

**DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)**

Identificação			
<b>Designação do Projeto:</b>	Barragem da Ribeira das Cortes		
<b>Tipologia de Projeto:</b>	Anexo II, n.º 10, alínea g)	<b>Fase em que se encontra o Projeto:</b>	Estudo Prévio
<b>Localização:</b>	Concelho da Covilhã, freguesia de Cortes do Meio		
<b>Proponente:</b>	ICOVI – Infraestruturas e Concessões da Covilhã, EEM		
<b>Entidade licenciadora:</b>	APA – Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste		
<b>Autoridade de AIA:</b>	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	<b>Data: 20 de setembro de 2013</b>	

<b>Decisão:</b>	<input type="checkbox"/> Favorável
	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável Condicionada
	<input type="checkbox"/> Desfavorável

<b>Condicionantes:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Adoção da Alternativa A para localização da barragem.</li> <li>Desenvolvimento e implementação, caso se conclua pela sua viabilidade, de um mecanismo de transposição da barragem que garanta a existência do <i>continuum</i> fluvial para as espécies com ecologia aquática ou hábitos aquáticos, de acordo com o referido no Elemento n.º 18.</li> <li>Desmantelamento do açude existente na ribeira das Cortes para captação de água e remoção das infraestruturas associadas.</li> <li>Assegurar um caudal de água suficiente para garantir os usos instalados a jusante.</li> <li>Cumprimento do estabelecido no Decreto-Lei n.º 55/2007, de 12 de março, alterado pela Declaração de Retificação n.º 37/2007, de 9 de maio, relativa à alteração ao uso do solo em locais percorridos por incêndios há menos de dez anos, se aplicável.</li> <li>Aprovação da alteração do uso e da função das áreas de baldio pela entidade responsável.</li> <li>Definição e implementação de um plano de medidas compensatórias para os sistemas ecológicos, caso o mesmo se afigure necessário em função dos resultados dos estudos específicos da situação base, referidos no Elemento n.º 17, bem como nos resultados do programa de monitorização a implementar.</li> <li>Apresentação, para análise e aprovação, dos elementos indicados na presente DIA.</li> <li>Concretização, integral, das condicionantes, das medidas de minimização, potenciação e compensação, bem como dos planos de monitorização constantes da DIA.</li> </ol>
------------------------	---

<b>Elementos a apresentar:</b>	<u>Em sede de RECAPE</u> Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para análise em aprovação, os
--------------------------------	---

seguintes elementos:

1. Avaliação de volumes anuais relativos às necessidades de água no concelho, por sector utilizador dependente do sistema global de adução, para o horizonte de projeto.
2. Avaliação do volume regularizável, com base em simulação da exploração da albufeira e tendo em conta os volumes mensais a captar na origem a criar.
3. Projeto final da condução de adução, respetiva avaliação de impactes e eventual proposta de medidas de minimização que afigurem necessárias.
4. Localização e descrição (usos atuais e intervenções necessárias) das áreas de estaleiro, manchas de empréstimo, depósitos de materiais, acessos temporários e definitivos, tendo em consideração as medidas de minimização aplicáveis;
5. Descrição, com detalhe adequado à escala de projeto, e avaliação dos impactes das seguintes intervenções: a) alteração do traçado da condução para adução de água a partir da Barragem da Cova do Viriato e que coincide com a área da albufeira a criar; b) alteração do traçado da linha elétrica aérea, a 60 kV, e que coincide com a área da albufeira; c) realocação do posto de transformação de energia elétrica localizado no interior da área da albufeira.
6. Identificação, caracterização (nomeadamente a extensão e a direção para onde se desenvolve) e avaliação dos impactes do projeto na mina destinada ao abastecimento público e situada ligeiramente a montante do sítio da Bouçã. Caso se verifique a existência de ligação hidráulica da mina à ribeira de Cortes, deve ser proposto um plano de monitorização, com o objetivo da avaliação das alterações na qualidade da água subterrânea e no caudal da mina durante a fase de construção.
7. Regime de caudais ecológicos, de acordo com o Método do INAG, 2003, ou, em alternativa, com base na Metodologia "*Incremental Instream Flow Methodology*", de acordo com o recomendado no Plano Nacional da Água, de 2003.
8. Planos de monitorização identificados na presente DIA.  
Especificamente no que se refere aos planos de monitorização associados ao fator Ecologia, os mesmos devem ser aferidos com base nos resultados dos estudos específicos da situação base, referidos no Elemento n.º 17.
9. Levantamento topográfico ou fotografia aérea da área afetada pelo projeto (albufeira, órgãos anexos, áreas funcionais, acessos) à escala 1:2.500, com representação em planta das ocorrências patrimoniais. Este levantamento deve incluir a representação rigorosa do NPA.
10. Resultados da prospeção sistemática do património da área de enchimento da albufeira e das restantes componentes de projeto. Esta prospeção deve incidir, com especial atenção, sobre as zonas indicadas como de implantação de ocorrências patrimoniais identificadas. A prospeção deve preferencialmente ser realizada no verão, quando for mais fácil circular próximo ou pelo leito da ribeira. Os resultados obtidos podem determinar a adoção de medidas de diagnóstico (sondagens e escavação) que se venham a revelar necessárias para avaliação das ocorrências detetadas.
11. Demonstração da adaptação do projeto, sempre que aplicável e possível, de forma a garantir a não afetação ou interferências com as ocorrências patrimoniais. Quando, por razões técnicas, não houver a possibilidade de evitar a afetação, a destruição total ou parcial de um Sítio deve ser assumida no RECAPE como inevitável, procedendo-se à salvaguarda através do registo da totalidade dos elementos patrimoniais, seus vestígios ou contextos arqueológicos a afetar diretamente pela obra salientando-se:

- a) No caso de elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo fotográfico e levantamento integral do elemento, numa base topográfica georreferenciada, acompanhado da respetiva memória descritiva e justificativa;
- b) No caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral;
- c) No caso de património paisagístico com valor cultural, através de levantamento topográfico à escala 1:500, com localização da vegetação arbórea, muros, pavimentos e estruturas hidráulicas, assim como a identificação botânica de toda a vegetação: árvores, arbustos e herbáceas, acompanhada de registo fotográfico.

12. Projeto de Integração e Recuperação Paisagística de todas as áreas afetadas pela obra, nomeadamente as áreas de estaleiro e acessos ao local da barragem, assim como o traçado do sistema adutor, devendo o projeto ser elaborado de acordo com o previsto no artigo 161.º da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho, com as devidas adaptações ao tipo de projeto em causa.

13. Documentação comprovativa da decisão da entidade responsável pela alteração do uso e da função das áreas de baldio.

Previamente ao início dos trabalhos de desarborização e desmatação

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para análise em aprovação, os seguintes elementos:

14. Plano para a reprodução vegetativa de todos os exemplares de teixo (*Taxus baccata* L.) recenseados e potencialmente afetados, caso tenha sido confirmada a ocorrência desta espécie no âmbito dos estudos específicos da situação base (Elemento n. 17), de modo a garantir a conservação do património genético representado em cada indivíduo e a importância de cada um deles numa população diminuta para a conservação da espécie na área do PNSE.

Este plano deve ser sujeito a aprovação da Autoridade Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade previamente ao início dos trabalhos de desarborização e desmatação.

15. Plano de desmatação e desarborização na área da albufeira, com referência aos períodos de realização dos trabalhos (cronograma) métodos de tratamento, esquema da sequência das operações de intervenção e locais de armazenamento temporário da biomassa. Estando previsto o abate de povoamentos florestais constituídos por espécies resinosas, o plano de corte e abate de árvores, armazenamento e transporte de material lenhoso deve conter os mecanismos e os procedimentos previstos no Decreto-lei n.º 95/2011, de 8 de agosto, que refere ao programa nacional para controlo do nemátodo-da-madeira-do-pinheiro (*Bursaphelenchus xylophilus* (Steiner & Bühner) Nickle et al.)

Este plano deve ser sujeito a aprovação da Autoridade Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade previamente ao início dos trabalhos de desarborização e desmatação.

16. Plano para a aplicação de medidas que compensem adequadamente a redução das áreas de baldio sujeitas a regime florestal e integradas no Perímetro Florestal da Serra da Estrela – Núcleo de Cortes do Meio, a apresentar, previamente à afetação destas áreas.

17. Estudos específicos relativos à situação base, de acordo com os aspetos seguidamente discriminados, e cujos resultados devem ser avaliados em fase prévia ao início do enchimento:

- a) Vegetação e flora vascular (*sensu lato*) durante um ciclo vegetativo (de



fevereiro a outubro), que permita:

- i. Obter uma situação de referência adequada (rigor espacial e temporal da informação);
  - ii. Diferenciar a informação exclusiva aos taxa listados nos anexos do Decreto-lei n.º 140/2006, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, bem como de outros taxa com estatuto corológico relevante ou área de distribuição localizada em território nacional;
  - iii. Diferenciar a informação obtida em relação ao *taxon Centaurea rothmalerana* (J. Arènes) Dostál, especificando a dimensão do habitat favorável e da população afetados pelo projeto;
- b) Brioflora (flora dos Briófitos), que permita diferenciar a informação exclusiva aos taxa listados nos anexos do Decreto-lei n.º 140/2006, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, bem como de outros taxa com estatuto corológico relevante ou área de distribuição localizada em território nacional;
- c) Flora líquénica (Líquenes), que permita diferenciar a informação exclusiva aos taxa listados nos anexos do Decreto-lei n.º 140/2006, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, bem como de outros taxa com estatuto corológico relevante ou área de distribuição localizada em território nacional;
- d) Comunidades de vertebrados terrestres (anfíbios, répteis, aves e mamíferos), a realizar em época adequada ao recenseamento dos taxa durante o ciclo reprodutivo de cada grupo taxonómico, assim como noutros períodos fenológicos relevantes. Devem ser considerados os seguintes aspetos:
- i. Incluir o recenseamento de abrigos utilizados por quirópteros;
  - ii. Diferenciar a informação exclusiva aos taxa listados nos anexos do Decreto-lei n.º 140/2006, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, bem como de outros taxa com estatuto corológico relevante ou área de distribuição localizada em território nacional;
- e) Toupeira-de-água (*Galemys pyrenaicus*) nas linhas de água da bacia hidrográfica da Ribeira das Cortes, compreendidas entre Bouça e a Barragem de Cova do Viriato;
- f) Comunidades de peixes nas linhas de água da bacia hidrográfica da ribeira das Cortes, compreendidas entre o limite do PNSE e a Barragem de Cova do Viriato;
- g) Comunidades de Bivalves nas linhas de água da bacia hidrográfica da ribeira das Cortes, compreendidas entre o limite do PNSE e a Barragem de Cova do Viriato, que permita diferenciar a informação exclusiva aos taxa listados nos anexos do Decreto-lei n.º 140/2006, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, bem como de outros taxa com estatuto corológico relevante ou área de distribuição localizada em território nacional;
- h) Fauna macroinvertebrada (artrópodes) (*sensu lato*), que permita diferenciar a informação exclusiva aos taxa listados nos anexos do Decreto-lei n.º 140/2006, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, bem como de outros taxa com estatuto corológico relevante ou área de distribuição localizada em território nacional.

