

**REFORÇO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA AO ALGARVE – SOLUÇÃO DA TOMADA DE ÁGUA  
NO POMARÃO  
AIA N.º 3668**

Questão do pedido de elementos adicionais  
Questões a complementar (parecer de dezembro 2023)

Questões	Seguimento
<b>1. Aspetos gerais</b>	
<p>1.5 Indicar a localização das áreas previstas a serem afetadas aos acessos, eventuais manchas de empréstimo, de depósito de terras sobrantes ou a reutilizar e ao(s) estaleiro(s) ou, em alternativa, apresentar uma carta de condicionantes à instalação dessas componentes do projeto.</p> <p>Analisado o Desenho CON1 – “<i>Carta Preliminar de condicionantes à instalação de estaleiros</i>”, folha1/5, se verifica que da referida carta preliminar de condicionantes não consta a Reserva Ecológica Nacional, em cuja delimitação é interdita a instalação de estaleiros e depósito de terras, ao abrigo do artigo 20º do Decreto-Lei nº 124/2019 de 28 de agosto (na sua redação atual), pelo que é necessário complementar a referida cartografia com esta condicionante.</p> <p>A carta de condicionantes terá que ser reformulada mediante a cartografia dos habitats naturais e semi-naturais</p>	<p>A REN e os habitats naturais foram acrescentados na Carta preliminar de condicionantes à instalação de estaleiros (Desenhos no Desenho CON1a e CON1b, Volume II).</p>
<p>1.9 Disponibilizar ficheiro(s) georreferenciado(s) contendo os limites do projeto e os seus elementos (incluindo as alternativas propostas, designadamente tomada de água, estação elevatória e subestação, conduta elevatória, reservatório de transição ou regularização, conduta gravítica, obra de restituição de água à albufeira de Odeleite e caminhos de serviço e as novas infraestruturas de energia necessárias incluindo os acessos) preferencialmente, em formato shapefile (ESRI), no sistema de coordenadas, oficial de Portugal Continental PT-TM06-ETRS89 (EPSG: 3763).</p> <p>As <i>shapefiles</i> entregues, não estão representadas as delimitações da estação elevatória e tomada de água, nem a delimitação da área de estudo do EIA com incidência no concelho de Mértola. Não é indicado igualmente o local e delimitação das novas infraestruturas de energia necessárias (subestação) bem como dos seus acessos, pelo que continua a ser necessário complementar o EIA com estes elementos.</p>	<p>As <i>shapefiles</i> retificadas são enviadas em anexo.</p> <p>Foram acrescentadas as <i>shapefiles</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estação elevatória e tomada de água</li> <li>- Subestação</li> <li>- Possível linha elétrica</li> </ul> <p>(a <i>shapefile</i> relativa aos acessos à subestação já constava nos elementos enviados).</p>

Questões	Seguimento
<p><b>2. Caracterização da Situação Atual, Avaliação de Impactes, Medidas de Minimização e Programas de Monitorização</b></p>	
<p><b>2.6 Ordenamento do Território</b></p> <p>2.6.2 Tendo em conta o solicitado no ponto 2.7 do presente documento, identificar com rigor, em área e em percentagem, caso haja afetação, as áreas de povoamento de quercíneas e número de exemplares a abater, incluindo as que venham a ser afetadas pela concretização do projeto.</p> <p>Apenas apresentada informação relativa à afetação de exemplares de sobreiro e azinheira na delimitação da faixa potencial de desmatamento e da faixa potencial de afetação das condutas projetadas, não é, contudo, referido se as restantes infraestruturas do projeto, nomeadamente a estação elevatória e subestação, reservatório de transição ou regularização, obra de restituição de água à albufeira de Odeleite e acessos de todas as infraestruturas, implicam a afetação de quercíneas nem estão quantificadas e caracterizadas as possíveis afetações.</p>	<p>Foi considerada a afetação das restantes infraestruturas do projeto sobre as quercíneas existentes, tendo-se acrescentado a identificação e contabilização dos exemplares de <i>Quercus</i> spp. a afetar e a abater, e a área de povoamento a abater e a afetar associada.</p> <p>Essa informação é apresentada no Quadro 52 (ponto 1.11.1.2, Vol. I, Tomo 2), e a respetiva representação cartográfica consta no Desenho PA111 (Vol.II)</p>
<p><b>2.7 Património Cultural</b></p> <p>2.7.4 Apresentar os resultados da prospeção arqueológica seletiva das áreas de incidência direta e indireta do projeto no domínio efetivo da arqueologia náutica e subaquática e sistemática nas áreas que não apresentem alternativa de localização, nomeadamente a prospeção visual, nas zonas de travessia onde estejam identificadas ocorrências patrimoniais (ancoradouros, moinhos, azenhas, entre outros).</p> <p>Os elementos solicitados encontram-se no Anexo 11 – Inventário de Caraterização do Volume 5 e no Desenho nº 14 do Volume 2.2. – Desenhos do EIA, do Aditamento. Contudo, verifica-se que a prospeção subaquática sistemática está ausente da metodologia dos trabalhos de prospeção arqueológica. Assim, ficou por cumprir na íntegra os termos da Circular, atendendo que as áreas alvo de incidência direta e indireta em meio encharcado e submerso no rio Guadiana, em particular na área de incidência da Torre de Captação e elevação, não foram objeto de caracterização e verificação no terreno (apesar de ter sido realizado o levantamento de</p>	<p>O documento foi atualizado nos pontos 4.12.2.1, 4.12.3.5, 4.12.3.6 (Volume I-Tomo1);</p> <p>É justificada a não realização de trabalhos de subaquática e propõe-se nova data para os trabalhos;</p> <p>Foi considerada a possibilidade de realização de sondagens geoarqueológicas para recolha e análise paleoambiental. Após análise cartográfica e de estudos de hidrologia, foi possível perceber que os sedimentos presentes no leito do rio Guadiana e ribeiros abrangidos pelo projeto, possuem uma grande dinâmica. É ainda de referir que a coluna de sedimentos junto à tomada de água é bastante limitada. Perante estes dados considerou-se que a realização deste tipo de análise resultaria em dados obsoletos, sem qualquer interesse para o conhecimento geoarqueológico da região.</p>

