteriormente (Capítulo 5.13 – Ambiente Sonoro do Estudo de Impacte Ambiental, Relatório Síntese), a principal fonte geradora de ruído o tráfego automóvel que circula nos eixos viários de maior importância, designadamente a N256, a R255, a R381, a M513 e a M514. Tendo em conta as características da área de estudo e as fontes de ruído identificadas, o ambiente sonoro caracteriza-se por níveis sonoros reduzidos, de cariz natural, que se enquadram, de uma forma geral, nos limites estabelecidos por lei, quer para zonas sensíveis e mistas.

- Qualidade do Ar

A qualidade do ar é o termo que se utiliza para designar o grau de poluição no ar que, por sua vez, é provocada por um conjunto de substâncias químicas lançadas para o ar ou resultantes de reações químicas, que alteram o que seria a constituição natural da atmosfera.

Ao considerar a influência da qualidade do ar ambiente na saúde humana, constata-se que os principais efeitos dos poluentes atmosféricos se refletem ao nível dos aparelhos respiratório e cardiovascular. Estes efeitos são variáveis e dependem do tempo de exposição, da concentração e da vulnerabilidade de cada pessoa (idade, sexo, condição de saúde, entre outros).

A qualidade do ar na área do projeto foi objeto de análise do Capítulo 5.14 – Qualidade de Ar do Estudo de Impacte Ambiental – Relatório Síntese, onde se constatou que, na maioria dos dias a qualidade do ar se enquadrou na classificação de “Muito Boa” na região do Alentejo Interior.

Atendendo às características da área em estudo, em que não se identificam fontes de poluição da qualidade do ar relevantes, e estão reunidas condições fisiográficas que facilitam a dispersão de poluentes, considera-se que a qualidade do ar é boa.

- Qualidade da Água

A Águas do Vale do Tejo (AdVT) é responsável pela gestão do sistema de abastecimento de água das unidades territoriais em análise, conforme indica a seguinte Figura.



Figura 12: Municípios servidos pela AdVT – Abastecimento de água (Fonte: <https://www.advt.pt/index.php/pt/menu/empresa/historia/>, consultado em janeiro/2025)

Para uma caracterização mais correta do setor de abastecimento público de água na área de estudo, fez-se um enquadramento regional através do Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal, com os dados relativos ao ano de 2023 (ERSAR, 2024). O nível de atendimento nos municípios em análise é classificado como Bom, conforme se apresenta no seguinte Quadro.

Quadro 22: Acessibilidade física do serviço de abastecimento de água, enquadramento.

	ACESSIBILIDADE FÍSICA DO SERVIÇO (%) AA01 BAIXA	
Portugal	93	Bom
Évora	89	Bom

	ACESSIBILIDADE FÍSICA DO SERVIÇO (%) AA01 BAIXA	
Portel	91	Bom
Redondo	92	Bom
Reguengos de Monsaraz	100	Bom

Em 2024, de acordo com o *Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos*, da Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos, a percentagem de água segura fornecida nos municípios em análise foram as seguintes, Évora (99,58%), Portel (99,86%), Redondo (99,78%) e Reguengos de Monsaraz (99,13%).

Identificação e Avaliação de Impactes Ambientais

- Fase de Construção

No decorrer da fase de construção e tendo por base a informação prestada no ponto 9.1. considera-se que as infraestruturas estão afastadas dos recetores sensíveis e, portanto, considera-se não existir impactes no decorrer da fase de construção. Ressalva-se, contudo que, caso exista alguma reclamação, será analisado caso-a-caso.

Prevê-se a deposição de poeiras e lamas nas vias de circulação e áreas contíguas às frentes de obra, resultante das operações de remoção de detritos, escavação e movimentos de terras. Esta ocorrência poderá gerar incómodo à população decorrente da deposição de poeiras nas superfícies de habitações, veículos e pavimento e à deposição de lamas nas vias de circulação. Estes efeitos poderão causar desconforto e diminuir a satisfação dos residentes locais com a qualidade do ambiente local, o que por sua vez poderá ter consequências para a saúde e bem-estar, consubstanciando-se em efeitos sobre a saúde mental (stress e ansiedade).

É expectável, também, a afetação da circulação de veículos no geral – dado que a instalação da conduta adutora implica o atravessamento de caminhos. Ainda assim, durante fase de construção, para transporte de materiais de construção e de trabalhadores, aumentará o volume de tráfego de veículos e maquinaria pesados na rede viária adjacente à área de implantação do projeto. Estas limitações poderão induzir perceções negativas sobre a segurança rodoviária local, a qual por sua vez influencia decisões sobre mobilidade, níveis de interação social, de atividade física, entre outros determinantes da saúde. As vias que serão mais utilizadas irão depender da localização exata dos estaleiros

A utilização desta tipologia de viaturas e de maquinaria poderá acarretar também ao aumento do potencial de contaminação de águas subterrâneas por hidrocarbonetos, nomeadamente óleos ou

combustíveis de viaturas associadas às atividades de construção. Neste caso, estas tipologias de hidrocarbonetos poderão ser essencialmente absorvidas por via digestiva na eventualidade de extração de águas subterrâneas utilizadas para consumos diversos. Se ingeridas, podem causar vômitos e, ocasionalmente, diarreias (PNAAS, 2012). Contudo, a probabilidade de ocorrer uma contaminação, pelas vias expostas, com potencial de afetação da saúde humana, é considerada extremamente reduzida.

As ações referidas na presente fase produzirão ainda ruído. Níveis de ruído diurno acima de determinados limiares estão associados a efeitos adversos na saúde, incluindo efeitos cardiovasculares (p.e. doença isquémica cardíaca, hipertensão), condições psicossociais (p.e. incómodo, irritação, stress, ansiedade ou depressão), perturbações do sono e outros efeitos metabólicos. Identificam-se como grupos mais vulneráveis, a população com residência próxima dos locais de estaleiro, assim como grupos mais vulneráveis ao ruído, como crianças e jovens, pessoas idosas, e pessoas com problemas de saúde pré-existentes. A ocorrência de perturbação do sono é pouco provável visto que as atividades de construção serão limitadas ao período diurno, apesar de alguns grupos populacionais poderem ser pontualmente afetados durante o dia. Contudo, os níveis de ruído mais elevados serão pontuais e com duração limitada aos períodos de execução de determinadas tarefas e operações.

Espera-se ainda que, durante a fase de construção, ocorra um aumento temporário do número de postos de trabalho. O estímulo ao emprego e economia local, decorrente da possibilidade de contratação local de trabalhadores para a obra, da aquisição ao nível local de bens e serviços (para a obra), do eventual aluguer local de habitações, espaços de armazenamento ou depósito de materiais, de máquinas e veículos; e do comércio de bens e serviços (restauração, comércio, etc.) por parte dos trabalhadores, poderá ter efeitos positivos na saúde humana da população local. A associação entre saúde e determinantes socioeconómicos é bem conhecida, sendo clara a influência positiva que o estímulo da economia local pode ter sobre a população que trabalha e reside na área. Apesar do seu carácter indireto e temporário, este impacte pode ser considerável para pequenas e médias empresas que dependam do setor da construção para manter empregados os seus trabalhadores, ou pequenos negócios locais para os quais o aumento de afluência poderá ser considerado elevado.

O impacte será tanto maior, quanto maior for o tempo de duração da fase de construção, o valor de investimento em bens e serviços inerentes ao Projeto e o nível de interação que se estabelecer entre os trabalhadores e a comunidade local (nomeadamente ao nível do comércio de bens e serviços). Os impactes sobre os determinantes socioeconómicos, pelo seu carácter de transação, não são reversíveis; contudo, a repercussão em possíveis ganhos em saúde pode ser parcialmente revertida por um declínio futuro das condições socioeconómicas. Da mesma forma que a magnitude do impacte depende do valor total de transações económicas que serão concretizadas e da sua dispersão por entidades, empresas ou indivíduos diferentes, o seu significado em termos de ganhos em saúde também

poderá ser reduzido, moderado ou elevado, em função do que efetivamente for acontecendo ao longo da fase de construção.