	<p><u>Previamente ao início do enchimento</u></p> <p>Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para análise em aprovação, os seguintes elementos:</p> <p>18. Plano e projeto de execução para implementação de um mecanismo de transposição da barragem que garanta a existência de <i>continuum</i> fluvial para as espécies com ecologia aquática ou habitats aquáticos, de acordo com os aspetos referidos a seguir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Para a implementação deste mecanismo deve ser avaliada como alternativa o desvio permanente e dedicado da linha de água ribeiro da Água Fria [de acordo com a identificação na Folha n.º 234 da Carta Militar de Portugal do Instituto Geográfico do Exército (Série M888)] através de levada (canal) situado imediatamente acima do NPA definido para a albufeira na Alternativa A até local situado a jusante do corpo da barragem e demais elementos do circuito hidráulico;</li> <li>b) Aquele canal deve ser projetado para transportar caudal e ter características físicas que permitam a sua transposição longitudinal pelas espécies potencialmente utilizadoras, sem que se constitua como um local-armadilha face à ação dos potenciais predadores daquelas mesmas espécies.</li> </ol> <p>Estes elementos devem ser sujeitos a aprovação da Autoridade Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade e implementados antes do primeiro enchimento.</p>
--	--

**Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto:**

**Medidas de Minimização**

A autoridade de AIA deve ser previamente informada do início da fase de construção, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação do Projeto.

**Fase de Execução das Obras**

1. Garantir a informação prévia das populações que serão afetadas pela construção do projeto (por ex.: através de boletins e folhetos distribuídos na residência e na sede da Junta de Freguesia) sobre o objetivo, natureza, localização e duração prevista das obras.
2. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras, relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar.
3. A localização das áreas a ocupar pelos estaleiros, depósitos de materiais e outras instalações de caráter temporário devem ser selecionadas de modo a não afetar a zona exterior ao NPA da futura albufeira, assim como linhas de água e suas margens, áreas de afloramentos rochosos e outros elementos do património natural com reconhecido interesse público, nacional e comunitário, conforme Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho, e estatuto de proteção legal de acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, com a nova redação dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro.
4. Todas as áreas de empréstimo devem estar situadas abaixo do nível médio de armazenamento da albufeira no momento médio do período de estio.
5. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, com vista a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
6. Os locais para depósito de terras devem ser localizados fora das linhas de água e margens e permitir o acondicionamento dos materiais, de modo a evitar o seu "arrastamento".
7. Realização de prospeção arqueológica após a desmatação das áreas de estaleiros, áreas de empréstimo e

depósito de terras, caminhos e acessos à obra e outras áreas funcionais da obra que não tenham sido prospetadas nesta fase de avaliação.

8. O acompanhamento arqueológico permanente durante as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos ou desmatção. Este acompanhamento deve ser efetuado por um arqueólogo, por frente de trabalho, quando as ações inerentes à implementação do projeto não sejam sequenciais mas sim simultâneas.

Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares.

9. Ocorrência B\_02: antecedendo quaisquer trabalhos relacionados com a construção da barragem, proceder à limpeza das espécies vegetais existentes nas paredes do abrigo e à limpeza da vegetação da sua base e, se se justificar, realizar uma sondagem de 2x1 m na sua base com o objetivo de identificar testemunhos de ocupação humana.
10. Limitar as ações de desmatção, movimentação de terras, circulação e estacionamento de máquinas e veículos às áreas estritamente necessárias.
11. Na fase de desmatção devem ser avisadas as entidades responsáveis pela prevenção e combate a incêndios, nomeadamente os corpos de bombeiros da Covilhã e os Serviços Municipais de Proteção Civil da Covilhã.
12. As ações de desmatção e de remoção da camada superficial do solo devem ser realizadas de acordo com programa previamente aprovado e após realização das monitorizações previstas para o ano anterior à fase de construção (Ano zero).
13. As ações de desmatção devem sempre anteceder as ações de remoção da camada superficial do solo. Ambas devem ser realizadas fora dos períodos de reprodução das comunidades de vertebrados (vulgo de meados de março a meados de julho).
14. As ações de desmatção devem iniciar pelos locais de jusante em direção a montante e das menores para as maiores cotas altimétricas.
15. As ações de desmatção devem ser realizadas com equipamentos moto-manuais de modo a reduzir a mortalidade de anfíbios, répteis e micromamíferos.
16. Os materiais resultantes da desmatção devem ser armazenados temporariamente em separado.
17. Durante a fase de desmatção, devem ser adotadas medidas que minimizem o risco de incêndio e garantam o cumprimento dos demais requisitos legais relativos à prevenção e redução do risco de incêndio, como estabelecido no Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro.
18. Garantir a gestão diferenciada da biomassa e dos solos provenientes, respetivamente, das ações de desmatção e da decapagem dos solos provenientes de locais onde tenham sido recenseadas espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Anexo I do Decreto-Lei n.º 565/99, de 21 de dezembro, para minimizar o risco de dispersão e potencial proliferação daquelas espécies.
19. Minimizar o prazo entre a realização da desmatção e o enchimento da albufeira.
20. Os materiais resultantes da decapagem do horizonte orgânico da camada de solo e que sobreem após utilização nos trabalhos necessários à reposição da situação anterior e às ações de arranjo paisagístico não podem ser utilizados para outro fim que não seja melhorar a capacidade produtiva de áreas com utilização florestal localizadas nas imediações do projeto.
21. Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor.
22. Assegurar que a zona de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas devem ser drenados para uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, para adequado encaminhamento.
23. Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro, de acordo com a legislação em vigor.
24. Utilizar os acessos existentes, minimizando a abertura de novos acessos. Se necessária a abertura de novos

acessos deve ser privilegiada a beneficiação de caminhos existentes.

25. A utilização da rede viária pelos veículos pesados afetos à obra deve limitar-se, sempre que possível, aos horários de menor tráfego, assim como às vias de menor volume de tráfego, evitando o atravessamento dos núcleos residenciais existentes.
26. Não devem ser obstruídos quaisquer caminhos privados ou públicos, caso contrário, devem ser criados percursos alternativos que garantam as mesmas ligações.
27. Tendo em conta eventuais perturbações no abastecimento de água, com afetação da qualidade e quantidade de água assegurada pela captação da ribeira das Cortes (captação superficial apenas usada em situação de emergência), dever-se-á proceder à monitorização regular e cuidadosa da quantidade e qualidade da água nessa captação;
28. Caso se verifique que existe uma efetiva afetação da quantidade e qualidade da água (designadamente na fase de enchimento), implicando alteração das condições de escorrência superficial e da recarga de aquíferos para jusante da futura barragem, então a captação superficial no açude da ribeira de Cortes bem como as captações subterrâneas a jusante deverão ser interrompidas sempre que se verificarem descargas da nova albufeira
29. Minimizar as alterações ao caudal da ribeira, evitando alterações da sua qualidade, nomeadamente excesso de turbidez ou o transporte de partículas.
30. Utilizar barreiras temporárias para recolha de sólidos em suspensão durante a fase de construção, instaladas ao longo da base dos taludes suscetíveis à erosão.
31. Ocorrência B\_03 – todos os muros a serem submersos devem ser objeto de registo documental pormenorizado (gráfico e fotográfico), acompanhado de memória descritiva que refira os materiais e técnicas construtivas, dimensões e características que permitam preservar a memória das estruturas e a sua relação com o território;
32. Ocorrência B\_05 - todos os muros a serem submersos devem ser objeto de registo documental pormenorizado (gráfico e fotográfico), acompanhado de memória descritiva que refira os materiais e técnicas construtivas, dimensões e características que permitam preservar a memória das estruturas e a sua relação com o território;
33. Ocorrência B\_06 – todas as estruturas identificadas – muro, caminho e marcos – devem ser objeto de registo gráfico, topográfico e fotográfico pormenorizado, acompanhado de memória descritiva que refira os materiais e técnicas construtivas, dimensões e características que permitam preservar a memória das estruturas e a sua relação com o território e com as rotas serranas de transumância;
  - a. Deve proceder-se a uma modelação 3D da albufeira e envolvente de 100 m com a implantação exata das estruturas e dos caminhos na sua relação com o território e com as rotas mais vastas (Covilhã-Alto da Torre e Bouça/Malhada do Prior) identificadas e cartografadas por Elisa Pinheiro e sua equipa.
  - b. Sempre que possível as estruturas devem ser preservadas in situ, devidamente acondicionadas para minimizar os efeitos do meio aquático e das variações do nível de enchimento;
  - c. As estruturas localizadas fora da área de afetação direta a menos de 50 m das frentes de obra devem ser preservadas da afetação, sendo sinalizadas na carta de condicionantes da obra e impedindo-se a circulação de maquinaria e pessoal afetos aos trabalhos. Nenhuma máquina deve circular pelo caminho e não pode ser utilizada pedra proveniente das estruturas para qualquer elemento de construção.
34. Ocorrência B\_07 - todas as estruturas identificadas – muros e abrigo - devem ser objeto de registo gráfico, topográfico e fotográfico pormenorizado, acompanhado de memória descritiva que refira os materiais e técnicas construtivas, dimensões e características que permitam preservar a memória das estruturas e a sua relação com o território e com as rotas serranas de transumância
  - a. Sempre que possível as estruturas devem ser preservadas in situ, devidamente acondicionadas para minimizar os efeitos do meio aquático e das variações do nível de enchimento;
  - b. As estruturas localizadas fora da área de afetação direta a menos de 50 m das frentes de obra, devem ser preservadas da afetação, sendo sinalizadas na carta de condicionantes da obra e impedindo-se a circulação de maquinaria e pessoal afetos aos trabalhos. Nenhuma máquina deve circular pelo caminho e não pode ser utilizada pedra proveniente das estruturas para qualquer elemento de construção.
  - c. Estas estruturas devem ser alvo de um estudo antropológico e etnográfico, com registo em suporte vídeo. Deve ser feito o levantamento exaustivo dos edifícios e estruturas associadas (levadas, represas, ...)

35. As medidas de minimização descritas dirigidas para a fase de obra devem constar do Caderno de Encargos da Obra.
36. Promover um correto processo de expropriação e de indemnização aos proprietários afetados, garantindo que as indemnizações a conceder tenham em consideração tanto o valor real dos bens expropriados, como as perdas constatadas em termos sociais (emprego, ligação à terra, etc.).

#### **Fase Final da Execução das Obras**

37. Os locais intervencionados com as áreas empréstimo de materiais devem ser regularizados antes do início do enchimento da albufeira.
38. Recuperação de todas as áreas intervencionadas localizadas fora do NPA da futura albufeira.
39. Recuperação das vias de comunicação utilizadas na fase de construção do empreendimento, sempre que se identifique a degradação das suas características.