Questões	Seguimento
<p>referência com a consulta das bases de dados relativas a este património).</p> <p>Nesta metodologia, porque se aplica a este projeto, face à afetação de depósitos encharcados do Plistocénico final e Holocénico (próximos de sítios arqueológicos e nos charcos temporários), também se deveria ter analisado a pertinência de efetuar sondagens geoarqueológicas com a sua recolha integral e análise paleoambiental em fase de projeto de Estudo prévio. Para os sítios arqueológicos junto a linhas de água e ao rio Guadiana deve ainda ser considerada na sua avaliação, a eventual existência de estruturas e contextos de natureza portuária (por exemplo, cais) ou de exploração daquele recurso e que presentemente estejam colmatadas.</p> <p>Como tal, considera-se que os elementos apresentados não dão resposta integral ao solicitado, devendo os mesmos ser reformulados.</p>	
<p>2.7.5 Apresentar os impactes ambientais previstos em função dos trabalhos solicitados no ponto anterior</p> <p>O esclarecimento solicitado encontra-se no ponto 4.12.3.5.do Volume 1 – Tomo 1 do Aditamento. Contudo, ficou por realizar a avaliação dos impactes sobre o eventual património cultural arqueológico náutico e subaquático que possa existir, ou as lacunas de informação existentes, na sequência do levantamento da situação de referência e da consulta das bases de dados. Verifica-se que ficou por cumprir na íntegra a salvaguarda do Património Cultural náutico e subaquático nos termos da “Circular Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental”, de 29 de março de 2023. Como tal, considera-se que os elementos apresentados não dão resposta integral ao solicitado, devendo os mesmos ser reformulados.</p>	<p>O documento foi atualizado no ponto 1.12.1 (volume I-tomo 2)</p>
<p>2.7.6 Propor medidas de minimização em função do solicitado no ponto anterior</p> <p>O documento foi atualizado no ponto 2.13 (Volume 1-Tomo2). Contudo, para as ulteriores fases, ficaram por propor medidas de minimização em resultado das lacunas de informação existentes e para a salvaguarda preventiva sobre o eventual património cultural arqueológico náutico e subaquático que possa existir na área do projeto.</p>	<p>O documento foi atualizado no ponto 2.13 (Volume I-Tomo2).</p>
<p><b>2.8 Sistemas Ecológicos</b> Situação de Referência</p>	<p>Foram revistos todos os elementos em conformidade com a cartografia dos habitats classificados enviada, nomeadamente,</p>

Questões	Seguimento
<p>2.8.3 Apresentar shapefiles de habitats (seguindo a nomenclatura dos habitats naturais e seminaturais do Plano Setorial da Rede Natura 2000), identificados no trabalho de campo.</p> <p>Não é apresentada a cartografia dos habitats naturais e semi-naturais da Diretiva conforme foi solicitado. Com o envio da informação cartográfica em <i>shapefile</i>, foi possível verificar que o EIA não elaborou a cartografia dos habitats tendo por base a informação disponibilizada no <i>site</i> do ICNF. Para além de que a tabela de atributos não identifica os habitats da Diretiva. A cartografia de habitats disponível regista um número muito superior de habitats e de área de ocupação que aquela apresentada no EIA.</p> <p>O EIA terá de corrigir este aspeto, que tem repercussões nomeadamente ao nível das áreas de cada habitat afetadas pelo projeto, da carta de condicionantes, do cumprimento do artigo 6º e das medidas de minimização. Pelo que todos estes elementos terão que ser revistos em conformidade. Tendo em conta que foi produzida cartografia mais recente que aquela anteriormente enviada, envia-se em anexo a presente. Assim deverá o EIA incorporar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Cartografia dos habitats naturais e semi-naturais de acordo com a nomenclatura e designação da Diretiva Habitats conforme levantamento cartográfico recente disponibilizado agora;</li> <li>· Rever todos os elementos do EIA que dependam da área que o projeto sobrepõe-se aos habitats da Diretiva, nomeadamente:             <ul style="list-style-type: none"> <li>. Áreas de cada habitat afetadas pelas diferentes infraestruturas do projeto bem como as que lhe são complementares;</li> <li>. Carta de condicionantes;</li> <li>. Quadro apresentado no âmbito do cumprimento do artigo 6º da Diretiva;</li> <li>. Medidas de minimização.</li> </ul> </li> </ul>	<p>cartografia, cálculos de áreas afetadas, quadro apresentado no âmbito do cumprimento do artigo 6º da Diretiva, análise de impactes e medidas de minimização.</p>
<p>2.8.4 Apresentar a prospeção de flora complementar ao levantamento efetuado em novembro de 2022, em época mais propícia à deteção de espécies (correspondente à floração que ocorre essencialmente na época da primavera).</p> <p>(A realizar em março de 2024 conforme articulado com ICNF na reunião realizada a 7 de</p>	<p>A realizar em março de 2024, conforme articulado com ICNF na reunião de 07/11/2023.</p>