Não se perspectiva que o incremento da densidade populacional vá interferir com os serviços de saúde locais e/ou regionais, que apresentam uma ampla cobertura territorial.

Desta forma, considerando as diferentes perspectivas analisadas, e tendo em conta o carácter temporário da fase de construção, admite-se que o impacte previsto será **negativo, direto, temporário, provável, local, imediato, reversível, pouco significativo, e de magnitude reduzida.**

- Fase de Exploração

A presença, exploração e manutenção da conduta adutora tem, efetivamente, uma melhoria das condições de fornecimento de água para rega, sendo de extrema importância num cenário em que as perspectivas de intensificação de fenómenos de seca induzidos pelo quadro das alterações climáticas se concretizam cada vez de forma mais intensa. Estas melhorias nas condições de acesso à água, bem como do aumento da qualidade de água aduzida, traduzem-se indiretamente na melhoria das condições de saúde pública.

Assim, o impacte sobre a saúde humana associado a esta ação poderá ser classificado como **positivo, direto, temporário, certo, regional, médio prazo, reversível, significativo, e de magnitude moderada.**

- Fase de Desativação

A fase de desmantelamento integral e remoção das infraestruturas terá o incremento da densidade populacional – fruto da presença dos operários – com efeitos semelhantes aos verificados na fase de construção no que aos determinantes de saúde relacionados com o estímulo ao emprego e economia local diz respeito.

Também os efeitos acima analisados sobre a libertação de poluentes atmosféricos e a produção de ruído inerentes à circulação de máquinas e veículos e movimentações de terras se verificarão nesta fase de desativação.

No entanto, e tendo em conta o carácter temporário da ação em questão, o impacte sobre a saúde humana poderá ser classificado como **negativo, direto, temporário, provável, local, imediato, reversível, pouco significativo, e de magnitude reduzida.**

- Síntese

Durante a fase de construção, as ações associadas implicarão a libertação de poluentes atmosféricos e a produção de ruído. Contudo, estes fatores exibirão, à partida, afetações baixas nos aspetos que interferem com a saúde humana, particularmente pelo caráter temporário e pela baixa densidade populacional na envolvente próxima ao projeto. O incremento da densidade populacional – fruto da presença dos operários – poderá ter um impacto positivo sobre determinantes da saúde relacionados com o estímulo ao emprego e economia local, decorrentes da possibilidade de contratação local de trabalhadores para a obra, da aquisição ao nível local de bens e serviços (para a obra), do eventual aluguer local de habitações, espaços de armazenamento ou depósito de materiais, de máquinas e veículos; e do comércio de bens e serviços por parte dos trabalhadores.

Na fase de exploração o sistema de fornecimento de água perspectiva-se como uma ação com efeito positivo ao nível da saúde humana. Efetivamente, prevê-se uma melhoria nas condições de acesso à água para rega e da sua qualidade.

12.2. Integrar na identificação e avaliação de impactes, a população e a saúde humana, associando os potenciais efeitos do projeto no ambiente que possam simultaneamente implicar riscos à “Saúde Humana”, e integrando as fases de construção, exploração e desativação, com as medidas destinadas a evitar, minimizar ou compensar os impactes, quando aplicável.

No ponto anterior foi efetuada a identificação e respetiva avaliação de impactes na população e saúde humana para as diferentes fases do Projeto (construção, exploração e desativação), assim como uma pequena síntese.

12.3. Avaliar os impactes que o projeto possa ter na saúde humana e na população das imediações, decorrente da exposição a produtos fitofarmacêuticos (fase de exploração), assim como nas doenças transmitidas por vetores, face ao aumento das massas de água disponíveis.

Considerando que a água a utilizar para a rega no futuro bloco de rega de Reguengos tem origem em infraestruturas já existentes e que será aduzida através de infraestruturas enterradas, considera-se que a avaliação dos impactes do projeto nas doenças transmitidas/proliferadas por vetores não tem enquadramento no âmbito deste projeto.

Relativamente à estimativa de emissões de metano (CH₄) e de óxido nitroso (N₂O), a EDIA não tem como quantificar estas emissões, uma vez que as mesmas dependerão de alguns fatores que serão adotados pelos beneficiários do futuro bloco de rega, e q eu à data de hoje a EDIA não tem ter conhecimento, como sejam:

- Cultura praticada;
- Tipo de fertilizante aplicado;
- Quantidade de tratamentos aplicados.

No que se refere aos possíveis vetores transmissores de doenças face ao aumento das massas de água, considera-se que o projeto não terá impactes na saúde humana e na população das imediações uma vez que no âmbito do projeto apenas serão construídos 2 reservatórios e estes estão localizados a mais de 1,5 km de distância à localidade mais próxima (São Vicente do Pigeiro).

12.4. Demonstrar que o aumento da intensificação do uso de produtos fitofarmacêuticos, na fase de exploração, não implica impactes negativos adicionais ao nível das massas de água, devendo ser adotadas as boas práticas agrícolas.

Relativamente à demonstração do possível aumento do uso de fitofármacos, a EDIA – à data de hoje – não tem como demonstrar o aumento da intensificação do uso de produtos fitofarmacêuticos, uma vez que os mesmos dependerão de alguns fatores que serão adotados pelos beneficiários do futuro bloco de rega e para os quais a EDIA não tem como ter essa informação, como sejam:

- Cultura praticada;
- Tipo de fertilizante aplicado;
- Quantidade de tratamentos aplicados.

No âmbito da fase de exploração dos diversos blocos de rega do EFMA, a EDIA tem desenvolvido diversas ações de sensibilização junto dos beneficiários e, neste âmbito, são promovidas medidas de minimização de impactes causados pelo uso de produtos fitofarmacêuticos. Para além disso, a EDIA, no decorrer das visitas de campo, verifica um conjunto de pressupostos relativos à adoção de boas práticas agroambientais. Igualmente, no “Guia de Boas Práticas Agroambientais”, são listadas medidas de minimização a implementar no caso de serem detetados problemas relacionados com a qualidade da água ou dos solos.

12.5. Identificar a origem da água que abastecerá os estaleiros e demonstrar que a água destinada ao consumo humano cumpre com as suas características de potabilidade, assegurando o cumprimento dos requisitos de qualidade, conforme o disposto pelo Decreto-Lei n.º 69/2023, de 21 de agosto.

A EDIA, nesta fase do projeto, não possui informação relativa à possível localização de estaleiro e, consequentemente, da origem de água que abastecerá o mesmo. No entanto, e com base na experiência em outras obras, é sempre assegurado o fornecimento de água destinada ao consumo humano. Sempre que os estaleiros estão localizados em meio urbano, é realizada a ligação à rede de abastecimento público. Nos casos em que tal não é possível, são disponibilizados dispensadores de água aos trabalhadores. Para as instalações sanitárias, são também garantidas as características necessárias para a utilização para este fim. Nestes casos, terá de existir no terreno do estaleiro, um ponto de abastecimento de água, quer seja uma captação de água subterrânea quer seja superficial. Para tal, a mesma terá de estar devidamente licenciada para o efeito. Em última análise, e caso não exista nenhum ponto para captação, serão instalados depósitos para água que será recolhida num ponto mais próximo possível do estaleiro e licenciado para tal.