#### **Fase de Exploração**

40. Implementação do Plano de manutenção a que se refere a alínea p) da Portaria n.º 701-H/2008, de 29 de julho.
41. Além da desmatção da área a inundar, com vista a prevenir a degradação da qualidade da água da albufeira durante o enchimento e fase de exploração do empreendimento, deve ser efetuado um estudo pormenorizado relativo às descargas de efluentes urbanos e industriais e à eventual poluição agrícola e agropecuária, na secção controlada pela barragem e implementado um programa de controlo destas cargas poluentes na bacia da ribeira das Cortes.
42. Garantir a substituição da captação subterrânea afetada diretamente no caso de se optar pela Alternativa B, uma vez que esta captação ficará submersa.
43. Garantia do cumprimento dos caudais ecológicos durante a fase de exploração, de forma a minimizar o impacte a jusante decorrente da retenção do caudal pela construção da barragem.
44. No caso de uma eventual afetação de captações existentes no vale a jusante, devem ser repostos os caudais afetados ou, no caso de impossibilidade, a substituição por outra captação de características semelhantes ou a indemnização aos proprietários afetados.

#### **Medidas de Potenciação**

1. Durante a fase de construção, dar prioridade à contratação de trabalhadores da região e ao mercado local, relativamente a todos os fornecimentos que possam ser satisfeitos por empresas dos concelhos da área de intervenção. Deve ser garantida a divulgação das propostas de emprego nas Juntas de Freguesia locais.

#### **Medidas de Compensação**

1. Decorrente dos resultados obtidos através dos estudos específicos da situação base, a apresentar previamente ao enchimento, e, caso se afigure necessário, deve ser apresentado para aprovação da Autoridade Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade, um plano de medidas de compensação adequadas às comunidades afetadas pelo projeto.

#### **Planos de Monitorização**

Devem ser desenvolvidos em fase de projeto de execução, e integrados no respetivo RECAPE, planos de monitorização relativos às seguintes componentes:

##### **Sistemas Ecológicos**

###### Fase prévia à construção:

Os planos de monitorização relativos à situação de referência, antes do início de qualquer trabalho ("ano zero"), devem ser submetidos à Autoridade de AIA, para aprovação, previamente à sua implementação, para aferição da metodologia a utilizar. Salienta-se que cada um dos programas de monitorização deve ter intensidade e frequência de amostragem que permita obter informação com resolução adequada à escala do projeto.

Os relatórios de monitorização do "ano zero" devem ser claros quanto à descrição das metodologias utilizadas, períodos de recolha de informação, além de conterem informação relativa aos taxa inventariados, distribuição e



abundância das espécies.

Caso no decurso da implementação da monitorização do “ano zero” venham a ser inventariados valores do património natural de carácter excecional, devem ser apresentados os programas de monitorização para as fases subseqüentes (de construção e de exploração).

Os relatórios de monitorização devem incluir ficheiro com informação em formato vetorial (tipo: DXF, DWG ou shapefile), com a localização dos locais de amostragem (pontos, linhas ou polígonos).

Fase de construção e exploração:

Apresentação, com o RECAPE, para análise e aprovação, dos planos de monitorização que cumpram os seguintes objetivos:

- Monitorização das comunidades de vertebrados terrestres (anfíbios, répteis, aves e mamíferos) de modo a diagnosticar a perturbação causada pela realização dos trabalhos durante a fase de construção e pelo funcionamento do sistema (barragem, albufeira, adução) durante a fase de exploração.
- Monitorização das comunidades de peixes nas linhas de água da bacia hidrográfica da Ribeira das Cortes, compreendidas entre Bouça e a Barragem de Cova do Viriato, de modo a diagnosticar a perturbação causada pela realização dos trabalhos durante a fase de construção e pelo funcionamento do sistema (barragem, albufeira, adução) durante a fase de exploração.
- Monitorização da utilização do mecanismo de transposição da barragem (para a proposta apresentada) pelas espécies com ecologia aquática ou hábitos aquáticos, para aferir a existência de continuum fluvial.
- Monitorização da dispersão e potencial proliferação de espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Anexo I do Decreto-Lei n.º 565/99, de 21 de dezembro, Em todas as áreas intervencionadas (acessos temporários, estaleiros, adução, depósitos temporários de solo, depósitos temporários de biomassa)
- Monitorização de outros valores do património natural, de carácter excecional ou relevante, recenseados no ano anterior à fase de construção (ano zero).

Salienta-se que:

- Deve ficar previsto nos respetivos Planos que os relatórios de monitorização para a fase de exploração devem conter informação relativa ao diagnóstico das alterações operadas na área de influência do projeto pelo funcionamento do mesmo, assim como devem definir/preconizar as medidas de minimização ou compensação adequadas e ajustadas ao estatuto do património afetado e ao estatuto do território;
- Os relatórios dos programas de monitorização devem ser entregues à Autoridade de AIA, para avaliação e aprovação, com uma periodicidade anual e a duração de cada um dos programas de monitorização deve ser definida de acordo com os resultados e as conclusões obtidas;
- Os relatórios de monitorização devem incluir ficheiro com informação em formato vetorial (tipo: DXF, DWG ou shapefile), com a localização dos locais de amostragem (pontos, linhas ou polígonos).

#### Recursos Hídricos Subterrâneos

Deve ser definido e implementado um plano de monitorização para a avaliação das alterações da qualidade e quantidade da água subterrânea durante a fase de construção.

Durante a fase de exploração devem ser avaliadas as alterações de quantidade através da medição de caudal.

O Plano deve considerar os seguintes aspetos:

a) Parâmetros a monitorizar

Parâmetro	Unidade
Condutividade	µS/cm
pH	Escala de Sorensen
Azoto amoniacal	mg/l NH4
TOC	mg/l C
Escherichiacoli	/100 ml

Enterococos	/100 ml
Salmonelas	/100 ml
Chumbo	µg/l
Cobre	µg/l
Ferro dissolvido	µg/l
Manganês	µg/l
Zinco	µg/l
Arsénio	µg/l
Crómio	µg/l
Bário	mg/l Ba
Hidrocarbonetos C10-C40	mg/l
Hidrocarbonetos aromáticos polinucleares	µg/l

- b) A avaliação dos resultados obtidos deve ser efetuada de acordo com o Anexo I do Decreto-lei n.º 236/98, de 1 de agosto.
- c) Locais de Amostragem: Na mina destinada ao abastecimento público e situada ligeiramente a montante do sítio da Bouçã.
- d) Frequência de Amostragem: Na fase de construção, a amostragem de aspetos qualitativos deve ser efetuada semestralmente, de preferência nos meses de março-abril e setembro-outubro, de forma a coincidir com a época de águas altas e época de águas baixas, respetivamente. A medição de caudais deve ser mensal, na fase de construção e de exploração.
- e) Duração: A monitorização na fase de exploração deve ter uma duração mínima de 3 anos, a reavaliar face aos resultados obtidos.
- f) Frequência de apresentação de resultados: Anual.

#### Recursos Hídricos Superficiais – Estado das massas de água

Deve ser definido e implementado um plano de monitorização do estado da massa de água da categoria rios MA PT05TEJ0750, denominada Ribeira de Cortes, de acordo com a Diretiva-Quadro da Água (Diretiva n.º 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000), transposta para a ordem jurídica nacional através da Lei da Água, Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro (república pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho).

Este Plano deve incluir locais a montante e a jusante do local de implantação da barragem, sendo que a monitorização dos locais de amostragem a jusante da barragem deve continuar durante a fase de exploração do Aproveitamento, por um período mínimo de 3 anos, a rever em função dos resultados obtidos.

O Plano de Monitorização inclui a caracterização da situação de referência, antes do início da fase de obra, a apresentar em fase de RECAPE. Devem ser considerados todos os elementos de qualidade química e físico-química e biológica, assim como as substâncias do estado químico, se se justificar.

#### Recursos Hídricos Superficiais – Potencial ecológico e estado químico da albufeira

Deve ser definido e implementado um plano de monitorização do potencial ecológico e do estado químico da albufeira, de acordo com a Diretiva-Quadro da Água (Diretiva n.º 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000), transposta para a ordem jurídica nacional através da Lei da Água, Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro (república pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho), a ter início durante o enchimento da barragem, e a rever ao final de 3 anos, em função dos resultados obtidos.


Devem ser considerados todos os elementos de qualidade química e físico-química e hidromorfológica e o elemento de qualidade biológica fitoplâncton, assim como as substâncias do estado químico, se se justificar.

Para a caracterização dos elementos de qualidade biológica devem ser utilizados os métodos de amostragem

elaborados pelo INAG e disponíveis em <http://dqa.inag.pt/>. Os elementos hidromorfológicos de suporte em rios, devem ser caracterizados de acordo com o método *River Habitat Survey*.

<b>Validade da DIA:</b>	Nos termos do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro, a presente DIA caduca se, decorridos dois anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respetivo projeto, excetuando-se os casos previstos no n.º 3 do mesmo artigo.
-------------------------	---

<b>Entidade de verificação da DIA:</b>	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
--	--------------------------------------

<b>Assinatura:</b>	<p style="text-align: center;"><b>O Secretário de Estado do Ambiente</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>Paulo Lemos</b></p>
--------------------	---

Anexo: Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas; Resumo da Consulta Pública; e Razões de facto e de direito que justificam a decisão.

ANEXO

<p><b>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</b></p>	<p>O presente processo de AIA incluiu as seguintes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Análise global do EIA, de forma a deliberar acerca da sua conformidade.</li><li>• No decorrer desta fase, a CA considerou necessário solicitar elementos adicionais ao proponente, com paragem do prazo do procedimento até à sua entrega, entre 05/06/2013 e 24/06/2013. Estes elementos foram apresentados no volume Aditamento ao EIA. Após a análise destes elementos, foi declarada a conformidade do EIA a 28 de junho de 2013.</li><li>• Solicitação de elementos complementares.</li><li>• Foram solicitados elementos complementares, respondidos através do documento Esclarecimentos complementares, datado de julho de 2013.</li><li>• Análise dos resultados da consulta pública.</li><li>• A fase de consulta pública decorreu entre 01 e 26 de julho de 2013, tendo os respetivos resultados sido compilados no Relatório de Consulta Pública preparado pela autoridade de AIA.</li><li>• Realização de uma visita técnica ao local de implantação do projeto.</li><li>• A 17 de julho de 2013, os representantes da CA visitaram os locais previstos para a implantação do projeto, com a participação de representantes da empresa proponente e da equipa responsável pelo EIA.</li><li>• Apreciação ambiental do Projeto com base na informação disponibilizada no EIA e nos respetivos Aditamentos, tendo em conta as valências técnicas das entidades representadas na CA, integrada com o parecer das entidades externas e as informações recolhidas durante a visita ao local.</li><li>• Elaboração do Parecer Final da CA, tendo em vista o apoio à tomada de decisão.</li><li>• Preparação da proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.</li><li>• Análise da proposta de decisão pela Tutela e promoção de um período de audiência de interessados, ao abrigo do artigo 100º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo (CPA) e emissão da presente DIA.</li></ul>
<p><b>Resumo do resultado da consulta pública:</b></p>	<p>A Consulta Pública decorreu durante 20 dias úteis, de 01 de julho a 26 de julho de 2013. Durante esta fase foram recebidas exposições com a seguinte proveniência:</p> <p><u>Autarquias:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Junta de Freguesia de Teixoso</li><li>• Junta de Freguesia de São Martinho</li><li>• Junta de Freguesia de Peso</li><li>• Junta de Freguesia de Coutada</li><li>• Junta de Freguesia de Vale Formoso</li><li>• Junta de Freguesia do Ferro</li><li>• Junta de Freguesia de Orjais</li><li>• Junta de Freguesia de Cortes do Meio</li><li>• Junta de Freguesia de Vales do Rio</li><li>• Junta de Freguesia de Verdelhos</li></ul>

Particulares:

- Abaixo-assinado subscrito por 766 cidadãos
- Alexandre Cancela d'Abreu
- Carlos José Pinto Gomes
- Alberto Alçada Rosa
- Luis Alçada Baptista
- Marcelo Henrique Moreno Ferreira
- José Manuel Fernandes

ONGA:

- Quercus

Outros:

- Associação dos Moradores das Penhas da Saúde
- Ordem dos Arquitetos
- EDP – Distribuição

**Síntese das Posições**

As Juntas de Freguesia de Teixoso, São Martinho, Coutada, Peso, Vale Formoso, Orjais, Vales do Rio, Verdelhos, Cortes do Meio e Ferro assim como de 766 cidadãos em exposição abaixo-assinada e a Associação dos Moradores das penhas da Saúde apoiam a construção da barragem da Ribeira de Cortes, no entanto que não optam por qualquer das soluções apresentadas no EIA.