Questões	Seguimento
<p>novembro de 2023, para esclarecimento dos elementos solicitados no âmbito do fator sistemas ecológicos.) Atendendo a que a nova prospeção de flora será realizada em março, aceita-se que nesta fase não sejam incluídas as áreas de ocorrência de flora (ponto 2.8.33), devendo esta lacuna ser suprida com a entrega dos resultados da prospeção.</p>	
<p>2.8.5 Apresentar as shapefiles das áreas de distribuição/ocorrência e áreas potenciais de distribuição das espécies da flora de interesse conservacionista, incluindo os resultados de prospeção de acordo com o ponto anterior, e atualizar o elenco florístico, caso necessário.</p> <p>Não são apresentadas as <i>shapefiles</i> das áreas de distribuição/ocorrência e áreas potenciais de distribuição das espécies da flora de interesse conservacionista, sendo apresentados apenas pontos</p>	<p>As <i>shapefiles</i> retificadas são enviadas em anexo.</p>
<p>2.8.8 Mapear os habitats essenciais para a manutenção do ciclo de vida das espécies de fauna de interesse conservacionista identificadas, incluindo e relevando em especial a ictiofauna, e apresentar as respetivas shapefiles</p> <p>Completar, com a cartografia dos habitats das espécies dos anexos das Diretivas Aves e Habitats que ocorrem na área do EIA.</p>	<p>A cartografia dos habitats das espécies dos anexos das Diretivas Aves e Habitats que ocorrem na área do EIA é representada pelos Desenhos (apresentados no Vol. II):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ECO8 -Áreas de distribuição potencial de espécies da fauna (exceto aves e peixes) presentes nos anexos da Diretiva Habitats e com estatuto de conservação desfavorável (CR, EN ou VU) na área de estudo</li> <li>- ECO9-Áreas de distribuição potencial de espécies de aves presentes nos anexos da Diretiva Aves e com estatuto de conservação desfavorável (CR, EN ou VU) na área de estudo</li> </ul> <p>As <i>shapefiles</i> são enviadas em anexo.</p>
<p>2.8.9 Identificar as espécies de organismos exóticos que ocorrem especificamente no rio Guadiana e no estuário versus as espécies que ocorrem na sub-bacia recetora, Odeleite</p> <p>Respondido na página 453, embora de forma incompleta por não apresentar as 14 espécies de peixes exóticos que ocorrem no rio Guadiana.</p>	<p>Foi retificada a informação solicitada na seção 4.11.6.1 (Volume I- Tomo 1)</p>
<p>2.8.12 Na página 552 do EIA é referido que “...consideram-se os principais efeitos perspetivados das alterações climáticas para a área de estudo: diminuição da disponibilidade hídrica e aumento da frequência de secas meteorológicas; subida do nível do mar e avanço da cunha salina no estuário;”. Esclarecer se o estudo de</p>	<p>Clarificou-se que se considera na modelação da cunha salina, no cenário 3 e em adição ao nível de maré na foz, a elevação do nível do mar em 0,41 m correspondente ao cenário de emissões RCP 8.5 (mais severo) para 2055.</p>

