

APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE SANTA LUZIA

- NOVA BARRAGEM DO ALTO DO CEIRA -

PROJECTO DE EXECUÇÃO

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO



AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

INSTITUTO DA ÁGUA, I.P.

INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DA BIODIVERSIDADE, I.P.

INSTITUTO DE GESTÃO DO PATRIMÓNIO ARQUITECTÓNICO E ARQUEOLÓGICO, I.P.

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO CENTRO

OUTUBRO DE 2008

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO	1
3. O PROJECTO.....	2
4. APRECIÇÃO DO PROJECTO	5
5. CONSULTA PÚBLICA.....	14
6. CONCLUSÕES	15

ANEXOS

- ANEXO I – ENQUADRAMENTO E LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO
- ANEXO II – RELATÓRIO DA VISITA
- ANEXO III - PARECERES DAS ENTIDADES CONSULTADAS

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à legislação sobre o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, na qualidade de entidade licenciadora, apresentou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projecto "Aproveitamento Hidroeléctrico de Santa Luzia - Nova Barragem do Alto do Ceira", em fase de Projecto de Execução, cujo proponente é a EDP Produção - Gestão da Produção de Energia, S.A.

A APA, como Autoridade de AIA, ao abrigo do Artigo 9.º do referido diploma, nomeou a respectiva Comissão de Avaliação (CA), a qual é constituída pelas seguintes entidades e seus representantes:

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA) - Eng.ª Catarina Fialho, Dr.ª Clara Sintrão e Dr.ª Rita Fernandes;
- Instituto da Água, I.P. (INAG) - Eng. Paulo Machado com a colaboração da Eng.ª Teresa Merendeira;
- Instituto da Conservação Natureza e da Biodiversidade, I.P. (ICNB) - Dr. Marco Gomes;
- Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. (IGESPAR) - Dr. José Luís Monteiro;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-Centro) - Eng.ª Paula Dinis, com a colaboração do Eng. António Cunha.

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

O procedimento de avaliação contemplou o seguinte:

1. Instrução do processo de Avaliação de Impacte Ambiental, e nomeação da Comissão de Avaliação.
2. Análise técnica do EIA e documentação adicional, consulta do Projecto de Execução do "Aproveitamento Hidroeléctrico de Santa Luzia - Nova Barragem do Alto do Ceira".
 - No decurso da análise da conformidade do EIA, a CA considerou necessário a solicitação de elementos adicionais, ao abrigo do n.º 5, do Artigo 13º, do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro.
 - O proponente entregou elementos adicionais, tendo sido considerado que a informação contida no Aditamento dava resposta às questões levantadas pela CA, pelo que foi declarada a conformidade do EIA, a 16 de Julho de 2008.
3. Solicitação de pareceres específicos às seguintes entidades externas: Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI), Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG), Estado-Maior da Força Aérea (EMFA), Direcção Regional de Cultura do Centro (DRC-Centro), Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo. (DRAP-Centro), Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), Autoridade Florestal Nacional. Os pareceres recebidos encontram-se em anexo e foram analisados e integrados no presente parecer.
4. No decorrer da avaliação, a CA considerou necessário a solicitação de novos elementos adicionais, ao abrigo do n.º 6 do Artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações do Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro.
5. Visita de reconhecimento ao local de implantação do projecto, no dia 23 de Setembro de 2008, onde estiveram presentes os representantes da CA (APA, INAG, IGESPAR e CCDR-Centro), do proponente, e da equipa que elaborou o EIA. Na sequência da visita ao local foi elaborado um relatório que se encontra em anexo a este parecer (Anexo II).
6. Análise dos resultados da Consulta Pública, que decorreu por um período de 25 dias úteis, de 5 de Agosto a 9 de Setembro de 2008.
7. Análise técnica do EIA e elaboração de pareceres sectoriais.
8. Elaboração do parecer final.

3. O PROJECTO

ENQUADRAMENTO E OBJECTIVOS DO PROJECTO

A construção do Aproveitamento Hidroeléctrico de Santa Luzia, situado no concelho de Pampilhosa da Serra, no distrito de Coimbra, teve início no ano de 1939.

O aproveitamento hidroeléctrico de Santa Luzia tem uma potência instalada de 32 MVA, correspondente a quatro grupos de 8 MVA, e uma produtibilidade média de 58 GWh. O caudal máximo turbinável em cada grupo é de 2,5 m³/s sob uma queda bruta que pode variar entre 287 e 328 metros.

