

**ALEGAÇÕES DO INTERESSADO,
EM SEDE DE AUDIÊNCIA PRÉVIA,
SOBRE A PROPOSTA DE
DESCONFORMIDADE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)
DO
APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE
ALGOSO-SENHORA DA ASSUNÇÃO,
NO RIO ANGUEIRA,
CONCELHOS DE MOGADOURO E DE VIMIOSO**

Alegações do interessado, em sede de Audiência Prévia, sobre a proposta de desconformidade do EIA

do

Aproveitamento Hidroeléctrico de Algoso-Senhora da Assunção, no rio Angueira, concelhos de Mogadouro e de Vimioso

I INTRODUÇÃO

O presente documento integra as alegações à proposta de desconformidade do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do Aproveitamento Hidroeléctrico de Algoso-Senhora da Assunção, no rio Angueira, e é apresentado no âmbito da Audiência Escrita prevista nos termos do artigo 100º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo.

Mais concretamente, o documento pronuncia-se - uma a uma e pela ordem com que são colocadas - sobre as questões e apreciações que são objecto do Parecer da Comissão de Avaliação, CA, recebido a coberto do ofício de 2015.05.05, com a referência S024989-201505-DQIA.DAP, da Agência Portuguesa do Ambiente, e que sustentam a proposta de desconformidade do EIA.

Ao projecto hidroeléctrico em apreço corresponde o Processo de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) n.º 2815 "Aproveitamento Hidroeléctrico de Algoso-Senhora da Assunção" (adiante AHE de Algoso-Senhora da Assunção), cujo proponente é a Hidroerg, em cooperação com as Câmaras Municipais de Mogadouro e de Vimioso.

Além deste capítulo introdutório, o presente documento de alegações integra os seguintes outros capítulos:

- Capítulo II Alegações em relação ao Parecer da Comissão de Avaliação – Aspectos Globais,** contendo as observações da equipa que elaborou o EIA sobre os aspectos focados no item 4.1 – Aspectos globais da proposta de Parecer da CA.
- Capítulo III Alegações em relação ao Parecer da Comissão de Avaliação – Critérios para a Fase de Conformidade do EIA,** com as observações da equipa que elaborou o EIA sobre os aspectos focados no item 4.2 – Critérios para a fase de conformidade em AIA da proposta de Parecer da CA.
- Capítulo IV Alegações em relação ao Parecer da Comissão de Avaliação – Aspectos Específicos e Conclusões,** contendo as observações da equipa que elaborou o EIA sobre os aspectos focados no item 4.3 – Aspectos específicos e no item 5 – Conclusões.
- Capítulo V Nota final,** incluindo a síntese e os aspectos conclusivos das alegações apresentadas em relação à desconformidade do EIA proposta pela CA.

Os demais itens sistematizados no Parecer da CA (itens 1 a 3), pela sua natureza e teor, não conduzem a alegações.

II ALEGAÇÕES EM RELAÇÃO AO PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO – ASPECTOS GLOBAIS

O presente capítulo contém as observações da equipa que elaborou o EIA sobre os aspectos focados no item 4.1 – Aspectos globais da proposta de Parecer da CA. Para o efeito, optou-se por reproduzir o conteúdo daquele item em itálico e utilizando letra de menor dimensão, intercalando-se caixas de texto, devidamente destacadas, por sombreado, com as alegações aos sucessivos aspectos nele focados.

-----//-----

4.1 Aspetos Globais

O EIA, datado de dezembro de 2014, objeto da presente avaliação, é composto pelos seguintes Volumes:

- Estudo de Impacte ambiental, dezembro 2014,*
- Resumo Não Técnico, dezembro 2014.*
- Descritor Património, outubro 2014.*

A peça de Projeto que acompanha o EIA intitula-se Aproveitamento Hidroelétrico do Algosó- Senhora da Assunção - Rio Angueira - Estudo de Viabilidade Técnico-Económica, é datado de outubro de 2014 e de acordo com o EIA é equiparado à fase da Estudo Prévio.

A Nota de Envio que acompanha o EIA refere a Hidroerg, a Câmara Municipal de Vimioso e a Câmara Municipal de Mogadouro como proponentes do projeto no entanto no EIA refere-se que o proponente do projeto é a Hidroerg - Projectos Energéticos com a cooperação das referidas Câmaras Municipais. Não deviam existir dúvidas relativamente a este aspeto, uma vez que será o(s) proponente(s) o(s) responsável pelo cumprimento das decisões resultantes deste procedimento de AIA.

Alegação: Com efeito, os proponentes são a Hidroerg – Projectos Energéticos, Lda. e as Câmaras Municipais de Vimioso e de Mogadouro.

Em termos da justificação do projeto apresentada no EIA, não foi efetuada qualquer referência ao facto de o mesmo implicar menor produção de energia elétrica, face ao inicialmente previsto. A justificação apresentada é abrangente e generalista. Face à sua localização e antecedentes deviam estes aspetos ter sido incluídos/abordados na justificação apresentada. De salientar a este propósito que, face às características e localização do projeto, os potenciais Impactes negativos far-se-ão sentir ao nível local enquanto os potenciais impactes positivos terão efeitos a nível nacional.

Em termos globais considera-se que o EIA apresenta deficiências/insuficiências ao nível da cartografia apresentada, da área de estudo considerada, e das metodologias de avaliação de impactes, o que prejudica a avaliação dos impactes do projeto e das suas várias componentes. Ao nível da descrição do projeto foram também identificadas algumas lacunas. O EIA apresenta ainda algumas imprecisões em termos de texto.

De acordo com os pareceres emitidos pelas várias entidades da CA constatou-se, também, que o EIA apresenta lacunas significativas em fatores ambientais que se consideraram muito relevantes, nomeadamente na Flora, Vegetação e Habitats e Fauna, e na Paisagem, que se considera relevante, as quais não permitem a correta e adequada avaliação dos impactes que o projeto é suscetível de provocar no ambiente. Estas lacunas serão identificadas nos subcapítulos seguintes deste Parecer.

Assim, e tendo em conta todos os aspetos em falta considerou-se que os mesmos são suscetíveis de determinar alterações significativas do conteúdo do EIA. Correspondendo a informação em falta a um conjunto substancial de elementos a esclarecer, desenvolver ou corrigir, que não permite uma adequada, sistematização e organização dos documentos, quer para a consulta pública quer para a análise da CA.

Procedeu-se, de seguida à análise do EIA tendo por base a verificação do cumprimento dos critérios expressos no documento da APA “Critérios Para a Fase de Conformidade Em AIA”, disponível no sítio da internet da APA. Uma vez que foram também identificados pela CA aspetos que por si só não determinariam o não cumprimento dos referidos critérios, mas cujo esclarecimento se considera importante, são os mesmos identificados neste Parecer, para que possam ser corrigidos/colmatados posteriormente.

Alegação/observação: Não se entende a observação da CA quanto à produção de energia, pois não é claro para que estudo remete quando se menciona “... face ao inicialmente previsto”, nem se entende em que medida possa ter condicionado a apreciação do EIA, o que não permite estruturar uma resposta. Contudo, admitindo que o “inicialmente previsto” remeta para o conteúdo do Pedido de Emissão de Título de Utilização de Recursos Hídricos, PETURH, com que se iniciou

o processo, anota-se que, não obstante o muito menor detalhe do PETURH, a produção de energia aí indicada de 11.8 GWh é praticamente coincidente com a de 11.6 GWh especificada no EIA em apreciação e no correspondente Estudo de Viabilidade Técnico-Económica, EVTE, sendo que a ligeira diferença entre produções energéticas decorreu do apuramento de soluções no EVTE/EIA relativamente ao PETURH.

III ALEGAÇÕES EM RELAÇÃO AO PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO – CRITÉRIOS PARA A FASE DE CONFORMIDADE DO EIA

O presente capítulo contém as observações da equipa que elaborou o EIA sobre os aspectos focados no item 4.2 – Critérios para a Fase de Conformidade em AIA da proposta de Parecer da CA, tendo-se também optado por reproduzir, parcela a parcela, o conteúdo de tal item em itálico e utilizando letra de menor dimensão, intercalando-se caixas de texto devidamente destacadas e sombreadas com as alegações aos aspectos que nele são focados.

-----//-----

4.2 Critérios para a Fase de conformidade em AIA

1. Adequação da Estrutura e/ou Apresentação dos documentos para a sua clara compreensão.

3. Adequação da Escala utilizada no EIA, face à fase de projeto.

6. Adequação da representação cartográfica das várias componentes do projeto.

11. Descrição do projeto, incluindo quanto à referência de projetos complementares, associados ou subsidiários.

Em termos estruturais, o EIA apresenta algumas deficiências, nomeadamente apresenta capítulos cujo conteúdo se considera desadequado face ao seu título, apresenta informação repartida por vários capítulos, que deveria estar coligida num mesmo capítulo, o que dificulta a sua compreensão e avaliação. Apresenta, também algumas imprecisões, relativas a referências a capítulos que não existem (p. ex 3.4.4).

Alegação/observação: Reconhecem-se algumas das lacunas referidas (por ex., falta do subcapítulo 3.4.4), as quais podem ser objecto de uma breve errata, a incluir no documento com elementos adicionais que se propõe anexar ao EIA, conforme expresso e justificado no capítulo V das presentes alegações.

Na reunião havida com a CA, foi indicado que as restantes observações envolveriam questões menos significativas, como a sistematização dos antecedentes do projecto e do EIA, omissões em capítulos específicos de aspectos que haviam sido referenciados a nível geral (caso do uso do solo) e alguma dificuldade na consulta de figuras.

Importa esclarecer que a apresentação do EIA se inseriu numa lógica da subdivisão detalhada em capítulos e subcapítulos, sendo que os assuntos foram “arrumados” consoante o seu teor específico, intercalando, sempre que possível, as figuras no próprio texto, precisamente para facilitar a sua consulta. Esta foi a lógica adoptada pela equipa de projecto.

As observações feitas quanto à forma de apresentação do EIA não envolvem, pois, omissões mas antes opções de organização, que se consideram defensáveis.

A maioria das figuras cartográficas apresentadas no EIA são apresentadas numa escala que não se considera adequada não permitindo a identificação dos elementos representados ou o cruzamento de informações necessários à avaliação de impacte ambiental. A legenda das figuras, nalguns casos é de difícil leitura, o que prejudica a sua compreensão. Refira-se também que o EIA não apresenta uma carta/figura onde se incluam a totalidade dos componentes do projeto. Esta situação pode-se constatar da análise da figura 6.1, relativa às condicionantes do projeto, em que a Linha Elétrica (aérea e enterrada), as escombreyras e o acesso da margem esquerda não se encontram representados. Para além disso, os desenhos de projeto apresentam várias falhas que impedem ou dificultam uma correta e completa, percepção do projeto, como sejam a inadequada utilização de cores e padrões e a representação de elementos que não fazem parte do desenho. Estão ainda em falta alguns desenhos imprescindíveis para a compreensão do projeto. Como tal, considera-se que este critério não é cumprido.

Alegação/observação: Reconhecem-se algumas das lacunas referidas relativamente à componente gráfica e à escala em que alguns desenhos são apresentados. Não obstante, tais observações são facilmente resolvidas através da substituição

dessas figuras e da apresentação das novas figuras no referido anexo ao EIA, nomeadamente no que respeita às Figuras 3.23 e 6.1.

A opção pela apresentação de um número reduzido de figuras, apresentadas em formatos reduzidos e citadas em capítulos distintos, dificultam, também a leitura e a percepção do EIA.

Alegação/observação: Foi considerado pela equipa o oposto, sendo questionável a referência a um número reduzido de figuras quando o EIA tem no seu total mais de 90 figuras. Como a numeração das figuras (tal como a dos quadros) inclui sempre a especificação do capítulo em que surgem, sendo, por isso, facilmente referenciáveis no EIA, não se entende em que medida a sua citação noutros capítulos dificulta a leitura daquele estudo. Anota-se ainda que, à excepção dos desenhos das infra-estruturas, as restantes figuras se basearam em cartografia à escala 1: 25 000 ou 1:5 000. Não obstante, a observação é de resolução relativamente fácil mediante a apresentação de eventuais novas figuras no referido anexo ao EIA, uma vez que sejam especificadas as figuras para o efeito consideradas relevantes.

Considera-se inadequado num documento desta natureza a utilização de figuras, em que a escala mencionada corresponde a ampliação ou redução da Carta Militar, sendo muitas dessas figuras relevantes para a caracterização/avaliação dos impactos do projeto.

Alegação/observação: Não se entende a observação uma vez que independentemente da ampliação conferida ao excerto da Carta Militar, a sua quadrícula é sempre quilométrica estando, desse modo, sempre claramente explicitada a efectiva escala de cada figura.

Relativamente aos projetos associados é de referir que a Linha Elétrica é mencionada quer como componente do projeto quer como projeto complementar, em diferentes capítulos. No entanto o Estudo de Viabilidade que acompanha o EIA considera a ligação à rede elétrica-uma componente do projeto.

Alegação/observação: Em termos de avaliação de impactos, a linha foi considerada como um elemento do projecto tendo o seu impacto sido avaliado sobre os descritores mais sensíveis à sua presença, como sejam as aves. Qualquer referência à linha como projecto complementar deriva apenas de a linha vir a ser objecto de um projecto de execução separado do do próprio empreendimento.

Assim e de forma a concretizar alguns dos aspetos atrás mencionados, bem como de outros que a CA identificou que, não justificando o incumprimento destes critérios, importa terem-se em consideração em situações posteriores, apresentam-se de seguida um conjunto de lacunas/imprecisões identificados pela CA na sua análise relativos à descrição do projeto:

- . Não se apresenta figura/cartografia da(s) alternativa(s) estudadas, em termos de antecedentes do projeto.*

Alegação/observação: No EIA refere-se e justifica-se o facto de se considerar não ser lógico apresentar soluções alternativas para o tipo de projecto em avaliação, tanto mais que o projecto que precedeu o actual e que foi objecto de DIA desfavorável constitui uma verdadeira solução alternativa. Apesar do anterior entendimento, estudou-se a avaliou-se, a nível preliminar, um outro pequeno aproveitamento hidroeléctrico no trecho final do rio Maças. Se for considerado determinante, a caracterização sumária de tal aproveitamento, bem como a sua representação cartográfica podem ser incluídas no documento a anexar ao EIA em avaliação.

- . A figura 3.8 não se considera adequada uma vez que não apresenta uma separação de cores e/ou padrões consentâneos com as figuras apresentadas posteriormente pelo que não é possível distinguir entre os componentes do projeto o solo, margens ou leito.*

Alegação/observação: Na Figura 3.8, todas as zonas intervencionadas aparecem sombreadas, quer se trate de construções em betão, ou de meras escavações de regularização do leito no rio junto ao açude ou de taludes de escavação. Tal forma de apresentação técnica é a habitualmente adoptada em projectos de engenharia hidráulica. Facilmente se poderá produzir uma nova versão da figura, em consonância com o solicitado pela CA e apresentar tal figura no documento que se pretende anexar ao EIA.

- . O quadro 6.1 referido na pág 3.31 diz respeito ao quadro 4.12.

Alegação/observação: Concorde-se com a observação. A referência poderá ser corrigida e objecto de errata.

- . Apesar dos cortes apresentados e de forma a tornar o projeto mais perceptível deviam ter sido apresentados um corte a montante, na zona da tomada de água para o túnel e, para jusante, um corte diretamente na zona do açude e outro na, zona da saída de descarga de caudal ecológico.

Alegação/observação: Os cortes solicitados poderão ser executados e apresentados no documento a anexar ao EIA. Observa-se que o projecto ainda se encontra em fase de estudo prévio, pelo que se entendeu que alguns aspectos construtivos só careceriam de ser detalhados em fases subsequentes, especialmente quando não se afiguravam relevantes em termos da apreciação do enquadramento ambiental da solução proposta.

- . As figuras relativas ao açude (figuras 3.8 a 3.17) apresentam cores e padrões que não estão identificados e não são utilizados de modo uniforme em todas as figuras, o que dificulta a sua percepção.

Alegação/observação: A alegação/observação coincide com a antes apresentada a propósito da Figura 3.8, quando considerada de modo isolado, incluindo no que respeita à apresentação de novas versões das mencionadas figuras, eventualmente também em formato AUTOCAD, para melhor visualização de qualquer pormenor.

- . Não se especifica o que se entende com o facto de se caracterizar a descarga de caudal ecológico como sendo "uma descarga livre para a atmosfera". Não é referida a localização desta descarga, nomeadamente em relação ao leito.

Alegação/observação: A descarga de caudal ecológico encontra-se representada na Figura 3.12, sendo a regulação do dito caudal feita pelas válvulas de guilhotina DN500 que estão representadas na parte esquerda do desenho. A expressão técnica "descarga livre para a atmosfera" significa que, a montante das válvulas, o escoamento se dá sob pressão no interior de uma conduta fechada, mas que, imediatamente a jusante das ditas válvulas, o escoamento dar-se-á à pressão atmosférica, mediante um jacto parabólico que se desenvolverá em plena atmosfera entre a saída da válvula e o leito do rio a jusante. A saída para a atmosfera far-se-á à cota 403,80, ou seja, 0,80 m acima do leito do rio.