13 ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

13.1. Atualizar os documentos de referência estratégica, tendo em consideração:

- Lei de Bases do Clima (LBC), Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro, na qual se estabelecem objetivos, princípios, direitos e deveres, que definem e formalizam as bases da política do clima, reforçando a urgência de se atingir a neutralidade climática;
- O Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050), aprovado pela RCM n.º 107/2019, de 1 de julho, que explora a viabilidade de trajetórias que conduzem à neutralidade carbónica, identifica os principais vetores de descarbonização e estima o potencial de redução dos vários setores da economia nacional;
- Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), aprovado pela RCM n.º 149/2024, de 30 de outubro, para efeitos de envio à Assembleia da República, que aumenta a ambição anteriormente prevista, estabelecendo por exemplo para 2030 uma meta de 51% de energia proveniente de fontes renováveis, a par do reforço da meta de redução de emissões de gases com efeito de estufa (GEE) em 55%, em comparação com 2005, assinalando a aposta do país na descarbonização da economia e na transição energética

em linha com o compromisso de atingir a neutralidade climática;

- A Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAA 2020), aprovada pela RCM n.º 56/2015, de 30 de julho e prorrogada até 31 de dezembro de 2025 pela RCM n.º 53/2020, de 10 julho 2020, que constitui o instrumento central da política de adaptação em alterações climáticas, e se encontra estruturado sob os seguintes objetivos: informação e conhecimento; reduzir a vulnerabilidade e nível internacional;
- O Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC), aprovado pela RCM n.º 130/2019 de 2 de agosto, documento estratégico no quadro da Política Climática Nacional, que complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da ENAA 2020, tendo em vista o seu segundo objetivo, o de implementar medidas de adaptação, essencialmente identificando as intervenções físicas com impacto direto no território. O P-3AC abrange diversas medidas integradas em nove linhas de ação, como a proteção contra inundações, o uso eficiente da água, a prevenção das ondas de calor, a prevenção de incêndios rurais, entre outras;
- Importante igualmente ter em consideração, neste contexto, outras fontes de informação, como o Roteiro Nacional para a Adaptação às Alterações Climáticas (RNA 2100), que pretende definir narrativas de evolução das vulnerabilidades e impactos das alterações climáticas, bem como a avaliação de necessidades de investimento para a adaptação e custos socioeconómicos de inação;

Lei de Bases do Clima (LBC)

A Lei de Bases do Clima (LBC), aprovada pela Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro, é o enquadramento jurídico central para a política climática em Portugal. Este diploma estabelece os princípios, objetivos e instrumentos necessários para que o país enfrente de forma integrada e sustentável os desafios impostos pelas alterações climáticas, assegurando a transição para uma sociedade e economia neutras em carbono até 2050. Os objetivos da Lei de Bases do Clima são:

- **Neutralidade Carbónica:** Tornar Portugal neutro em carbono até 2050, assegurando uma redução progressiva das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) e o aumento da capacidade de sequestro de carbono.
- **Adaptação às Alterações Climáticas:** Reforçar a resiliência do país aos impactos climáticos, através de políticas e medidas de adaptação eficazes.

- **Justiça Climática:** Promover uma transição energética e climática justa, que reduza desigualdades sociais e regionais e proteja os mais vulneráveis.

As principais metas e compromissos da LBC são:

- **Redução de Emissões:** Fixar metas periódicas de redução de emissões de GEE em setores como energia, transportes, agricultura e resíduos.
- **Energia Renovável:** Aumentar significativamente a quota de energias renováveis no consumo final de energia.
- **Eficiência Energética:** Melhorar a eficiência energética em todos os setores.
- **Proteção dos Recursos Naturais:** Conservar ecossistemas e aumentar a capacidade de sequestro de carbono através de florestas e solos.

A LBC prevê mecanismos específicos para operacionalizar as suas metas, incluindo:

- **Planos e Programas:** Articulação com o Plano Nacional Energia e Clima (PNEC 2030), o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050) e outros instrumentos setoriais.
- **Orçamento Climático:** Integração de critérios climáticos no Orçamento do Estado, garantindo recursos para políticas de mitigação e adaptação.
- **Participação Pública:** Envolvimento ativo de cidadãos, organizações e empresas na formulação e implementação das políticas climáticas.

Alinha-se com as metas globais do Acordo de Paris e os objetivos europeus do Pacto Ecológico Europeu.

Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050)

O Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 de julho, é o plano estratégico de Portugal para alcançar a neutralidade carbónica até 2050. Este roteiro estabelece uma visão de longo prazo para a descarbonização da economia, alinhando o país com os objetivos do Acordo de Paris e os compromissos europeus para mitigar os efeitos das alterações climáticas. Os seus principais objetivos são:

- **Neutralidade Carbónica:** Reduzir as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) até um nível que possa ser compensado pela capacidade de sequestro de carbono dos sistemas naturais e tecnológicos.
- **Promoção da Sustentabilidade:** Garantir que a transição energética e climática seja feita de forma justa e inclusiva, assegurando benefícios económicos, ambientais e sociais.
- **Transformação Setorial:** Descarbonizar setores-chave, como energia, transportes, indústria, agricultura e resíduos, promovendo eficiência e inovação tecnológica.

De entre as metas estratégicas, destacam-se as seguintes:

- **Redução de Emissões:** Diminuir as emissões de GEE em 85% a 90% até 2050, em comparação com os níveis de 2005.
- **Aumento da Capacidade de Sequestro:** Reforçar a capacidade de absorção de carbono através de florestas, solos e outros sumidouros naturais.
- **Energia 100% Renovável:** Garantir que o sistema energético nacional seja baseado em fontes renováveis, eliminando progressivamente o uso de combustíveis fósseis.

O RNC2050 não é apenas um plano climático, mas também uma oportunidade para transformar a economia portuguesa, criando emprego verde, estimulando a inovação tecnológica e melhorando a qualidade de vida. A transição para a neutralidade carbónica traz benefícios como:

- Redução da dependência energética de combustíveis fósseis importados.
- Melhoria da qualidade do ar e saúde pública.
- Preservação dos ecossistemas e aumento da resiliência climática.

O RNC2050 prevê revisões periódicas para assegurar que os objetivos e estratégias sejam ajustados às novas realidades climáticas, tecnológicas e socioeconómicas, mantendo a relevância e eficácia das ações propostas.

Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030)

O Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 149/2024, de 30 de outubro, é o principal instrumento de política energética e climática de Portugal para a década de 2021 a 2030. Este plano delineia o caminho para a neutralidade carbónica, estabelecendo metas ambiciosas para a redução de emissões de gases com efeito de estufa (GEE), aumento da eficiência energética e incremento da participação de energias renováveis no consumo final de energia. As principais metas do PNEC 2030 são:

- **Redução de Emissões de GEE:** Diminuição de 55% nas emissões de GEE até 2030, em relação aos níveis de 2005, conforme estabelecido na Lei de Bases do Clima.
- **Energia Renovável no Consumo Final:** Pretende-se que as fontes renováveis representem uma parcela significativa do consumo final de energia, onde se projeta que 93% da eletricidade consumida em 2030 seja de origem renovável.
- **Eficiência Energética:** Estabelecem-se objetivos para a melhoria da eficiência energética, visando a redução do consumo de energia primária e final, promovendo a competitividade económica e a sustentabilidade ambiental.

As principais linhas de ação são:

- **Descarbonização da Economia:** Promoção de medidas que incentivem a redução das emissões de GEE em diversos setores, incluindo transportes, indústria e agricultura.
- **Promoção das Energias Renováveis:** Fomento da produção e integração de energias renováveis, como solar, eólica e hídrica, no sistema energético nacional.
- **Eficiência Energética:** Implementação de programas que promovam a eficiência no consumo de energia, tanto na indústria quanto nos setores residencial e de serviços.
- **Segurança Energética:** Assegurar a diversificação das fontes de energia e a resiliência do sistema energético, reduzindo a dependência de combustíveis fósseis importados.
- **Acessibilidade e Combate à Pobreza Energética:** Garantir que todos os cidadãos tenham acesso a serviços energéticos modernos e a preços acessíveis, combatendo a pobreza energética.

A implementação eficaz deste plano é crucial para alcançar a neutralidade carbónica até 2045, conforme os objetivos nacionais estabelecidos.

Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas 2020 (ENAAC 2020)

A ENAAC 2020, prorrogada até 31 de dezembro de 2025, estabelece os objetivos e o modelo para a implementação de soluções para a adaptação de diferentes setores aos efeitos das alterações climáticas: agricultura, biodiversidade, economia, energia e segurança energética, florestas, saúde humana, segurança de pessoas e bens, transportes, comunicações e zonas costeiras.

A ENAAC 2020 foi aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho, enquadrando-se no Quadro Estratégico para a Política Climática (QEPiC), o qual estabelece a visão e os objetivos da política climática nacional para o horizonte de 2030, reforçando a aposta no desenvolvimento de uma economia competitiva, resiliente e de baixo carbono, contribuindo para um novo paradigma de desenvolvimento para Portugal.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho, prorrogou até 31 de dezembro de 2025 a ENAAC 2020 através da aprovação do Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030).