A Quercus entende que o projeto terá graves e irreversíveis consequências para o património natural que se pretende preservar no Parque Natural da Serra da Estrela, pelo que considera o projeto não deve ser aprovado e que devem ser exigidos verdadeiros estudos de alternativas, incluindo a alternativa zero.

A EDP Distribuição refere que existem interferências com as linhas de Média Tensão e que as eventuais alterações às infraestruturas elétricas de Média Tensão serão da inteira responsabilidade do promotor, devendo ser respeitada toda a legislação em vigor e consultada a EDP Distribuição.

A Ordem dos Arquitectos salienta o valor patrimonial de duas casas projetadas pelo arquiteto Luiz Alçada Baptista em meados dos anos 60 do século passado. Considera que a eventual destruição das duas casas e do sistema hidráulico afeta o património arquitetónico, paisagístico e cultural do país, onde não se encontra um conjunto idêntico.

Acresce que a necessidade da construção da barragem tem sido questionada e a localização pretendida desrespeita o PDM da Covilhã, que previa a sua implantação num local da mesma propriedade com um impacto menos significativo sobre a paisagem e sem destruir as casas e sistema hidráulico.

Alberto Alçada Rosa considera que não foram esgotadas todas as possibilidades de garantir o abastecimento de água à Covilhã, sendo mesmo possível, sem construção de uma nova barragem, aumentar muito o armazenamento de água. Considera a construção de uma nova barragem, dispensável.

Carlos José Pinto Gomes (Prof. Doutorado em Ciências do Ambiente, especialista em flora vegetação e habitats – Univ. de Évora) considera que a implementação do empreendimento da Barragem das Cortes na Covilhã, deverá ser no local B e não no local A. Só assim será possível evitar a degradação da biodiversidade numa área de elevado interesse para a conservação (área A).

Alexandre Cancela d'Abreu (Arq. Paisagista, Prof. associado aposentado da Univ. de

Évora) não concorda com as conclusões da avaliação de impacte ambiental no EIA no que diz respeito à comparação das alternativas apresentadas. Considera que a Solução B apresenta impactes menos significativos que a Solução A. Questiona os números de base que tentam justificar a necessidade da construção da barragem, números esses que em sua opinião deveriam levar a uma rigorosa reavaliação da fundamentação do projeto ou, no mínimo, a rever a sua dimensão.

Marcelo Henrique Moreno Ferreira (Eng.º responsável pelo projeto de alteamento da Barragem da Cova do Viriato em 1980/82) considera que a construção de uma nova barragem no Parque Natural constitui uma “agressão ambiental irreversível” e elaborou um Estudo Prévio para um novo alteamento desta barragem (“Alternativa MF”) de forma a duplicar a capacidade de água armazenada e satisfazer o consumo para cerca de 6 meses de estiagem, em conformidade com as necessidades de água identificadas no EIA.

José Manuel Fernandes (Professor Catedrático de História da Arquitetura e do Urbanismo da Faculdade de Arquitetura da Universidade Técnica de Lisboa) apresenta alguns comentários e observações a vários aspetos dos textos constantes do EIA. Refere que todos revelam as incongruências, contradições, aspetos informativos ou documentais ocultados ou omissos, que tendem a depreciar substancialmente o valor científico, técnico e legal do EIA no seu conjunto e, por essa via, a pôr em causa a sua conclusão fundamental, que seria de justificação para aprovação de um específico projeto da barragem.

Contesta o abandono de soluções alternativas à construção das barragens, considerando que estas alternativas deveriam estar em avaliação nomeadamente a alternativa proposta pelo Eng.º Marcelo Henrique Moreno Ferreira.

Considera também que não se encontra provado com clareza as necessidades de água que sustentam a necessidade do projeto em avaliação.

Salienta o valor patrimonial e cultural das casas LAB e AAB, sistemas hidráulicos de rega bicentenários e de toda a propriedade (tapada) discordando da caracterização efetuada nos EIA. Considera que estas casas são um caso único na arquitetura moderna neo-vernácula em Portugal, com expressão orgânica e em meio rural. Em sua opinião, o EIA apresenta um registo deliberado de menorização dos valores patrimoniais e culturais, com afirmações claramente abusivas, distorcendo e alterando o significado do valor das casas LAB e AAB, como incontestável património de arquitetura moderna com significado nacional (e provavelmente internacional).

Luís Alçada Baptista é totalmente contra a Solução A para a construção da barragem da Ribeira das Cortes considerando que existem soluções menos impactantes, nomeadamente a Solução B ou o alteamento da Barragem Cova do Viriato segundo o Estudo Prévio do Eng.º Marcelo Henrique Moreno Ferreira (Eng.º responsável pelo projeto de alteamento da Barragem da Cova do Viriato em 1980/82).

Das exposições recebidas durante o período de Consulta Pública resulta um apoio das autarquias e de 766 cidadãos (em abaixo assinado) à construção da Barragem da Ribeira das Cortes, sem no entanto optarem por qualquer das localizações alternativas em avaliação.

Luís Alçada Baptista, Alexandre Cancela d’Abreu, Carlos José Pinto Gomes e Alberto Alçada Rosa são contra a Solução A considerando que a Solução B apresenta impactes menos significativos.

É apresentado por Marcelo Henrique Moreno Ferreira (Eng.º responsável pelo projeto de alteamento da Barragem da Cova do Viriato em 1980/82) um projeto alternativo que pretende dar resposta às carências de água do concelho da Covilhã, o alteamento da barragem da Cova do Viriato.

A Quercus que o projeto terá graves e irreversíveis consequências para o património natural que se pretende preservar no Parque Natural da Serra da Estrela, pelo que considera o projeto não deve ser aprovado e que devem ser exigidos verdadeiros estudos de alternativas, incluindo a alternativa zero.

A Ordem dos Arquitetos salienta o valor patrimonial de duas casas projetadas pelo arquiteto Luiz Alçada Baptista. Considera que a eventual destruição das duas casas e do sistema hidráulico afeta o património arquitetónico, paisagístico e cultural do país, onde não se encontra um conjunto idêntico. Acresce que a necessidade da construção da barragem tem sido questionada e a localização pretendida desrespeita o PDM da Covilhã, que previa a sua implantação num local da mesma propriedade com um impacto menos significativo sobre a paisagem e sem destruir as casas e sistema hidráulico.

A EDP Distribuição refere que existem interferências com as linhas de Média Tensão e que as eventuais alterações às infraestruturas elétricas de Média Tensão serão da inteira responsabilidade do promotor, devendo ser respeitada toda a legislação em vigor e consultada a EDP Distribuição.

#### **Análise das principais questões colocadas**

Verifica-se que as exposições recebidas demonstram três tipos de posição em relação ao projeto:

- a) Defesa da necessidade de uma barragem na Ribeira das Cortes, de forma a suprir problemas de quantidade e qualidade das fontes, sem ser manifestada preferência por nenhuma das soluções em estudo;
- b) Defesa da solução B para a localização da barragem, face aos impactes negativos decorrentes da implantação no local A;
- c) Defesa do estudo de soluções alternativas ou da "alternativa zero", considerando que existem outras opções para suprir as eventuais necessidades de água do concelho.

Salienta-se que a posição referida em a) foi manifestada pelas juntas de freguesia da área do projeto, pela Associação de Moradores das Penhas da Saúde e por 766 cidadãos através de baixo assinado.

No que respeita às posições referidas em b) e c), salienta-se que as respetivas exposições referem diversas críticas à informação e avaliação apresentada no EIA, com apresentação de informação complementar sobre valores existentes nos locais em estudo para a construção da barragem. Neste âmbito, destaca-se a exposição apresentada por um dos proprietários do terreno onde se localizam as soluções alternativas da barragem, face à extensão do documento e respetivos anexos.

As questões salientadas nas exposições recebidas foram consideradas pela CA, nomeadamente a informação adicional fornecida. Considerando-se útil dar resposta a algumas das questões colocadas, apresentam-se de seguida os principais aspetos salientados nas exposições, organizados por grupos temáticos dominantes, e as respetivas respostas/ considerações.

- Aspetos metodológicos e de enquadramento do projeto

- *É questionada a possibilidade de uma avaliação comparativa equitativa dos impactes de cada solução, face ao reduzido período para elaboração do EIA – 13 dias, com 2 dias de trabalho de campo.*

Apreciação: A CA considerou necessário solicitar elementos adicionais ao proponente, quer na fase de análise da conformidade do EIA quer numa fase posterior, em resultado das questões colocadas na fase de CP. A necessidade de solicitação destes elementos prendeu-se pela ausência de alguma informação relevante, incongruências e omissões de dados assim como de pormenorização



de informação constante do EIA. Não obstante a informação adicional apresentada, a CA recorreu ainda a informação disponível nas várias entidades que a compõem, de forma a colmatar, dentro do possível, estas lacunas.

- *É questionada a isenção da avaliação de impacte ambiental de um projeto que já obteve aprovação de uma candidatura no âmbito do QREN 2007-2013 (local A).*

Apreciação: Apesar da existência de uma candidatura a fundos comunitários ser referida no EIA, a CA tomou esta referência apenas como antecedente do projeto, considerando que se trata de uma questão que extravasa o âmbito da avaliação técnica a realizar nesta sede. Neste sentido, ambas as alternativas foram avaliadas de forma equitativa.

- *É questionado o prazo de construção da barragem, que é referido no EIA como de dois anos, e referido que não será possível cumprir os prazos impostos pelo financiamento no âmbito do Quadro Comunitário do QREN-POVT 2007-2013 – obras concluídas até ao final de 2015.*

Apreciação: Apesar das questões relativas aos financiamentos comunitários não terem sido consideradas pela CA, o proponente foi questionado relativamente ao prazo de construção da barragem, face às diferentes informações apresentadas no EIA e nos seus anexos. Em resposta, o proponente referiu que foi efetuada uma reprogramação dos trabalhos, segundo a qual o projeto será construído entre 1 de outubro de 2013 e dezembro de 2015. Face aos prazos do presente procedimento de AIA, com a necessidade de apresentação e aprovação do respetivo RECAPE, considera-se que tais prazos poderão ficar comprometidos. No entanto, o período de construção será sujeito a posterior ajuste, aquando da apresentação do RECAPE.