- . Não são apresentados os volumes de escavação, relativos a cada componente do projeto, nomeadamente para os projetos da linha enterrada, linha aérea, túnel, açude, conduta.

Alegação/observação: Os volumes parciais foram obviamente tidos em conta na estimativa do volume global de escavação apresentada no EIA (29 000 m³ dos quais cerca de 16 500 m³ correspondem ao túnel). A explicitação dos volumes de escavação parcelares relativos às diferentes componentes de obra não levanta qualquer problema, podendo ser objecto do documento a anexar ao EIA.

- . A ligação elétrica ao açude, que fornece energia para o seu funcionamento, não é descrita.

Alegação/observação: A ligação será efectuada a partir da central hidroeléctrica através de um cabo isolado e submersível, a instalar, no seu trecho inicial, ao longo da conduta forçada e depois, dentro do túnel, podendo essa fonte de energia ser utilizada para manobra de qualquer dispositivo de comando e de controlo que o justifique.

O EIA é, de facto, omissivo quanto a esta indicação por se tratar de uma solução técnica vulgar e não lhe corresponder qualquer impacto ambiental.

- . *A fase de desativação não se encontra devidamente caracterizada.*

Alegação/observação: De facto, a fase de desactivação não foi detalhada no EIA por ter sido considerada pouco relevante em termos dos impactos, designadamente, negativos, gerados pelo aproveitamento, uma vez que globalmente lhe correspondem impactes positivos (pág. 5.2 do EIA: “ ... se houver lugar à desactivação isso significará a reposição, total ou parcial, da situação que existia anteriormente à execução das obras, o que, à partida e de modo geral, induz impactos positivos, sem prejuízo da utilização para outros fins de parte das infra-estruturas e instalações. Para algumas das componentes consideradas no EIA procede-se, contudo, à análise dos impactos, quer positivos quer negativos, resultantes da fase de desactivação do AHE de Algosó-Senhora da Assunção, sobretudo quando se antevêm mais expressivos - ... ictiofauna, avifauna, mamofauna e sócio-economia).

Contudo, dado tratar-se de um assunto bem demarcado, é possível caracterizá-lo melhor e mais detalhadamente no documento a anexar ao EIA, nomeadamente, especificando as acções mais relevantes nele envolvidas (remoção do açude) e as suas consequências ambientais e forma de as mitigar.

Considerou-se, ainda que, no âmbito da caracterização do projeto e para a passagem da Toupeira de Água:

- . *Não é apresentado um corte longitudinal (montante-jusante) relativo à totalidade da passagem para a toupeira de água.*

Alegação/observação. Assinala-se que nesta fase se considerou que apenas se justificava apresentar a definição da obra pretendida a nível de estudo prévio. Se aquela definição e caracterização merecerem aprovação, o dimensionamento de pormenor será feito a nível de projeto de execução, com consulta interativa dos interlocutores técnicos que nos forem indicados para o efeito.

- . *Não é perceptível se os colchões reno serão revestidos a cimento ou se ficarão conforme executados.*

Alegação/observação: Os colchões não terão qualquer revestimento e muito menos de cimento. Como se pode ver na Figura 3.15 do EIA, o canal subjacente é de betão, para evitar perdas de água por infiltração. No entanto, para proporcionar uma superfície mais adequada para a circulação das toupeiras, serão colocados colchões inclinados e cheios com seixo e enrocamento fino. O objetivo é que, com o tempo, se acumule algum solo e matéria orgânica nos interstícios do seixo, criando condições para o aparecimento das larvas de inseto de que a toupeira se alimenta. Esta concepção segue a que foi adotada na passagem de toupeira-de-água que foi construída na barragem de Pretarouca (Lamego) e que se encontra em operação.

- . *Não é indicada a altura da lâmina de água na passagem da toupeira de água, nos vários troços, resultante da descarga de 60 l/s, metade para cada lado.*

Alegação/observação: As alturas de água são indicadas no texto do EIA, de facto, apenas para o segundo e o terceiro trechos. Nos primeiro e quarto trechos, a profundidade máxima será superior às indicadas para aqueles outros, indo até um máximo de

cerca de 1 m.

- . Não se indica de que forma se efetuará a descarga da água na passagem da toupeira de água e qual a proteção prevista.

Alegação/observação: O caudal de 60 l/s será injetado lateralmente, no terceiro trecho. Para o efeito, o canal terá, neste ponto, um rebaixo (ou fundão localizado, caso se queira), dentro do qual desembocará a conduta de bombagem e onde será dissipado qualquer excesso de energia. Trata-se obviamente de um detalhe que se entendeu justificável expor apenas na fase de projecto de execução.

- . Não se indica a que distância do limite da albufeira na ribeira da Ponte de Pau se localiza a passagem da toupeira de água à cota 406,8 m.

Alegação/observação: Em anexo ao EIA poderá ser elaborada uma planta da albufeira, com marcação dos níveis de retenção normal e de máxima cheia e da localização da passagem para toupeira de água. Observa-se que, não obstante o facto de se ter detalhado no EIA a definição das obras a nível de estudo prévio, é sempre possível juntar informação adicional que seja solicitada. A nosso ver, faria sentido que o pedido de informação adicional fosse justificado pela sua relevância para a apreciação do desempenho ambiental do empreendimento.

- . Não é indicada a velocidade da água para todos os troços da passagem da toupeira de água.

Alegação/observação: De facto, a velocidade é indicada no texto apenas para os trechos horizontais. Nos trechos inclinados, pretende-se limitar a velocidade a um máximo de 1,5 m/s, a ocorrer apenas em pontos localizados, sendo bastante menor nas zonas intermédias.

- . Uma vez que sendo a passagem da toupeira de água composta por troços com elementos com inclinação diferente, logo com descargas de água com orientação diferentes, que condicionaram a sua utilização pela toupeira, deviam ter sido analisadas outras possibilidades, nomeadamente a possibilidade de criar um canal com orientação sempre no mesmo sentido, a começar num local mais a montante na ribeira da Ponte de Pau.

Alegação/observação: Esta questão refere-se à eventual realização de um canal de “by-pass”, com declives unicamente no sentido montante-jusante, o que não é viável neste caso, por a variação natural do nível no rio atingir cerca de 5 m entre uma situação “normal” e uma cheia de elevado período de retorno. Este é, aliás, o principal fator que condiciona muito a aplicabilidade deste tipo de solução ao regime hídrico extremamente variável da Península Ibérica.

Esse tipo de passagens, no nosso clima, requer caudais de uma magnitude economicamente inviável, funciona muito mal com caudais altamente variáveis e obriga à realização de escavações de muito grande porte ao longo das margens do rio. Por consequência, na nossa opinião, a conceção que nos é apontada não se mostra adequada.

Sem prejuízo da solução cuidadosamente projectada para a passagem da toupeira-de-água, não se pode deixar de observar que não há confirmação da presença da espécie no rio Angueira e na ribeira da Ponte de Pau desde 1995, aliás como mencionado na pág. 4.111 do EIA.

Para a Passagem para peixes, considerou-se que;

- . Não é indicado como é realizada a entrada de água na passagem para peixes e qual a forma de fecho/controlo da mesma.

Alegação/observação: A escada de peixes (Figura 3.16) é do tipo clássico de bacias sucessivas,

que contactam entre si mediante conjuntos orifício/descarregador com posições sucessivamente alternadas. Assim, a entrada de água na albufeira faz-se através do primeiro conjunto orifício/descarregador, sendo estes dois órgãos controláveis por meio de comportas murais de acionamento manual. No lado esquerdo da Figura 3.16, vê-se precisamente uma destas comportas (a do orifício), com acionamento por volante a partir do coroamento.

- . Tendo em conta que a eficácia da utilização da escada para peixes implica que a mesma tenha atratividade para estes animais, nomeadamente através de um caudal de chamada significativo, devia ter sido analisada a possibilidade de instalar a descarga do caudal ecológico na margem direita, junto à passagem para peixes.

Alegação/observação: Se for entendido vantajoso considerar essa hipótese, a descarga de caudal ecológico poderá ser transferida para a margem direita. Essa não foi a opção tomada, pelas seguintes razões: (i) havendo duas passagens para fauna, uma em cada margem, a descarga de caudal ecológico só conseguirá trabalhar em “apoio” a uma das mesmas; (ii) assim, torna-se mais prático concentrar todo o equipamento mecânico motorizado numa só margem, a esquerda, não sendo necessário prever, nem alimentação elétrica, nem acesso fácil do operador do aproveitamento à margem direita.

- . Relativamente à grade grosseira da tomada de água, não se apresentam as referidas dimensões.

Alegação/observação: Não está prevista uma grade grosseira na entrada da escada de peixes. Se, porventura, esta questão se refere à grade grosseira da tomada de água para o circuito hidroelétrico, as suas dimensões estão indicadas na Figura 3.12, do lado direito, em vista de jusante para montante.

Para a Linha Elétrica, considerou-se que;

- . Não é apresentado o estudo prévio relativo à linha enterrada e à linha aérea.

Alegação/observação: Os elementos fixos em que se baseou a definição do ramal de ligação de ligação à rede elétrica nacional são o ponto de interligação com aquela rede e o seu início junto à central hidroelétrica. O EVTE propõe traçados a nível de estudo prévio, quer para o trecho enterrado (que maioritariamente se desenvolve ao longo de um acesso rodoviário existente), quer para o trecho em linha aérea. Não se dispõe de elementos mais detalhados que suportem o traçado preciso da linha, o que se compagina com a fase de estudo em que o aproveitamento se encontra.

- . Não se apresentou a fundamentação para o facto de o troço de linha enterrada terminar no limite da ZPPN de Algosó não sendo prolongada até ao limite da ZPE dos rios Sabor e Maças.

Alegação/observação: O desenvolvimento do troço enterrado apenas até ao limite da ZPPN resultou, não de qualquer lapso, mas antes de um entendimento incompleto da questão. Obviamente que a extensão do troço enterrado da linha poderá ser revista, nomeadamente até aos limites do SIC e da ZPE, que nessa zona são coincidentes, se esse for o entendimento que consta do parecer que o ICNF produziu em 5 de Maio de 2013. Nesta hipótese, o troço enterrado seria alongado em cerca de 290 m.

- . A figura 3.27 tem por base uma fotografia aérea desatualizada, quando existem disponíveis fotografias atualizadas.

Alegação/observação: Não se compreende a relevância da observação, já que a fotografia foi utilizada apenas como auxiliar e elemento complementar na representação dos acessos rodoviários a utilizar. Poderá ser utilizada uma fotografia mais recente ou

simplesmente eliminar a figura em causa que, de facto, é dispensável.

- . A legenda da figura 3.29 está incompleta.

Alegação/observação: A legenda da figura poderá ser facilmente corrigida e objecto de errata.

- . Refere-se que a ligação à rede eléctrica nacional do SEP será efectuada na linha Mogadouro/Sendim (PT da Granja), no entanto no restante EIA e no EVTE está referido que esta se efectua na linha Mogadouro/Palaçoulo (apoio 49 LMT).

Alegação/observação: Trata-se apenas de um lapso de escrita. A ligação será feita na linha Mogadouro/Palaçoulo. Tanto esta, como outras correcções menores, poderão ser objecto de uma errata a incluir no documento anexo ao EIA, sem que o lapso incorrido prejudique a compreensão deste Estudo, nem ocasione eventuais impactes ambientais adicionais.

- . Não são avaliadas alternativas de ligação da linha eléctrica a redes mais próximas, nomeadamente a Valcerto ou Algoso.

Alegação/observação: O ponto de interligação é imposto pela EDP Distribuição, sendo insusceptível de ser escolhido pelo promotor. Refira-se que, em reunião específica com aquela empresa, foi abordada a possibilidade de a ligação à rede se efectuar num local menos distante (o que seria naturalmente do interesse do promotor), pretensão que não mereceu acolhimento, tendo sido comunicado que o local proposto seria o mais próximo capaz de receber a energia produzida no AHE de Algoso-Senhora da Assunção.

Para as Escombreiras, considerou-se que;

- . Não se apresentou a caracterização das escombreiras representadas na figura 3.33. Face à possibilidade de criação de locais de depósitos temporários (para colocação de materiais resultantes da escavação do túnel) deviam ter sido identificados estes locais, caracterizados e representados na respetiva cartografia.

Alegação/observação: As escombreiras não foram objecto de definição detalhada já que a sua localização definitiva só é estabelecida e autorizada em fase posterior de projecto. Não obstante, na proposta dos locais de escombreira foram escolhidas e recomendadas pela autarquia local zonas com menor valor ambiental, situadas na proximidade da povoação de Algoso. Quanto aos depósitos provisórios e temporários, conforme explicitado o EIA para acumulação de material escavado em curtos intervalos de tempo, de modo a concentrar a remoção de escombros para fora do perímetro da obra em apenas um ou dois dias por semana, a sua localização será próxima das bocas do túnel. Em relação à boca de montante, por onde se prevê retirar o menor volume de escavação, o depósito deverá situar-se no início do caminho de acesso a Valcerto. Se for considerado relevante, pode incluir-se tal informação no anexo ao EIA.

- . Não são esclarecidos os volumes de depósito previstos para a área de "escombreira de arranjo do acesso ao açude" nem para os locais de deposição temporária.

Alegação/observação: Concorde-se com a observação. A informação pretendida poderá ser fornecida no documento que se pretende anexar ao EIA.

- . Não é clara a eventual necessidade de se proceder à abertura de "poços" verticais de acesso de segurança e/ou de serviço ("chaminé de equilíbrio") ao longo do trajeto do túnel/galeria a construir. Em caso positivo, devia ter-se mencionado a sua localização.

Alegação/observação: As chaminés de equilíbrio são órgãos hidráulicos que decorrem do funcionamento em pressão de alguns circuitos hidráulicos e não órgãos de acesso de segurança/serviço. No caso do aproveitamento em avaliação não há qualquer necessidade de execução de uma chaminé de equilíbrio, seja do tipo vertical ou outro.

Quanto aos elementos que permitem caracterizar a Exploração/Regime Hídrico considerou-se que:

- . Está em falta a simulação das velocidades de escoamento para toda a área da albufeira e de que forma esta é alterada devido a diferentes caudais afluentes do rio Angueira e da ribeira da Ponte de Pau, de forma a perceber qual a extensão do efeito armadilha da tomada de água.

Alegação/observação: Não se entende o solicitado, pois as velocidades de escoamento são necessariamente obtidas em secções transversais do escoamento e para determinados caudais.

Admite-se que a CA tenha tido em mente obter essas velocidades em diferentes perfis transversais da albufeira, mas desconhece-se para que caudais se pretende essa informação. Entende-se que a observação resulte da proximidade das entradas da passagem de toupeiras e da escada de peixes em relação à tomada de água para o circuito hidráulico. Se for esse o caso, não haverá qualquer efeito de armadilha, não só por a distância ser suficiente, mas sobretudo porque a velocidade máxima de aproximação à tomada de água ser extremamente baixa, mesmo para o caudal máximo turbinável (apenas 0,36 m/s).

- . A figura 4.21 não permite a identificação dos caudais. Podia ter sido apresentada tabela idêntica mas para os valores de caudal Q (m³/s).

Alegação/observação: Discorda-se da observação, pois os caudais são indicados no gráfico que integra a figura e derivam da informação apresentada na tabela incluída na mesma, para o que basta multiplicar tal informação pelo módulo. Idêntica observação poderá ser feita em relação à Figura 4.22.

- . Para os caudais ecológicos não foi apresentada a fundamentação da metodologia aplicada, e a justificação para a manutenção do mesmo caudal entre outubro e março.

Alegação/observação: Considerou-se desnecessário, pois como é mencionado no texto do EIA, o regime de caudais ecológicos havia merecido acordo precedente da entidade competente, tendo por base uma ampla discussão sobre o tema. Deste modo, considerou-se que tal regime era um pressuposto também do conhecimento daquela entidade licenciadora.

Com efeito, a análise, discussão e acerto do regime de caudais ecológicos a implementar acompanharam todas as fases antecedentes do actual aproveitamento hidroeléctrico de Algoso-Senhora da Assunção.

De entre essas fases, designadamente, no Parecer da Comissão de Avaliação (CA) do AHE de Algoso (correspondente à configuração do aproveitamento que antecedeu a agora apresentada) que acompanhou o Projecto de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) desfavorável, constante do Ofício Processo n.º 04.3/062, Reg.º 1548, de 20.03.2008, pode ler-se “a hipótese de definição de um caudal ecológico de valor superior ao previsto (200 l/s, correspondente a apenas 5% do caudal modular) visando a redução substancial destes impactes foi descartada pelo promotor ... sendo referido que mesmo a adopção do regime de caudais ecológicos proposto em INAG, DSP, 2002 (regime que à partida asseguraria impactes negativos menos acentuados) tornaria o AHE de Algoso economicamente inviável”.