Por forma a alcançar a sua visão para Portugal, a ENAAC 2020 assume três objetivos que procuram dar continuidade ao racional da fase anterior procurando uma orientação mais operacional e de implementação:

- Melhorar o nível de conhecimento sobre as alterações climáticas;
- Implementar medidas de adaptação;
- Promover a integração da adaptação em políticas setoriais.

A ENAAC 2020 encontra-se organizada em seis áreas temáticas e nove setores prioritários. Para cada setor prioritário foram delineadas linhas de atuação, de entre as quais se destacam:

- **Agricultura:** salvaguardar a capacidade dos espaços agrícolas proporcionarem os múltiplos bens e serviços que contribuem para o desenvolvimento sustentável do país, reduzindo a sua vulnerabilidade às alterações climáticas;
- **Biodiversidade:** necessidade de balancear a adaptação natural das espécies e dos ecossistemas com a adaptação planeada visando, entre outros, objetivos como o aumento da resiliência dos ecossistemas, o controlo de espécies invasoras e a manutenção do valor económico e ambiental dos ecossistemas.

Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC)

O Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, de 2 de agosto, complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da ENAAC 2020, tendo em vista o seu segundo objetivo: implementar as medidas de adaptação. O P-3AC elege linhas de ação concretas de intervenção direta no território e nas infraestruturas, complementadas por uma linha de ação de carácter transversal, as quais visam dar resposta aos principais impactes e vulnerabilidades identificadas para Portugal.

O P-3AC abrange um conjunto de medidas estruturadas em nove linhas de ação, que visam responder de forma integrada aos desafios impostos pelas alterações climáticas, destacando-se:

- **Proteção contra inundações:** Implementação de soluções baseadas na natureza, como a renaturalização de rios e a criação de zonas de retenção natural, bem como o reforço de infraestruturas para prevenir danos em áreas urbanas e rurais vulneráveis.
- **Uso eficiente da água:** Promoção de práticas de gestão sustentável dos recursos hídricos, como a modernização de sistemas de rega, a reutilização de águas residuais tratadas e campanhas de sensibilização para o consumo responsável.
- **Prevenção de ondas de calor:** Criação de planos de resposta em saúde pública, aumento das áreas verdes nas cidades para mitigar o efeito de ilha de calor urbano e melhoria da resiliência de edifícios através do reforço do isolamento térmico e ventilação.
- **Prevenção de incêndios rurais:** Reforço da gestão de combustíveis florestais, ordenamento e limpeza de territórios florestais, promoção de paisagens resilientes e integração de comunidades locais nas estratégias de prevenção.
- **Conservação da biodiversidade e ecossistemas:** Medidas para preservar e restaurar habitats naturais, incluindo a proteção de espécies ameaçadas e a promoção da conectividade ecológica.
- **Resiliência das infraestruturas:** Adaptação das redes de transportes, energia e comunicações para resistir a eventos climáticos extremos, como tempestades e cheias.

- **Saúde pública e vulnerabilidades sociais:** Desenvolvimento de estratégias para proteger as populações mais vulneráveis, como idosos e crianças, contra os impactos das alterações climáticas, incluindo campanhas educativas e reforço da capacidade dos sistemas de saúde.
- **Ordenamento do território adaptado ao clima:** Integração de riscos climáticos no planeamento urbano e rural, incentivando práticas de construção resilientes e gestão sustentável do solo.
- **Promoção da literacia climática:** Incentivo à educação e sensibilização da população e dos setores económicos sobre os riscos climáticos e as oportunidades de adaptação.

O P-3AC articula-se com outros planos e estratégias nacionais, como o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050.

Roteiro Nacional para a Adaptação às Alterações Climáticas (RNA 2100)

O Roteiro Nacional para a Adaptação às Alterações Climáticas (RNA 2100) é um documento estratégico fundamental no âmbito da política climática de Portugal, cujo objetivo é estabelecer uma visão de longo prazo para a adaptação do país às alterações climáticas, até 2100. Este roteiro baseia-se em conhecimento científico atualizado e em projeções climáticas detalhadas, com foco na identificação e análise de riscos, vulnerabilidades e impactos associados às mudanças no clima.

O roteiro identifica os principais riscos climáticos que o país enfrentará, como o aumento da temperatura, a escassez hídrica, a subida do nível do mar e a intensificação de fenómenos extremos, e define prioridades para reduzir a vulnerabilidade dos sistemas naturais, sociais e económicos. Destacam-se áreas de ação como a gestão da água, a proteção costeira, a conservação da biodiversidade, a adaptação das cidades e a resiliência do setor produtivo.

Com base em cenários climáticos detalhados, o RNA 2100 propõe soluções baseadas na ciência e na inovação, incentivando a colaboração entre setores e níveis de governação.

Os principais objetivos do RNA 2100 são:

- **Definir Narrativas de Evolução das Vulnerabilidades e Impactos:** O RNA 2100 descreve como as vulnerabilidades e os impactos climáticos podem evoluir ao longo do tempo, considerando diferentes cenários de emissões e mudanças climáticas.
- **Avaliar Necessidades de Investimento para a Adaptação:** Identifica os recursos financeiros necessários para implementar medidas de adaptação eficazes em diferentes setores, como agricultura, saúde, energia, transporte e gestão da água.
- **Analisar Custos Socioeconómicos da Inação:** Avalia as consequências económicas, sociais e ambientais de não tomar medidas de adaptação, evidenciando que a inação pode resultar em custos

significativamente mais elevados devido a danos em infraestruturas, perdas económicas, impacto na saúde pública e degradação ambiental.

O RNA 2100 articula-se com outros documentos estratégicos, como o Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC 2030) e o Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RNC 2050), assegurando uma abordagem coordenada entre mitigação e adaptação.

Ao antecipar desafios e propor ações concretas, o RNA 2100 posiciona-se como uma ferramenta estratégica essencial para reduzir a vulnerabilidade de Portugal às alterações climáticas. Através de uma combinação de medidas preventivas e reativas, busca minimizar impactos negativos, proteger os recursos naturais e promover a resiliência socioeconómica do país ao longo do século XXI.

13.2. Em relação à Vertente de Mitigação das Alterações Climáticas, apresentar:

13.2.1. Para a fase de construção:

- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq), que resultam da utilização de combustíveis fósseis em todas as atividades durante a fase de obra, nomeadamente, aquelas associadas à operação de equipamento pesado e de maquinaria afetos às diversas atividades previstas em obra;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) associadas ao transporte e à produção de materiais a utilizar em obra, contemplando todas as infraestruturas previstas no projeto;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) que resultam do consumo de energia elétrica na fase de construção, tendo por base o fator de emissão para a produção de eletricidade atualizado;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) que resultam da perda de biomassa decorrente das ações de desmatamento e desflorestação inerentes à implementação do projeto;

13.2.2. Para a fase de exploração:

- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) que resultam da utilização de combustíveis fósseis nas atividades de manutenção de todas as infraestruturas existentes;

- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) que resultam do consumo de energia elétrica na fase de exploração, tendo por base o fator de emissão para a produção de eletricidade atualizado;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) que resultam do tráfego rodoviário associado à expedição de produtos agrícolas e da entrada de matérias-primas;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) que resultam das emissões de metano (CH₄) e de óxido nitroso (N₂O) que resultam da alteração do modelo de ocupação da área a regar, da utilização de fertilizantes no bloco de rega e das condições anóxicas no sedimento criadas pela construção dos reservatórios;

13.2.3. Considerando todas as atividades do projeto com potencial para provocar impactes no âmbito do fator em análise, considera-se que o EIA deve ser conjunto de medidas de minimização em relação aos referidos impactes, considerando como referencial as medidas de mitigação identificadas no PNEC 2030, atenta a tipologia do projeto em causa;

Em termos de metodologia deve ser considerado que:

- i. A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA, no âmbito da mitigação, prende-se com a necessidade de calcular as emissões de GEE que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto, para que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação das alterações climáticas. Neste contexto, o EIA deverá apresentar as estimativas de emissões de GEE, em tCO₂eq, associadas a todas as atividades e componentes previstas para as fases de construção e exploração do projeto, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro;
- ii. Esta avaliação deve ser efetuada com vista ao apuramento do balanço de emissões de GEE, o qual constitui um elemento fundamental para a avaliação de impactes no âmbito deste descritor. As estimativas devem ser acompanhadas dos fatores de cálculo e respetivos pressupostos considerados;
- iii. Para a determinação das emissões de GEE devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (e.g. Fator de Emissão e Poder Calorífico Inferior) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - National Inventory Report), relatório que pode ser encontrado no Portal da APA. No que diz respeito especificamente ao Fator de Emissão de GEE (em t CO₂eq/MWh de

eletricidade produzida) relativo à eletricidade produzida em Portugal, devem ser tidos em consideração os valores constantes do documento disponibilizado em: https://apambiente.pt/sites/default/files/_Clima/Inventarios/FE_GEE_Eletricidade_2024_final.pdf;

- iv. As emissões associadas à afetação de zonas húmidas e ecossistemas hídricos deverão ser calculadas usando as metodologias do IPCC 2013 Wetlands Supplement, em particular as do capítulo 4 Coastal Wetlands: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/wetlands/pdf/Wetlands_separate_files/WS_Chp4_Coastal_Wetlands.pdf;
- v. Caso seja selecionada uma metodologia de cálculo diferente daquelas acima previstas deve ser apresentada a devida justificação dessa opção;
- vi. Com vista a apoiar o processo de análise e promover uma maior harmonização entre os resultados apresentados pelos promotores de projetos, encontra-se disponível no portal da APA uma Calculadora de Emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE). Esta calculadora permite estimar as emissões de GEE diretas ou indiretas associadas à atividade de um determinado setor, onde se incluem, por exemplo, as emissões associadas à produção de materiais, ao consumo de combustível ou às deslocações associadas a uma determinada atividade, às atividades de desflorestação, bem como as emissões indiretas do consumo de eletricidade, as emissões evitadas com a implementação de uma alteração tecnológica da atividade em questão, entre outras emissões passíveis de ocorrer em qualquer fase da atividade (construção ou fase preparatória, exploração e desativação);

Fase de Construção

Tendo em conta a tipologia do Projeto a instalar, assim como todas as ações associadas a cada uma das fases da sua construção, exploração e desativação, não se preconizam impactes relevantes no clima local, regional, ou até nacional. Desta forma, a análise dos impactes que se segue prende-se apenas com as possíveis contribuições das diferentes ações de Projeto nas alterações climáticas.

Durante a fase de construção, perspectiva-se que as ações que poderão contribuir para as alterações climáticas sejam as seguintes:

- Ação: Instalação e atividade de estaleiros;
- Ação: Utilização de acessos provisórios para a realização dos trabalhos de construção;
- Ação: Construção de novos acessos e beneficiação/reposição de acessos existentes;
- Ação: Abertura e fecho de valas e instalação dos elementos de projeto;
- Ação: Desmatagem e/ou decapagem dos terrenos nos locais de implantação das infraestruturas;
- Ação: Movimentação de terras e máquinas, transporte de materiais e circulação de veículos pesados;
- Ação: Depósito de materiais sobrantes;

O normal desenvolvimento do projeto implica o aumento da circulação de máquinas e veículos que originam a libertação de Gases de Efeito Estufa (GEE) para a atmosfera.

Para os cálculos das emissões de GEE associadas a cada uma das fases em análise, utilizaram-se os fatores apresentados no seguinte Quadro.

Quadro 23: Informação de base para o cálculo da estimativa das emissões

(Fonte: <https://apambiente.pt/sites/default/files/Clima/Inventarios/20230404/NIR202315%20April.pdf>, consultado em janeiro/2025)

FATOR		
	<i>Global Warming Potential do CO₂ (kg CO₂ eq/kg de emissão)</i>	1
	<i>Global Warming Potential do CH₄ (kg CO₂ eq/kg de emissão)</i>	28
	<i>Global Warming Potential do N₂O (kg CO₂ eq/kg de emissão)</i>	265
	<i>Global Warming Potential do SF₆ (kg CO₂ eq/kg de emissão)</i>	23 500
	<i>Global Warming Potential do R410-A (kg CO₂ eq/kg de emissão)</i>	2 088
Veículo pesado não articulado	Fator de emissão de CO ₂ do gasóleo (kg/km)	5,60E-01
	Fator de emissão de CH ₄ do gasóleo (kg/km)	1,92E-05
	Fator de emissão de N ₂ O do gasóleo (kg/km)	2,49E-05
Veículo ligeiro de passageiros	<i>Fator de emissão de CO₂ do gasóleo (kg/km)</i>	1,92E-01
	Fator de emissão de CH ₄ do gasóleo (kg/km)	1,19E-06
	Fator de emissão de N ₂ O do gasóleo (kg/km)	7,15E-06

Para além da informação apresentada no Quadro anterior, e com base na experiência em outras obras, consideraram-se as seguintes premissas:

- Todas as ações construtivas são realizadas recorrendo a veículos pesados a gasóleo. Dada a dimensão do Projeto, assume-se que serão utilizados 160 veículos pesados movidos a gasóleo, que funcionarão durante 22 dias/mês, por 30 meses e, cada um deles, percorrerá em média cerca de 143 km/dia (dada a extensão da obra);
- O transporte de trabalhadores é feito recorrendo a veículos ligeiros de passageiros a gasóleo. Dada a dimensão do Projeto, assume-se que serão afetos à obra cerca de 800 operadores (sendo estimada uma necessidade de utilizar cerca de 320 veículos de passageiros), que trabalham 22 dias/mês, por 30 meses e percorrerão 20 km/dia (considerando que os trabalhadores estão alojados em Reguengos de Monsaraz) (a comuta média de trabalhadores por dia para Portugal ronda os 25 km).

Tendo por base estas premissas, os veículos pesados não articulados percorrerão cerca de 6 040 320 km/ano e os veículos ligeiros 1 689 600 km/ano. Utilizando a informação apresentada no Quadro anterior a combustão móvel (correspondente ao transporte de mercadorias e passageiros) é responsável pela emissão direta de 3 751 519 kg CO_{2eq}/ano.

Para além das emissões resultantes da queima de combustíveis fósseis nos veículos previamente mencionados, também há emissões associadas ao consumo de eletricidade no estaleiro e no desenvolvimento da obra. Tendo por base a experiência em outras obras semelhantes, consideraram-se as seguintes premissas:

- Potência contratada no total: 310,5 kVA;
- Fator simultaneidade: 0,8;
- Fator potência: 0,9;
- Consumo médio horária: 225 kWh;
- Horizonte temporal: 52 semanas/ano, 5 dias/semana = 260 dias/ano;
- Horas diárias trabalho: 8 horas.

Com base nestas condições, estima-se que o consumo anual de eletricidade ronde os 468 000 kWh. Uma vez que se prevê que a fase de construção dure, por ter de se realizar de forma faseada, 2 anos e meio, o consumo elétrico total do estaleiro durante a fase de construção, é de cerca de 1 170 000 kWh.

Desta forma, tem-se em conta a evolução do fator de emissões de GEE da produção de eletricidade ao longo da fase de construção. Conclui-se que o consumo anual de eletricidade emitirá, indiretamente, cerca de 10,8 t CO_{2eq}.

Desta forma, as emissões de GEE estimadas para a fase de construção estão sintetizadas no seguinte Quadro.

Quadro 24: Emissões estimadas de GEE para a fase de construção do Projeto.

TIPO DE EMISSÕES	FATOR DE EMISSÃO	EMISSIONES DE GEE MÉDIAS ANUAIS (T CO ₂ EQ/ANO)	EMISSIONES DE GEE MÉDIAS (TON CO ₂ EQ)
Combustão Móvel	1,1 t CO ₂ eq/km	3 752	9 379
Eletricidade Adquirida	0,023 t CO ₂ eq/MWh	10,8	27,0
Total		3 762,8	9 406

Uma vez que se perspetiva que a fase de obra dure 2,5 anos, serão emitidos cerca de 9 406 ton CO₂eq com o seu desenvolvimento.