Questões	Seguimento
<p>modelação matemática do comportamento da cunha salina do rio Guadiana incluído no projeto, incluiu a subida do nível do mar no estuário do Guadiana como um fator quantitativo na projeção. No caso de não incluir, indicar qual a previsão de subida do nível do mar no troço sob influência do projeto e consequentemente da cunha salina na área da tomada de água – Pomarão</p> <p>É respondido que foi acautelado na página 163 do Tomo II. Mas não são apresentadas evidências de que modo foi incorporado no modelo. Deve o EIA apresentar de que forma a previsão da subida do nível do mar foi incorporada no modelo, e quais as respostas do modelo para cada um dos cenários conforme solicitado.</p>	
<p>2.8.16 Apresentar o diferencial do nível de água do rio Guadiana, no troço Formoa-Pomarão, durante o período reprodutor dos peixes migradores (janeiro a maio). Nomeadamente, o nível de água do rio Guadiana nesse troço sem projeto, em perfil e em valores para situação de caudal médio, baixa-mar mínima e preia-mar máxima. Sob o mesmo desenho apresentar os níveis de água do rio Guadiana previstos para o cenário de exploração da tomada de água com redução de caudal na ordem dos 9 a 11% (conforme Quadro 136), em perfil e em valores para as situações referidas.</p> <p>Não respondido. A resposta centra-se no caudal e na velocidade. Foi solicitado que quantificassem a redução do nível de água.</p>	<p>Apresentou-se na seção 4.11.6.1. (Vol. I, Tomo 1) o diferencial de nível de água, considerando o nível médio, a baixa-mar mínima e a preia-mar máxima para os troços Formoa-Pomarão e Pomarão-foz do Vascão, conforme resultados do modelo matemático do comportamento da cunha salina no estuário do rio Guadiana, para a situação de referência sem projeto (Cenário 1).</p>
<p>2.8.17 Apresentar o diferencial do nível de água do rio Guadiana, no troço Pomarão-foz do Vascão, durante o período reprodutor dos peixes migradores (janeiro a maio), nomeadamente o nível de água do rio Guadiana nesse troço sem projeto, em perfil e em valores para situação de caudal médio, baixa-mar mínima e preia-mar máxima. Sob o mesmo desenho apresentar os níveis de água do rio Guadiana previstos para o cenário de exploração da tomada de água com redução de caudal na ordem dos 9 a 11% (conforme Quadro 136), em conjunto com o resultado dos cenários de exploração da tomada de água em Bocachança, em perfil e em valores para as situações referidas</p> <p>Não respondido. Mais uma vez a resposta centra-se no caudal e na velocidade. Foi solicitado que quantificassem a redução do nível de água.</p>	
<p>2.8.18 Caracterizar a pluma de água doce que sai na foz do rio Guadiana como chamamento aos peixes migradores, nomeadamente a distância a que a pluma</p>	<p>Na seção 4.11.6.1. (Vol. I, Tomo 1) caracterizou-se a pluma do Guadiana com base em informação recolhida em literatura</p>

Questões	Seguimento
<p>penetra no oceano. Apresentar as variações inter-anuais, entre anos “húmidos” e secos. Caracterizar o comportamento dessa pluma após o início da fase de exploração, tendo em conta nomeadamente a redução de caudal na ordem dos 9-11% (Quadro 136).</p> <p>Não respondido. O Aditamento refere que a água que sai na foz do rio Guadiana não tem características de água-doce, como é evidente, mas não era isso que era solicitado. A água que sai na foz do rio Guadiana é uma água rica em nutrientes, sedimentos com densidade diferente da do oceano e que por essas características são atrativas para os peixes migradores. Tendo em conta que se referiu à pluma de chamamento dos peixes migradores era facilmente compreensível o que se pretendia com o pedido. Por essa razão volta-se a solicitar este elemento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Caracterizar a pluma do rio Guadiana, que entra no oceano, como chamamento aos peixes migradores, nomeadamente a distância a que a pluma penetra no oceano.</i></li> </ul> <p><i>Apresentar as variações inter-anuais, entre anos “húmidos” e secos. Caracterizar o comportamento dessa pluma após o início da fase de exploração, tendo em conta nomeadamente a redução de caudal na ordem dos 9-11% (Quadro 136).</i></p>	<p>especializada e disponibilizada pela equipa do projeto, apresentando-se a resposta da extensão da pluma (em km<sup>2</sup>) a vários forçamentos, incluindo o caudal fluvial. Discutiu-se a informação disponível para a caracterização inter-anual, considerando anos húmidos e secos.</p>

Questões	Seguimento
<p>2.8.19 Apresentar o levantamento e caracterização dos sobreiros/ azinheiras (de acordo com o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação). Para esse efeito deverá ser seguida a “Metodologia para a delimitação de áreas de povoamentos de sobreiro e /ou azinheira” (em anexo).</p> <p>d. Os Ficheiros de georreferenciação na tabela de atributos deverão conter a seguinte informação: nº identificação, espécie; PAP ou DAP; altura; vigor; raio de copa; a abater/a conservar/afetados;</p> <p>e. Devem ser analisadas, não apenas as árvores que é necessário abater, mas também as que inevitavelmente possam vir a sofrer danos no seu sistema radicular, tronco ou copa, nomeadamente por escavações, movimentação de terras e circulação de viaturas.</p> <p>A reformular. Foi apresentado o levantamento de quercíneas em <i>shapefiles</i> para as três alternativas em estudo, em conjunto.</p> <p>Da análise da cartografia vetorial, surgem dúvidas sobre a aplicação da metodologia do ICNF.</p> <p>Encontram-se duas <i>shapefile</i>, uma chamada “Arvores_Azinheiras_Sobreiros” (provavelmente a georreferenciação das árvores) e a outra “Povoamentos_Quercus” (provavelmente a delimitação dos povoamentos), no entanto verifica-se que aparentemente a delimitação dos povoamentos é disjunta da localização das árvores. A área delimitada como povoamento parece ser uma faixa quase contínua ao longo de uma estrada com uma largura padrão de cerca 100 m, e existem muitos casos em que as árvores estão fora da área de povoamento ou muito próximos do seu limite com uma distância &lt;10m, portanto sem respeitar a faixa de proteção das raízes, ou do povoamento existir em locais sem presença de quercíneas georreferenciadas. No complexo, o resultado é extremamente confuso.</p> <p>Adicionalmente, destaca-se que a tabela de atributos da <i>shapefile</i> chamada “Arvores_Azinheiras_Sobreiros” contém muitas árvores com PAP = 0 e/ou com valores de diâmetro da copa negativos. Chama-se também a atenção sobre o facto que existe sobreposição entre as áreas a desmatar e as áreas de povoamento de Sb/Az, pelo que a utilização de meios cónsonos deverá ser salvaguardada.</p> <p>Esta informação deve ser apresentada em formato <i>raster</i> (imagem ou pdf).</p>	<p>É apresentado o levantamento das quercíneas revisto nas <i>shapefiles</i> enviadas em anexo, e no Desenho PAI11 (Vol. II).</p> <p>A metodologia inerente à definição dos povoamentos de quercíneas é apresentada na seção 1.11.1.2. (Vol. I, Tomo2).</p> <p>É quantificada a área de povoamentos a abater e a afetar nos quadros 51 e 52, seção 1.11.1.2. (Vol. I, Tomo2).</p>