No âmbito das alegações que, em consequência do carácter desfavorável daquela DIA, a Hidroerg apresentou em Abril de 2008, foram analisadas várias hipóteses de regime de caudais ecológicos, sendo que uma primeira hipótese considerava o lançamento em contínuo do caudal de 200 l/s, com paragem da central em alguns dos meses de Verão. Uma segunda hipótese que a Hidroerg equacionou naquelas alegações – com o intuito de precisamente atender à recomendação da CA, não obstante se tratar de um regime mais penalizante do investimento – envolvia o lançamento do caudal de 200 l/s completado pelos caudais ecológicos previstos em INAG, DSP, 2002, de Abril a Setembro.

Na sequência de tais alegações, o então Instituto da Água, INAG, informou através do ofício SAI-DORDH-DOV-2008-526, datado de 30.04.2008, que “*Face aos elementos apresentados nas alegações do proponente, nomeadamente nas configurações propostas para minimizar os impactes sem pôr em causa a viabilidade económica do aproveitamento, considere-se que aquela que poderá permitir uma maior minimização dos impactes negativos é a Solução alternativa 1 (açude com 5.3 m de altura), a qual permite garantir um caudal ecológico de 200 l/s (correspondente a 5% do caudal médio anual) com paragem do aproveitamento no mês de Agosto*”. Ou seja, era aceite a primeira hipótese acima mencionada.

Em resultado do brevemente exposto, mas também das posteriores reuniões havidas sobre o assunto, quando da elaboração do Pedido de Emissão de Título Utilização de Recursos Hídricos, PETURH, em Março de 2009, já do Aproveitamento de Algoso-Senhora da Assunção, a Hidroerg entendeu voltar ao regime de caudais ecológicos consubstanciado na segunda hipótese atrás mencionada. Este regime, sendo biologicamente mais favorável do que o considerado aceitável pelo INAG, correspondia simultaneamente ao pretendido pelo Comissão de Avaliação do anterior EIA, embora redundasse num decréscimo da produção hidroelétrica e, portanto, em desfavor dos proponentes. Tal regime foi sempre o considerado na reabertura do procedimento que conduziu ao EIA presentemente em apreciação.

- . *Para melhor compreensão dos possíveis caudais descarregados para jusante do açude a apresentação da figura 4.23 devia ter considerado a marcação adicional dos caudais: 9,12 m³/s e 9,2 m³/s e indicados os respetivos valores de dias. Note-se que o regime de caudais ecológicos deve ser sempre apresentado, em quadro e graficamente, em conjunto com o regime natural, uma vez que o caudal ecológico pretende mimetizar o caudal natural e importa saber se cumpre esse objetivo.*

Alegação/observação: Embora não se entenda a relevância da marcação adicional na Figura 4.23 dos caudais indicados, a mesma não levantaria qualquer problema, apesar da informação solicitada ser fácil de obter por mera leitura gráfica.

Discorda-se da segunda observação, uma vez que a representação simultânea dos diferentes regimes é amplamente tratada no capítulo 5 do EIA, onde, de acordo com a sequência lógica conferida ao estudo, tal representação deve de facto surgir.

- . *De forma a perceber o efeito dos caudais ecológicos descarregados no troço entre o açude e a restituição, deviam ter sido apresentados os perfis transversais, localizados a 100,-500, 1000 e 2000 m, com o nível da água correspondente às descargas dos caudais 120 m³/s, 200 m³/s e 980 m³/s em exclusivo, correspondentes aos meses de agosto, novembro e abril, ponderando as perdas de água ao longo do percurso, como sejam a infiltração e evaporação. Nestes perfis, as margens deviam estar representadas.*

Alegação/observação: Não se entende o propósito dos perfis transversais solicitados que, contudo, são fáceis de elaborar e de apresentar, se tido por necessário. Não

obstante, muito dificilmente a infiltração e a evaporação são processos relevantes em trechos fluviais intermédios com a constituição do presentemente em análise, não se vendo, portanto, qualquer vantagem na sua modelação.

- . Não foram apresentados os caudais médios mensais, os quais se devem basear no estudo hidrológico já efetuado.

Alegação/observação: Discorda-se da observação, pois os caudais em menção constam explicitamente do Quadro 4.11 e da Figura 4.25 (situação actual) e da Figura 5.2 (situação futura).

- . De forma a ser possível perceber os caudais que circularão no troço entre o açude e a restituição, devia ter sido mencionado o número de dias por mês previsto em que existirá passagem de água sobre o açude e respetivos caudais.

Alegação/observação: A informação solicitada consta da Figura 4.21.

- . Devia ter sido explicada a referência a "funcionamento frequente da descarga de fundo" mencionada no EIA.

Alegação/observação: A informação solicitada consta também da Figura 4.21.

5. Adequação da área de estudo utilizada, atendendo aos fatores ambientais relevantes

A área de estudo definida na figura 4.1 não é adequada à caracterização da situação atual, quer porque não abrange todos os elementos do projeto, nomeadamente as escombreyras, acessos, e linha elétrica, quer porque não abrange todas as áreas suscetíveis à ocorrência de impactes resultantes deste projeto, nomeadamente a área a jusante da restituição. Por este motivo, considera-se que este critério não é cumprido.

Alegação/observação: Relembra-se que, como consta do EIA, a área de estudo utilizada não se restringiu à que se encontra delimitada na Figura 4.1 De facto, o EIA refere explicitamente que a área de estudo para a caracterização da situação actual abrange ainda a "(...) faixa que integra o traçado preliminar de implantação da linha de transporte da energia produzida no empreendimento" (pág. 4.2).

O EIA refere também que, por o projecto se inserir no SIC e na ZPE rios Sabor e Maçãs, para várias das componentes em análise as áreas consideradas foram obviamente os limites espaciais daquelas zonas sensíveis, o mesmo acontecendo relativamente à avaliação de alguns dos impactos ocasionados pelo projecto. Assim, a área de estudo/análise efectivamente considerada foi toda a área do SIC/ZPE, ou mesmo uma área mais abrangente (ex. para a ictiofauna, foi toda a bacia hidrográfica do rio Sabor).

Não obstante, poderá ser apresentada no anexo ao EIA uma figura geográfica que incorpore toda a área de facto considerada no âmbito da avaliação de impactos.

13. Adequação da metodologia de análise dos fatores ambientais relevantes

Consideram-se os fatores Flora, Vegetação e Habitats Naturais e Fauna os fatores determinantes na AIA em causa. A caracterização da situação atual para estes fatores foi realizada com base em bibliografia e numa visita de campo realizada em julho de 2014. Esta época é inadequada-para grande parte dos grupos que se pretendiam caracterizar (Flora, Anfíbios, Aves). Considera-se, também, que não foram utilizadas as metodologias adequadas para a caracterização de alguns grupos (ictiofauna, quirópteros, invertebrados), o que se traduz numa caracterização da situação atual deficiente. Tratando-se de uma área sensível com grande importância para a conservação da natureza, dado estar integrada no SIC e na ZPE dos rios Sabor e Maçãs, não é aceitável uma caracterização inadequada da situação atual. Para além disso, a visita de campo apenas se cingiu a alguns elementos ou áreas abrangidas pelo projeto, deixando de fora a caracterização das escombreyras, estaleiros, acessos e linha elétrica. É ainda de notar que o ICNF forneceu dados para o EIA, como sejam a localização de ninhos de aves rupícolas e a localização de medidas de compensação do aproveitamento hidroelétrico do Baixo Sabor que não estão representadas no EIA. Em consequência, a avaliação de impactes é incompleta e incorreta considerando-se por isso que este critério não é cumprido. No subcapítulo seguinte procede-se à explicitação de todos os aspetos em falta para estes fatores ambientais.

Alegação/observação: Concorda-se com a relevância dos factores flora, vegetação, habitats

naturais e fauna na avaliação de impactos, mas discorda-se da maior parte dos comentários efectuados relativamente às metodologias utilizadas. Por exemplo, a referência à utilização de uma metodologia desadequada no caso da ictiofauna, quando o método utilizado nas amostragens foi a pesca eléctrica, reconhecido sem dúvidas como o melhor método de amostragem em ecossistemas fluviais de pequena/média dimensão (INAG 2008a¹), só poderá ter sido um lapso.

Como referido no EIA, a caracterização da área de estudo utilizou um conjunto de informação em que os inventários realizados especificamente, não só para este mas também para os dois EIA anteriores, foram apenas uma das componentes. Aliás, estando a área de estudo incluída no SIC e na ZPE rios Sabor e Mações, são naturalmente numerosos os trabalhos realizados (nomeadamente por universidades e pelo ICNF) sobre componentes ecológicas, tornando redundante a obtenção de muita informação adicional na perspectiva de garantir uma avaliação fiável dos impactos ambientais do projecto.

A localização precisa dos ninhos das aves rupícolas apenas não foi apresentada para corresponder a uma indicação do ICNF feita no anterior EIA, no sentido de não divulgar essa informação sensível num documento sujeito a discussão pública. Não obstante, o EIA apresenta a localização das fragas importantes para nidificação, onde estão naturalmente inclusos os ninhos em causa. Acresce que na avaliação de impactos se determinou a distância das principais componentes do aproveitamento aos referidos ninhos (Quadro 5.5.), pelo que a sua localização foi de facto explicitamente tomada em conta no EIA.

Quanto à não avaliação de algumas áreas relacionadas com o projecto (estaleiro, escombreyras e traçado da linha eléctrica) no âmbito da amostragem de campo, refere-se o seguinte: i) como explicitado no EIA, as áreas mencionadas foram avaliadas, embora com um detalhe inferior ao dos principais elementos do aproveitamento; ii) esta decisão foi baseada nos impactos expectáveis dos vários elementos do AHE em avaliação, claramente superiores para os componentes do projecto avaliados com maior detalhe (açude, albufeira, circuito hidráulico e central hidroeléctrica); iii) as áreas escolhidas para escombreyra e estaleiro, representadas na Figura 3.33 do EIA, foram aliás propostas com base na sua localização, fora do SIC e da ZPE, mas também por estarem actualmente utilizadas por ocupações antrópicas (agrícolas), de claro menor valor ambiental (ver tabela e elemento gráfico na página final das presentes alegações).

Algumas destas alegações são retomadas na resposta às questões suscitadas noutros itens do Parecer da Comissão de Avaliação.

Também para o fator Paisagem, fator relevante nesta avaliação, se considerou a necessidade de rever a metodologia utilizada tendo em consideração a utilização de uma adequada área de estudo. Este aspeto traduz-se mais em pormenor no subcapítulo seguinte deste Parecer.

Alegação/observação: Embora se reconheça a possibilidade de utilizar abordagens alternativas no estudo da paisagem, a metodologia aplicada no EIA garante a correcta avaliação das bacias visuais, da capacidade de absorção visual e da sensibilidade da paisagem em estudo, conforme se retoma e detalha nas páginas 33 a 40 das presentes alegações em relação a outros itens do Parecer da CA.

¹ INAG, I.P. (2008a). *Manual para a avaliação biológica da qualidade da água em sistemas fluviais segundo a Directiva Quadro da Água - Protocolo de amostragem e análise para a fauna piscícola*. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. Instituto da Água, I.P.

Considera-se ainda genericamente que a metodologia desenvolvida e aplicada no EIA, na ausência de um guia metodológico, não diverge das orientações expressas na bibliografia relativa à avaliação da paisagem. Este entendimento é aliás corroborado pelo facto de se encontrar em discussão pública um EIA de um pequeno aproveitamento hidroeléctrico (processo n.º 2623), também situado em área sensível, em que a análise da paisagem aplicou metodologia semelhante à utilizada no EIA em avaliação.

16. Identificação e avaliação de impactes cumulativos

O EIA efetua uma análise de impactes ambientais em relação ao aproveitamento hidroeléctrico do Baixo Sabor. No entanto, não se considera esta avaliação adequada, uma vez que é efetuada em termos comparativos, sendo os dois projetos de dimensões muito diferentes, não se considerando assim adequada a sua comparação para efeitos da análise destes impactes. A avaliação de impactes cumulativos deve ser feita identificando e avaliando os impactes gerados pelos vários projetos, tendo em conta os vários fatores ambientais e os elementos determinantes para a sua análise. O EIA também não analisa os Impactes cumulativos com outros projetos já implementados ou em implementação, tais como outros aproveitamentos hidráulicos existentes na bacia do rio Angueira ou as linhas elétricas existentes na área envolvente ao projeto. Como tal, considera-se que este critério não é cumprido.

Alegação/observação: Os impactos cumulativos resultam dos efeitos combinados e incrementais de vários projectos existentes ou projectados, incluindo os efeitos sinérgicos. Embora o modo de avaliar estes impactos ainda esteja sujeito a debate, reconhece-se a possibilidade de os determinar de forma diversa da utilizada no EIA, nomeadamente avaliando o efeito marginal do AHE de Algosó-Senhora da Assunção sobre alguns dos valores naturais remanescentes na bacia hidrográfica do rio Sabor.

Não obstante, pode desde já referir-se que para alguns dos descritores naturais importantes na bacia hidrográfica do rio Sabor, nomeadamente a avifauna rupícola e a comunidade de buxo, o aproveitamento em apreço terá um impacto pouco significativo sobre os valores que permanecerão após a implantação do aproveitamento do Baixo Sabor.

Esta observação é sustentada, nomeadamente, pela muito reduzida área de buxo inundada pela albufeira do AHE de Algosó-Senhora da Assunção, mesmo face à área de buxo que permanecerá na bacia hidrográfica do Sabor, e pelo facto de o aproveitamento não afectar permanentemente/inundar nenhum ninho (potencial) de espécies rupícolas (ver valores ambientais relevantes na tabela que adiante se apresenta, elaborada com base em dados entretanto obtidos), nem modificar significativamente as áreas de *habitat* para as várias espécies presentes, pois a área conjugada da albufeira e da central hidroeléctrica totaliza apenas 1,33 ha.

Para além da comparação das características dos dois aproveitamentos, o EIA em avaliação identificou ainda (págs. 5.66 e 5.67) os impactos sinérgicos resultantes dos efeitos de barreira cumulativos, sobretudo relativamente aos peixes, que poderiam decorrer do AHE de Algosó-Senhora da Assunção, caso não estivesse prevista uma passagem para peixes no açude projectado.

	Valores presentes na bacia hidrográfica do Sabor (antes da construção do AHE do Baixo Sabor)	Valores presentes na área interferida pelo AHE do Baixo Sabor (após da construção do AHE do Baixo Sabor)	Valores presentes na área interferida pelo AHE de Algosó-Senhora da Assunção
Número de casais de Águia de Bonelli que frequentam a zona	8	4	1
Número de casais de Águia-real que frequentam a zona	13-16	5	1
Número de casais de Cegonha-negra que	2-4	1-3	0-1

frequentam a zona			
Número de casais de Abutre do Egípto que frequentam a zona	10-13	3	1-3
Extensão aproximada do rio Sabor com ocorrência de Buxo (km)	80	60	0,5

20. Apresentação dos programas de monitorização, face aos impactes ambientais relevantes

O EIA limita-se a apontar diretrizes genéricas e a identificar os planos de monitorização que deverão ser apresentados não apresentando nenhuma proposta metodológica que os concretize. Assim, considera-se que este critério não é cumprido.

Importa salientar de forma a clarificar este incumprimento que, apesar de na fase de projeto de execução se poderem detalhar os planos de monitorização, é importante, para alguns dos fatores a monitorizar, que a monitorização se inicie numa fase muito prévia à obra, de forma a ser possível caracterizar a situação actual, que por vezes não corresponde à apresentada no EIA. Assim, deve na fase de estudo prévio ser apresentado um conteúdo mínimo dos referidos planos, de forma a ser possível à CA pronunciar-se sobre os mesmos permitindo definir o seu conteúdo para que se possam iniciar o mais cedo possível. Só assim se pode considerar a monitorização eficaz cumprindo os objetivos a que se propõe. Este aspeto é relevante para os fatores Flora, vegetação e habitats e Fauna e será também abordado no subcapítulo seguinte deste Parecer.

Alegação/observação: O proposto anexo ao EIA poderá com facilidade detalhar os programas de monitorização apresentados. Todavia, como referido no próprio comentário e explicitado no subcapítulo 7.1 do EIA, esse detalhe devia constar do RECAPE, a elaborar em fase de projecto de execução.

IV ALEGAÇÕES EM RELAÇÃO AO PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO - ASPECTOS ESPECÍFICOS E CONCLUSÕES

O presente capítulo contém as observações da equipa que elaborou o EIA sobre os aspectos focados no item 4.3 – Aspectos Específicos e no item 5 – Conclusões da proposta de Parecer da CA, tendo-se igualmente optado por reproduzir o conteúdo de tais itens, parcela a parcela, em itálico e utilizando letra de menor dimensão, intercalando-se caixas de texto sombreadas com as alegações aos aspectos que neles são focados.

-----//-----

4.3 Aspetos Específicos

De forma a melhor explicitar os aspetos que não foram adequadamente abordados e que levaram a que se considerasse que não se cumpriram os critérios atrás mencionados, bem como outros que apesar de não fundamentarem, per si, esse incumprimento, foram identificados pela CA e que terão que ser posteriormente corrigidos e/ou esclarecidos, apresenta-se de seguida a análise por fator ambiental, apenas se mencionando os fatores ambientais onde se identificaram as situações mencionadas.