- Justificação do projeto:

- *É questionada a necessidade da construção da barragem, face à diminuição dos consumos e às disponibilidades hídricas existentes, assim como face ao atual cenário económico, o que deveria levar a uma reavaliação da fundamentação do projeto ou da sua dimensão.*

Apreciação: As questões relativas à justificação e dimensionamento do projeto foram apreciadas pela CA, sendo discutidas em pormenor no respetivo parecer.

- *São questionadas as necessidades quantitativas de água no concelho, uma vez que a barragem da Cova do Viriato foi identificada como “sem restrições” no Relatório Balanço da Seca de 2005. É igualmente questionada a falta de qualidade da água, utilizada para justificar a necessidade do projeto, face aos valores divulgados pela ERSAR em relação ao concelho da Covilhã, acima de 97,71%, de 2002 a 2011.*

Apreciação: Neste âmbito, a ERSAR foi questionada sobre os dados que sustentaram a conclusão desta entidade de que «a disponibilidade de água na Albufeira da Cova do Viriato é insuficiente, especialmente em situações de stress hídrico como a que decorreu durante o ano de 2005» (ofício de 2009, incluído no EIA), assim como a qualidade da água do concelho. Em resposta, a ERSAR referiu a existência de dados da ICOVI que revelaram que em 2005 a capacidade da albufeira da Cova do Viriato foi de cerca de 20% da capacidade útil. Relativamente à qualidade da água, a ERSAR referiu não dispor de dados relativos à qualidade da água nas origens, sendo que os dados de que dispõe são os fornecidos pela ICOVI. De qualquer forma, relativamente às necessidades de água que justificam o projeto, a CA concluiu que, face aos dados disponíveis, o projeto se encontra sobredimensionado.



Por outro lado, a albufeira de Cova do Viriato (12L/02) é monitorizada pela APA/ARH Tejo e Oeste no âmbito das águas superficiais destinadas ao consumo humano e das águas piscícolas (DL 236/98, de 1 de agosto).

A avaliação da qualidade da água de acordo com as exigências destes dois usos, é a seguinte:

Ano	Águas para consumo humano	Águas piscícolas
2007	A2 (cor, estreptococos fecais, pH)	NC (oxigénio dissolvido)
2008	A2 (cor, estreptococos fecais, oxigénio dissolvido, pH)	NC (oxigénio dissolvido)
2009	A2 (azoto amoniacal, coliformes totais, cor, pH)	C
2010	A2 (cor)	C
2011	A2 (cor)	C

em que NC – não conforme; C – conforme. Entre parêntesis estão os parâmetros responsáveis pela avaliação. No caso do consumo humano, todos os outros parâmetros pertencem à categoria A1, de melhor qualidade.

- *É referida a existência de discrepâncias nos dados de população do concelho, utilizados para a avaliação das necessidades de água.*

**Apreciação:** Estas discrepâncias foram igualmente verificadas pela CA, tendo sido solicitados elementos adicionais e esclarecimentos para as colmatar.

- *São questionados os consumos industriais de água, nomeadamente os associados ao Data Center, face ao número de trabalhadores previstos.*

**Apreciação:** A CA verificou que os dados apresentados, mesmo após o pedido do seu esclarecimento, não se encontram totalmente fundamentados.

Relativamente às necessidades apontadas para o Data Center e para a indústria a instalar no concelho, os valores indicados não se encontram fundamentados. Concretamente, embora seja indicado um consumo horário de 80 m<sup>3</sup>/hora e sugerido um período de utilização de 20 horas/dia em 5 meses, não é citada qualquer fonte de informação ou bibliografia que permita conhecer os consumos previstos face, por exemplo, à capacidade de produção da instalação. Para a indústria não são apontadas tipologias e capacidade de produção a instalar, ou ainda a visão estratégica da Autarquia nesta matéria, propondo assegurar um volume de abastecimento disponível para novas unidades a instalar.

- *Face ao objetivo de desativação de captações subterrâneas, após a entrada em funcionamento da barragem, é questionada a razão por que foram desativadas, entre 2006 e 2011, captações que forneciam 0,47 hm<sup>3</sup> e por que se preveem desativar 2,08 hm<sup>3</sup> adicionais.*

**Apreciação:** Face à informação apresentada no Aditamento ao EIA, está prevista a desativação de captações que totalizam um volume de 1.098.474 m<sup>3</sup>, provenientes de poços, drenos, nascentes, furos e captações a fio de água, que representam cerca de 31% dos volumes captados em 2012.

- *Face aos elevados valores de perdas, é criticada a opção do proponente de querer aproveitar os fundos do POVT-PEAASAR II para a construção de uma nova barragem em vez de reduzir as perdas do sistema de distribuição.*

**Apreciação:** O proponente foi questionado relativamente às medidas já

implementadas para a redução das perdas e sobre as medidas previstas para garantir o cumprimento das metas referidas no EIA. Em resposta, foi referido que a beneficiação/remodelação da ETA das Penhas da Saúde, prevista na candidatura ao POVT e entretanto já concluída, permitiu maximizar a redução de perdas na ETA, estando em curso o Plano de redução de perdas reais de água. Foram igualmente listadas as intervenções previstas neste âmbito.

• Estudo de alternativas:

- *É considerada a possibilidade de garantir o abastecimento de água à Covilhã sem recorrer à construção de uma nova barragem, apoiado na diminuição da população e dos respetivos consumos, na possibilidade de redução das elevadas perdas do sistema de distribuição, de reparação e utilização da barragem do Covão do Ferro e de alteamento da barragem da Cova do Viriato.*
- *Tendo sido considerado no anterior EIA do projeto da barragem (2005) que o alteamento de 1,5 m da barragem da Cova do Viriato resolveria os problemas de carência de água a curto prazo, é considerado que o alteamento atualmente proposto de 5,0 m resolveria os problemas a médio e longo prazo, face às tendências de decréscimo populacional e de consumo.*

Apreciação: Relativamente ao alteamento da barragem da Cova do Viriato, o proponente foi questionado sobre a opção estudada de sobre-elevação em 1,5 m e não numa altura superior que garantisse um maior armazenamento. O proponente esclareceu que o alteamento da ordem dos 2,0 m «constitui o limite máximo fisicamente possível, atendendo às condições morfológicas da albufeira», sendo que para valores superiores «criava problemas acrescidos em termos de capacidade de suporte da própria barragem existente». Além do inerente acréscimo de custos e complexidade construtiva, seria necessário o esvaziamento da albufeira o que foi considerado não aceitável pelo proponente.

- *É considerado que, face às remodelações efetuadas à ETA das Penhas da Saúde, será possível a manutenção da barragem da Cova do Viriato e da ETA das Penhas da Saúde para servir a parte oriental do Concelho e uma nova barragem (solução B) com a respetiva ETA em múltiplas possibilidades de localização, para abastecimento da parte ocidental do concelho, o que permitiria uma barragem de menores dimensões e um sistema de condutas menos extenso entre a ETA e os Reservatórios, no sistema ocidental do concelho.*

Apreciação: Foi solicitado ao proponente o esclarecimento sobre a articulação entre o funcionamento da ETA das Penhas da Saúde e da nova ETA, assim como se se encontra previsto que a barragem da Cova do Viriato e a ETA das Penhas da Saúde sirvam a parte oriental da cidade e que a barragem da ribeira das Cortes e uma nova ETA abasteçam a parte ocidental do concelho. Em resposta, foi referido que se encontra previsto que as ETA funcionem de forma complementar, «de modo a prevenir eventuais avarias em qualquer dos sistemas ou deficiência na quantidade da água armazenada na Barragem da Cova do Viriato». Foi referido que a futura ETA, «para além do eventual reforço do abastecimento às localidades abastecidas pela ETA das Penhas da Saúde, irá abastecer todo o concelho da Covilhã, exceto Penhas da Saúde, face à orografia».

• Informação e avaliação apresentada no EIA:

- *Críticas à informação apresentada e à avaliação de impactes efetuada no EIA, nomeadamente:*

*Indicação de relevância nula do fator Solo e de inexistência de aptidão agrícola no local A, contraposto pela existência de manchas de solo com potencial produtivo e com infraestruturas de rega, estando prevista a reabilitação desta área através de um programa de financiamento (Intervenção Territorial Integrada), concedido pelo ICNF;*

**Apreciação:** O EIA identifica a existência de terraços/socalcos de apoio à produção agrícola no local A, o que foi confirmado pela CA aquando da visita ao local, que se encontram atualmente abandonados, mas que revelam uso agrícola dos solos neste local, apesar da sua fraca aptidão.

- *Ausência da avaliação da existência de intervenções de recuperação das estruturas existentes no local A, sendo questionada se estas intervenções não vão ao encontro dos objetivos do PNSE;*

**Apreciação:** Neste contexto, refira-se que foi apresentada uma candidatura relativa a intervenções de recuperação das referidas estruturas e das práticas tradicionais associadas, no contexto da ITI Serra da Estrela, cuja entidade gestora é a Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAPC) e não o ICNF.

A análise sectorial realizada pelo ICNF considerou a avaliação de impactes ao nível do património natural, independentemente de se localizarem ou não em área com programas de apoio financeiro concedido pelo PRODER/ITI Serra da Estrela ou outro programa de apoio financeiro público.

Ponderando todos os aspetos inerentes ao processo de avaliação do fator ecologia, a análise efetuada ao projeto em causa permitiu concluir que a alternativa A constitui a opção preferencial do ponto de vista da conservação dos valores naturais.

- *Avaliação insuficiente dos impactes decorrentes da utilização de acessos existentes ou construção de novos acessos para a obra – são apontadas dúvidas quanto à necessidade de um acesso ao local B pela margem direita da ribeira, através da EN230, e é questionada se a utilização prevista da EN339, em qualquer uma das alternativas, não irá provocar impactes mais relevantes pelo atravessamento da cidade da Covilhã;*

**Apreciação:** A utilização da EN230 implica a passagem nas localidades de Cortes do Meio e Bouça para acesso ao local B e a necessidade de um acesso. A utilização da EN339 para as duas alternativas não as diferencia, o que as diferencia é a distância da implantação da barragem à EN339.

- *Desvalorização da localização prevista no PDM para a barragem da ribeira das Cortes, considerando que a aceitação dos argumentos apresentados levaria a que o PDM perdesse eficácia em termos de gestão territorial;*

**Apreciação:** Não obstante a alternativa B se inserir na referida UOPG, a alternativa A não apresenta impedimento a essa concretização, face às disposições regulamentares do PDM. Verifica-se que não existe incompatibilidade de qualquer uma das alternativas com as disposições regulamentares do PDM da Covilhã em vigor.