Questões	Seguimento
<p>2.8.20 Apresentar, em formato shapefile, a delimitação e caracterização florestal das manchas dos vários povoamentos florestais (exceto para sobreiro e azinheira).</p> <p>Esclarecer. Além dos povoamentos de sobreiro e azinheira, foram apresentadas <i>shapefiles</i> para os povoamentos de pinheiro. No entanto deve ser clarificado qual o critério utilizado para a delimitação dos povoamentos florestais.</p>	<p>A metodologia inerente à definição dos povoamentos de pinheiro é apresentada na seção 1.11.1.2. (Vol. I, Tomo2).</p>
<p>2.8.23 Identificar as arborizações com recurso a financiamento público, se aplicável.</p> <p>Não respondido. O Aditamento refere que foi pedida informação às Câmaras Municipais de Castro Marim, Alcoutim, Mértola e ao ICNF (Anexo II, Volume 1-Tomo2). Apenas foi obtida resposta da Câmara Municipal de Castro Marim: <i>“Não existem registos de processos de arborização / rearborização com ou sem recurso a fundos comunitários no traçado assinalado, mas salvaguarda-se que a operacionalização dessa competência entre o município e ICNF apenas decorreu durante este ano de 2022, pelo que não detemos registos de operações anteriores”</i></p> <p>Tendo em conta que todos os povoamentos de pinhal e, eventualmente alguns de quercíneas, foram instalados com recurso a financiamento público, sugerimos a consulta da Plataforma ISIP Público em <a href="https://agricultura.gov.pt/infogeo-parcelario-isip-publico">https://agricultura.gov.pt/infogeo-parcelario-isip-publico</a>, do IFAP ou das Direções Regionais de Agricultura e Pescas do Alentejo e Algarve, uma vez que poderão existir alguns contratos com o Estado ainda em vigor, e que será necessário resolver.</p>	<p>Os contratos com o estado ainda em vigor são apresentados na seção 4.11.4.3., no quadro 102 e na figura 123 (Vol. I, Tomo1).</p>
<p>2.8.26 Apresentar a implantação do projeto sobre a carta de ordenamento do PDM de Mértola, publicada com o Aviso nº 15721, de 20 de agosto, que procedeu à Alteração por adaptação do Plano Diretor Municipal de Mértola</p> <p>Não respondido. A carta OT1 não apresenta na legenda as subcategorias referidas no Aviso nº 15721, de 20 de agosto, nomeadamente as “naturais” e de “conservação” da Estrutura Biofísica Fundamental.</p>	<p>A Câmara Municipal de Mértola esclareceu telefonicamente que não produziu nova carta de ordenamento com as alterações do Aviso 15721 (comunicação pessoal Dra Ana Maduro, 5-1-2024). Enviou via email a carta de ordenamento em vigor, que é a que já estava representada na carta OT1.</p> <p>A referência às subcategorias indicadas da Estrutura Biofísica Fundamental encontra-se no ponto 4.10.3.11-Plano Diretor Municipal de Mértola (Volume 1- Tomo 1).</p> <p>Complementarmente, remete-se para a carta OT3, que inclui</p>
<p><b>Avaliação de Impactes</b></p> <p>2.8.28 Apresentar a implantação do projeto e a área de estudo sobre a cartografia dos habitats</p>	<p>Foi atualizada a cartografia com base nas <i>shapefiles</i> de habitats classificados enviadas, sob a forma da carta (Volume II):</p>