Geologia

O enquadramento geológico apresentado foi fundamentalmente baseado na Folha 2 da Carta Geológica Nacional à escala 1:200 000 do extinto Instituto Geológico e Mineiro (Pereira et al, 2000). A área em estudo situa-se numa zona geoestrutural complexa, a Zona Galiza - Trás-os-Montes, marcada por várias nappes ou mantos de carreamento de origens distintas. Considerou-se que a linguagem utilizada neste fator não foi a mais rigorosa do ponto de vista científico - geológico, esta poderia aceitar-se em termos do EVTE, numa fase inicial do projeto, no entanto no EIA não se considera adequada.

Alegação/observação: É essencial precisar, como questão de princípio, que o “Estudo das Condições Geológicas, Hidrogeológicas e Geotécnicas” foi realizado com a finalidade de servir o Estudo de Viabilidade Técnico-Económica do Aproveitamento Hidroeléctrico do Algosó-Senhora da Assunção, no rio Angueira, e o enquadramento geológico e hidrogeológico a incluir no respectivo EIA. Foi, por isso, efectuado no quadro da Geologia de Engenharia, ou seja, com caracterização geológica aliviada, quanto possível, de nomenclatura especializada hermética, adequada a ser compreendida por técnicos, quer aos que se dirigia directamente, quer a outros que viessem a envolver-se neste estudo. Assim, este exigiria formação científica de base (da área de geologia) e formação técnica (essencialmente conceptual da área de engenharia), de modo a possibilitar a conveniente acoplagem entre a caracterização geológica parageotécnica (vulgarmente qualificada geológico-geotécnica) do local seleccionado e a realização do projecto de engenharia.

Foi com esta atitude que foi efectuado o enquadramento geológico, no qual se deu especial enfoque à estruturação geológica, que afecta seguramente aquele local, e ao grau elevado da heterogeneidade e da anisotropia litológicas, de muito difícil previsibilidade nas zonas de escavação, quer a céu-aberto, quer em subterrâneo. Se, do ponto de vista científico, a “linguagem” do estudo geológico apresentado não foi a mais rigorosa, foi com certeza a mais conforme com a metodologia seguida e adequado ao fim em vista.

Além disso, consideraram-se os seguintes erros:

- A referência aos mantos de carreamento como "coroas circulares estruturais" (pág. 120 do Relatório Síntese), a qual é demasiado ambígua, nada significando, quer do ponto de vista geológico - estrutural, quer mesmo geotécnico.*

Alegação/observação: Não se descobre ambiguidade (existência de mais de um sentido), nem erro na descrição, necessariamente sumária, do enquadramento geológico-estrutural apresentado no EIA.

- Verificou-se alguma confusão quando no texto e na legenda da figura 4.3, se refere ao cherts e liditos com o símbolo (Q). Na folha 2 (escala 1:200.000), claramente esta litologia é representada pela letra (1). Como se constata da observação atenta da referida carta geológica o que ocorre no corte são quartzitos, estes sim, representados pela letra (Q). Em suma, seria necessário reformular, em todo o texto e na legenda da figura 4.3, a referência aos cherts & liditos, erradamente representados com o símbolo (Q).

Alegação/observação: A unificação cartográfica de “cherts” e liditos foi uma simplificação cartográfica, reunindo numa única unidade, duas formações litológicas essencialmente siliciosas, de ocorrências localizadas.

- O perfil geológico da Figura 4.4 não é adequado. Na figura 4.3, constata-se que no perfil são intercetados 4 níveis de quartzitos e no corte geológico estão assinalados 5 níveis de quartzitos, sendo que 3 dos níveis intercetados correspondem ao mesmo nível quartzítico que está dobrado. Desta forma o perfil geológico devia estar consentâneo com a cartografia 1:200 000.

Alegação/observação: A Figuras 4.3 (carta geológica do enquadramento próximo do AHE em estudo, efectuada a partir da ampliação da Carta Geológica 1:200 000, oficial, para a Carta Militar na escala 1.25 000, escala a que foram efectuadas as minutas do levantamento geológico) tem por objectivo conseguir uma imagem relativamente fiável da geologia de superfície do local do aproveitamento, desenvolvido a nível de estudo prévio, quer em termos litológicos, quer em termos estruturais.

Será com certeza uma boa orientação para o levantamento geológico que, em fase de projecto de execução, terá de ser realizado em detalhe, apoiado em planta topográfica com escala da ordem da 1:1000. Além disso, efectuou-se um reconhecimento de campo que proporcionou a identificação de aspectos geomorfológicos significativos e a obtenção de imagens fotográficas que constituíram uma preciosa ajuda para recordar e redescobrir particularidades que passaram despercebidas àquelas observações.

- Relativamente a este perfil da Figura 4A, não se considera adequado exagerar a escala vertical. Chama-se a atenção que, se as observações e medições dos dados estruturais, se as houve, foram efetuadas à escala 1:10 000, o perfil vertical devia ser efetuado a essa escala, pois quando se modifica a escala vertical, os pendores dos dados estruturais recolhidos devem ser obrigatoriamente corrigidos, em função da distorção da escala, isto é, não podem ser representados com os valores medidos no campo.

Alegação/observação: As escalas de representação do perfil geológico da Figura 4.4 estão justificadas no parágrafo que precede a Figura 4.3. Este expediente é normal em geologia de engenharia, particularmente em projectos de estruturas lineares, como são os de túneis, estradas, etc. É evidente, no entanto, que em tais circunstâncias, os valores angulares têm que ser expressos numericamente e, sempre que necessário, se opta por representações não deformadas.

- Relativamente ao fator hidrogeologia o estudo apresenta uma caracterização hidrogeológica regional. É referido no subcapítulo 5.5.2 que não se encontraram nascentes com interesse ou explorações de água subterrâneas", todavia, no limite norte da área de estudo existe uma Fonte de Chafurdo alguns metros a sul da Capela de S. João, que pertence à Junta de Freguesia e que deverá constar na figura 4.3. Existe também um furo vertical que também pertence à Junta de Freguesia e se situa nas proximidades do limite Norte da área de estudo, na berma da rua para o Castelo de Algoso. Este furo consta da Base Dados Recursos Hidrogeológicos Portugueses no GeoPortal do LNEG. Desta forma, devia ter sido elaborado um estudo hidrogeológico de âmbito local com reconhecimento dos pontos de água subterrânea e caracterização hidroquímica e hidrodinâmica dos recursos hídricos subterrâneos.

Alegação/observação: No que respeita ao quadro hidrogeológico, é conhecida a fraca

apetência de Trás-os-Montes para a constituição de aquíferos exploráveis, a não ser para situações que se contentem com modestas explorações. Por isso, optou-se por recorrer ao quadro lito-estrutural, complementando-o com os indicadores hidrogeológicos que foi possível referenciar. Aliás, seria arriscado optar por outra via quando se tem em projecto uma estrutura subterrânea que se afasta significativamente da superfície numa região com tais características diferenciais de percolação.

Mais se observa que o solicitado pela CA merecia pelo menos uma justificação sobre a sua relevância no âmbito do EIA. Com efeito, é questionável considerar necessária a caracterização hidroquímica e hidrodinâmica dos recursos hídricos subterrâneos, perante ocorrências que se encontram no extremo norte da área de estudo (próximo da povoação de Algoso), na encosta oposta àquela onde será construído o túnel e a uma cota que afasta a probabilidade de quaisquer impactes resultantes da construção e exploração do aproveitamento.

Recursos Hídricos.

- Os Impactes sobre os recursos hídricos superficiais na fase de construção deviam ter tido em consideração as ações 1.5 - Estaleiros. Instalação da atividade; 1.7 - Execução do Circuito Hidráulico; e 1.10. Ligação à rede elétrica nacional.*

Alegação/observação: A informação requerida poderá ser completada no documento que se propõe anexar ao EIA. Não obstante, as três mencionadas ações não foram incluídas deliberadamente na avaliação de impactos, por se reconhecer *à priori* o seu reduzido (ou mesmo nulo) efeito sobre os recursos hídricos. Relembra-se que, como explicitamente referido no início do capítulo 5 do EIA (pág. 5.3), somente as ações com impactos sobre uma determinada componente foram apresentadas, omitindo-se as que se consideraram sem qualquer efeito significativo.

- O projeto apresentado implica a alteração do estado da massa de água devido a pressões hidromorfológicas, não estando contemplado nas ações previstas no PGRH do Douro, aprovado em março de 2013, nem tendo sido enquadrado na respetiva exceção aos objetivos ambientais. Assim devia ter sido apresentado o enquadramento e justificação dos requisitos que são necessários para a verificação do incumprimento dos objetivos estabelecidos na Lei da Água, conforme consta no n.º 5 do art.º 5º desta lei, nomeadamente:*
 - c) Que as razões de tais modificações ou alterações sejam de superior interesse público ou os benefícios para o ambiente e para a sociedade decorrentes da realização dos objetivos definidos, nos termos deste capítulo, sejam superados pelos benefícios das novas modificações ou alterações para a saúde humana, para a manutenção da segurança humana ou para o desenvolvimento sustentável;*
 - d) Que os objetivos benéficos decorrentes dessas modificações ou alterações da massa de água não possam, por motivos de exequibilidade técnica ou de custos desproporcionados, ser alcançados por outros meios que constituam uma opção "ambiental significativamente melhor."*

Alegação/observação: Pelas suas características e dimensão, a implantação do aproveitamento não implicará a alteração do estado da massa de água em que se insere por pressões hidromorfológicas, como justificado na página 5.15 do EIA. Esta observação é particularmente notória em relação à massa de água que abrange o rio Angueira e que inclui também toda a área a inundar pela albufeira do Baixo Sabor (PT03DOU0335).

No entanto, caso se justifique o entendimento de que a implantação do aproveitamento vai implicar a alteração do estado da massa, a justificação dos requisitos necessários à verificação de um incumprimento dos objetivos ambientais, de acordo com o estabelecido na Lei da Água, poderá ser feita e incorporada nos elementos adicionais a anexar ao EIA.

Acentua-se, desde já, o interesse público da produção de energia com base em

fontes renováveis e o empenho das duas autarquias também proponentes na concretização do empreendimento hidroeléctrico.

Flora Vegetação e Habitats e Fauna
(Situação Atual)

- No ponto 2.4, analisa-se o enquadramento do projeto nos instrumentos de gestão territorial, no entanto no que diz respeito aos aspetos relativos à ZPNN de Algosó este assunto (bem como das medidas compensatórias) devia ser abordado no âmbito destes fatores ambientais, uma vez que não se qualifica como "instrumento de gestão territorial". Apesar de ser referida a ZPE dos rios Sabor e Maçãs, a mesma não é representada na figura 2.1 nem em nenhuma outra figura do EIA. Por outro lado, nesta figura é apresentada a ZPPN de Algosó, área que resulta das medidas compensatórias com a mesma cor do SIC dos rios Sabor e Maçãs. Todas as áreas apresentadas em figuras deviam ser facilmente perceptíveis pelo que deviam ser apresentadas com cores diferentes.

Alegação/observação: As figuras poderão ser melhoradas em consonância com as observações efectuadas e incluídas no anexo ao EIA. O limite da ZPE não foi apresentado nas mesmas figuras por, na área de estudo, ser frequentemente coincidente com o do SIC.

- Não existe nenhuma figura que represente a totalidade do projeto, com uma escala adequada, e com a representação das áreas da Rede Natura 2000.

Alegação/observação: Por opção e para otimizar a sua legibilidade, o EIA contém uma figura com os elementos essenciais/principais do projecto e outra figura só com a linha eléctrica de interligação.

Não obstante e como já referido atrás, poderá ser elaborada uma nova figura que abranja as duas antecedentes, representando a totalidade do projecto (compreendendo escombreyas e acessos rodoviários) e as áreas da Rede Natura 2000, e incluir essa figura no anexo ao EIA.

- A figura 3.7, apresentada no capítulo 3.4, não tem uma escala adequada à sua leitura pelo que devia ter sido apresentada numa escala maior.

Alegação/observação: A informação constante da Figura 3.7 é perfeitamente acessória e até prescindível. Contudo, facilmente se poderá ampliar a respectiva escala, tanto mais que o EIA foi também fornecido em formato digital.

- A área de estudo definida na figura 4.1 é insuficiente para caraterizar a situação de referência e avaliação de impactes. Em primeiro lugar, não inclui todos os elementos do projeto, nomeadamente a linha eléctrica, escombreyas, o acesso ao açude na margem esquerda e a zona adjacente ao acesso pela margem direita. Para além disso, devia também incluir uma zona a jusante da central, não inferior a 1 km, onde se irão sentir os efeitos da descarga da central. Para alguns animais, com maior capacidade de deslocação, deviam ser incluídos dados a distâncias superiores às apresentadas.

Alegação/observação: Como já se mencionou, a área de estudo utilizada no EIA não se restringiu à que foi delimitada na Figura 4.1. O EIA refere explicitamente que a área de estudo abrange ainda o traçado preliminar da linha de transporte da energia e que, por o projecto se inserir no SIC e na ZPE, as áreas classificadas para várias das componentes em análise foram naturalmente um dos factores de enquadramento espacial considerado na respectiva caracterização, o mesmo acontecendo relativamente à avaliação dos impactos ocasionados. Assim, a área de estudo considerada foi de facto toda a área do SIC/ZPE, ou mesmo a própria bacia hidrográfica do rio Sabor (no caso da ictiofauna), incluindo nomeadamente o troço do rio Angueira situado a jusante do local de implantação e restituição da central hidroeléctrica.

- . A caracterização da situação atual no que concerne à flora, vegetação e habitats foi realizada a partir de uma única saída de campo em julho de 2014, através da amostragem de 6 pontos. Para além de não incluir as áreas abrangidas pelo projeto já mencionadas anteriormente, e não serem realizadas amostragens nos elementos do projeto incluídos na área de estudo definida, tais como acessos, escombreiras e estaleiros, a amostragem foi realizada em época totalmente desadequada pelo que se considera a caracterização insuficiente. Todos os locais do projeto deviam ser amostrados nas 3 épocas adequadas para a identificação de flora (fevereiro/março para os narcisos e espécies da flora de floração precoce, abril-maio e setembro-outubro).

Alegação/observação: O delineamento da amostragem efectuada para caracterizar a situação de referência da flora, vegetação e *habitats* foi precedido da identificação das unidades de vegetação homogéneas existentes na área de projeto. Este reconhecimento permitiu eleger os locais de amostragem de forma a cobrir todas as unidades identificadas na região. Trata-se de um processo expedito de caracterização, comumente utilizado em estudos da natureza dos EIA, que permite extrapolar o conhecimento adquirido sobre as unidades de vegetação amostradas para áreas de ocupação similar dentro da mesma região. Acresce que, como já referido noutros itens das presentes alegações, os locais propostos para as escombreiras e o estaleiro foram propositadamente seleccionados por se situarem fora do SIC e da ZPE e em locais de menor valor ambiental/habitacional, (na proximidade da povoação de Algoso em áreas de ocupação antrópica/agrícola, ver tabela e elemento gráfico na página final das presentes alegações).

Quanto às metodologias de amostragem, foram adotadas metodologias regulamentadas pela legislação em vigor, nomeadamente para a vegetação ribeirinha (Protocolo de amostragem e análise para os macrófitos, INAG, 2008b²) ou, na sua ausência, a métodos usualmente utilizados na caracterização de vegetação (método da área mínima). A utilização de ambas as metodologias é referida no EIA na página 4.51, relativamente ao protocolo de amostragem do INAG, e na página 4.69, relativamente ao método da área mínima.

Não se considera apropriada a observação de que foi “*totalmente desadequada*” a época em que se procedeu à amostragem e de que “*todos os locais do projeto deviam ser amostrados nas três épocas adequadas para a identificação de flora*”.

Uma amostragem criteriosa deve elencar o maior número de espécies que possam estar presentes, nomeadamente caso se esteja numa área cujo conhecimento prévio sugere a existência de espécies importantes em termos de conservação. Portanto, a preocupação com a execução de um inventário completo prende-se fundamentalmente com as espécies cujo ciclo vegetativo/reprodutivo se processa apenas sob condições ambientais muito específicas, condições que são flutuantes de ano para ano, ou que podem simplesmente não ocorrer. Tal facto pode promover desenvolvimentos precoces quando as condições ambientais favoráveis ocorrem mais cedo, desenvolvimentos tardios em anos desfavoráveis, ou as espécies poderão estar presentes apenas em forma dormente, não apresentando desenvolvimento vegetativo. Não é assim óbvio, *à priori*, referir a existência de três épocas recomendadas de amostragem num Estudo de Impacto Ambiental, como é feito pela CA.

A eleição do mês de Julho de 2014 para se proceder à amostragem atendeu às características do projeto, às dimensões e características dos *habitats* a afectar (potencialidade de ocorrência de espécies relevantes) e, ainda, às condições

² INAG, I.P. (2008b). *Manual para a avaliação biológica da qualidade da água em sistemas fluviais segundo a Directiva Quadro da Água - Protocolo de amostragem e análise para os macrófitos*. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. Instituto da Água, I.P.

climáticas que se fizeram sentir ao longo desse ano húmido e que retardaram o desenvolvimento vegetativo das plantas.