- *Avaliação relativa às “Áreas de Uso Condicionado”, que conclui que o local B afeta mais áreas com valor para a biodiversidade, com o qual é demonstrada discordância, quer pela totalidade de área condicionada (REN e perímetros florestais), que é superior no local A, quer pelo facto de as áreas com risco de erosão e os perímetros florestais não terem relação direta com “valor para a biodiversidade”;*

**Apreciação:** A avaliação efetuada no que se refere ao fator ecologia considera o

enquadramento legal do Plano de Ordenamento do Parque Natural da Serra da Estrela e do Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, bem como do Regime Florestal, pelo que se considera redutor uma comparação das alternativas em matéria de “valor para a biodiversidade” efetuada meramente com base nas áreas de uso condicionado pelo regime da REN e pelo regime florestal.

- *Referência à presença de azinhal (habitat) edafoxeróflo de Teucro salviastrii-Quercetum rotundifolia no local B, que é contraposto com o conhecimento da existência de apenas alguns jovens pés de Quercus rotundifolia fora da área a submergir;*

**Apreciação:** A alternativa A localiza-se numa área onde os ecossistemas apresentam um maior índice de artificialização e como tal com menor valor natural comparativamente à alternativa B. Nesta alternativa, a capacidade de regeneração/manutenção das características dos ecossistemas apresenta maior potencial e como tal maior valor natural.

- *Caracterização insuficientemente fundamentada da qualidade da água no troço da ribeira das Cortes a intervir, ao referir que apresentava «água transparente e sem odores desagradáveis, facto que pode ser um indicador da boa qualidade da sua água»;*

**Apreciação:** De um modo geral, a qualidade das águas reflete, a ausência de fontes poluidoras significativas, estando a massa de água classificada com o estado “Bom”

A medida 41 prevê um estudo pormenorizado relativo às descargas de efluentes urbanos e industriais e à eventual poluição agrícola e agropecuária, na secção da barragem, com implementação dum programa de controlo de cargas poluentes na bacia da albufeira a criar.

- *Validade da avaliação dos valores naturais com base num estudo elaborado em 13 dias, com dois dias de saída de campo, em que a generalidade da informação resulta de uma revisão bibliográfica e que, em algumas áreas, carece de estudos detalhados, nomeadamente no âmbito da entomofauna, répteis, anfíbios, brioflora e flora líquénica, assim como na flora RELAPE de distribuição circunscrita;*

**Apreciação:** Apesar das lacunas de informação identificadas, nomeadamente no que respeita aos grupos referidos, a informação detida pelo ICNF permitiu aferir algumas das conclusões e concretizar a avaliação, encontrando-se ainda prevista a apresentação de informação adicional em fase prévia à potencial afetação da área em causa.

- *Proposta de medidas compensatórias que se baseiam na prospeção ecológica de espécies com estatuto de proteção, o que denota as insuficiências do EIA na avaliação dos valores naturais;*

**Apreciação:** A necessidade de realização de estudos complementares, para melhor fundamentação das eventuais medidas compensatórias, não prejudicou a avaliação de impactes efetuada com a informação existente.

- *Ausência de uma avaliação dos efeitos cumulativos da implantação de uma barragem no interior de um SIC, num local onde já existem outras estruturas da mesma natureza. Face à existência de lagoas no PNSE, sobre as quais o ICN possui uma publicação, é questionado se é considerada positiva a criação de mais espelhos de água;*

**Apreciação:** Não foi considerada a necessidade de avaliação de impactes cumulativos relativamente ao presente projeto, no fator ecologia. Tendo em conta

	<p>os valores naturais em presença, o impacte da criação deste novo plano de água não foi considerado como um impacte positivo significativo. Por outro lado sempre se refere que o Plano de Ordenamento deste Parque Natural prevê a possibilidade de implantação de novos aproveitamentos hídricos para abastecimento público ou para rega na área de implantação do projeto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Discrepâncias no desenvolvimento das duas soluções alternativas, sendo que a solução A tem um projeto de execução concluído e a solução B apresenta elementos insuficientes no EIA;</i></li> </ul> <p><u>Apreciação:</u> A informação com pouco detalhe em relação à solução B, em especial ao sistema de adução, foi reconhecida e considerada com as devidas limitações na avaliação efetuada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Prospecção insuficiente realizada no âmbito do património e conclusão de que os vestígios existentes não apresentam características relevantes nem apresentam qualquer tipo de classificação nacional ou municipal;</i></li> </ul> <p><u>Apreciação:</u> A prospecção foi realizada tendo em conta as condicionantes impostas pela topografia e o coberto vegetal existente na área de implantação do projeto e os resultados foram considerados na avaliação com a ponderação desse fato. Os vestígios existentes não estão classificados nem em vias de classificação, bem como não estão abrangidos por qualquer zona de proteção.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Incorreta ponderação dos impactes decorrentes da destruição de uma casa de arquitetura erudita e de um complexo sistema de rega vernáculo, ambos considerados de elevado valor patrimonial;</i></li> </ul> <p><u>Apreciação:</u> A CA, face aos dados apresentados e conhecidos e independentemente da ponderação efetuada no EIA, avaliou os impactes sobre as ocorrências patrimoniais (arquitetónicas, arqueológicas e etnográficas) e procedeu à respetiva consideração e ponderação conforme patente na proposta de DIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Incorreta ponderação dos impactes da fase de construção no local A, face à proximidade com o aglomerado das Penhas da Saúde e da EN339, pela emissão de ruído, poeiras e aumento do tráfego para a obra;</i></li> </ul> <p><u>Apreciação:</u> Os incómodos decorrentes da obra, nomeadamente ruído e poeiras, além da própria circulação de viaturas pesadas, constituirão impactes negativos, embora temporários e reversíveis, atendendo à implementação das medidas de minimização constantes da presente DIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Validade da avaliação e ponderação de impactes associados às condutas de adução, uma vez que se baseia na extensão das duas alternativas, face à ausência de uma análise pomenorizada.</i></li> </ul> <p><u>Apreciação:</u> A informação com pouco detalhe em relação à solução B, em especial ao sistema de adução, foi reconhecida e considerada, com as devidas limitações, na avaliação efetuada. Tal como referido no Aditamento ao EIA, «<i>caso se venha a adotar o local B, terá que se avaliar a solução técnica e financeira mais adequada</i>», pelo que a solução apresentada foi avaliada com as devidas reservas.</p>
<p><b>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</b></p>	<p>A emissão da presente DIA é fundamentada no teor do Parecer Técnico Final da CA e na respetiva Proposta de Decisão da Agência Portuguesa do Ambiente, destacando-se, de seguida, os principais aspetos decorrentes da análise desenvolvida nessa sede.</p> <p>O projeto da Barragem da Ribeira das Cortes tem por objetivo reforçar o abastecimento público de água ao concelho da Covilhã, através da construção de uma origem de água adicional, que permita solucionar os referidos problemas de</p>

abastecimento de água, em quantidade e qualidade.

O aproveitamento dos recursos hídricos para abastecimento prevê a execução duma barragem em local a definir (local A ou local B), do sistema de adução desde a barragem até à ETA e de uma ETA, tendo sido analisadas as alternativas associadas a duas diferentes localizações da barragem.

A concretização dos objetivos do projeto apenas será possível através da construção das referidas componentes do projeto, com via à ligação à rede de adução existente, que foram assumidas no EIA como elementos integrantes do sistema do Aproveitamento Hidráulico da Ribeira das Cortes. No entanto, e tal como evidenciado no próprio título do EIA, o estudo focalizou a análise nos locais da barragem, sendo omissos quer na descrição das componentes do projeto quer na respetiva avaliação. Foram solicitados elementos adicionais, apresentados em Aditamento ao EIA, que permitiram colmatar, genericamente, estas lacunas.

No âmbito da justificação da execução do projeto, cabe destacar que se verificaram discrepâncias nos dados apresentados nos diversos documentos do EIA e do projeto do aproveitamento, designadamente no que se refere à avaliação das necessidades e disponibilidades, conforme foi descrito no capítulo 4.2 deste parecer.

Considerando o horizonte de projeto 2040, verifica-se que as necessidades estimadas, para uso urbano, com base nos indicadores apontados no EIA de população e capitação, e para a indústria, e num volume de perdas adotado no PNUEA para 2020, são da ordem de 3,7 milhões de m<sup>3</sup>/ano

No que se refere às disponibilidades, verifica-se, na situação sem projeto, volumes disponíveis/regularizáveis de 4,2 milhões de m<sup>3</sup>/ano, se se considerar a não desativação das captações subterrâneas, sendo que, com a desativação prevista, o volume disponível passará a ser de 2,59 milhões de m<sup>3</sup>/ano. O défice rondará neste caso 1,1 milhões de m<sup>3</sup>/ano.

Na situação com projeto, verifica-se que as disponibilidades estarão acima de 8 milhões de m<sup>3</sup>/ano, sem prejuízo do regime de caudais ecológicos a definir, pelo que se considera que o projeto se encontra sobredimensionado resultando um superavit de mais de 4 milhões de m<sup>3</sup>/ano.

Atendendo à informação de base disponível, e no quadro de uma otimização da gestão de recursos hídricos, considera-se que a albufeira se encontra sobredimensionada para a situação do horizonte de projeto e para o objetivo de abastecimento às populações e à indústria.

Tendo em conta a tipologia de projeto em causa e a natureza dos aspetos ambientais associados, considerou-se relevante, para efeitos da avaliação ambiental do estudo prévio apresentado, a análise dos seguintes fatores ambientais: Recursos Hídricos, Ecologia, Património, Solo e Capacidade de Uso do Solo, Socio-economia e Paisagem. Foi ainda considerada a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial aplicáveis.

Em termos de recursos hídricos subterrâneos, os impactes decorrentes da execução do projeto em análise incidem na possível afetação de captações de água subterrânea, direta ou indiretamente, quer no que respeita à quantidade quer à qualidade. No que concerne às alternativas para a barragem, em termos de recursos hídricos subterrâneos, considera-se que o local B é suscetível de causar impactes mais significativos comparativamente ao local A, uma vez que afeta diretamente uma captação destinada ao consumo humano.

No que se refere aos recursos hídricos superficiais, e durante a fase de construção, as necessárias operações sobre o solo serão passíveis de aumentar a suscetibilidade destes à erosão e determinar o aumento do escoamento superficial e ainda induzir o

arrastamento de material sólido para a circulação natural (sedimentos), podendo conduzir ao potencial assoreamento das linhas de água e à redução da sua capacidade de transporte. Estes impactes serão negativos, mas pouco prováveis, temporários e pouco significativos, se forem adotadas as medidas de minimização preconizadas e uma vez que as operações que os induzem se encontram programadas para a época seca.

Durante a fase de exploração e relativamente aos aspetos quantitativos dos recursos hídricos superficiais, são expectáveis impactes negativos significativos no regime hidrológico em termos de duração, frequência e magnitude dos caudais, devido ao efeito barreira provocado pela barragem e ainda á captação para abastecimento. No sentido de minimizar estes impactes, o regime de caudais ecológicos proposto no EIA deve ser revisto recorrendo ao Método do INAG, 2003, ou, em alternativa, ser definido com base na Metodologia Incremental "*Instream Flow Methodology*", indo de encontro ao recomendado no Plano Nacional da Água, de 2003.

Para os recursos hídricos superficiais, e atendendo às alternativas apresentadas para a implantação da barragem, considera-se que tanto para o local A, como para o local B, os impactes quantitativos expectáveis serão semelhantes para os dois locais. Refira-se, no entanto, que o impacte resultante da alteração do regime hidrológico é um pouco mais significativo para a alternativa mais a montante, local A, dado que o troço do rio a jusante da barragem que é afetado é de maior extensão.