Destacam-se como elementos principais integrantes do aproveitamento, desde a sua fase inicial, os seguintes:

- a barragem de Santa Luzia, do tipo abóbada delgada com 76 metros de altura e 13 metros de espessura na base, situada no rio Unhais, cujo início de construção remonta ao ano de 1939;
- o circuito hidráulico, constituído pela tomada de água localizada na albufeira de Santa Luzia, um túnel em carga com 175 metros de comprimento e 2,7 m² de secção, e uma conduta forçada com o comprimento de 3 449 metros, de diâmetro variável entre 1,80 e 1,45 metros;
- a central, com o piso principal situado cerca da cota (327), tem localização junto a uma linha de água que desagua na margem direita do rio Zêzere próximo da cota (325);
- a subestação, junto à central, onde se encontram quatro transformadores trifásicos de três enrolamentos com arrefecimento natural.

Com vista a incrementar as aflúncias à albufeira de Santa Luzia, foi construída em 1949 nas cabeceiras do rio Ceira, em local um pouco a jusante da confluência da ribeira da Fórnea, a barragem do Alto Ceira (ver planta de localização do aproveitamento - Anexo I).

A barragem do Alto Ceira destina-se essencialmente à captação e derivação das aflúncias da bacia hidrográfica do rio Ceira para a bacia do Zêzere, visando o seu aproveitamento hidroeléctrico no aproveitamento de Santa Luzia, no qual se integra, e nos restantes escalões em exploração no rio Zêzere - Cabril, Bouçã e Castelo de Bode.

A barragem do Alto Ceira é do tipo abóbada delgada, com encontros nas duas margens e um descarregador de cheias de superfície inserido na margem direita, na continuidade do encontro, o que confere ao coroamento situado à cota (666,90) um desenvolvimento total de 127,50 m. A abóbada é definida por arcos circulares de espessura constante que, no fecho, varia entre 1,5 m no coroamento e 4,5 m na base.

A albufeira criada pela barragem tem o seu nível de pleno armazenamento (NPA) à cota (665,40), que é a cota da crista da soleira do descarregador de cheias, situando-se o nível mínimo de exploração à cota (661,50) que é a cota da soleira da boca de entrada do túnel de derivação para a albufeira de Santa Luzia. Para o NPA, a área inundada ronda os 12 hectares e o correspondente volume é de 1,3 x 10⁶ m³.

O descarregador de cheias, não equipado, foi construído com a crista da soleira à cota (665,40), tem cinco vãos aproximadamente iguais com 6 m de desenvolvimento cada, separados por pilares com cerca de 0,5 m de espessura, sendo o caudal máximo descarregado de 100 m³/s para o nível de máxima cheia (NMC) da albufeira situado à cota (666,75). A descarga de fundo está inserida no corpo da barragem, sendo o seu circuito hidráulico constituído por um bocal de entrada e por uma galeria circular, equipada a montante com uma comporta de segurança do tipo vagão e a jusante com uma válvula de serviço do tipo borboleta. A conduta metálica que atravessa o corpo da barragem tem o eixo à cota (635,20) e 1,20 m de diâmetro. Para o NPA, o caudal escoado pela descarga de fundo é de aproximadamente 23 m³/s.

O circuito hidráulico da derivação entre as albufeiras do Alto Ceira e Santa Luzia é constituído por um túnel de 6 945 metros de comprimento e 11 m² de secção com funcionamento em superfície livre, o qual recolhe as escorrências superficiais entre as duas albufeiras através de uma rede de canais de encosta. A albufeira do Alto Ceira recebe, ainda, os caudais derivados das ribeiras da Castanheira e do Tojo, a partir de pequenos açudes e de túneis de ligação.

O caudal ecológico da actual barragem é de 30 l/s, determinado na concessão do aproveitamento (Diário do Governo, II Série - n.º 43 de Fevereiro de 1957).

No que se refere aos acessos, a montante da barragem, partindo do CM 1401, inicia-se o acesso a esta, descendo até ao encontro da margem esquerda.