Resumindo, tendo em conta a elevada experiência da equipa de trabalho, assim como os critérios estabelecidos no Protocolo de amostragem e análise para os macrófitos – que refere que os inventários devem ser efectuados no período ótimo de crescimento, ou seja, no final da Primavera a princípio de Verão, de forma a serem inventariados o número máximo de espécies de Primavera e de Verão em simultâneo –, foi seleccionado o mês de julho de 2014 como reunindo as melhores condições para se proceder a uma amostragem fidedigna da vegetação da área de estudo.

Chama-se a atenção para a reduzida área que será afectada de forma definitiva e ainda para as suas condições de habitabilidade (maioritariamente sobre rocha). Está-se perante um *habitat* colonizável essencialmente por espécies xerófitas, onde a presença de geófitas de desenvolvimento precoce é potencialmente diminuta, não justificando, no âmbito de um EIA, a realização de amostragens adicionais para caracterizar a vegetação.

- . *Contesta-se a classificação do habitat de sobreiros como montado de sobreiros (6310) dado que a própria afirmação do EIA referindo-se a estes como bosques releva para o habitat 9330.*

Alegação/observação: A classificação no presente estudo do *Habitat* (6310) - Montados de *Quercus* spp. de folha perene, foi feita para áreas que actualmente se encontram em abandono, áreas onde a espécie *Quercus suber* (sobreiro) se faz representar de forma esparsa e que terão sido exploradas através da agricultura ou pastorícia, mas que hoje, fruto do abandono, se encontram num processo inicial de colonização por parte de espécies pioneiras de porte arbustivo.

Nesse sentido, o EIA explicita (pág. 4.74) que “*Em virtude da ação antrópica exercida desde tempos ancestrais sobre o sobreiral, pouco resta da sua estrutura original (bosques de Quercus suber). Eles foram paulatinamente arroteados e convertidos em estruturas de carácter agrícola e pastoril, atingindo na atualidade um estado de alteração que normalmente se traduz em “montado” de carácter muito distinto de um bosque. No entanto, em áreas muito declivosas, de difícil acesso, subsistem ainda áreas de sobreiral, que se diferenciam pela complexidade estrutural do seu sub-coberto, encontrando-se representado por espécies de diferentes portes e trepadeiras. Trata-se de antigos bosques que sobreviveram à acção perturbadora do homem e que ocupam actualmente áreas muito reduzidas localizadas maioritariamente em vertentes viradas a norte*”.

- . *A figura 4.32 é apresentada numa escala inadequada para a análise da afetação dos habitats pelos elementos do projeto, para além de que não abrange todos os elementos do projeto. Deviam ser apresentadas figuras mais detalhadas referentes a cada elemento de projeto, incluindo na envolvente dos elementos lineares (linhas e acessos).*

Alegação/observação: Considerou-se que a escala utilizada era suficientemente pormenorizada para a avaliação de impactos. Não obstante, poderão ser elaboradas e incluídas no anexo ao EIA figuras com maior área e detalhe.

- . *No texto aparece referência ao habitat 4030 que não está identificado cartograficamente.*

Alegação/observação: Confirma-se ser um lapso, a esclarecer em errata. De facto, as Charnecas secas europeias (4030) não existem na área de projeto, existindo sim os Matos termomediterrânicos pré-desérticos (5330 pt2), referidos ao longo do EIA.

- . A caracterização da flora, vegetação e habitats não foi realizada para as escombreyras e estaleiro e a cartografia dos habitats na linha eléctrica não foi complementada com trabalho de campo que confirmasse a cartografia apresentada e que procedesse à caracterização da flora.

Alegação/observação: Como referido, os locais propostos para as escombreyras principais e o estaleiro foram propositadamente seleccionados por se situarem fora do SIC e da ZPE e em locais de menor valor ambiental, situados na proximidade da povoação de Algoso em zonas de natureza antrópica (agrícola, ver tabela e elemento gráfico na página final das presentes alegações). Assim, não se considerou justificado proceder à inventariação detalhada da flora nesses locais.

Relativamente à linha eléctrica e tendo em conta que os seus impactes se cingirão às áreas dos respectivos apoios (cuja localização poderá ser afinada por forma a reduzir a afectação sobre elementos da flora), foi considerado desnecessário proceder à inventariação detalhada ao longo do corredor.

Não obstante, enquadrando-se as áreas em causa na mesma região inventariada, foi usada na sua caracterização a informação obtida no estudo da situação de referência, onde se pretendeu cobrir todas as unidades de vegetação existentes. Como referido, trata-se de um processo expedito de caracterização comumente utilizado em EIA, que permite extrapolar o conhecimento adquirido sobre as unidades de vegetação para áreas de ocupação similar dentro da mesma região.

- . O EIA refere que dá uma atenção particular à ictiofauna mas não foi realizada qualquer campanha para a sua caracterização, tendo sido apenas usados dados bibliográficos cujos mais recentes são de 2009, desconhecendo-se em que locais foram realizadas as amostragens. Esta situação demonstra uma caracterização Insuficiente. O EIA apresenta de seguida descrições dos peixes que são completamente desnecessárias.

Alegação/observação: As objeções quanto à utilização de dados bibliográficos são injustificadas, sobretudo quando as referências citadas têm origem em trabalhos universitários, como é o caso. O EIA utiliza na caracterização da ictiofauna amostragens realizadas por pesca eléctrica na bacia hidrográfica do Sabor entre 1999 e 2009. Face às condições do rio Angueira, considera-se plenamente justificado utilizar informação piscícola de 2009 (recente), sobretudo tendo em conta que o ano em causa não foi um ano seco. Aliás, os resultados são confirmados por amostragens mais recentes efectuadas em 2014 nos mesmos locais do rio Angueira pelo Professor Amílcar Teixeira, do Instituto Politécnico de Bragança (ver tabela e elemento gráfico na página final das presentes alegações).

Embora as associações piscícolas de rios com características mediterrânicas possam apresentar naturalmente oscilações inter-anuais (ex., Godinho *et al.*, 2000³), as suas características essenciais (ex. principais espécies presentes) mantêm-se (Magalhães *et al.*, 2007⁴, Matono *et al.*, 2012⁵), desde que o local não tenha entretanto sido sujeito a alterações habitacionais importantes (ex., Godinho *et al.*, 2014⁶).

Como é referido no Quadro 4.40 do EIA, os locais de amostragem encontram-se representados na Figura 4.40.

³ Godinho, F.N., Ferreira, M.T. e Santos, J.M. (2000). Variation in fish community composition along an Iberian river basin from low to high discharge: relative contributions of environmental and temporal variables. *Ecology of Freshwater Fish* 9: 20-29.

⁴ Magalhães, M. F., Beja, P., Schlosser, I. J. e Collares-Pereira, M. J. (2007). Effects of multi-year droughts on fish assemblages of seasonally drying Mediterranean streams. *Freshwater Biology*, 52: 1494-1510.

⁵ Matono, P., Bernardo, J.M., Oberdorff, T. e Ilhéu, M. (2012). Effects of natural hydrological variability on fish assemblages in small Mediterranean streams: Implications for ecological assessment. *Ecological Indicators* 23 (2012) 467-481

⁶ Godinho, F.N., Pinheiro, P., Oliveira, J. e Azevedo, R. (2014). Responses of intermittent fish assemblages to irrigation development. *River Research and Applications*. 30: 1248-1256.

- . A conectividade longitudinal do rio Angueira para a ictiofauna é um dos aspetos importantes para a avaliação de impactos sobre este grupo e para a definição de medidas minimizadoras tais como a passagem para peixes. Devia ter sido realizado um estudo sobre a conectividade longitudinal do rio Angueira a jusante e a montante do açude do aproveitamento hidroelétrico de Algoso-Senhora da Assunção. O estudo devia abranger um troço de rio que, a jusante, não devia ser inferior ao troço entre o açude e a central e, a montante, deve estender-se até locais identificados como potenciais leitos de desova para os migradores potamódromos existente no rio Angueira.

Alegação/observação: A conectividade foi avaliada indirectamente através da distribuição da principal espécie potamódroma presente no Angueira (e no Sabor), o barbo-comum (*Luciobarbus bocagei*). A presença generalizada da espécie em grande parte do rio Angueira (entre os locais 12 e 15 identificados na Figura 4.40 do EIA) sugere a ocorrência de deslocação piscícola ao longo do rio, ainda que possa também reflectir a existência de *habitats* de desova nesse mesmo trecho fluvial. Embora se reconheça o interesse do índice proposto por Bochechas (2014)⁷ para avaliar a conectividade fluvial, não se considerou a sua utilização justificada no presente EIA, sobretudo porque o projecto do AHE de Algoso-Senhora da Assunção assume *à priori* a necessidade de garantir boas condições de passagem do açude, sobretudo pelos peixes.

- . A amostragem referente aos anfíbios foi realizada em época inadequada e por isso está incompleta.

Alegação/observação: A amostragem de 2014 pretendeu apenas complementar a boa informação bibliográfica existente para a zona, sendo que a caracterização da zona de estudo utilizou também as amostragens efectuadas nos dois EIA anteriores. Acresce que o EIA assume a presença (por excesso) de todas as espécies inventariadas na quadrícula UTM 10x10 km em que a área de estudo se insere, não se afigurando, assim, justificável a observação efectuada.

- . Não se percebe a que se referem os *habitats* I a IV mencionados no quadro 4.44.

Alegação/observação: Os *habitats* I a IV referem-se aos mencionados no subcapítulo 4.9, que descreve a abordagem metodológica geral utilizada na caracterização da fauna. Não obstante, concorda-se que esta menção deveria integrar a legenda do Quadro 4.44, aspecto facilmente sanável através da errata.

- . Os ninhos das aves de rapina rupícola existentes na área não são apresentados apesar das localizações terem sido cedidas pelo ICNF. Também não são apresentados dados de presença das aves nos mesmos, o que resulta da amostragem em época inadequada. O EIA contradiz-se quando refere a nidificação confirmada ou muito provável de britango e águia de bonelli (pg. 4.104) mas depois omite completamente essa informação quando descreve as várias espécies consideradas mais importantes.

Alegação/observação: Como atrás referido, a localização precisa dos ninhos das aves rupícolas não foi apresentada para corresponder a uma indicação do ICNF feita no anterior EIA, no sentido de não divulgar essa informação sensível. Não obstante, o EIA apresenta a localização das fragas importantes para nidificação, onde estão naturalmente inclusos os ninhos em causa. Acresce que a avaliação de impactos determinou a distância das principais componentes do aproveitamento aos ninhos referidos (Quadro 5.5.), pelo que a sua localização foi efectivamente utilizada no EIA. O estudo considerou, na avaliação de impactos, a ocupação possível/potencial de todos os ninhos existentes na área de estudo.

A contradição referida não tem sustentação, já que as duas espécies em causa são referidas como espécies importantes na zona nas páginas 4.106 e 4.107 do EIA.

⁷ Bochechas, J. (2014). Avaliação da continuidade fluvial em Portugal. Criação de bases para a inventariação e caracterização de obstáculos em linhas de água. ICNF.

- . Não são apresentadas cartograficamente as tipologias das áreas referidas no "Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica".

Alegação/observação: As figuras referidas, se consideradas essenciais, serão incluídas no proposto anexo ao EIA.

- . A informação de que não há casais de grifo, a nidificar no Sabor está incorreta, existindo grifos a nidificar confirmados há vários anos na região do Baixo Sabor.

Alegação/observação: Apesar da aparente incorrecção, é de salientar que a proposta do Plano Nacional para a Conservação das Nectófagas, feito pelo ICNF em 2015⁸, refere que "(...) há uma vasta área aparentemente propícia para a espécie, em termos de disponibilidade de habitats de nidificação e próxima de colónias importantes (ZPE do Vale do Sabor, Maças e Angueira), que continua a ser uma zona pouco frequentada pela espécie e sem que nela se verifiquem tentativas de nidificação.". A eventual nidificação de grifos no Sabor não adiciona elementos relevantes na avaliação dos impactos do aproveitamento sobre a avifauna, nomeadamente tendo em conta o estatuto de conservação do grifo de Quase Ameaçado, claramente inferior ao das outras espécies-chave na conservação da avifauna da zona.

- . Não são apresentados mapas relativos à presença de lobo e alcateias próximas, apesar de terem sido enviados dados de prejuízos de lobo pelo ICNF localizados na freguesia de Uva, a cerca de 4 km do local do projeto.

Alegação/observação: Não se considerou relevante apresentar esta informação, embora o EIA mencione a utilização potencial da área de estudo, de forma marginal, por alguma alcateia do núcleo populacional do distrito de Bragança (alcateias do Vimioso e de Palaçoulo), ou por indivíduos isolados, aproveitando a disponibilidade de presas associadas ao pastoreio. O EIA refere também que a área poderá ainda funcionar como corredor ecológico entre as alcateias da região do Parque de Montesinho e as que se encontram mais a Sul (Macedo/Carrazeda e Mogadouro/Moncorvo).

Assim, embora não se tenham apresentado mapas e referenciados os dados de um ataque de lobo a 4 km de distância (as duas freguesias em causa, Algosó e S. Martinho do Peso, não apresentam qualquer registo de ataque de lobo), o panorama local relativamente a esta espécie foi bem caracterizado no EIA (subcapítulo 4.9.5.1). Acresce que os impactos potenciais de um projecto como o de Algosó-Senhora da Assunção sobre os lobos são diminutos, face às reduzidas alterações de *habitat* provocadas e à reduzida presença humana necessária no local durante a fase de exploração.

- . Não foi realizado trabalho relativo aos morcegos, nem inventariação acústica, nem inventariação de abrigos. É muito provável que nas fragas próximas e onde se irá desenvolver o túnel possam existir espécies fissurícolas que poderão ser afetadas pelo projeto. É também provável que existam abrigos de morcegos próximos, nomeadamente localizados em edificações (pontes, casas,...) que não foram prospetadas,

Alegação/observação: Face aos impactos potenciais que um projecto com as características do AHE de Algosó-Senhora da Assunção pode causar nos quirópteros, não foi considerado ajustado proceder a uma análise detalhada da comunidade de morcegos da zona de estudo, nomeadamente através de inventariação acústica. Refira-se, aliás, que se considerou o documento do ICNF "Linhas orientadoras para elaboração de estudos de impacte ambiental sobre quirópteros" não aplicável ao caso de estudo, já que o projecto integra um açude e não uma barragem.

⁸ Plano Nacional de Conservação das Nectófagas. Preparado por Monteiro, A., Pacheco, C. e Almeida, J. (INCF, 2015).

A caracterização dos morcegos foi feita sobretudo com base em dados bibliográficos e nos elementos fornecidos pelo ICNF, embora tenha também incluído a prospecção visual de abrigos em parte da zona a inundar pela pequena albufeira gerada pelo projecto, que teve resultados negativos. Com base na informação obtida, foram identificados nas proximidades da área de estudo dois abrigos (pág. 4.113), mas sem qualquer afectação pelo projecto.

Deve sobretudo ser notado que a construção do aproveitamento não irá perturbar abrigos potenciais de quirópteros que existem na zona (pontes, casas abandonadas, árvores). Também não irá perturbar de forma permanente eventuais abrigos de espécies fissurícolas que pudessem existir na encosta em que o túnel será implantado, já que o mesmo se desenvolverá a vários metros de profundidade.

Refere-se ainda que por o projecto do AHE de Algosó-Senhora da Assunção, segundo dados facultados pelo ICNF, não afectar pontes rodoviárias ou manchas florestais, aquele empreendimento não interfere com uma das medidas de compensação previstas para a ZPPN do Algosó, que contempla a colocação de caixas artificiais para morcegos arborícolas (em manchas florestais) e fissurícolas (em pontes existentes).

- . O EIA recorre a descrições biológicas e de distribuição genérica para várias espécies que são perfeitamente dispensáveis num documento deste tipo.

Alegação/observação: É uma opinião passível de contraditório, sobretudo quando as descrições salientam aspectos que os autores do EIA consideraram relevantes na avaliação dos impactos do projecto.

- . As últimas amostragens dirigidas aos mexilhões de rio foram realizadas em 2006 pelo que não se pode considerar que a situação atual esteja estabelecida, mesmo considerando que o EIA assume a presença destes animais na área.

Alegação/observação: As várias amostragens de mexilhões-de-rio realizadas no rio Angueira até 2014 pelo Professor Amílcar Teixeira, do Instituto Politécnico de Bragança, não encontraram exemplares daquelas espécies, confirmando, assim, a informação obtida que consta do EIA (subcapítulo 4.9.6). Estes resultados seriam aliás expectáveis tendo em conta as condições hidrológico-ambientais do rio Angueira, em particular o seu regime hidrológico intermitente, que não deverão garantir a habitabilidade requerida por aqueles bivalves.

- . Pelo que é possível perceber, não foi realizado trabalho de campo para odonatas ou outros invertebrados na área do projeto pelo que esta caracterização está incompleta.

Alegação/observação: Contesta-se a relação directa estabelecida no comentário entre a realização de trabalho de campo específico e uma caracterização dita incompleta. De qualquer modo e não se tendo efectuado amostragens específicas de odonata (não se percebe a referência a outros invertebrados, já que o EIA incorpora amostragens de macroinvertebrados bentónicos), utilizou-se a melhor informação disponível para a zona de estudo. Embora essa informação não permita confirmar ou infirmar sem margem para dúvida acerca da ocorrência das espécies listadas nos Anexos da Directiva *Habitats* existentes em Portugal (*Coenagrion mercuriale*, *Macromia splendens*, *Oxygastra curtisii* e *Gomphus graslinii*), a avaliação de impactos feita foi genérica, de forma a abranger a potencial ocorrência destes taxa.