Questões	Seguimento
<p>classificados no âmbito da Diretiva Habitats, em ortofotomapa.</p> <p>A reformular. A carta ECO4 não traduz a área ocupada pelos habitats da Diretiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta ECO4- Habitats naturais classificados no âmbito da Diretiva Habitats identificados na área de estudo</li> </ul>
<p>2.8.29 Apresentar quadro com as áreas dos habitats da Diretiva afetadas numa faixa de 12 m centrada no traçado da conduta, incluindo a área da tomada de água de forma separada.</p> <p>A reformular. O quadro 49 terá de ser corrigido em função da cartografia dos habitats da Diretiva.</p>	<p>Foi atualizado o quadro solicitado na seção 1.11.1.1 – Volume I, Tomo 2 (Quadro 49), em função da cartografia de habitats classificados revista.</p>
<p>2.8.31 Apresentar a implantação da estrutura da tomada de água sobre a cartografia dos habitats e dos valores naturais à escala 1:5 000.</p> <p>Reformular a carta ECO 10 de acordo com os habitats da Diretiva cartografados para a ZEC Guadiana. Não carece a apresentação dos outros habitats que não são designados pela Diretiva Habitats.</p>	<p>Foi atualizada a cartografia pedida sob a forma da carta (Volume II):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta ECO10 – Implantação da estrutura da tomada de água, respetivo acesso rodoviário e instalação elétrica sobre a cartografia de habitats naturais classificados no âmbito da Diretiva Habitats e de espécies RELAPE identificadas na área de estudo</li> </ul>
<p>2.8.32 Apresentar a implantação do acesso rodoviário à tomada de água sobre a cartografia dos habitats e dos valores naturais à escala 1:10 000.</p> <p>Reformular a carta ECO 10 de acordo com os habitats da Diretiva cartografados para a ZEC Guadiana. Não carece a apresentação dos outros habitats que não são designados pela Diretiva Habitats.</p>	<p>Foi atualizada a cartografia pedida sob a forma da carta (Volume II):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta ECO10 – Implantação da estrutura da tomada de água, respetivo acesso rodoviário e instalação elétrica sobre a cartografia de habitats naturais classificados no âmbito da Diretiva Habitats e de espécies RELAPE identificadas na área de estudo</li> </ul>
<p>2.8.33 Incluir, na análise de impactes, e para além da área afetada de áreas classificadas por alternativa considerada, tal como apresentado no EIA, uma quantificação de áreas de interesse conservacionista afetados, identificando as áreas de habitats naturais e de ocorrência de flora, por alternativa considerada</p> <p>Não é apresentada a análise de impactes referente à ocupação das áreas de ocorrência da flora. Deverá ser respondida em articulação com o ponto 2.8.4.</p>	<p>Foi atualizada a informação solicitada na seção 1.11.4. – Volume I, Tomo 2, relativamente à atualização da cartografia de habitats naturais.</p> <p>No que concerne às áreas de ocorrência de flora, este ponto será devidamente atualizado posteriormente à prospeção de flora complementar, a realizar na primavera.</p>
<p>2.8.34 Incluir, na análise de alternativas a considerar, a análise de impactes</p> <p>Reformular, em função da cartografia dos habitats da Diretiva e da caracterização efetuada no ponto 2.8.8 relativa às áreas de habitats de espécies que as alternativas ocupam.</p>	<p>Foi atualizada a informação na seção 1.11.4. (Vol. I, Tomo 2) em função da cartografia de habitats classificados revista.</p>

Questões	Seguimento
<p>2.8.36 Esclarecer qual a fonte de energia a utilizar para a captação e adução elevatórias, devendo ser identificados os impactes decorrentes da instalação eventual de nova infraestrutura.</p> <p>Não são descritos os impactes resultantes da infraestrutura de energia.</p>	<p>No texto remete-se o esclarecimento para a seção respectiva - 3.6.1. Consumos e efluentes – Volume I, Tomo 1.</p> <p>São apresentados os impactes resultantes da possível implementação da instalação elétrica nos pontos 1.11.1.1. (fase de construção) e 1.11.2.2. (fase de exploração) – Volume I, Tomo 2.</p>
<p>2.8.37 Identificar os impactes relativos à fase de construção da tomada de água no rio Guadiana, sobre os valores naturais. Identificar, nomeadamente a área de ocupação da margem e os valores naturais aí existentes e os impactes sobre as áreas de desova dos peixes migradores</p> <p>Corrigir a resposta presente nas páginas 152 e 153, uma vez que a situação de referência quanto à ocupação pelos habitats da Diretiva não está devidamente caracterizada. Na área da tomada de água ocorrem habitats entre os quais o 5330.</p>	<p>Foi apresentada a informação solicitada na seção 1.11.1.1 – Volume I, Tomo 2, apresentando-se os impactes associados à construção da tomada de água sobre o meio terrestre e aquático, tendo em devida consideração os habitats classificados cartografados para a área.</p>
<p>2.8.38 Apresentar os impactes cumulativos do avanço da cunha salina, com as alterações climáticas (incluindo a subida do nível do mar) e a tomada de água de Boca-Chança, sobre os elementos biológicos. Em particular, identificar os efeitos cumulativos sobre a reprodução dos peixes migradores.</p> <p>Não respondido, uma vez que não foram apresentadas evidências de que o modelo incorporou os dados da previsão quanto à subida do nível do mar. A resposta terá que ser reformulada em função da informação prestada no capítulo da caracterização e apresentada de forma quantitativa.</p>	<p>Clarificou-se de que modo o modelo incorpora a subida do nível do mar.</p> <p>Complementou-se a análise da alteração da salinidade com a análise da alteração do nível no estuário em função do cenário com projeto e alterações climáticas modelado, em função da informação apresentada na caracterização e dos resultados do modelo para ano seco modelado com alteração de caudal até 9%.</p>
<p>2.8.39 Identificar os impactes da redução do nível do rio Guadiana sobre as áreas de desova e a reprodução dos peixes migradores no troço Formoa - Foz do Vascão.</p> <p>Não respondido, por não ter sido analisado o parâmetro do nível do rio Guadiana.</p>	<p>Foi apresentada a informação solicitada na seção 1.11.2.1 – Volume I, Tomo 2.</p>
<p>2.8.40 Quantificar os impactes cumulativos da tomada de água no rio Guadiana, com os da Bocachança, e subida do nível do mar, sobre a capacidade de chamamento do rio Guadiana sobre os peixes migradores. Indicar qual a percentagem previsível de redução dessa pluma, em termos de distância e de volume e quais as consequências na conservação das populações migradoras do rio Guadiana</p>	<p>Com base na redução de caudal perspetivada com o projeto (situação de excesso de captação) cumulativamente com reserva de caudal em Bocachança e alterações climáticas (incluindo a subida do nível do mar), em situação de redução de caudal fluvial até 9%, e em informação apresentada na caracterização, discussão da alteração previsível da pluma.</p>