No que se refere à qualidade da água, durante a fase de enchimento é fundamental garantir a desmatação da área a inundar, sendo esta a principal medida para garantir uma boa qualidade da água durante a fase de exploração. Na fase de exploração, ambas as albufeiras evidenciam potencial de degradação relativamente baixo.

A utilização para banhos num troço a jusante, apesar do troço não estar classificado para este uso, e a captação superficial a jusante na ribeira de Cortes ficarão condicionadas durante a fase de construção dado a retenção de caudais na ensecadeira, sendo que na fase de exploração o regime de caudais para jusante deverá contemplar a satisfação dos usos instalados.

No que se refere às alternativas do sistema de adução, o local A, implantado a cotas superiores, irá permitir o desenvolvimento de um sistema de adução mais curto (portanto, com menores impactes associados) que funcionará por gravidade, com menores custos de exploração; o local B, implantado a cotas inferiores e mais afastado das restantes componentes do sistema, irá determinar um sistema de adução mais extenso (portanto com maiores impactes associados).

Em termos de sistemas ecológicos, os impactes decorrentes da execução do projeto em análise, e no que se refere à fase de construção e de enchimento da albufeira, decorrem da destruição direta das formações vegetais existentes nos locais necessários para a instalação dos estaleiros, locais de armazenamento de materiais e equipamentos, locais de deposição de inertes e nos locais para a construção de acessos temporários de obra.

No que se refere à fauna, são previsíveis impactes na fase de construção associados à perda e destruição de habitat causada pelas operações de desmatação e desarborização, pela instalação de estaleiros e pela realização dos trabalhos necessários à melhoria e abertura de acessos.

Relativamente à fase de exploração, os principais impactes sobre a fauna resultam da transformação do atual meio lótico num meio lântico e do conseqüente efeito barreira causado pela barragem para as populações das espécies com hábitos ribeirinhos.

Ao nível de comparação de alternativas no que se refere ao fator ecologia é relevante o seguinte:

- A localização da albufeira na Alternativa A, ao contrário da Alternativa B, não abrange a linha de água denominada Ribeira da Malhada do Prior, com 3,5 quilómetros de extensão entre os 1200 e os 1700 metros de altitude, inserida numa área onde a presença humana se faz sentir apenas pela pastorícia e alguma visitação, características que permitem garantir a existência de *continuum* fluvial natural ou pouco artificializado ao longo da bacia hidrográfica da Ribeira das Cortes e com diferentes características biofísicas, desde locais de fundo de vale até locais situados na cabeceira da bacia hidrográfica;
- A morfologia no local Alternativa B é menos favorável do que a da Alternativa A no que se refere à adoção de soluções viáveis e eficientes para a transposição da barragem, de modo a reduzir o efeito da mesma no *continuum* fluvial;
- A "Alternativa A" localiza-se numa área onde os ecossistemas apresentam um maior índice de antropização (artificialização) comparativamente à localização da Alternativa B;
- Em 60% da área abrangida pela albufeira da alternativa A ocorrem formações de matos altos com presença de floresta de resinosas, em diferentes estados de desenvolvimento. Na área afetada pela albufeira da alternativa B ocorrem em 36% biótopos formados por matos baixos com floresta de resinosas, em 33% vegetação de matos altos com vegetação rupícola associada a afloramentos rochosos, em 19% floresta de resinosas associada a vegetação rupícola associada a afloramentos rochosos, biótopos com maior interesse do ponto de vista da conservação da biodiversidade;
- A conduta de adução da alternativa A abrange seis biótopos, enquanto a da alternativa B abrange onze biótopos, estimando-se que nesta área o biótopo formado por vegetação de matos baixos e floresta de resinosas representa 31%, o biótopo azinheiras e matos altos representa 19% e o biótopo matos altos com azinheira ocupa 12% da área abrangida pelo mesmo elemento do projeto.

Por outro lado, cerca de 75% da conduta de adução na Alternativa A desenvolve-se em locais próximos da Estrada Nacional, sendo que os locais a intervir são, atualmente, sujeitos a perturbação.

Na Alternativa B os elementos do sistema adutor teriam que ser implementados, pelo menos em cerca de 40% (2,3km/5,7km) do percurso numa encosta muito declivosa, onde predominam afloramentos rochosos, graníticos e xistosos, e área de azinhal com porte arbóreo, que constituem locais elevado valor para a conservação da natureza. Os afloramentos rochosos nas áreas do complexo xisto-grauváquico atravessadas pela conduta de adução da Alternativa B são os únicos locais que constituem biótopo favorável à *Murbeckiella sousae* Rothm., que é um *taxon* endémico de Portugal, que tem estatuto de proteção legal e de ocorrência confirmada na área de estudo do EIA. Aqueles afloramentos rochosos também formam biótopo favorável para a presença do *Teucrium salviastrum* Schreb., que é um endemismo lusitano e para a *Festuca summilusitana* Franco et Rocha Afonso, *taxon* endémico da Península Ibérica.

Em síntese, do ponto de vista do fator ecologia, considera-se que a Alternativa A é preferencial.

No que se refere ao fator Património, verifica-se que à concretização do projeto está associado um conjunto de ações que causam impactos sobre as ocorrências patrimoniais, quer na fase de construção, com a realização de escavação e aterro das zonas de implantação das barragens e órgãos hidráulicos associados, quer na fase de exploração, com a alteração do enquadramento do edificado existente nas



proximidades da barragem e a inacessibilidade por um longo período de tempo das ocorrências.

Com a implementação do projeto ocorre a afetação direta de várias ocorrências patrimoniais devido à sua submersão. Acrescem os impactes decorrentes da transformação da paisagem e do contexto envolvente de ocorrências patrimoniais.

No que se refere à comparação de alternativas verifica-se que, com a implementação da Alternativa A, todo o património paisagístico com valor cultural existente no local (sistema hidráulico, lameiros e muros) será submerso.

A Alternativa B não apresenta paisagem com valor cultural relevante pelo que, da perspetiva da salvaguarda e conservação do património paisagístico com valor cultural, não oferece constrangimento.

Relativamente ao património construído, a Alternativa B é também menos desfavorável uma vez que não afeta diretamente qualquer edifício, enquanto a Alternativa A afeta diretamente a ocorrência A\_05 (Casa de Luiz Alçada Batista).

Quanto ao património arqueológico, verifica-se que as condições de deteção de vestígios e sítios são limitadas em ambas as localizações propostas, não tendo sido possível atribuir uma natureza arqueológica segura a algumas ocorrências.

Apesar de não se terem identificado vestígios arqueológicos significativos, tendo em conta as condições propícias à ocupação humana, em particular da área da Alternativa B, não é de excluir a possível afetação durante os trabalhos de desmatção e movimentações de solos de ocorrências patrimoniais que não foram identificadas nesta fase da avaliação durante o trabalho de campo.

Em resumo, no que concerne o património cultural, nas suas diversas vertentes, a Alternativa B é a menos desfavorável.

No que se refere aos impactes na paisagem, estes decorrem essencialmente da interferência no sistema paisagístico, provocando o desaparecimento e/ou alteração dos componentes biofísicos, alterando a estrutura visual, formas, cores, luminosidade e todos os elementos que caracterizam a paisagem.

Entre as alternativas estudadas, considera-se que os impactes na paisagem decorrentes da construção da barragem, albufeira e órgãos hidráulicos decorrem essencialmente da presença destes novos elementos estruturantes da paisagem e a sua maior ou menor exposição, a afetação direta e indireta da qualidade paisagística biofísica e cultural e, ainda, à sua integração na paisagem, face à capacidade de absorção paisagística resultante das características pré-existentes.

Os potenciais impactes negativos identificados para a fase de construção, relacionados com a interferência nas Perceções Humano-Sensoriais, perda de Património Paisagístico e Genético devido a ações de desmatção e de terraplenagens, efeito de Intrusão Visual, alteração irreversível da morfologia natural do terreno, alteração da escala, da estrutura visual, do albedo e dos valores de referência da paisagem, aumento do grau de homogeneização e da fragilidade visual da paisagem e alteração dos fatores com potencial de valorização da paisagem a nível local, são impactes negativos mais significativos no Local A que no Local B.

Já no que se refere à fase de exploração, com o enchimento da albufeira formar-se-á um plano de água que poderá contribuir de forma positiva mas pouco significativa, para a valorização paisagística do local. Na Alternativa A, a albufeira ficará suspensa em altitude, elevando o plano visual relativamente à paisagem exterior, onde ocorrem descidas abruptas na direção do fundo do vale, aumentando a qualidade do brilho e luminosidade do local, constituindo uma das panorâmicas que poderá ser contemplada a partir do aglomerado das Penhas da Saúde, conferindo assim artificialidade à paisagem. Este impacte, apesar de positivo, é pouco significativo, devido ao grau de

artificialidade imposto à paisagem, principalmente devido ao corpo da barragem, em detrimento da perda da paisagem com o valor cultural que atualmente apresenta.

Ainda durante esta fase, o aparecimento de uma faixa desprovida de vegetação marginal ao plano de água da albufeira, de largura variável (menor no local A e maior no local B), decorrente da oscilação sazonal do nível da água. Este impacto negativo será mais provável no final do período de estiagem, pelo que se considera como pouco significativo, uma vez que durante a maior parte do ano a albufeira estará com um volume próximo do NPA, dependendo assim o grau de significância do mesmo, face à incerteza associada à evolução do projeto.

Em conclusão, em termos de paisagem, e após a análise das alternativas à construção da barragem, e tendo em conta as características das subunidades em que as mesmas se inserem, a alternativa com menos impactos negativos na paisagem é o local B, muito embora, o impacto provocado pelo sistema de adução seja maior em B do que A, sendo no entanto este um impacto minimizável e temporário, ocorrendo apenas durante a fase de construção do referido sistema de adução.

No que se refere aos solos e capacidade de uso dos solos, o principal impacto negativo decorrente do projeto resulta da ocupação/perda definitiva dos solos, o qual perde significado, tendo em conta as potencialidades e a capacidade de uso que os mesmos apresentam, o que neste caso torna o impacto pouco significativo. Se por um lado, a albufeira do local A apresenta uma maior ocupação de área, por outro lado a adutora B demonstra uma situação menos favorável e com uma expressão territorial mais evidente, o que de alguma forma traduz algum equilíbrio nas alternativas em presença.

Durante a fase de construção, apesar dos eventuais impactos associados a fenómenos de assoreamento e a situações de contaminação do solo terem implicações mais relevantes caso ocorram no local B, face à existência de usos agrícolas e recreativos a jusante, estes impactos são pouco prováveis e evitáveis com práticas ambientais adequadas, pelo que se consideram pouco significativos.

Relativamente à fase de exploração, considera-se que o eventual impacto do projeto sobre os usos do solo na envolvente do plano de água, o qual, segundo o EIA, pode assumir uma importância relativamente maior no local A, considera-se não representar uma importância diferenciadora, tendo em conta não só as restrições que impendem sobre a área, mas também porque o projeto será enquadrado num plano de ordenamento específico. Considera-se que a maior proximidade a alguns usos pode ser devidamente enquadrada e portanto não constituir uma situação de impossibilidade prática de viabilização dessa alternativa, face a essa eventual maior pressão urbana.