No essencial e como referido para outros componentes do ecossistema aquático

presente na área de estudo, a escala das alterações habitacionais promovidas pela instalação e funcionamento do AHE de Algoso-Senhora da Assunção (pequena extensão e profundidade da albufeira, comprimento reduzido do troço regularizado a jusante do açude, pequeno tempo de retenção da albufeira, exploração a fio-de-água e manutenção de um regime ecológico de caudais) irão gerar impactos sobre todas as componentes dos ecossistemas aquáticos, incluindo os invertebrados, negativos mas pouco significativos já que serão localizados e mitigados pelas características do aproveitamento antes referidas. Estes impactos não colocarão em causa a persistência dos *taxa* actualmente existentes no local e, assim, no SIC rios Sabor e Maças (naturalmente não terão também impactos que relevem a nível regional ou nacional). Acresce que estudos recentes feitos em Portugal (na bacia hidrográfica do rio Tâmega) parecem demonstrar a capacidade de espécies como *Macromia splendens*, *Oxygastra curtisii* e *Gomphus graslinii* para habitar, nomeadamente, em albufeiras e zonas remansadas (Torralba-Burrial, *et al.* 2013)⁹.

- . Não são apresentados elementos relativos às áreas percorridas por incêndios, Defesa da Floresta Contra Incêndios, ou abate de sobreiros e/ou azinheiras.

Alegação/observação: Esta informação poderá ser adicionada no anexo ao EIA, embora não se compreenda a sua relevância, sobretudo quando o trabalho de campo da flora, vegetação e *habitats* confirmou a manutenção das características essenciais da vegetação entre as amostragens do anterior e do presente EIA, denotando a não ocorrência recente de incêndios ou abates na zona.

Avaliação de impactes

As deficiências detetadas neste capítulo resultam em grande parte do facto de uma parte significativa do projeto não estar caracterizado e também das deficiências identificadas na caracterização da situação atual, conforme atrás referido. Assim, considera-se em falta a avaliação de impactes resultantes da instalação das escombrelas, do enterramento da linha elétrica, da instalação da linha elétrica aérea, da descarga de caudal na restituição e a jusante deste, e da escavação do túnel com recurso a explosivos. Também não são avaliados os impactes sobre os elementos do património natural em falta referendados antes, nomeadamente flora, vegetação e *habitats*, morcegos, aves rapinas rupícolas e invertebrados. O impacto do projeto sobre as medidas compensatórias do aproveitamento hidroelétrico do Baixo Sabor também não é realizado.

Alegação/observação: Não é claro que aspectos significativos do projecto não foram caracterizados. Por exemplo, o trecho enterrado da linha eléctrica não foi considerado como acção específica na avaliação de impactos já que se irá desenvolver maioritariamente ao longo de um caminho e irá implicar volumes de escavação ridículos e sem qualquer relevância face aos escombros resultantes de componentes importantes do projecto. Relativamente às questões relacionadas com a avaliação de impactes das escombrelas e do estaleiro, já antes se referiu que as suas localizações foram propostas por se situarem deliberadamente fora do SIC e da ZPE e em locais de menor valor ambiental (áreas de ocupação antrópica), situados na proximidade da povoação de Algoso (ver tabela e elemento gráfico constantes da página final das presentes alegações), o que justificou a sua caracterização menos detalhada. Não obstante, a instalação e operação dos estaleiros foram objecto de avaliação sistemática para os vários descritores.

Discorda-se quando à (insuficiente) avaliação dos impactos da linha eléctrica, nomeadamente sobre um dos únicos grupos biológicos em relação ao qual os seus

⁹ Antonio Torralba-Burrial, Genaro Da Silva, Saúl Rodríguez-Martínez, Daniel Menéndez, Inés García García, Ángel Fernández González, Diego Fernández Menéndez (2013). Las comunidades de libélulas de la cuenca media-alta del río Tâmega (NE Portugal) (Insecta: Odonata). Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), nº 52: 173–190.

impactos podem ser significativos, a avifauna. Para outras componentes, nomeadamente para a flora, foram avaliadas as áreas de *habitat* eliminadas pela colocação dos postes de apoio (no total 0,34 ha). Apenas em relação à paisagem não foi feita uma avaliação dos seus impactos, embora face ao estado de desenvolvimento do projecto do AHE de Algoso-Senhora da Assunção (estudo prévio) se tenha considerado prematuro proceder à sua análise.

Também não se considera apropriada a observação genérica quanto à não avaliação dos impactos sobre a flora/vegetação/*habitats*, morcegos, aves rupícolas e invertebrados, já que: i) os impactes sobre a flora/vegetação/*habitats* são detalhadamente avaliados e quantificados quanto aos elementos do projecto que podem ser impactantes (e que por isso são os determinantes na avaliação de impactos do AHE de Algoso-Senhora da Assunção); ii) os impactos sobre as aves rupícolas são avaliados (nomeadamente quanto às acções relacionadas com a utilização de explosivos, na acção execução do circuito hidráulico e à presença da linha de ligação à rede eléctrica nacional, apesar das limitações ainda existentes no conhecimento sobre o efeito do ruído e vibrações sobre este grupo biológico); iii) os impactos sobre os invertebrados (mexilhões-de-rio) são analisados num subcapítulo específico do EIA (5.9.6), assumindo como presentes no rio Angueira todas as espécies que ocorrem no Sabor (o que como se referiu acima, nem deverá corresponder à verdade); iv) os impactos sobre os odonata são avaliados também no capítulo sobre invertebrado (5.9.6), identificando-se as principais acções que podem gerar impactos sobre este grupo (acção 1.6. - execução do açude e obras conexas, acção 2.3 - presença do açude e acção 2.6. alteração do regime hidrológico).

Em conclusão e face ao exposto, considera-se que as lacunas detectadas na avaliação de impactos, normais num estudo com a natureza do presente, não limitam a identificação dos principais impactos do projecto, nem cerceiam a informação necessária à tomada de decisão inerente a um processo de AIA.

- . No capítulo 5.1 são identificadas as acções que serão alvo da avaliação de impacte ambiental. No entanto, estas não são descritas, pelo que não é possível perceber qual a sua abrangência e se avaliação é feita corretamente, até porque há acções que parecem sobrepor-se e outras que parecem estar ausentes.

Alegação/observação: Considerou-se que a denominação das várias acções de construção e exploração do AHE de Algoso-Senhora da Assunção era suficientemente clara para que se entendesse o seu conteúdo e abrangência. Por exemplo, para a fase de construção, julga-se que a denominação das várias acções consideradas – aquisição de terrenos; empreitadas de construção civil, dos equipamentos e da linha eléctrica; desmatção e limpeza superficial dos terrenos; beneficiação dos acessos existentes e abertura de novos acessos; estaleiros (instalação e actividade); execução do açude e obras conexas; execução do circuito hidráulico; execução da central e área envolvente; arranjos exteriores ao aproveitamento; e ligação à rede eléctrica nacional – é suficientemente clara, dispensando uma descrição mais pormenorizada. Tal descrição poderá, contudo, ser efectuada de forma a melhor explicitar o conteúdo de cada acção e a atender à sua cronologia.

A sobreposição de algumas acções, inevitável com o elevado grau de discretização utilizada nas acções consideradas no EIA, foi sempre devidamente tida em conta e referida no estudo. São exemplos os impactos associados à desmatção e à limpeza superficial dos terrenos que, de facto, precedem a construção da maior parte das infra-estruturas, ou à consideração da modificação imposta pelo aproveitamento no regime hidrológico do rio Angueira em duas acções: efeitos a

montante do açude, avaliados na acção presença do açude (acção 2.3), e efeitos a jusante do açude, avaliados na acção modificação do regime hidrológico (acção 2.6).

Admite-se haver desajuste na designação da acção “empreitadas da construção civil, dos equipamentos e da linha eléctrica”, por o seu domínio se sobrepor com outras acções da fase de construção. Todavia, como o impacto da mencionada acção foi unicamente avaliado para o descritor da sócio-economia (ver o quadro contendo a matriz de impactos), conclui-se que ela respeita apenas à mobilização da mão-de-obra e dos recursos financeiros associados à instalação do aproveitamento.

- . Na avaliação dos impactes sobre a herpetofauna não é considerada a mortalidade por atropelamento e/ou esmagamento.

Alegação/observação: Embora o EIA não refira explicitamente a mortalidade de répteis e anfíbios por esmagamento, esse factor foi considerado na avaliação dos impactos apresentada no respectivo capítulo 5, nomeadamente na acção 1.5 (Estaleiros. Instalação e actividade), onde o estudo refere que "(...) as actividades associadas ao funcionamento do estaleiro poderão produzir algum impacto pelo acréscimo de tráfego". Aquele factor de mortalidade foi ainda considerado na avaliação dos impactes da desmatção e limpezas superficiais dos terrenos (acção 1.3) e beneficiação dos acessos existentes e abertura de novos acessos viários (acção 1.4).

- . O impacto da perturbação da fauna quer durante a construção, quer durante a exploração do projeto, nomeadamente sobre a avifauna rupícola nidificante está insuficientemente avaliado. Este aspeto é revelado pela análise do cronograma da obra, em que várias das atividades previstas decorrem durante a época de nidificação e se localizam a poucas centenas de metros de ninhos, como sejam as obras relativas à central e à escavação do túnel.

Alegação/observação: Como é referido no EIA, o cronograma dos trabalhos foi estabelecido com o objectivo de garantir menores níveis de perturbação durante o período sensível de nidificação da avifauna rupícola (assumindo que todos os locais potenciais de nidificação se encontravam ocupados durante a construção do AHE), embora sem eliminar todas as intervenções durante esse período, o que obrigaria a uma interrupção das empreitadas de construção civil.

Ao contrário do referido, este problema foi analisado com toda a atenção, tendo-se procurado enquadrar as obras de construção civil de forma a garantir níveis reduzidos de perturbação nos períodos (15 de Dezembro a 15 de Agosto) e nos locais (como a zona do açude e trecho inicial do circuito hidráulico, incluindo o túnel) mais sensíveis para a nidificação da avifauna rupícola, não só pela existência de ninhos nas proximidades, mas também pela reduzida presença humana (zonas mais isoladas). Considerou-se que uma dessas zonas, a da central, será das zonas associadas ao projecto onde os impactos sobre as aves rupícolas serão menos notórios, uma vez que é uma zona situada na proximidade da EN 219, em que a perturbação resultante do tráfego viário regular já se faz sentir. Relativamente ao túnel, grande parte da sua construção decorrerá fora do período sensível referido.

Acresce que estão previstas outras acções de minimização do impacto da construção civil sobre as aves rupícolas, nomeadamente ligadas à concentração do transporte dos escombros a retirar (que serão no máximo quatro transportes/boca de túnel/dia) e à redução das cargas explosivas ao mínimo necessário nas escavações a céu aberto e junto às bocas do túnel.

Não obstante, reconhecida a ocupação efectiva dos ninhos antes da construção do aproveitamento, será, então, possível adaptar o cronograma proposto para a fase de obra (Quadro 6.2 do EIA), de forma a aumentar a mitigação dos impactos potenciais sobre a avifauna.

- . *Relativamente aos Impactes cumulativos, já se referiu que a avaliação não foi a adequada, não se tendo considerado outros projetos existentes ou previstos na bacia ou na zona em que se desenvolve o projeto.*

Alegação/observação: Ver comentário anterior sobre esta mesma questão nas páginas 16 e 17 das presentes alegações.

- . *No que se refere a medidas de minimização, as apresentadas para as linhas elétricas são apenas medidas genéricas que não permitem assegurar a eficaz minimização dos potenciais impactes. Também o condicionamento da obra apresentado poderá ser insuficiente tendo em conta as deficiências identificadas na avaliação de impactes.*

Planos de Monitorização

- . *Não está prevista monitorização da flora, vegetação e habitats a jusante do açude e da restituição.*
- . *Não está prevista a monitorização da avifauna (aquática e rupícola) durante o período de construção e apenas se prevê a monitorização da linha elétrica entre junho e setembro, o que não está justificado.*
- . *A monitorização da mamofauna (lontra e toupeira) não refere a passagem para a toupeira.*
- . *Não está prevista a monitorização da ictiofauna a jusante da restituição nem o funcionamento da passagem de peixes.*
- . *É referida a monitorização da comunidade de invertebrados bentónicos em 3 locais mas desconhece-se a justificação para esta monitorização uma vez que não há dados de caracterização.*

Alegação/observação: Como já referido e face à fase do projecto em avaliação (estudo prévio), o EIA apresentou apenas alguns elementos referentes aos programas de monitorização, a detalhar em fase de RECAPE e com base nos *inputs*, nomeadamente do ICNF, que poderão ser incorporados sobre a matéria. Os programas em causa poderão, todavia, ser detalhados e incorporados no anexo ao EIA, se fundamentais para avaliar o impacto ambiental do aproveitamento.

Os locais de amostragem propostos para os macroinvertebrados encontram-se justificados, sendo um local situado a montante da albufeira do AHE de Algosó-Senhora da Assunção, um no trecho regularizado entre o açude e a restituição e outro situado a jusante da restituição. Embora outros esquemas de monitorização sejam naturalmente possíveis, o desenho da amostragem proposto é frequente na avaliação do efeito de pequenos aproveitamentos hidroelétrico sobre componentes dos ecossistemas aquáticos, em particular o impacto da redução/regularização de caudais nos trechos fluviais situados entre os açudes e os locais em que são restituídos os caudais turbinados.

A não referência à monitorização da passagem para toupeira-de-água no EIA foi um lapso, embora a monitorização da passagem para peixes seja referida na página 6.13 do EIA.

Sócio-economia

- . *Não foi apresentada a caracterização, nem cartografia a escala adequada, de todos os elementos do projeto, bem como dos recetores sensíveis e atividades económicas (incluindo agrícolas) localizados na envolvente, contemplando também o traçado proposto para a ligação à rede elétrica nacional e acessos. Estas lacunas levam também a que os impactes se considerem insuficientemente identificados e avaliados.*

Alegação/observação: No anexo ao EIA poderá constar uma figura que identifique, caracterize e, se necessário, atualize as actividades económicas localizadas na envolvente do projecto.

Uso do Solo (Solos, Capacidade de Uso e Ocupação)

- . As Figuras 4.1 e 4.35 são insuficientes e deviam contemplar toda área de estudo, incluindo os espaços potencialmente afetados pela linha eléctrica e pelos acessos em causa, incluindo os eventualmente melhorados ou executados na margem esquerda do rio.

Alegação/observação: Relativamente à Figura 4.1, ver comentários constantes da página 14 das presentes alegações. Sobre a Figura 4.35 do EIA, pretendeu-se centrar a análise nas componentes com impactos importantes sobre o solo, pelo que não foi, nomeadamente, considerado o traçado da linha eléctrica e a implantação dos respectivos postes, por implicarem apenas afectações pontuais sobre esse descritor.

- . A caracterização da situação de referência considera-se insuficiente, pelo que devia ter em consideração os acessos na margem esquerda e a área afetada pela linha eléctrica. Saliente-se, a título de exemplo, que a caracterização referente aos usos do solo constante do subcapítulo 3.4.3. "Central e ligação à rede eléctrica", na "Descrição do Projeto", devia ser acrescentada e integrada no subcapítulo 4.7 "Solos. Capacidade de uso e ocupação".

Alegação/observação: Quanto à insuficiência da caracterização da situação de referência ao longo da linha e dos acessos da margem esquerda, ver o comentário antecedente. O uso do solo ao longo do traçado da linha eléctrica foi de facto apresentado no subcapítulo 3.4.3 do EIA, como o parecer da CA refere, embora se concorde que poderia ser também referido no subcapítulo 4.7.

- . No que respeita ao "coberto vegetal" do solo e consequente afetação, devia ser efetuada uma análise mais pormenorizada, por forma a ser transmitida, para além da situação que possa ser referida às cartas Corine Land Cover de há 9 anos atrás, a evolução das intervenções havidas e a consequente situação atual.

Alegação/observação: A carta de uso de solo (Figura 4.35) foi elaborada em conjugação com a carta de vegetação e habitats (Figura 4.32) e a informação do Corine foi apenas uma das fontes de informação utilizada. Como consta do EIA (pág. 4.66), a elaboração da carta teve ainda em conta a interpretação de figura aérea (Google Earth) e os registos obtidos durante as prospeções de campo, que incluíram a obtenção das coordenadas de vários locais relevantes das diferentes ocupações. Embora não tenha sido feita uma análise sobre a evolução temporal da ocupação do solo, porque não se considerou relevante e porque as características essenciais da área de estudo se mantiverem inalteradas entre o EIA de 2006/2007 e o actual estudo, essa análise poderá ser realizada e incorporada no proposto anexo ao EIA.

- . Não foi apresentada uma quantificação, ainda que aproximada, da realidade existente, no que se refere às áreas de solo afetado por cada um dos usos e ou ações descritas.