Segundo o EIA, em termos estruturais, esta barragem teve desde o seu primeiro enchimento um comportamento anómalo, caracterizado por deslocamentos progressivos horizontais para montante e verticais ascendentes, bem como pela evolução do seu estado de fissuração. Após diversos estudos sobre este comportamento, concluiu-se que este se deve a fenómenos de expansão do betão.

Analisaram-se diversas possibilidades para solucionar este problema, tendo-se optado pela construção de uma nova barragem a jusante da existente.

A nova barragem do Alto Ceira substituirá a actual barragem, que será parcialmente demolida e ficará submersa na albufeira do Alto Ceira, eliminando o actual problema de segurança estrutural a ela associado.

Assim, o projecto em avaliação consiste apenas na construção de uma nova barragem, mantendo-se o circuito hidráulico existente de derivação entre as albufeiras do Alto do Ceira e de Santa Luzia. A nova barragem será implantada a cerca de 200 m a jusante da existente que será parcialmente demolida, e assim ficará submersa.

CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO

O projecto em apreço consiste na realização de uma intervenção no Aproveitamento Hidroeléctrico de Santa Luzia. Trata-se da construção de uma nova barragem, a cerca de 200 m a jusante da actual, situada no vale do rio Ceira, no lugar de Lameirinhos, Camba, na freguesia de Fajão, no concelho de Pampilhosa da Serra, pertencente à região centro do país.

A nova barragem do Alto Ceira terá uma estrutura em abóbada de dupla curvatura com a altura teórica máxima acima das fundações de 41 m, apoiada no topo das margens em dois encontros gravidade.

A abóbada, com um desenvolvimento de 100 m à cota do coroamento, é constituída por seis blocos separados por juntas de contracção verticais. A espessura teórica no coroamento é de 2,0 m e na base da consola de fecho é de 5,5 m.

Os encontros têm secção transversal trapezoidal, em que o da margem direita, com comprimento de 20 m e altura variável entre 12 e 14 metros, tem um desenvolvimento superior ao da margem esquerda, cujo comprimento é de 13 m e a altura variável entre 7 e 11 metros.

O NPA irá manter-se à cota (665,40), valor idêntico ao existente, acrescentando 1,7 ha à superfície de terreno inundada que actualmente é de cerca de 12 ha.

A barragem dispõe de uma galeria de visita (GV1) com soleira à cota (639,15), de uma pequena galeria (GV2) com soleira à cota (660,90) e, junto à fundação dos seis blocos da abóbada, de sete galerias radiais onde serão instaladas parte da instrumentação de observação e controlo de segurança da estrutura e respectiva fundação.

A descarga dos caudais de cheia é assegurada por um descarregador não controlado (não equipado com comportas) de lâmina livre, cuja soleira está dividida em sete vãos separados por seis pilares que servem de apoio ao viaduto. O descarregador dispõe de uma capacidade máxima de vazão de cerca de 197 m³/s sob o NMC = 667,0.

No corpo da barragem, com eixo à cota (635,35), situa-se a descarga de fundo que permite uma vazão máxima aproximada de 15 m³/s.

O caudal ecológico da barragem, actualmente de 30 l/s, será assegurado por circuito próprio, com eixo à cota (657,00), localizado no bloco da barragem adjacente ao encontro direito, e restituição para a bacia de dissipação do descarregador de cheias. O circuito está equipado com duas válvulas de cunha, uma de serviço e outra de guarda.

O quadro seguinte apresenta as principais características da nova barragem.

Albufeira	Cota do nível de pleno armazenamento (NPA)	665,40
	Cota do nível máximo de cheia (NMC)	667,00
	Cota do nível mínimo de desvio das afluências (NmEn)	661,50
	Área inundada à cota do NPA	11,8 hm ²
	Área inundada a jusante da barragem existente à cota do NPA	1,7 hm ²
	Volume total à cota do NPA	1,3 hm ³
Barragem	Tipo	Betão
	Altura máxima acima da fundação	41,0 m
	Cota do coroamento	668,50
	Desenvolvimento do coroamento	137,75 m
Descarregador de cheias	Tipo	Não equipado com comportas, de lâmina livre
	3 Vãos centrais: cota; desenvolvimento útil	665,40; 30,90 m
	4 Vãos laterais: cota; desenvolvimento útil	665,90; 42,00 m
	Vazão máxima para o NMC	197 m ³ /s
Descarga de fundo	Constituição	No corpo da abóbada
	Cota do eixo	635,35
	Diâmetro da secção corrente	1,0 m
	Vazão máxima	15 m ³ /s
Descarga de caudal ecológico	Cota do eixo	657,00
	Diâmetro da secção corrente	0,20 m

Para construção do projecto será necessário realizar um conjunto de escavações, das quais resultará, na globalidade, um volume de escombro de cerca de 65 000 m³, em que será necessário dar destino, tendo sido previsto o seu depósito em escombreliras.