Fase de Exploração

Durante a presença, exploração e manutenção da conduta, haverá a necessidade de circulação de veículos para realizar eventuais ações de manutenção. Considerando que este tráfego aumentará ligeiramente, existe uma maior libertação de poluentes atmosféricos, como também de partículas em suspensão, para a atmosfera.

De forma a calcular as emissões de GEE resultantes desta ação considerou-se que se realizará uma ação de vistoria por semana, realizado por um veículo de passageiros com 2 passageiros, nos casos dos Reservatórios e Estação Elevatória. Para a manutenção das restantes infraestruturas (condutas) é previsível uma vistoria uma vez por mês. Ora nos casos dos Reservatórios e da Estação Elevatória, assumiu-se que a viagem será de cerca de 150 km (ou seja, a distância de percorrer o comprimento total da conduta duas vezes e a ida e volta dos Reservatórios/Estação Elevatória – Beja).

Nos casos das vistorias às condutas, e tendo em consideração a extensão destas (143 km), prevê-se que sejam percorridos 293 km, tendo em conta que o local de partida e de chegada é Beja.

Tendo por base estas premissas, o veículo de ligeiros será responsável por percorrer cerca de 26 300 km/ano para realizar ações de manutenção aos Reservatórios da Bragada e da Furada, da Estação Elevatória da Bragada e das condutas.

Desta forma, as emissões diretas de GEE estimadas para a presente ação estimam-se em cerca de 5,11 t CO₂eq/ano. Uma vez que o horizonte temporal da fase de Exploração é de 30 anos, no total, esta ação irá emitir 153,37 t CO₂eq.

Na ação presença, exploração e manutenção da Estação Elevatória da Bragada, deverá ainda ser considerada a energia elétrica consumida. Com base nos consumos energéticos de estações elevatórias semelhantes à da Bragada, estima-se que o consumo anual de eletricidade ronde os 299 800 kWh. Uma

vez que se prevê que o horizonte temporal da fase de exploração seja de 30 anos, o consumo elétrico total da estação elevatória, durante a fase de exploração, é de cerca de 8 994 000 kWh.

Desta forma, tem-se em conta a evolução do fator de emissões de GEE da produção de eletricidade ao longo da fase de exploração. Conclui-se que o consumo anual de eletricidade emitirá, indiretamente, cerca de 6,7 t CO_{2eq} e o consumo total da fase de exploração, considerando o horizonte temporal de 30 anos, é de 201,8 t CO_{2eq}.

Além destas emissões, dada a tipologia do Projeto, poderão ocorrer também emissões fugitivas decorrentes da instalação de ares condicionados e comutadores elétricos. Estes apresentam, normalmente, gases do tipo fluorados (SF₆) e/ou gases refrigerantes (R410A). Existem tecnologias em alguns dos equipamentos que poderão ser de outro tipo permitindo a redução dos gases mencionados através da tecnologia de isolamento no ar. Os gases em questão têm vindo a ser alvo de alguma legislação da União Europeia, tendo como objetivo minimizar a sua utilização. Assim sendo, existe uma grande evolução por parte da oferta de materiais dos fornecedores de equipamentos.

Relativamente à questão da estimativa solicitada, a quantidade de gás dependerá do equipamento específico a considerar, sendo que se enumeram abaixo as quantidades previstas a instalar nos equipamentos incluídos neste Projeto:

- 4,0 kg de gás SF₆;
- 0,7 kg de gás R410A.

Assim, destas emissões fugitivas é possível contabilizar com a emissão de 190 kg CO_{2eq}/ano.

Relativamente à estimativa de emissões de metano (CH₄) e de óxido nitroso (N₂O), a EDIA não tem como quantificar estas emissões uma vez que as mesmas dependerão de alguns fatores que serão adotados pelos beneficiários do futuro bloco de rega:

- Cultura praticada;
- Tipo de fertilizante aplicado;
- Quantidade de tratamentos aplicados.

Desta forma, as emissões de GEE estimadas para a fase de exploração estão sintetizadas no seguinte Quadro.

Quadro 25: Emissões estimadas de GEE para a fase de exploração do Projeto.

TIPO DE EMISSÕES	FATOR DE EMISSÃO	EMISSÕES DE GEE MÉDIAS ANUAIS (T CO ₂ EQ/ANO)	EMISSÕES DE GEE MÉDIAS (T CO ₂ EQ)
Combustão Móvel	1,1 t CO ₂ eq/km	5,11	153,37
Eletricidade Adquirida	0,023 t CO ₂ eq/MWh	6,73	201,79
Emissões fugitivas	Ver Erro! A origem da referência não foi encontrada.	0,02	0,60
Total		6,72	355,77

Desta forma, as emissões de GEE estimadas para o desenvolvimento da fase de exploração resultam da emissão de cerca de 6,72 t CO₂eq/ano e para o horizonte temporal da fase de exploração é de cerca de 355,77 t CO₂eq.

13.3. Em relação à Vertente de Adaptação das Alterações Climáticas, e atendendo às vulnerabilidades do projeto, apresentar:

13.3.1. Medidas de adaptação com vista à salvaguarda estrutural e funcional do projeto, nomeadamente no que diz respeito ao uso eficiente de água nas práticas agrícolas em causa, considerando como referencial as medidas de adaptação identificadas no P-3AC;

13.3.2. As necessidades hídricas para efeitos de rega das atividades agrícolas previstas na área de regadio, atentos os cenários climáticos previstos para a região para um ano seco e um ano muito seco;

Neste contexto, destaca-se que na última década já ocorreram várias secas em Portugal continental, motivo pelo qual importa utilizar dados mais recentes, por exemplo, para o cálculo da evapotranspiração, e a consideração de anos secos e muito secos, em vez de um ano médio.

Em termos de metodologia importa considerar que:

i. No essencial, a vertente adaptação às alterações climáticas incide na identificação das vulnerabilidades do projeto face aos efeitos das mesmas, na fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização e de prevenção;

- ii. Neste contexto, salienta-se que o Portal do Clima disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, evapotranspiração, intensidade do vento, entre outras) face à normal de referência de 1971–2000, para os seguintes períodos 2011–2040, 2041–2070, 2071–2100. Estes resultados são apresentados para Portugal continental com uma resolução aproximada de 11 km para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5). Propõe-se a seleção do período até 2100 para projetos de longo prazo ou o período mais representativo face ao horizonte do projeto, atentos os cenários climáticos;
- iii. Adicionalmente, sublinha-se a relevância de ser considerada a informação constante das Estratégias e Planos Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas do(s) concelhos(s) onde se inserem os projetos em avaliação;
- iv. É de referir ainda que as medidas de adaptação identificadas no P-3AC, como forma de minimização de impactes das alterações climáticas sobre o projeto, devem ser consideradas como referencial a adotar para efeitos de implementação de medidas de adaptação e prevenção, com vista ao aumento da resiliência do projeto às alterações climáticas.

13.3.1.

Tendo por base as medidas constantes no P-3AC, consideram-se exequíveis as seguintes:

1. Modernização dos Sistemas de Rega:

- Promoção da conversão de métodos de irrigação convencionais (como rega por superfície) para sistemas mais eficientes, como rega gota-a-gota e microaspersão.
- Incentivo à utilização de tecnologias de gestão de rega baseadas em sensores e monitorização em tempo real.

2. Capacitação e Formação:

- Formação de agricultores sobre técnicas de irrigação eficiente e gestão sustentável da água.
- Desenvolvimento de programas de educação para fomentar o uso consciente dos recursos hídricos.

3. Recuperação e Reutilização de Águas:

- Incentivo ao reaproveitamento de águas residuais tratadas para fins agrícolas.
- Promoção de infraestruturas que permitam a reutilização segura e eficiente da água.

4. Adaptação das Culturas:

- Incentivo à transição para culturas menos exigentes em água ou mais adaptadas ao clima futuro.
- Introdução de variedades agrícolas resistentes à seca e que requerem menor irrigação.