Alegação/observação: Como referido no EIA, as afectações quantitativas sobre os solos serão reduzidas face à dimensão do AHE e, muito pertinentemente, às suas características. Releva, no aspecto em apreço, o facto de o circuito hidráulico ser construído quase integralmente em túnel. Não obstante aquela quantificação poderá constar do anexo ao EIA.

Ordenamento do Território

- . Não foi claramente definida a área de estudo.

Alegação/observação: Como já atrás enfatizado, a área de estudo definida no EIA integra, além da área delimitada na Figura 4.1, uma faixa incluindo o traçado preliminar da linha eléctrica. Por o projecto se inserir na SIC e ZPE dos rios Sabor e Maçãs, para vários dos elementos considerados a área de estudo/análise integrou essas zonas sensíveis. A área de estudo/análise foi ainda ajustada para alguns outros elementos de

modo a abranger áreas com relevância ecológica (caso da ictiofauna). Menciona-se ainda que para a componente sócio-económica a área avaliada incluiu a totalidade dos concelhos de Vimioso e de Mogadouro.

- . É referido na pág. 2.7 do EIA, que "Através da análise da carta de condicionantes dos PDM de Mogadouro e do Vimioso é possível constatar que o AHE de Algosos-Senhora da Assunção se desenvolverá em zonas classificadas como Reserva Ecológica Nacional (REN) - áreas com risco de erosão, áreas ameaçadas por cheias, leitos dos cursos de água e cabeceiras de tinhas de água (somente no caso da linha eléctrica de interligação) única condicionante nas áreas intersectadas pelas diferentes componentes do projeto (...)" . Todavia, constata-se que, para além da REN, a ligação à rede eléctrica nacional preconizada atravessa também espaços da Reserva Agrícola Nacional (RAN), pertencentes ao concelho de Mogadouro. Em acréscimo, está ainda em causa a travessia por esta ligação da EN 219. Não foram consultadas as entidades pertinentes neste âmbito.

Alegação/observação: As consultas referidas foram consideradas prematuras dada a fase de estudo prévio em que se encontra o projecto e o seu licenciamento. Não obstante e face à natureza pontual das afectações ligadas à linha eléctrica, não se antevêm problemas significativos de compatibilidade com o regime da RAN e com a travessia da estrada nacional (EN 219). Serão assuntos a retomar a nível de projecto de execução.

- . No que respeita à REN, e em face da sensibilidade do local, devia ter-se procedido a uma avaliação mais discriminada dos impactes do Projeto nas funções desempenhadas por cada uma das categorias afectadas, às quais se refere o artigo 5º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação conferida pelos Decretos-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro e n.º 96/2013, de 19 de julho (RJREN), plasmadas no Anexo I desse diploma.
- . Não se efetuou a análise do enquadramento de cada um dos usos ou ações no RJREN, incluindo a Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro.
- . Face à informação resultante dos pontos supra, a avaliação dos impactes ambientais, bem como das medidas de minimização, poderá não estar adequadamente elaborada.
- . A classificação dos impactes relativos ao presente fator ambiental não consta da matriz global de impactes.

Alegação/observação: Porque os impactos sobre as funções desempenhadas pelas diferentes categorias da REN foram avaliadas no EIA, nomeadamente nos impactos sobre os recursos hídricos e sobre as condições ecológicas, hidrogeológicas e geotécnicas, optou-se por não analisar estes impactos especificamente sobre a REN. Não obstante, essa avaliação poderá ser feita e integrar o anexo ao EIA. A este propósito, ver também a alegação ao comentário seguinte.

A actividade associada ao projecto do AHE de Algosos-Senhora da Assunção, tipificável nos termos da legislação da REN como "produção e distribuição de electricidade a partir de fontes renováveis" (Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de Novembro), não apresenta incompatibilidade com as classes de REN que ocorrem no local (áreas com risco de erosão/áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo; leitos e margens de cursos de água e zonas ameaçadas por cheias), sendo que a sua utilização está apenas sujeita a comunicação prévia. Embora esta informação não tivesse sido apresentada no EIA, pela sua irrelevância face ao tipo de actividade em análise e ao acima exposto, poderá ser melhor explicitada no anexo ao EIA.

Os impactos sobre o ordenamento do território poderão ser incluídos na matriz de impactos, embora a sua avaliação no EIA tenha sobretudo procurado determinar a compatibilidade do projecto com os instrumentos de ordenamento do território em vigor.

Paisagem

Alegação/observação geral: Antecedendo as alegações específicas sobre os diferentes

aspectos focados nos comentários da CA relativamente ao descritor da paisagem e em complemento do que consta das páginas 15 e 16, apresenta-se e justifica-se neste ponto a metodologia utilizada na avaliação dos impactos do projecto do AHE de Algoso-Senhora da Assunção sobre a paisagem.

A análise da paisagem contida no EIA apoiou-se na sua caracterização e na avaliação da interferência que as infra-estruturas do projecto têm sobre o descritor da paisagem, garantindo a metodologia aplicada a correcta avaliação das bacias visuais, da capacidade de absorção visual e da sensibilidade da paisagem em estudo.

Considera-se também que, na ausência de um guia metodológico, a abordagem utilizada não diverge das orientações existentes na bibliografia para a avaliação da paisagem em estudos de impacto ambiental.

A avaliação da paisagem foi suportada em três cartas principais (qualidade de paisagem, capacidade de absorção visual da paisagem e sensibilidade da paisagem), que se apoiaram em cartas intermédias (unidades de paisagem, declives, exposições, bacias visuais, etc.).

O método clássico para a definição de bacias visuais estabelece que, a partir de um dado local, se determinem os pontos avistados e não avistados, devendo para tal serem consideradas as características das edificações e a altura do observador. A noção de bacia visual considera ainda que, se um observador que avista um conjunto de pontos se deslocar a todos os pontos avistados, vai sempre conseguir ver o ponto inicial, ou seja, dentro das bacias visuais há intervisibilidade entre os pontos.

Em face das considerações anteriores, a avaliação da capacidade de absorção visual foi efectuada no EIA a partir do projecto e não de pontos notáveis no território. A introdução de uma nova infra-estrutura altera as dinâmicas da paisagem e do território, podendo essa alteração ser medida a partir do projecto, se a envolvente estiver devidamente caracterizada.

Deste modo, considera-se que o estabelecimento de bacias visuais deve ser efectuado a partir das infra-estruturas do projecto, distribuindo sobre estas uma malha de pontos que as cubra correctamente e atribuindo a esses pontos algumas características do empreendimento, como seja a altura (distância ao solo).

As manchas geradas a partir desses pontos (com aplicação de ferramentas SIG-ViewShed) são apresentadas num ficheiro de formato *grid* e podem ser lidas segundo dois critérios. Por um lado, todos os *pixel* com valor 0 (zero) correspondem a áreas não avistadas, ou seja, que estão fora da bacia visual da infra-estrutura projectada (deste modo fica estabelecido o limite da bacia visual da infra-estrutura); por outro lado, o valor de cada *pixel* indica quantos pontos avistam/são avistados, possibilitando deste modo a sua distribuição por patamares de visibilidade, ou seja, os *pixel* mais avistados apresentam maior valor (cartas de visibilidade – reduzida, média ou elevada).

A partir destas cartas foi estabelecida a capacidade de absorção visual da paisagem, utilizando a mesma metodologia aplicada para a utilização de pontos notáveis. As cartas de absorção visual resultantes apenas abrangem o território que avista o projecto (ou a partir de cada um dos elementos que o compõem), já que se considera fazer pouco sentido estabelecer uma capacidade de absorção visual para uma área da paisagem sem relação visual com o empreendimento.

Caracterização da Situação atual**Área de Estudo**

A delimitação da área de estudo é um princípio básico em qualquer fator ambiental. No caso do fator ambiental Paisagem, a sua dimensão é suportada num critério principal, que é o da acuidade visual. O valor que lhe está associado é um valor considerado valor padrão, internacionalmente aceite e considerado numa vasta tipologia de Projetos, situando-se entre os 3 e os 4 km, podendo/devendo ser superior no caso de estruturas com desenvolvimento vertical expressivo. Neste caso, face à dimensão e expressão relativamente horizontal das componentes/áreas a intervencionar do Projeto devia ser adotado um valor de 3km, centrado com base no conjunto das diferentes áreas a sofrerem intervenção. Um segundo critério, é que a área de estudo deve constituir-se como um buffer, em torno da área do Projeto. A área de estudo a considerar devia incluir a linha eléctrica aérea a 30kV (Ligação a Rede Elétrica Nacional) - nos seus 10,6 km.

Alegação/observação: A adopção de bacias visuais com extensão entre 3 km e 5 km resulta do conceito de acuidade visual, por ser esta a distância média em que o olhar consegue identificar/diferenciar objectos na paisagem. Para distâncias superiores a 5 km, considera-se que o impacto dos objectos sobre a paisagem é atenuado, mesmo que o objecto seja visível.

A visita efectuada ao local e as bacias visuais delimitadas, a partir das infra-estruturas do projecto, permitem comprovar que a localização e características (altura, comprimento, materiais utilizados, etc.) do projecto determinam que a sua bacia visual é muito inferior a 1 km.

Para tal facto contribuem a topografia, que apresenta vales muito encaixados, estreitos e sinuosos, alternados por pequenos planaltos onde se desenvolvem as principais actividades e se localizam as povoações.

Para a delimitação da área de estudo e tendo em mente a reduzida dimensão das infra-estruturas do projecto, foram consideradas as suas cotas de implantação e as cotas dos principais festos que o envolvem, considerando-se ser improdutivo estender a área de estudo para lá desses limites, dado que o projecto não afecta visualmente os restantes espaços.

Assegurou-se ainda a inclusão dentro da área analisada da povoação de Algosó e dos principais acessos. Não obstante, considera-se que a área de estudo poderia ser um pouco mais extensa a jusante da central hidroeléctrica, de modo a garantir que a bacia visual dessa componente do projecto fosse completamente analisada.

Relativamente à linha eléctrica, e como já antes referido, o facto de não existir nesta fase de projecto o seu traçado definitivo, fez com que os seus impactos sobre a paisagem não fossem avaliados. De qualquer modo e caso considerado necessário, a análise dos impactos na paisagem do traçado preliminar da linha eléctrica poderá ser feita e apresentada nos elementos adicionais a integrar no anexo ao EIA.

Toda a cartografia devia ser apresentada à escala 1/25 000 e toda a cartografia temática devia incluir a representação gráfica de todas as componentes do projeto (incluindo acessos - Figura 3.27 e prolongamento do acesso a partir da ponte romana - Figura 3.28), assim como a sobreposição gráfica a limite Zona de Proteção ao Património Natural (ZPPN) de Algosó.

Alegação/observação: Os desenhos poderão ser representados na escala 1:25 000 e integrar o anexo ao EIA, não obstante o EIA ter sido fornecido em formato digital, o que possibilita a visualização das figuras à escala que se pretenda.

Carta de Unidades de Paisagem/Subunidades de Paisagem

- . Na elaboração da Carta de Unidades de Paisagem devia ser sempre considerado como primeiro nível hierárquico, as unidades de paisagem definidas para Portugal Continental em Cancela d'Abreu et al. (2004). Não se considerando a Paisagem homogénea, face à existência de áreas agrícolas extensas, áreas florestais de produção e

áreas com valor conservacionista e menos perturbadas, outras unidades que sejam delimitáveis, noutra nível inferior e tendo em consideração a escala de trabalho, deviam ser consideradas e suportadas em critérios coerentes e uniformes entre e dentro de si (como exemplo fisiográficos, uso do solo ou outro), As unidades e subunidades deviam ser descritas e a relação de hierarquia devia ser evidente.

Alegação/observação: A abordagem proposta poderá ser acrescentada na análise das unidades de paisagem contida no EIA (com base nas unidades de paisagem definidas para Portugal Continental por Cancela d'Abreu *et al.*, 2004). A revisão desta caracterização poderá determinar a alteração da carta de qualidade visual da paisagem. Se considerado relevante, proceder-se-á à revisão desta carta e do trabalho subsequente que se apoia nesta carta. Esta avaliação poderá incorporar o proposto anexo ao EIA, numa eventual revisão do capítulo da paisagem.

Carta de Qualidade Visual

- . A carta para a área de estudo correspondente ao buffer acima referido devia permitir a leitura da carta base militar de suporte, dado que a carta apresentada configura uma representação abstrata sem ligação às referências geográficas do território e devidamente assinaladas na Carta Militar.

Alegação/observação: Embora pudesse ter sido colocada sobre a carta militar, não é obrigatório que assim seja. Não obstante, a carta poderá ser refeita e apresentada no anexo ao EIA.

Carta de Absorção Visual

Em relação à carta apresentada, não se considera que configure uma adequada avaliação deste parâmetro, pelos motivos que se apresentam de seguida:

- . Não está definida uma área de estudo.

Alegação/observação: Respondida na observação geral apresentada no início das alegações referentes ao descritor da paisagem (páginas 33 e 34).

- . A caracterização deste parâmetro privilegia a área do projeto e não caracteriza a área de estudo no seu todo - situação atual.

Alegação/observação: Como explicado no início das alegações referentes ao descritor da paisagem, entende-se que a absorção visual não é uma capacidade intrínseca da paisagem e está totalmente ligada às características do projeto, pelo que a capacidade de absorção visual foi avaliada em relação a essas características.

- . Existem áreas sem classificação, ou seja sem qualquer cor associada às classes consideradas.
- . O rio não tem qualquer cor associada às classes consideradas.
- . As cores são opacas não permitindo a leitura da carta base militar.

Alegação/observação: As áreas que não foram classificadas não são afectadas visualmente pelo projeto, dado que não o avistam, nem são avistadas por ele. Relativamente à representação do rio, poderá ser integrada no anexo ao EIA uma nova versão da figura com uma cor associada ao rio Angueira e com cores translúcidas em vez de opacas, caso tal seja considerado determinante para a apreciação do estudo.

- . A área de estudo envolvendo a central hidroelétrica é inferior a 1 km para poente.

Alegação/observação: A área de estudo poderá ser estendida de modo a abranger toda a bacia visual da central hidroelétrica, se tal for considerado imprescindível.

- . Os pontos de observação não se encontram assinalados graficamente.

Alegação/observação: De acordo com a metodologia utilizada, os pontos de observação foram distribuídos sobre as infra-estruturas e têm a cota elevada da altura do observador. A título de exemplo, para a albufeira adoptou-se a cota do Nrn

elevada da altura média do observador (1,7 m), tendo-se distribuído pontos ao longo da margem e em malha, numa rede de pontos equidistantes sobre o plano de água.

- . As vias (observadores temporários) não foram consideradas. Destaca-se neste caso a N219.

Alegação/observação: De acordo com a metodologia adoptada e descrita na alegação geral referente ao descritor paisagem, todos os pontos de observação foram considerados. Como já referido, considerou-se que as bacias estabelecidas a partir do projecto asseguraram a correcta avaliação de todos os pontos que são, ou não, visíveis, de e para o projecto. Assim, tanto as estradas como os elementos patrimoniais foram considerados.

- . Não foram igualmente considerados como pontos de observação privilegiados, o castelo de Algosó ou a(s) capela(s) da via sacra (junto ao castelo), a ponte romana e a própria povoação de Algosó.

Alegação/observação: Respondida na alegação geral sobre a paisagem e na alegação antecedente.
Em síntese e uma vez que, na óptica de que o que é visto vê, o castelo de Algosó avista uma pequena extensão do açude e do plano de água, tendo destas infra-estruturas uma visibilidade muito reduzida. Da ponte medieval e da povoação de Algosó não se avistam mesmo as principais infra-estruturas do aproveitamento (açude/albufeira, conduta forçada e central hidroeléctrica). Poderão, durante a fase de construção, ser avistadas destes locais parte das frentes de obra, dado que nesta fase podem ocorrer perturbações temporárias da paisagem (por ex., libertação de poeiras).

- . A Carta de Absorção Visual devia considerar a área de estudo delimitada pelo buffer a adotar, a utilização do MDT e os pontos de observação (que devem ser assinalados) considerados e outros no decorrer do aumento da área de estudo.

Alegação/observação: Igualmente respondida na alegação geral sobre a paisagem.

Carta de Sensibilidade Visual

- . A Carta de Sensibilidade Visual não se considera adequada, pelo que devia ser elaborada de acordo com a Matriz de Sensibilidade Visual habitualmente utilizada, como carta síntese das duas anteriores.

Alegação/observação: A carta de sensibilidade apresentada no EIA resultou da aplicação da matriz Qualidade Visual da Paisagem vs Capacidade de Absorção da Paisagem (Quadro 4.47). Como já referido, caso seja necessário proceder à reavaliação da qualidade visual da paisagem, será produzida uma carta de sensibilidade visual revista, contemplando a intercepção da nova carta com as cartas de absorção visual antes apresentadas.

Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes

- . A identificação de impactes deve determinar quais são os impactes visuais, estruturais e funcionais. As diversas componentes do Projeto devem sempre ser objeto de avaliação Individualizada ainda que possa/deva existir uma apreciação de conjunto.