O EIA identificou dois locais para a deposição dos escombros sobranes, em que se prevê que a área total a ocupar não seja superior a 0,5 ha, sendo 0,2 ha na escombrelira junto ao estaleiro industrial, e 0,3 ha na escombrelira junto às instalações sociais. Estes locais são próximos da zona de obra e de fácil acesso.

O EIA propõe dois locais de implantação de estaleiro – Área 1 e Área 2. A Área 1, com cerca de 0,9 ha, destina-se ao estaleiro industrial, e a Área 2, com cerca de 0,2 ha (situada na envolvente próxima de Camba e porto da Bolsa) destina-se às instalações sociais. Junto a cada uma destas áreas estão delimitadas as áreas para a deposição de escombro.

O acesso à nova barragem terá início a montante da barragem, partindo do CM 1401, até ao encontro da margem esquerda. Será necessário construir um novo troço de cerca de 508 m de extensão com perfil transversal tipo com 5,00 m de largura e bermas com largura de 0,50 m.

Sobre o coroamento da barragem previu-se a realização dum viaduto cujo perfil transversal terá 3,00 m de faixa de rodagem que, além de facilitar a interligação entre as margens do Ceira, permite garantir o acesso de viaturas de carga com porte ligeiro ao edifício de manobra onde se localiza o equipamento de comando da comporta de segurança da descarga de fundo.

Face à adversidade topográfica do local e com vista a reduzir a altura dos muros de suporte necessários, optou-se por proceder a uma ripagem da CM1401 para o interior da encosta numa extensão total de 525,00 m.

Relativamente à barragem existente, e localizando-se a nova barragem a jusante, esta ficará dentro da nova albufeira, pelo que é considerado no EIA não ser necessário realizar a sua demolição completa.

Segundo o EIA, considerou-se ser suficiente proceder à demolição da zona superior da abóbada da barragem existente, entre encontros, até à cota (659,50), isto é, 2 metros abaixo do nível mínimo de exploração da albufeira (661,5) (cota da soleira da boca de entrada do túnel de derivação para a albufeira da barragem de Santa Luzia). Fica assim garantida a livre circulação superficial de água entre as zonas da nova albufeira a montante e a jusante da barragem existente, numa altura mínima de 2 metros.

Em profundidade, considerou-se necessário prever também uma franca abertura a uma cota superior à da actual descarga de fundo. Assim, definiu-se a execução de uma abertura, de forma aproximadamente circular, com 2,5 m de raio e com eixo localizado à cota (645,00). Esta cota permitirá que, quer o escombros resultante da demolição da zona superior da barragem (a efectuar com recurso a explosivos de forma a, preferencialmente, promover a queda do escombros para montante), quer a sedimentação que se venha a verificar, não afecte as condições de circulação de água pela abertura.

As zonas da actual barragem que ficarão emersas serão os encontros e o passadiço do descarregador de cheias, entre a margem direita e o encontro. Estas zonas, bem como a sua envolvente, serão alvo de trabalhos de recuperação paisagística.

O prazo de construção da nova barragem do Alto Ceira está estimado em 24 meses, sendo a data prevista para o início da obra em Abril de 2009.

4. APRECIÇÃO DO PROJECTO

GEOMORFOLOGIA E GEOLOGIA

De acordo com o EIA, o local de implantação da barragem situa-se em terrenos pertencentes à Formação de Almaceda (CBA) atribuída ao Câmbrico médio e incluída no Super Grupo do Douro-Beiras ("Complexo Xisto-Grauváquico" ante-ordovícico) que, dum modo geral, corresponde ao encaixe metassedimentar das intrusões graníticas que ocorrem nesta região.

Ainda segundo o EIA, na região afloram rochas xistosas, com predomínio de filádio cinzento-escuro, mais ou menos grafitoso, alternando com filádio grauvacóide cinzento e, por vezes, metagrauvaque cinzento claro. Filádio negro, grafitoso, ocorre em bolsadas no seio do filádio cinzento. São rochas de metamorfismo regional da epizona, da zona da clorite, e anteriores ao Ordovícico.