Questões	Seguimento
<p>Não respondido, não foi apresentada a informação solicitada. O Aditamento apenas refere na página 171 do Tomo II, que o caudal ecológico prevê 300 m<sup>3</sup>/s durante 48 horas, exceto em anos secos ou muito secos.</p> <p>Tendo em conta a informação existente, quantitativa, quanto às previsões de subida do nível do mar e do volume de captação em Boca-Chança, é possível avaliar o volume total de água que será reduzido de forma cumulativa com o projeto. Nessa sequência também será possível prever a que distância a pluma se fará sentir no oceano em comparação com os dados atuais, na ausência de projeto.</p>	
<p>2.8.41 Identificar os impactes sobre a vegetação ribeirinha, nomeadamente sobre o habitat 92 A0 em resultado da flutuação e decréscimo do nível de água no rio Guadiana.</p> <p>Não respondido, uma vez que a conclusão apresentada na página 162 do Tomo II, carece de fundamentação. Não é apresentado o decréscimo do nível de água do rio Guadiana em resultado da exploração da tomada de água, pelo que não se pode concluir que não existem impactes.</p>	<p>Foi rescrita a avaliação efetuada em face da fundamentação apresentada, reiterando-se a ausência de impactes sobre a vegetação ribeirinha do troço principal do rio Guadiana, por não ser expectável a flutuação ou decréscimo do nível de água no rio Guadiana especificamente atribuível ao projeto – ponto 1.11.2.1. (Vol. I, Tomo 2).</p>
<p>2.8.46 Realizar avaliação de acordo com o Guia Metodológico da Comissão sobre as disposições do n.º 3 e 4 do Artigo 6.º da Diretiva Habitats (92/43/CEE) (ver anexos), face à localização do projeto na Zona Especial de Conservação (ZEC) Guadiana PTCON0036.</p> <p>Reformular o quadro 56 que consta na página 185. O quadro deve cingir-se exclusivamente aos valores presentes nos anexos das Diretivas Aves e Habitats, ou seja às espécies e habitats alvo das Diretivas. Terá que ser atualizado com a informação cartográfica dos habitats da Diretiva em falta.</p>	<p>Foi aferida a avaliação produzida, cingindo-se aos valores presentes nos anexos das Diretivas Aves e Habitats – na seção 1.11.6, quadro 61 (Vol. I, Tomo 2).</p>
<p>2.8.47 Avaliar os impactes da gestão associada às faixas de gestão de combustíveis como ação geradora de impacto na fase de construção e exploração.</p> <p>A completar. No Relatório Síntese – Tomo 2, é apresentada a Avaliação de Impactes Ambientais, ponto 1.10 – Uso do solo e ordenamento do território, para a fase de construção, onde é efetuada uma abordagem sobre a Defesa da floresta contra incêndios nos seguintes termos: “No âmbito da defesa da floresta contra incêndios, à medida que é realizada a instalação da conduta,</p>	<p>Foi acrescentada a análise das faixas de gestão de combustível sobre as infraestruturas de projeto (Relatório Síntese – Tomo 2, ponto 1.10– Uso do solo e ordenamento do território), com avaliação dos impactes no que diz respeito à afetação de habitats classificados e espécies protegidas nos capítulos 1.11.1.1. (fase de construção) e 1.11.2.1. (fase de exploração) (Vol. I, Tomo 2), dos Sistemas ecológicos</p>