Impactes estruturais/funcionais

- . Não se considera clara/cuidada a identificação efetuada destes impactes para cada componente do projeto em avaliação: açude, albufeira, conduta forçada, central hidroeléctrica, estaleiro, acessos, escombrelas e linha eléctrica aérea.

Alegação/observação: Caso se venha a concluir ser de rever as unidades de paisagem e a carta de qualidade visual, os impactos visuais, estruturais e funcionais estimados terão de ser reapreciados, podendo ser apresentados com uma estrutura

diferente. Esta reavaliação poderá integrar o anexo ao EIA, numa eventual revisão do capítulo da paisagem.

Impactes Visuais

- Foram apresentadas as bacias visuais para o açude e albufeira, da conduta e da central hidroelétrica. Contudo, não se entende as classes consideradas a que acresce o facto de no próprio local de implantação de cada uma das componentes referidas a "Visibilidade" ser "Reduzida" ou "Média". A título de exemplo na envolvente imediata da albufeira a "Visibilidade" é "Média" e a jusante do Açude e junto ao mesmo a "Visibilidade" é "Reduzida". Dado não se concordar com esta classificação e avaliação entende-se que as bacias visuais deviam:*
- Ser geradas dentro do buffer acima referido.*
- Ser consideradas sem as referidas classes ou que nesse caso que as mesmas considerem níveis de distância a cada uma das componentes em avaliação.*

Alegação/observação: A resposta ao primeiro ponto dos comentários da CA relativos aos impactos visuais consta também da alegação geral inicial sobre a paisagem.

Relativamente aos dois outros pontos daqueles comentários, considera-se que a distância não é o factor predominante na avaliação dos impactos visuais, porque se há infra-estruturas que avistadas a grande distância têm um impacto na paisagem muito significativo, outras há, com as mesmas características, que ao não serem avistadas de muitos locais (tendo por isso reduzida visibilidade) têm um impacto médio ou reduzido. Nesta última situação, a paisagem tem uma elevada capacidade de absorção visual para as infra-estruturas analisadas. Esta conclusão baseia-se no pressuposto de que a análise se centra em infra-estruturas idênticas e em observadores colocados a igual distância, sendo a topografia o factor determinante para o estabelecimento da capacidade de absorção visual da paisagem.

- Assim, deviam apresentar-se, em separado, as bacias visuais das seguintes componentes do Projeto:*
 - Açude.*
 - Albufeira,*
 - Conduto Forçada.*
 - Central Hidroelétrica à cota mais desfavorável e considerando a área em planta de 16,9 x 27,7 m2.*
 - Estaleiro e das Escombreiras.*
 - Da linha elétrica aérea 30kV (Ligação à Rede Elétrica Nacional) - geradas no topo dos apoios de 200m em 200m ao longo de 10,6 km.*

Alegação/observação: As bacias visuais foram apresentadas no EIA separadamente para os principais componentes do projecto (açude/albufeira, conduta forçada e central hidroelétrica) de acordo com a abordagem metodológica adoptada, antes descrita na alegação geral relativa à paisagem (páginas 33 e 34).

Não foi considerado adequado nesta fase adoptar o mesmo nível de análise relativamente ao estaleiro e escombreiras, porque: i) as suas localizações não são definitivas; e ii) as áreas propostas localizam-se em locais de menor valor ambiental e paisagístico, na proximidade da povoação de Algoso (ver tabela e elemento gráfico na página final das presentes alegações). Relativamente à linha eléctrica, também não se concretizou a análise proposta por não ser conhecido com rigor o seu traçado nesta fase de estudo prévio. Não obstante, os elementos referidos poderão ser feitos e apresentados no anexo ao EIA.

Dado este território ter sido considerado como tendo Qualidade Visual Elevada (Zona de Proteção ao Património Natural (ZPPN) de Algoso), na cartografia apresentada, torna-se relevante quantificar dentro da área de estudo, o quanto estas áreas serão afetadas na sua integridade visual. Com base na sobreposição das bacias visuais de cada área/componente a intervencionar às áreas de Qualidade Visual será possível quantificar a afetação que cada uma impõe. Assim, devia ser apresentado um Quadro Resumo onde e apenas para cada componente do Projeto, fossem

identificadas e quantificadas as Áreas de Muito Elevada/Elevada é Média (em ha) e em que percentagem as mesmas afetam no total de cada classe dentro da área de estudo. Com base nas ocorrências patrimoniais relevantes e tendo em consideração o seu enquadramento e integridade visual dos mesmos, deviam-se ter apresentado as bacias visuais a partir do Castelo de Algoso e da Ponte Romana.

Alegação/observação: Alguns destes aspectos poderão ser reavaliados e integrados no anexo ao EIA, caso se venha a concluir ser necessário rever as unidades de paisagem e a carta de qualidade visual.

Carta de Impactes Cumulativos

- . Devia ser apresentada uma representação meramente gráfica dos Projetos (linhas elétricas aéreas, vias, pedreiras, etc) de igual e diferente tipologia existentes ou previstos, mas que apenas se localizassem ou atravessassem a área de estudo.
- . Não se identificaram os Impactes estruturais/funcionais e visuais após a aplicação de eventuais medidas de minimização.

Alegação/observação: Poderá integrar-se a representação gráfica referida na eventual revisão do capítulo da paisagem, a incorporar no anexo ao EIA, se tal for imprescindível para a avaliação ambiental do projecto.

Os impactos remanescentes na paisagem após aplicação das medidas de minimização poderão ser identificados e constar do anexo ao EIA.

Avaliação e Classificação de Impactes

- . Não se efetuou a Classificação dos impactes - visuais, estruturais/funcionais, cumulativos e residuais - em Quadro Resumo, para cada área e para cada uma das fases de Construção e Exploração, destacando-se e clarificando as situações potencialmente mais graves.

Alegação/observação: O quadro referido poderá integrar a eventual revisão do capítulo da paisagem, a incorporar no anexo ao EIA.

Impactes Estruturais

- . A avaliação realizada agrega por ação várias perturbações não possibilitando individualizar os impactes associados à construção de cada componente de forma individual. Devia ter sido realizada uma avaliação mais clara para cada componente do projeto em avaliação. No caso do açude, a avaliação não pode reduzir-se ao mero corpo do açude, haverá uma forte destruição de toda a envolvente, quer pela escombreira quer pela ensecadeira, que não são negligenciáveis, face à localização - leito do rio, margens, afloramentos e vegetação. Assim, para cada componente: açude, albufeira, conduta forçada, central hidroelétrica, estaleiro, acessos, acesso a prolongar, escombreiras e linha deviam ter sido devidamente discriminados, avaliados e classificados os impactes de acordo com todos os parâmetros que constam na legislação, no que se refere à:
 - . Desflorestação e Desmatção.
 - . Alteração da morfologia.
 - . Destruição de afloramentos rochosos.

Alegação/observação: Pode, na medida do razoável, aprofundar-se a análise no sentido indicado, integrando os seus resultados no anexo ao EIA.

Medidas de minimização

As medidas de minimização face ao atrás exposto podem não ser as adequadas. Assim estas devem ser concretas, específicas e viáveis para cada componente do Projeto, passíveis de ser aplicadas, e devem permitir efetivamente minimizar os impactes visuais em si mesmos e nos diferentes locais em que os mesmos se possam fazer sentir, face ao atrás solicitado.

Alegação/observação: Julga-se que no capítulo do EIA referente às medidas de minimização (capítulo 6) são identificadas várias medidas com efeitos inquestionáveis na minimização dos impactos na paisagem, independentemente de análises adicionais que possam ser feitas. Essas medidas incluem, nomeadamente: i) a eleição dos locais de estaleiro e de escombreiras em zona com ocupação antrópica e próximo de povoação de Algoso (ver tabela e elementos gráfico na

página final das presentes alegações); ii) a recuperação ambiental e paisagística das superfícies desnudadas em resultado das operações de escavação e decapagem; iii) a limitação ao mínimo possível das áreas a afectar, nomeadamente com operações de desmatação; iv) a garantia de que o edifício da central possa respeitar a volumetria e os acabamentos exteriores típicos da região; e v) a pintura da conduta forçada com uma cor baça e escura. Como referido no EIA, outros aspectos ligados à minimização dos impactes do AHE na paisagem relacionam-se com o desenvolvimento da maior parte do circuito hidráulico em túnel (invisível) e a reduzida altura do açude.

Não obstante, as medidas de minimização no âmbito da paisagem poderão ser reanalisadas e incorporadas no anexo ao EIA, após elaboração dos elementos a rever. Refira-se ainda que as medidas de minimização têm, de um modo geral, um carácter genérico, dado que em obra por vezes há alterações que determinam a modificação das medidas propostas.

Património

- . Refere-se, relativamente às medidas de minimização, em 6.3.11 Património arqueológico e arquitetónico, na página 6.16 o seguinte 'Genericamente, deverá ser cumprida a medida de minimização para a fase de construção n.º 13, referente a escavações e movimentação de terras', no entanto, não se encontra referência à nota 1, que é precedida pela nota 2, nem essa medida consta em 6.5 - Resumo das medidas de prevenção e de minimização previstas (página 6.18 e seguintes) nomeadamente no Quadro 6.1 (pp. 6.19-6.20).

Alegação/observação: A nota de rodapé 1 consta da página 6.1 do EIA, não sendo repetida adiante para não sobrecarregar o texto do capítulo, tanto mais que é citada muitas vezes ao longo do mesmo.

Resumo Não Técnico

O Resumo Não Técnico não inclui:

- . A entidade responsável pela elaboração do EIA.
- . O período de elaboração do EIA.
- . Justificação da não apresentação de alternativas de projeto.
- . O horizonte e fases de projeto e calendarização estimada para cada fase.
- . Uma breve caracterização da situação atual relativamente aos fatores socioeconomia e uso do solo.
- . Referência aos impactes cumulativos.
- . Descrição adequada das medidas previstas para evitar, reduzir ou compensar os impactes decorrentes da implantação do projeto.
- . Cartografia, a escala adequada, que melhor permita perceber o projeto e toda a área afetada, incluindo os acessos e a linha de ligação à rede elétrica.

Alegação/observação: Poderá ser elaborada uma revisão do RNT que integre os elementos referidos, caso tal se revele conveniente.

5. Conclusões

Face ao acima exposto, considera-se que a Informação em falta, relativa a fatores ambientais que se consideram relevantes e muito relevantes, bem como os relativos à estrutura e clareza da informação incluída na EIA, descrição das componentes do projeto em avaliação, área de estudo e escala de análise, correspondem a um conjunto substancial de elementos a esclarecer, desenvolver ou corrigir, que determina alterações significativas do conteúdo do EIA, e que não permite uma adequada sistematização e organização dos documentos, quer para a consulta pública quer para a análise da CA, tal como referido no documento normativo "Critérios para a Fase de Conformidade em AIA", disponível no sítio da internet da APA,

Face ao exposto neste Parecer, a CA pronuncia-se pela desconformidade do Estudo de Impacte Ambiental em apreciação, o que de acordo com o n.º 9 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação determina o encerramento do procedimento de AIA.

Alegação/observação: As alegações relativamente às conclusões do Parecer da CA constam

do capítulo final deste documento, que se segue, constituindo a síntese da totalidade das alegações.

V NOTA FINAL

Conforme assinalado nos sucessivos pontos objecto das presentes alegações, reconhece-se a existência de algumas das lacunas e deficiências identificadas no Parecer da CA, umas por lapso facilmente sanável, outras justificando o completamento das partes em falta ou deficientes, através da entrega de elementos adicionais no âmbito do processo de Avaliação de Impacto Ambiental.

Propõe-se que esses elementos adicionais constem de um anexo ao EIA que deverá compreender: uma errata; informação complementar, escrita e sob a forma de figuras e de peças desenhadas; e uma eventual revisão integral do capítulo respeitante à paisagem.

Nesse sentido, as observações contidas no Parecer da CA sobre aspectos gráficos, frequentemente ligadas à escala com que as figuras são representadas (não obstante a entrega do EIA em formato digital possibilitar a sua visualização a qualquer escala) poderiam ser correspondidas através da apresentação integral das figuras e desenhos, novos ou de substituição, fundamentalmente com base na cartografia à escala 1:25 000, a integrar num capítulo ou num volume autónomo do mencionado anexo. Faz-se notar que a mesma base cartográfica baseou a quase totalidade das figuras do EIA, não obstante as ampliações utilizadas nem sempre terem tornado as figuras facilmente legíveis no formato impresso.

A informação escrita referente à caracterização do projecto e da situação de referência, à avaliação de impactos e ao desenvolvimento dos programas de monitorização, bem como ao capítulo revisto sobre a paisagem, incorporando os resultados da revisão das unidades de paisagem e da carta de qualidade visual, serão assim também incluídos no referido anexo ao EIA, conforme se foi assinalando e detalhando nas alegações suscitadas pelo Parecer da CA.

Independentemente do que antecede, considera-se que várias lacunas registadas no Parecer da CA sobre o EIA do AHE de Algosó-Senhora da Assunção são injustificadas, como também salientado ao longo das alegações, seja por exigência que se afigura excessiva ou inadequada (casos da referência a uma chaminé de equilíbrio, da caracterização hidroquímica e hidrodinâmica dos recursos hídricos subterrâneos da zona, da inventariação acústica de morcegos e da amostragem da flora em três épocas distintas), seja por impossibilidade de satisfazer o que é solicitado, sobretudo na fase de estudo prévio em que o projecto se encontra (casos de traçado definitivo da linha eléctrica e da localização final das escombreyras).

Afiguram-se desajustadas algumas menções repetidas ao longo do Parecer, como seja a referente à insuficiência da área de estudo delimitada na Figura 4.1., apesar de o próprio EIA referir que a área de estudo não se restringiu àquela delimitação, sendo mais abrangente para vários descritores (ex. avifauna e ictiofauna). Infere-se que a insuficiência assinalada decorre, não de uma abordagem incorrecta, mas essencialmente do facto de a área de estudo não ter sido objecto de uma peça desenhada única, mas parcialmente representada em diferentes figuras.

Também várias observações sobre a adequação da informação utilizada na caracterização da área de estudo parecem injustificadas (ex. peixes, flora e vegetação), face aos objectivos e ao enquadramento de um EIA, mesmo realizado para uma área sensível. Acresce a abordagem conservativa utilizada na avaliação dos impactos, designadamente, em relação às aves rupícolas.

Deve ainda referir-se que a escala das alterações de *habitat* promovidas pela instalação e funcionamento do AHE de Algosó-Senhora da Assunção (pequena extensão e profundidade da albufeira, pequeno tempo de retenção da albufeira, circuito hidráulico quase integralmente em túnel, exploração a fio-de-água e manutenção de um exigente regime ecológico de caudais) irão gerar impactos sobre todas as componentes dos ecossistemas aquáticos e ribeirinhos, negativos mas pouco significativos, já que serão fortemente restringidos pelas características do aproveitamento. Esses impactos não colocarão em causa a persistência dos *taxa* actualmente existentes na área de estudo e, assim, no SIC e na ZPE rios Sabor e Maçãs. Consequentemente, não terão também impactos significativos que relevem a nível regional ou nacional.

Constata-se, além de tudo o que antecede, que dos três estudos de impacto ambiental efectuados para o mesmo local (processos de AIA n.º 1578, 1752 e 2815) e pela mesma equipa técnica, só o presente, que se apoiou nos anteriores e cujo conteúdo reforçou e actualizou, foi considerado desconforme.

Em conclusão, considera-se que a desconformidade proposta pela CA para o EIA do Aproveitamento Hidroeléctrico de Algosó-Senhora da Assunção é excessiva, aceites que sejam os pressupostos das presentes alegações, no sentido de demonstrar que boa parte dos aspectos focados no Parecer que sustenta aquela proposta não têm cabimento. Julga-se assim justificado que a proposta de desconformidade seja substituída pela solicitação aos requerentes dos elementos adicionais que, face às alegações constantes deste documento, persistam como imprescindíveis para a correcta avaliação dos impactos provocados pelo aproveitamento, conforme previsto na legislação em vigor (artigo 14º do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de Outubro).

Página deliberadamente deixada em branco

TABELA E ELEMENTO GRÁFICO



Localização aproximada proposta para o estaleiro e as escombreiras no EIA do AHE de Algosos-Senhora da Assunção. Fonte *Google earth* (sem escala)

Quadro 1 – Abundância relativa (em percentagem do total de exemplares capturados) para as espécies amostradas em dois locais lóticos no rio Angueira em 2009 (informação apresentada no EIA) e uma segunda vez em 2014; A localização das estações de amostragem encontra-se representada na **Figura 4.40** do EIA.

Locais de inventário no rio Angueira	Fonte	Código de localização na Figura 4.40 do EIA	Barbo-comum	Boga do Norte	Escalo	Ruivaco?	Perca sol	Gambúsia
S. Martinho	Ascensão (2011)	11	0	0	0	100.0	0	0
S. Martinho	¹⁰	11	0	0	0	100.0	0	0
Algosos	Ascensão (2011)	15	34.7	2.9	23.5	5.7	20.0	13.2
Algosos	¹	15	16.0	24.1	5.4	0	54.5	0

¹⁰ Amílcar Teixeira, Instituto Politécnico de Bragança, comunicação pessoal.