Segundo o parecer do INETI, o local da nova barragem está situado no bloco definido pelo cavalgamento de Lousã – Seia, com direcção geral NE-SW, e por uma estrutura paralela a esse cavalgamento, conhecida por falha de Cebola, ambos considerados falhas activas na Carta Neotectónica de Portugal Continental (Cabral & Ribeiro, 1988).

Uma outra falha com direcção NNE-SSW a NE-SW, indicada na Carta Geológica de Portugal na escala 1/500.000, perto do local da nova barragem, poderá ser também activa.

Relativamente aos recursos minerais, o INETI refere que o EIA não apresenta uma caracterização destes recursos, no entanto *os conhecimentos detidos pelo INETI acerca da área em estudo permitem inferir da pouca relevância deste descritor para a região, pelo que considera não ser relevante a omissão no EIA de uma adequada caracterização e avaliação de impactes deste projecto sobre os recursos minerais.*

A DGEG no seu parecer informa que não há *sobreposição da área do estudo com áreas afectas a recursos geológicos, com direitos mineiros concedidos ou requeridos, pelo que, sob este ponto de vista, não se vê inconveniente na implementação do projecto.*

Na fase de construção os impactes negativos mais relevantes estão relacionados com a alteração da morfologia do terreno e com a remoção das formações geológicas decorrentes das escavações a céu aberto, terraplanagens, deposição de materiais nas áreas de escombrelas, e construção de acessos.

As acções que geram impactes negativos mais significativos são as escavações, e a produção de cerca de 65 000 m³ de escombros que serão depositados em áreas de escombrelas, criadas para esse fim. O EIA considera que *por se tratar de obras de dimensão limitada e de expressão bastante modesta, parte*

delas em locais já alterados (como é o caso das escombreyras e da zona a jusante da barragem actual), o impacte é negativo e pouco significativo. No entanto, considera-se que o impacte da criação das escombreyras será negativo, significativo e permanente, podendo ser minimizado com a adopção de uma morfologia aproximada à do terreno natural, que deverá ser prevista no plano de recuperação paisagística.

Na fase de exploração, o EIA refere como impactes negativos a instabilidade das encostas causado pela oscilação do nível de água da albufeira, no entanto considera o impacte nada a pouco significativo, atendendo às características das encostas em questão e à pequena dimensão do troço a inundar.

RECURSOS HÍDRICOS E QUALIDADE DA ÁGUA

O projecto insere-se na bacia hidrográfica do rio Ceira, esta, relativa à secção da barragem do Alto Ceira tem uma forma alongada e orientada na direcção NE-SW e estende-se por uma área total de aproximadamente 24,4 km². É limitada a Norte pela bacia do rio Alva (afluente do Mondego) e a Sul e Este pela bacia do rio Zêzere (afluente do Tejo).

O rio Ceira, afluente da margem esquerda do rio Mondego, corre no sentido NE-SW, sendo os seus afluentes geralmente linhas de água de pequena importância, destacando-se apenas, na margem direita, a ribeira de Fórnea. O curso principal do rio tem um comprimento de cerca de 12 km entre a nascente (próxima da cota 1300) e o local de implantação da barragem (cerca da cota 631) distinguindo-se no seu perfil longitudinal dois troços: um inicial com cerca de 4 km de extensão, ao longo do qual o leito desce 450 m, sempre com declive superior a 6% e um troço final, de cerca de 8 km, com declive sensivelmente constante da ordem de 2,7%.

A albufeira do Alto Ceira, além das aflúncias da bacia hidrográfica própria (com 24,4 km²), recebe as aflúncias da ribeira da Castanheira (5,3 km²) e da ribeira do Tojo (3,8 km²), totalizando uma área de 33,5 km² e uma precipitação anual estimada de 1440 mm.

O impacte da nova barragem é de magnitude reduzida, dado que a montante da barragem existente já existe um sistema lêntico quase há 60 anos, não se verificando assim uma alteração significativa do regime hidrológico.

A barragem existente actualmente terá uma função importante, durante a fase de construção, na regularização de caudais de cheias, evitando inundações na zona da obra e o arrastamento de material sólido.