Questões	Seguimento
<p><i>verificar-se-á um reforço nos corredores da rede secundária da faixa de gestão de combustíveis, em resultado da faixa de servidão da mesma – impacte positivo.”</i></p> <p>Relativamente à fase de exploração, é referido na conjugação do projeto com os PROF do Alentejo e Algarve: <i>“O reforço nos corredores da rede secundária da faixa de gestão de combustíveis, proporcionado pelo projeto constitui um impacte positivo.”</i></p> <p>No entanto estas descrições carecem de clarificação, porquanto devem ser avaliados os impactes efetivos resultantes da constituição e manutenção das faixas de gestão de combustíveis sobre as várias infraestruturas do projeto, no que diz respeito à afetação de habitats classificados e espécies da flora e da fauna protegidas por lei, incluindo as quercíneas.</p>	
<p><b>Medidas de minimização</b></p> <p>Fase de construção</p> <p>2.8.53 Apresentar medidas de minimização dos impactes causados na fase de construção da tomada de água sobre a fauna, nomeadamente sobre as áreas de desova dos peixes migradores.</p> <p>Não apresentado. O EIA refere que não foram identificados impactes significativos nas áreas de desova. Contudo uma das áreas de desova encontra-se a 600 metros da tomada de água e o EIA refere que as enscadeiras vão ser realizadas com dragagens no leito do rio. Em resultado desta atividade são esperados impactes.</p>	<p>São apresentadas as medidas Eco8, Eco11 e Eco15 – Volume I, Tomo 2.</p> <p>No ponto 1.11.1.1. (Vol. I, Tomo2) são apresentados os impactes associados à construção da tomada de água sobre as áreas de desova de peixes migradores e bivalves dulçaquícolas de relevo conservacionista.</p>
<p>2.8.54 Apresentar medidas de minimização dos impactes causados na fase de construção da tomada de água sobre os habitats e coberto vegetal, em resultado da afetação direta e da alteração da topografia do terreno.</p> <p>Apresentada na página 277 mas pouco desenvolvida no que se refere à tomada de água</p>	<p>É apresentada a medida Eco11 – Volume I, Tomo 2.</p>
<p>2.8.55 Apresentar medidas de proteção dos pegos nas ribeiras durante a fase de obra, nomeadamente quanto à conservação da quantidade e qualidade da água.</p> <p>Apresentada na página 277, embora falte a inibição de captação de água nos pegos para a obra na ribeira do Vascão.</p>	<p>É complementada a medida Eco14 – Volume I, Tomo 2.</p>
<p><i>Fase de exploração</i></p> <p>2.8.57 Apresentar medidas de minimização que evitem a morte por afogamento do lince-ibérico e de outros</p>	<p>É complementada a medida Eco23 – Volume I, Tomo 2.</p>

Questões	Seguimento
<p>mamíferos no reservatório de regularização, em fase de exploração.</p> <p>Apresentada na página 278, mas é insuficiente, falta a rampa de fuga e as características dessa vedação</p>	
<p>2.8.58 Apresentar medidas de minimização relativas à fase de exploração da tomada de água sobre o ecossistema aquático do rio Guadiana, em especial tendo em vista a conservação das populações de peixes migradores no rio Guadiana.</p> <p>Apresentada na página 278, mas é inconsequente. Terá que ser melhor definida, nomeadamente quanto à garantia que não há captação durante as 48 horas de emissão de caudal de cheia</p>	<p>Para a fase de exploração não foram identificados impactos significativos sobre as populações de peixes migradores.</p> <p>Retirou-se a medida em causa, remetendo-se para a medida RechidSup11, proposta no âmbito do descritor Recursos hídricos superficiais (ponto 2.7.3.; Vol. I, Tomo 2), que assegura a não captação pelo projeto quando é efetuada a descarga de caudal de chamada pela EDIA.</p>
<p><b>2.9 Paisagem</b></p> <p>2.9.7 Indicar a quantificação em unidade de “ha” das classes de Qualidade Visual da Carta. No quadro ou tabela deve também constar a “%” de cada classe relativamente à área total da Área de Estudo considerada</p> <p>Deverá ser corrigida a quantificação em unidade de “ha” das classes de Qualidade Visual da Carta apresentada na página 588 do Relatório Síntese do EIA (Rev. 3) no “Quadro 136 - Representatividade das classes de qualidade visual na área de estudo”.</p>	<p>Foi feita a correção do Quadro 136 (cap. 4.15.4.1. Qualidade visual da paisagem; Volume I-Tomo 1)</p>
<p>2.9.9 Levantamento georeferenciado dos exemplares arbóreos dos géneros Quercus e Juniperus (arbustivos neste último caso), previstos serem afetados pelas diversas componentes do Projeto e ao longo de todas as alternativas de traçado das condutas. Na cartografia – orto – a apresentar, à escala 1:2.000, deve constar a representação gráfica de cada exemplar e a cada um destes estar associado um identificador (ID) que deverá estar caracterizada numa tabela ou quadro, onde para cada exemplar conste em campo próprio: a espécie; o porte; a altura; a idade estimada; o PAP/DAP; o estado fitossanitário; a abater; a preservar; a transplantar e outros considerados pertinentes. A informação deve ser elaborada de forma a poder servir em termos comparativos no caso das alternativas. A escala a utilizar deve ser 1:5.000</p> <p>Apresentar a cartografia - orto - do levantamento georreferenciado dos exemplares arbóreos</p>	<p>Apresentado através do Desenho PAI11 (Volume II).</p> <p>Excel de atributos enviado em anexo.</p>

Questões	Seguimento
<p>dos géneros <i>Quercus</i> e <i>Juniperus</i> já efetuado na sequência do pedido de elementos adicionais, em <i>pdf</i> e com os atributos em <i>Excel</i>.</p>	
<p>2.9.11 Apresentar as bacias visuais em separado das povoações que apresentem visibilidade potencial sobre os traçados das condutas e outras componentes que devem ter representação gráfica</p> <p>Esta informação não foi apresentada</p>	<p>Apresentado através do Desenho PAI6 e PAI9 (Volume II)</p>