5. Criação de Infraestruturas de Retenção de Água:

- Construção e manutenção de infraestruturas que permitam o armazenamento de água, como reservatórios e açudes, para garantir a disponibilidade em períodos de menor precipitação.

6. Incentivo à Agricultura de Conservação:

- Promoção de práticas agrícolas como cobertura do solo, rotação de culturas e técnicas de retenção de humidade, para reduzir a necessidade de irrigação.

7. Inovação e Tecnologia:

- Apoio à investigação e ao desenvolvimento de soluções tecnológicas para otimizar o uso da água na agricultura.
- Incentivo ao uso de plataformas digitais para a gestão integrada da água e previsão de necessidades de irrigação.

13.3.2.

O uso eficiente da água é uma preocupação crescente da EDIA, de forma que a mesma possa ser utilizada de forma sustentável por todos os seus utilizadores, que acompanha o aumento dos níveis de utilização das infraestruturas e mobilização de recursos.

O regadio moderno e eficiente dependente de Alqueva instalou-se a enorme velocidade em resultado das excelentes condições naturais da região, da dimensão e estrutura das propriedades agrícolas e, especialmente, da garantia de fornecimento que o sistema assegura.

Desde então, a EDIA tem publicado anualmente o “Plano Anual de Utilização de Água no EFMA” onde são definidas as dotações de rega por cultura e dotações de rega por cultura em ano agrícola seco. Este Plano pode ser consultado no site da EDIA (<https://www.edia.pt/pt/o-que-fazemos/apoio-ao-agricultor/plano-anual-de-utilizacao-de-agua/>).

14 AMBIENTE SONORO

14.1. Efetuar a caracterização da situação atual na área de intervenção do projeto, com a identificação dos recetores sensíveis que se situam na área de estudo e com a realização de medições de ruído ambiente que permitam retratar a situação preexistente efetuada por empresa acreditada.

Na área de intervenção do projeto, foram identificados todos os recetores sensíveis sendo que os mesmos constam no Capítulo 5.14.5 do EIA.

No Capítulo 5.13.4. do EIA são identificadas as fontes sonoras na área de estudo e na sua envolvente próxima, tendo sido referidas as vias rodoviárias em presença. No Capítulo 5.13.5. são apresentados os mapas de ruído dos concelhos abrangidos e indicados níveis sonoros das fontes de ruído identificadas.

14.2. Fornecer informação vetorial com a localização dos recetores sensíveis e dos pontos de medição.

Tal como solicitado no parecer da Comissão de AIA, segue na pasta 14.2 Recetores sensíveis do Anexo I, as *shapes* em falta.

14.3. Efetuar a avaliação de impactes para a fase de construção. Sendo um projeto apresentado em fase de projeto de execução, já existem poucas variáveis desconhecidas e como tal poderá ser efetuada uma avaliação quantitativa que sustente eventuais medidas de minimização que possam ter de ser implementadas.

Tal como referido na avaliação de impactes do EIA, as ações passíveis de gerarem níveis sonoros com algum significado durante a fase de obra são as seguintes:

- Instalação e operação do estaleiro;

- Abertura e fecho de valas e instalação dos elementos de projeto;
- Movimentação de terras e máquinas, transporte de materiais e circulação de veículos pesados.

Tendo por base as ações emissoras de ruído identificadas e a maquinaria que é usualmente utilizada nesta tipologia de obras, foi estimada a emissão de níveis sonoros de de LAeq elevados, da ordem dos 70 dB(A) a 80 dB(A), considerando as medições efetuadas em obras de características semelhantes às que ocorrerão durante a fase de construção.

Portanto, considera-se que a medição efetuada no decorrer da fase de construção de projetos idênticos ao projeto do Circuito Hidráulico de Reguengos e respetivo Bloco de Rega dá cabal resposta ao pretendido.

No decorrer da obra, e caso exista alguma reclamação, assegurar-se-á uma medição do ruído nos locais indicados e serão implementadas medidas de mitigação para os impactes causados.

14.4. Efetuar a avaliação de impactes para a fase de exploração, considerando as fontes de ruído que irão permanecer ao longo da vida do projeto e eventuais medidas de projeto e/ou de minimização que, respetivamente, tenham sido adotadas ou que venham a ser adotadas para resolver eventuais impactes.

Com o início da exploração do projeto poderá ocorrer um acréscimo dos níveis sonoros, em consequência do funcionamento da maquinaria, dos equipamentos agrícolas e da circulação de viaturas, mas sem alterações relevantes sobre o ambiente sonoro atual, o qual já é alvo da incidência das fontes sonoras referidas.

Como refere o EIA, no subcapítulo 7.13 – Ambiente Sonoro, relativamente à rede viária e circulação de viaturas:

“A implementação do projeto implicará um aumento da produtividade, diretamente relacionado com um maior e mais frequente maneiio das culturas (lavoura, sementeira, adubação, colheita), verificando-se assim uma maior movimentação de máquinas agrícolas, generalizada a toda a área de Projeto, embora restrita a épocas específicas.

*Deste modo, considera-se que estas atividades possam gerar alterações do ambiente sonoro existente atualmente na área de estudo. Estes impactes serão **negativos, pouco significativos, de magnitude reduzida e de ocorrência sazonal, certos e temporários** tendo em conta as épocas de maior atividade agrícola (lavoura, sementeira, adubação, colheita).”*

No que se refere à Estação Elevatória da Bragada (EE1), esta constituirá a principal fonte de ruído em fase de exploração. O funcionamento dos 4 grupos eletrobomba da estação elevatória serão responsáveis pela emissão de ruído. Contudo, dado estes equipamentos se encontrarem no interior de edifícios, a emissão de ruído para o exterior será minimizada, o que não provocará alterações no ambiente sonoro.

Assim, as características do projeto do sistema elevatório, garantem as condições de infraestruturização necessárias à minimização do ruído que eventualmente virá a ser emitido por estas infraestruturas, por forma a cumprir com os limites legalmente estabelecidos. Deste modo, admite-se que o impacte previsto será **negativo, direto, permanente, improvável, local, de médio a longo prazo, reversível, pouco significativo, e de magnitude reduzida.**

14.5. Esclarecer se, na proximidade das zonas em que está prevista a utilização de explosivos para abertura de fundações, existem estruturas edificadas, qual a classificação proposta segundo a NP2074:2015 e o diagrama de fogo previsto.

A EDIA, nesta fase do projeto, não possui informação quanto à necessidade de utilização de explosivos em obra.

14.6. Apresentar um programa de monitorização do ambiente sonoro e, se existirem estruturas edificadas na proximidade da zona de utilização de explosivos, um programa de monitorização de vibrações.

A EDIA, nesta fase do projeto, não possui informação quanto à necessidade de utilização de explosivos em obra, no entanto, caso venham a ser utilizados explosivos a EDIA remeterá a informação considerada por necessária.

15 PAISAGEM

15.1. Em termos da Caracterização da Situação de Referência, apresentar:

15.1.1. Relativamente à Carta de Qualidade Visual, quadro/tabela com a quantificação da área em unidade de "ha" das classes consideradas para caracterizar o parâmetro

“Qualidade Visual da Paisagem”, assim como a análise dos resultados obtidos.

15.1.2. Carta de Absorção Visual da Paisagem, dado a mesma não consta na documentação apresentada, apesar de ser referida explicitada a metodologia usada na sua elaboração nas páginas 593-594 e 929 do Relatório Síntese do EIA de acordo com o exposto:

- “A carta de visibilidades foi gerada com base na morfologia do terreno, através do seu modelo digital, e na seleção de focos de potenciais observadores, escolhidos de acordo com a sua posição geográfica e afluência. Ressalva-se que as bacias visuais geradas correspondem à visibilidade potencial, uma vez que não foi considerada a ocupação atual do solo.” Páginas 593 do Relatório Síntese do EIA. Sublinhado nosso;
- “Através de software de análise espacial, foram geradas as bacias visuais a partir de cada ponto de observação selecionado, permitindo, através do seu cruzamento, aferir as áreas do território visíveis e não visíveis, e também as que apresentam maior e menor visibilidade, através da análise da sua frequência (Frequência de Visibilidades).” Páginas 594 do Relatório Síntese do EIA. Sublinhado nosso.