Os impactes resultantes da edificação da barragem, que mesmo durante a exploração continuará a constituir um corpo estranho implantado transversalmente ao vale, são da mesma ordem de grandeza dos que existem actualmente, tendo em conta que será destruída a barragem existente e substituída pela nova de características idênticas.

Durante a fase de exploração os fenómenos erosivos poderão assumir alguma expressão a jusante da barragem devido à força erosiva das descargas a efectuar, estes impactes serão negativos, significativos e irreversíveis.

Os principais impactes negativos, na fase de exploração, de uma estrutura com estas características resultam do efeito de barreira imposto ao sistema natural de drenagem, da diminuição do volume total de escoamento e da sua distribuição ao longo do ano hidrológico. Impacte que será minimizável com a manutenção do regime de caudais ecológicos.

O caudal ecológico a lançar permanentemente na linha de água deverá ser suficiente para minimizar o impacte que se faz sentir a jusante.

O EIA refere a descarga de um caudal ambiental igual ou superior a 30 l/s, determinado na concessão do aproveitamento (Diário do Governo, II Série - n.º 43 de Fevereiro de 1957), com o objectivo de assegurar a manutenção dos usos existentes no rio Ceira a jusante do aproveitamento hidráulico em estudo. O caudal apresentado para os fins mencionados designa-se de caudal reservado, que ficará assegurado por circuito próprio, com eixo à cota (657,00), localizado no bloco da barragem adjacente ao encontro direito.

Relativamente ao caudal ecológico estipulado no EIA, a Autoridade Florestal Nacional considera que o valor de caudal ecológico estipulado não contribui significativamente para garantir a manutenção ou recuperação da vida aquática no rio Ceira. Referindo que o valor ou conjunto de valores de caudal ecológico deve não só garantir a "manutenção dos direitos dos anteriores utentes das águas que não

tenham sido expropriados ou indemnizados" e evitar a estagnação das águas" mas também promover a manutenção ou recuperação da qualidade ecológica mínima ni rio Ceira a jusante da barragem do Alto do Ceira, através de valores de caudal ecológico adequados e que mimetizem o regime de caudais naturais.

Como o regime de caudais ecológicos (RCE) é independente do caudal reservado, é por isso necessário implementar um RCE a garantir a jusante da nova barragem do Alto Ceira.

Considera-se que o regime de caudais ecológicos para a barragem do Alto Ceira deve ser obtido pelo método do INAG, I.P. (DSP, INAG 2003). De acordo com as estimativas obtidas, a percentagem do escoamento médio anual afecta ao regime de caudais ecológicos é de 19%, dentro da gama de valores que têm sido aceites pelo INAG, I.P., após o Plano Nacional da Água, em 2003.

Assim, deverá ser construído um circuito hidráulico para a manutenção do regime de caudais ecológicos a implementar a jusante da barragem, que deverá garantir a descarga dos seguintes caudais:

	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
Caudal ecológico (l/s)	38	88	232	338	184	215	209	167	57	41	21	36

O regime de caudais ecológicos em ano seco é calculado multiplicando o regime de caudais ecológicos em ano médio por um factor de redução, dado pela razão entre o escoamento anual em ano seco, com a probabilidade de não excedência de 20%, e o escoamento anual em ano médio. A descarga de caudal ecológico deverá ser efectuada através de um dispositivo próprio, independente e regulável.

Na área afectada pela nova barragem não foram detectadas captações subterrâneas nem identificadas explorações mineiras activas ou recursos minerais potencialmente exploráveis, que, de alguma forma, possam ser afectadas pelo projecto.

Relativamente às escombrelas, considera-se que apesar dos locais se encontrarem já intervencionados, a colocação de escombros nestes locais só poderá contribuir para uma maior danificação dos mesmos, principalmente no local junto às instalações sociais, onde ocorre a confluência de algumas linhas de água.

Assim, considera-se que deve ser equacionada a hipótese de só ser feita a escombrela junto ao estaleiro industrial e todo o restante material deve ser colocado dentro da nova área a inundar, ainda que esta hipótese deva ser devidamente estudada, para que não haja afectação do funcionamento do circuito hidráulico.