Globalmente, considera-se que existem aspetos que favorecem mais a alternativa A: uma solução mais equilibrada da adutora (menor extensão) e com maior acessibilidade, sendo que a alternativa B pode ser mais favorável no que respeita à afetação dos usos na envolvente do plano de água ou mesmo da ocupação atual, pelo que se considera que ao nível deste fator ambiental, ambas são suscetíveis de viabilização.

No que concerne à socio-economia, a concretização dos objetivos do projeto, que pretende assegurar o abastecimento fiável de água potável à Covilhã, em quantidade e qualidade, a médio e a longo prazo, constitui um impacto positivo, significativo e permanente (considerando o horizonte do projeto), que será possível com qualquer uma das alternativas em estudo.

Durante a construção, o projeto criará dinâmica económica, relacionada não só com a procura suscitada pela presença da mão-de-obra (durante cerca de três anos), em termos de hotelaria e restauração, como a própria obra necessitará de alguns fatores de produção, os quais poderá encontrar nesta dimensão local/regional.

A perda definitiva de propriedade constitui um impacto negativo e irreversível, a compensar/minimizar através do valor a atribuir na sequência da expropriação, no cumprimento da Lei n.º 56/2008, de 4 de setembro. A afetação parcial de propriedades e correspondente desvalorização deverá ser compreendida no âmbito da aplicação do referido regime de expropriações.

A fase de exploração consubstanciará os principais objetivos do projeto, além da garantia de um melhor abastecimento das necessidades da população, prevê-se que constitua um fator atrativo para o eventual estabelecimento de novas atividades económicas, a criação de novos equipamentos e de estruturas de apoio à atividade turística (hoteleira, restauração e comércio a retalho) e um aumento da procura e diversificação de novas unidades industriais.

Qualquer uma das soluções responde à necessidade da concretização do projeto, sendo que se por um lado a alternativa A tem implicações negativas mais importantes ao nível edificado (submersão de uma habitação referenciada no EIA como de segunda habitação, mas que o proprietário assume como primeira residência, em sede de Consulta Pública), a alternativa B apresenta-se no território com uma ocupação mais estendida (nomeadamente ao nível da solução de adutora), com eventuais implicações em termos da própria expropriação e da consequente desvalorização/inviabilização de um maior número de propriedades. A afetação indireta de casas de segunda habitação poderá constituir fator de alguma diferenciação, o que poderá, em termos de vivência (perceção de tranquilidade e segurança dos habitantes), favorecer mais a alternativa B, dado que as mesmas se localizam a montante do projeto, em oposição à alternativa A, cuja localização acontece a jusante do projeto. As melhores acessibilidades à alternativa A favorecem-na sob este aspeto específico.

As alternativas A e B não deixam de ser consideradas a este nível, equivalentes e viabilizáveis, com vantagem em termos de afetação direta e indireta de edificado existente, para a alternativa B.

Relativamente à qualidade do ar, os impactos do projeto ocorrerão durante a fase de construção, decorrentes das emissões difusas de partículas pelas atividades associadas à obra, nomeadamente trabalhos de desmatção, rebentamentos, britagem, escavação e movimentação de terras.

Os impactos do projeto na qualidade do ar devido à emissão de partículas serão semelhantes, uma vez que serão construídas infraestruturas que recorrerão ao mesmo método construtivo – enrocamento com paramento em betão, como indicado no Aditamento ao EIA.

Considera-se que ao nível da qualidade do ar as duas alternativas não são qualitativamente diferenciáveis, pelo que qualquer uma poderá ser viabilizada, considerando nessa ponderação, os fatores que mais favorecem pontualmente uma situação ou outra (maior proximidade a núcleos habitacionais (favorece a B), maior necessidade de construção de acessos e percursos mais distantes (favorece a A), assim como a perturbação da circulação rodoviária nos aglomerados urbanos existentes na envolvente (A e B).

No que se refere aos resultados da Consulta Pública, verifica-se um apoio das autarquias e de 766 cidadãos (em abaixo assinado) à construção da Barragem da Ribeira das Cortes, sem no entanto optarem por qualquer das localizações alternativas em avaliação.

Os particulares mostram-se contra a Alternativa A, considerando que a Alternativa B apresenta impactos menos significativos, nomeadamente ao nível do património cultural e natural.

Um particular apresenta um projeto alternativo que pretende dar resposta às carências

de água do concelho da Covilhã, o alteamento da barragem da Cova do Viriato.

Dos pareceres de entidades, salienta-se a posição da Quercus a qual considera que o projeto terá graves e irreversíveis consequências para o património natural que se pretende preservar no Parque Natural da Serra da Estrela, pelo que considera o projeto não deve ser aprovado e que devem ser exigidos verdadeiros estudos de alternativas, incluindo a alternativa zero.

Merece também destaque o parecer da Ordem dos Arquitetos que salienta o valor patrimonial de duas casas projetadas pelo arquiteto Luiz Alçada Baptista. Considera que a eventual destruição das duas casas e do sistema hidráulico afeta o património arquitetónico, paisagístico e cultural do país, onde não se encontra um conjunto idêntico.

Em resultado das análises desenvolvidas a nível setorial, assumem-se como fatores ambientais mais relevantes para a avaliação os Recursos Hídricos, a Ecologia e o Património, sendo a Sócioeconomia e a Paisagem também fatores importantes para a avaliação.

Deste conjunto, conclui-se que o fator Recursos Hídricos não apresenta um caráter diferenciador para a análise de alternativas e que os impactes a nível do Património e da Ecologia, pela sua significância, tornam estes fatores determinantes para a avaliação, relativamente aos restantes.

Assim, cingindo a ponderação de impactes a estes dois fatores, verifica-se que:

- A opção pela alternativa A implicará impactes negativos, certos e irreversíveis sobre o património paisagístico com valor cultural, mas cuja significância não se consegue precisar no presente momento, por não se poder afirmar, com rigor, o valor relativo do conjunto afetado;
- A opção pela alternativa B implicará impactes negativos, irreversíveis e significativos sobre os valores ecológicos mas cuja determinação da magnitude e da probabilidade carece de um trabalho de campo mais aprofundado, que permita aferir a sobreposição das componentes do projeto sobre estes valores. Embora a ausência de uma escala de análise mais detalhada se verifique para ambas as soluções, este aspeto adquire relevância na análise da alternativa B em comparação com a alternativa A, dada a existência de impactes a nível do fator Património, associados a esta última.

As questões acima evidenciadas dificultam a valorização comparativa dos impactes a nível dos referidos fatores, não tendo sido atingido um consenso quanto ao peso a atribuir aos mesmos na ponderação global de impactes, nomeadamente, no que se refere à determinação da alternativa mais adequada.

Neste sentido, e não sendo possível apontar, a nível de outros fatores ambientais, aspetos suficientemente diferenciadores das duas alternativas em estudo, não foi identificada pela CA uma preferência global por qualquer uma delas. No entanto, aquela Comissão reconheceu:

- A necessidade de garantir uma origem alternativa de abastecimento de água que assegure as necessidades previstas, no horizonte de projeto, para abastecimento público;
- O projeto, em qualquer uma das suas alternativas e sem prejuízo da necessidade de revisão do seu dimensionamento, permite alcançar o objetivo pretendido e responder às necessidades identificadas;
- A avaliação desenvolvida não identificou, a nível de nenhum dos fatores considerados, impactes de tal forma significativos que inviabilizem a concretização de qualquer uma das alternativas apresentadas pelo proponente.

Face ao exposto, considerando viáveis, embora com impactes distintos associados,

ambas as alternativas de localização da barragem, a CA identificou, tanto quanto possível, as condicionantes, as medidas de minimização/compensação e os planos de monitorização bem como outros elementos relevantes, para ambas as soluções em causa. Este exercício não foi integralmente concretizado, dado que, para os fatores Ecologia e Património apenas foram identificadas condições para as alternativas consideradas preferenciais a nível setorial, A e B, respetivamente. Face à conclusão da apreciação da CA, refletida no respetivo parecer, a autoridade de AIA entendeu efetuar consultas adicionais tendo em vista reunir os elementos necessários à ponderação final.

Neste sentido, foi efetuada a consulta à Direção Regional da Cultura do Centro (DRCC) com o objetivo de conhecer o ponto de situação atualizado do pedido apresentado pelo proprietário para abertura de um processo de classificação do conjunto designado por Tapada do Dr. António.

Em resposta, a DRCC deu conhecimento da comunicação já efetuada à DGPC, que conclui nos seguintes termos: *"Somos de parecer que, não existindo nenhuma alteração na situação anterior, que foi objeto de despacho de arquivamento a 2010.01.20, não deverá ser dada sequência ao pedido de abertura do processo de classificação."*

Na sequência desta informação, a autoridade de AIA efetuou uma consulta ao Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade (ICNF), na qualidade de Autoridade Nacional de Conservação da Natureza, tendo esta entidade reforçado que:

*Da análise efetuada no âmbito do descritor ecologia considerou-se como alternativa mais favorável a alternativa A, face aos menores impactes que apresenta ao nível dos valores naturais.*

*O Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC), onde se incluem as Áreas Protegidas e a Rede Natura 2000, integra as áreas do território nacional onde estão representados os valores naturais que pela sua relevância (nomeadamente face à sua raridade, valor científico ou ecológico) para a conservação da natureza e biodiversidade exigem medidas específicas de conservação e gestão, que determinaram a existência de regimes legais de proteção a nível nacional e comunitário.*

*Deste modo, o descritor ecologia assumirá sempre particular preponderância quando estejam em causa projetos integrados no SNAC, face à necessidade de salvaguarda dos valores naturais em presença neste território.*

Assim, face:

- À necessidade reconhecida de garantir uma origem alternativa de abastecimento de água;
- À disponibilidade de financiamento por parte do BEI e POVT, que urge aproveitar;
- Ao facto da avaliação desenvolvida não ter identificado impactes que inviabilizem qualquer uma das alternativas de localização da barragem;
- À posterior pronúncia da DRCC, que emite parecer no sentido de não dar sequência ao pedido de abertura do procedimento de classificação, no mesmo sentido da decisão, de 20 de janeiro de 2010, do ex-IGESPAR, atual DGPC;
- À posterior pronúncia do ICNF, que reitera a preferência pela alternativa A face aos menores impactes que apresenta ao nível dos valores naturais e assume a preponderância do fator ecologia, face à localização do projeto em Área Protegida.

Considera a Autoridade de AIA existirem elementos que melhor suportam a alternativa

4  
Paulo Lemos  
Secretário de Estado do Ambiente



GOVERNO DE  
PORTUGAL

SECRETÁRIO DE ESTADO DO AMBIENTE

A enquanto solução globalmente mais adequada para localização da barragem.

Do exposto, emite-se DIA favorável à Alternativa A para a localização do projeto da "Barragem da Ribeira das Cortes", condicionada ao cumprimento das condicionantes, elementos a entregar, medidas de minimização e de potenciação e programas de monitorização indicados na presente DIA.