15.1.3. Quadro/tabela da quantificação da área em unidade de “ha” das classes consideradas para caracterizar o parâmetro “Capacidade de Absorção Visual da Paisagem”, assim como a análise dos resultados obtidos.

15.1.4. Carta de Sensibilidade Visual da Paisagem, dado que a mesma não consta na documentação apresentada, apesar de ser referida e apresentada a Matriz de Sensibilidade - Quadro 159: Sensibilidade Visual da Paisagem (usada na sua elaboração na página 594 do Relatório Síntese do EIA).

15.1.5. Quadro/tabela da quantificação da área em unidade de “ha” das classes assim como a análise dos resultados obtidos.

15.2. Em termos da Identificação de Impactes Visuais, apresentar:

15.2.1. Bacias Visuais das seguintes componentes do projeto, em separado: Reservatório da Bragada (R1); Reservatório da Furada (R2) e Edifício da Estação Elevatória da Bragada e Edifício. No que se refere a outras componente de projeto, como as condutas ou estaleiro, ou outra, ponderar a relevância da apresentação das respetivas bacias visuais. A solicitação resulta de haver diversas referências a ter sido realizada uma análise da intrusão visual e não constar na documentação a respetiva cartografia que permita a análise e avaliação dos impactes visuais

associados à fase de construção e à fase de exploração, tal como referido na página 929 do Relatório Síntese do EIA:

- “Deste modo, para a avaliação da intrusão visual, foi gerada a cartografia de frequência de visibilidades tendo em conta a altura média dos observadores e uma altura de depósitos de 1 metro, correspondente à profundidade da vala.”

15.1.1

No Quadro 26 (apresentado abaixo) quantificam-se as áreas das classes utilizadas na caracterização do parâmetro “Qualidade Visual da Paisagem” (EIA 2017 e transcrito para o EIA 2024).

Verifica-se no cômputo geral do Projeto que em termos de qualidade visual, a área apresenta uma qualidade visual moderada, exceção feita ao sub-bloco de Reguengos em que a maior parte da área possui uma qualidade visual elevada, perfazendo 3770,40ha.

Tal como referido na caracterização da situação de referência, verifica-se assim que, em termos de qualidade visual:

- O sub-bloco da Vendinha coincide com uma área de moderada qualidade visual, associada a culturas arvenses de sequeiro;
- O sub-bloco de Montoito coincide na sua metade sul com uma área de moderada qualidade visual, associada a culturas arvenses de sequeiro e olivais em regime intensivo, e na parte norte com uma área de elevada qualidade visual, associada à presença de vinha e olival, na sua maioria, tradicional na envolvente de Montoito;
- O sub-bloco de Reguengos coincide na sua maioria com áreas de elevada qualidade visual, função da forte presença de vinhas e olival tradicional na envolvente da cidade homónima;
- O sub-bloco do Peral pode dividir-se entre as subunidades classificadas como moderada e elevada qualidade visual.

Quadro 26: Qualidade visual e área analisada

BLOCO DE REGA	QUALIDADE VISUAL	
	QUALIDADE VISUAL	ÁREA (ha)
Montoito	Moderada	1368,9
	Elevada	74,4

QUALIDADE VISUAL		
BLOCO DE REGA	QUALIDADE VISUAL	ÁREA (ha)
Peral	Muito Elevada	4,9
	Moderada	764,9
	Elevada	531,3
	Muito Elevada	1,0
Reguengos	Moderada	961,8
	Elevada	3770,4
	Muito Elevada	53,5
Vendinha	Moderada	1242,05
	Elevada	13,85
	Muito Elevada	0,5

15.1.2

Por lapso, aquando da submissão na plataforma SILIAMB esta cartografia não foi, efetivamente, anexada. Por este motivo seguem no Anexo I, pasta 15. PDF's_Cartas_Paisagem; 15.1.2.

15.1.3.

No Quadro 27 (apresentado abaixo) quantificam-se as classes utilizadas na caracterização do parâmetro “Capacidade de absorção visual”.

Verifica-se no cômputo geral do Projeto que em termos de qualidade visual, a área apresenta uma capacidade de absorção visual elevada.

Quadro 27: Capacidade de absorção visual e área analisada

CAPACIDADE DE ABSORÇÃO VISUAL		
BLOCO DE REGA	ABSORÇÃO VISUAL	ÁREA (ha)
Monteito	Reduzida	236,4

CAPACIDADE DE ABSORÇÃO VISUAL		
BLOCO DE REGA	ABSORÇÃO VISUAL	ÁREA (ha)
	Moderada	278,9
	Elevada	932,9
Peral	Moderada	57,8
	Elevada	1239,6
Reguengos	Reduzida	1086,9
	Moderada	1288,3
	Elevada	2410,4
Vendinha	Moderada	6,5
	Elevada	1249,8

15.1.4.

Por lapso, aquando da submissão na plataforma SILIAMB esta cartografia não foi, efetivamente, anexada. Por este motivo seguem no Anexo I, pasta 15. PDF's_Cartas_Paisagem; 15.1.4.

15.1.5.

No Quadro 28 (apresentado abaixo) quantificam-se as áreas das classes utilizadas na caracterização do parâmetro "Sensibilidade visual".

Verifica-se no cômputo geral do Projeto que em termos de sensibilidade visual, a área apresenta uma sensibilidade reduzida, exceção feita ao sub-bloco de Reguengos em que a maior parte da área possui uma sensibilidade visual moderada, perfazendo 3177,3 ha.

Quadro 28: Sensibilidade visual – área

SENSIBILIDADE VISUAL		
BLOCO DE REGA	SENSIBILIDADE VISUAL	ÁREA (ha)
Montoito	Reduzida	916,9

SENSIBILIDADE VISUAL		
BLOCO DE REGA	SENSIBILIDADE VISUAL	ÁREA (ha)
	Moderada	466,2
	Elevada	65,1
	Reduzida	726,6
Peral	Moderada	566,2
	Elevada	4,5
	Reduzida	628,8
Reguengos	Moderada	3177,3
	Elevada	979,4
	Reduzida	1232,7
Vendinha	Moderada	21,9
	Elevada	1,7
	Reduzida	1232,7

16 RESUMO NÃO TÉCNICO

16.1. O Resumo Não Técnico (RNT) deve ser revisto tendo em consideração os elementos adicionais acima solicitados, bem como os seguintes aspetos:

- Clarificar o segundo parágrafo da introdução, uma vez que da leitura se depreende que foi excluída toda a área de regadio.
- Rever todo o capítulo da descrição do projeto, verificar todos os valores apresentados e incluir a cartografia indicada no texto (“Desenho 1 - enquadramento geográfico” e “Desenho 2 - o projeto do Circuito Hidráulico de Reguengos e respetivo Bloco de Rega”).
- Detalhar, no capítulo "Avaliação de Impactes Ambientais e Principais Medidas de Minimização" e considerando que o projeto se encontra em projeto de execução, a identificação de impactes e respetivas medidas de minimização e/ou de compensação. Quanto aos sistemas ecológicos, indicar quantos exemplares de quercíneas, sobreiros e azinheiras, serão abatidos e quais as respetivas medidas de compensação (em número/área). Indicar as espécies de fauna com elevado estatuto de conservação que serão alvo de impactes e as medidas de minimização previstas.

- Identificar as espécies de fauna e flora pelo seu nome comum, podendo manter o respetivo nome científico entre parêntesis.
- Indicar claramente quais as áreas temáticas dos fatores ambientais que deverão ser alvo de monitorização atendendo aos impactes previstos pela implementação do projeto.
- Indicar o significado das seguintes siglas na primeira vez que estas aparecem no texto: "PE", "NPA", "FFD", "PEAD" e "SGA".
- Ter em consideração a metodologia referida no ponto 13.2.3 e no ponto 13.3.2.

O RNT deve ainda ter data atualizada.

O Resumo Não Técnico (RNT) é apresentado como volume autónomo no Anexo VI do presente documento.

ANEXO I

ANEXO II

ANEXO III

ANEXO IV

ANEXO V

ANEXO VI