No que respeita à qualidade da água em albufeiras esta é condicionada por vários factores, nomeadamente coberto vegetal da área a inundar, tempo de retenção, profundidade média e morfometria da albufeira, qualidade da água das linhas de água drenantes, factores climáticos, intensidade e duração da estratificação térmica da albufeira. Destes são poucos os factores sobre os quais se pode actuar, nomeadamente a densidade e o tipo de cobertura vegetal da área a inundar e o controlo das fontes poluidoras. Assim, deverá ser efectuada a desmatagem da área a inundar e o controlo das fontes poluidoras situadas na bacia.

Os trabalhos de desmatagem e desarboreização da área a inundar, visam reduzir o potencial da qualidade da água da Albufeira, associado à decomposição da matéria orgânica submersa, e à valorização dos produtos e resíduos daí resultantes. Na área a inundar com a construção da nova barragem o coberto vegetal é muito pouco significativo, de qualquer forma devem ser aplicadas as respectivas medidas de minimização de forma a que não ocorra a deteiorização da qualidade da água.

A análise da qualidade da água foi efectuada, no EIA, com base nos dados da albufeira de Santa Luzia, para onde são derivadas as águas da albufeira, apesar de bastante limitada, considera-se que esta caracterização foi adequada tendo em conta que a nova barragem se encontra bastante próxima da actual.

Durante a fase de construção poderá ser afectada a qualidade das águas superficiais, devido a derrames acidentais de óleos ou outros agentes contaminantes, no entanto a este nível deverão ser colocadas no Caderno de Encargos da Obra, exigências na gestão do estaleiro.

Deverá ser constituída uma rede de drenagem de águas residuais provenientes das actividades do estaleiro que deverão obrigatoriamente encaminhar o efluente para tratamento antes da rejeição para o meio receptor.

Não foram identificadas actividades industriais nesta área, pelo que se considera que, no geral, não existem fontes de poluição significativas, face à baixa densidade populacional, à ausência de fontes pontuais e às características da actividade agrícola, com baixo uso de pesticidas e fertilizantes.

Ao nível da qualidade da água subterrânea considera-se que os impactes poderão estar essencialmente relacionados com a afectação da qualidade dos aquíferos, devido a um derrame accidental de óleos ou outros contaminantes durante a fase de construção. Estes impactes podem ser minimizáveis através da aplicação de medidas minimizadoras dos mesmos.

SOLOS E OCUPAÇÃO DO SOLO

De acordo com o EIA, na área de estudo domina a formação geológica de Xistos e Grauvaques, predominando os litossolos de xistos e os solos litólicos húmicos de xisto, intercalados por afloramentos rochosos de cistos ou grauvaques.

Relativamente às potencialidades e limitações, os solos identificados incluem-se na classe F, a qual corresponde a solos com utilização severamente limitada, servindo apenas para vegetação natural, floresta de protecção ou recuperação, não sendo susceptíveis de qualquer utilização agrícola.

Segundo a carta de ocupação do solo apresentada, a área de estudo é maioritariamente ocupada por matos, seguida de áreas de outras folhosas + pinheiro bravo, existindo algumas zonas de sequeiro e de pinheiro bravo. O quadro seguinte apresenta o uso do solo efectivamente afectado pelas infra-estruturas do projecto:

	Área (ha)	Ocupação do Solo
Estaleiro industrial (temporário)	0,90	Matos
Estaleiro social (temporário)	0,10+0,10	Matos + Pinheiro e Folhosas
Expansão da albufeira	1,70	Matos
Nova barragem	0,03	Matos
Restabelecimento CM 1401	0,50	Matos
Escombreiras	0,50	Matos + Pinheiro
Total	3,83	

Do total da área a afectar directamente pelo projecto (elementos temporários e definitivos), cerca de 2,6% são ocupados por pinhal e folhosas e os restantes 97,4% são ocupados por matos.

Na fase de construção, os principais impactes negativos resultam da remoção do coberto vegetal e da camada superior do solo para a implantação dos estaleiros, escombreiras e infra-estruturas do projecto (barragem e elementos associados).

Como referido as áreas afectadas são maioritariamente ocupadas por matos, e por solos de fraca aptidão, pelo que o EIA considera que os impactes nesta fase são pouco significativos, sendo mais significativos relativamente às escombreiras onde será depositado uma grande quantidade de escombros.

Na fase de exploração, com a expansão da actual albufeira, serão inundadas áreas actualmente ocupadas por matos, num total de 1,7 ha. Uma vez que o NPA será idêntico ao actual e que apenas será inundada a área a jusante da barragem existente, numa extensão de 200 m, considera-se os impactes negativos e pouco significativos dada a tipologia e a extensão dos terrenos afectados.

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

O EIA refere que, para a área de intervenção do projecto, foram analisados os diversos locais previstos para as obras relacionadas com a pretensão, tendo-se verificado o seguinte:

Concelho de Pampilhosa da Serra			
Acções	Ordenamento	REN	Condicionantes
Nova barragem	Áreas rurais/Áreas Florestais	Leitos dos cursos de água e Escarpas
Restantes acções	Áreas rurais/Áreas Florestais	Escarpas

Todas as acções previstas encontram-se inseridas em "Áreas rurais/áreas florestais" de acordo com a planta de ordenamento do PDM de Pampilhosa da Serra. Verifica-se ainda que a construção da nova barragem e as restantes intervenções relacionadas com a pretensão se encontram integradas em áreas de REN. A nova barragem proposta encontra-se localizada nos ecossistemas "Leitos dos cursos de água" e "Escarpas" e as restantes acções no ecossistema "Escarpas".

De acordo com o disposto no artigo 50.º do Regulamento do PDM de Pampilhosa da Serra, considera-se que a pretensão é compatível e está conforme com o PDM em causa, uma vez que o mesmo dispõe que as áreas florestais "Têm ... como fim o de assegurar a correcção das disponibilidades hídricas, ...".

Em relação à REN considera-se que a pretensão se inclui na lista de acções insusceptíveis de prejudicar o equilíbrio ecológico das áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional constante do Item XIII - Produção de electricidade a partir de fontes de energia renováveis, dos anexos IV e V do Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (RJREN) publicado pelo Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março, na redacção do Decreto-Lei n.º 180/2006, de 6 de Setembro.

Acresce referir que não se detectaram quaisquer impedimentos relacionados com as restantes condicionantes previstas no PDM de Pampilhosa da Serra que possam colidir ou inviabilizar a pretensão.

A título conclusivo verifica-se que não existem objecções em relação à pretensão em termos de ordenamento do território e uso dos solos no que diz respeito ao Instrumento de Gestão Territorial (IGT) e respectivas condicionantes em vigor para o local.

Outras Condicionantes

No que concerne a outras condicionantes à implantação do projecto, foram recebidos pareceres de entidades externas (Anexo III). Além dos já referidos neste parecer importa referir o parecer do EMFA, e a DRAP Centro.

O EMFA informa que *o projecto pretendido não se encontra abrangido por qualquer Servidão de unidades afectas à Força Aérea.*

A DRAP Centro informa que *em termos agrícolas, o projecto não colide com quaisquer condicionantes nem nos levanta qualquer tipo de preocupação. Deste modo, emitimos parecer favorável à implantação da nova barragem do Alto do Ceira e aos estaleiros temporários identificados no processo.*

PAISAGEM

Para a área em estudo foram identificadas, no EIA, duas unidades de paisagem:

- Zonas de Vale: zona de implantação da nova barragem – vale do Ceira. Este vale apresenta duas situações distintas, uma a montante da barragem existente, zona caracterizada pela presença da albufeira, de pequena largura e com um plano de água a cota quase constante. A presença do plano de água e a vegetação ripícola associada, faz com que o EIA caracterize a zona como tendo uma elevada qualidade visual. Na zona a jusante da barragem, o vale é mais fundo, estreito e íngreme, e quase desprovido de vegetação, sendo caracterizado no EIA como apresentando uma média/baixa qualidade visual. Em termos gerais, a esta unidade é atribuída uma sensibilidade média e uma média a elevada capacidade de absorção visual.
- Zonas de cumeada/encosta: estas zonas apresentam cotas elevadas (altitudes a partir dos 850 metros, atingindo valores entre os 1050 e 1100 metros) e declives ligeiramente menos acentuados do que os que se verificam nas zonas de vale. Predomina a zona de matos e matas de produção. Segundo o EIA esta unidade apresenta uma elevada sensibilidade visual, uma baixa a média capacidade de absorção visual, e uma média/baixa qualidade visual.

A fase de construção irá provocar impactes negativos decorrentes de:

- desmatção da zona a inundar pelo plano de água da nova albufeira e das áreas a afectar a estaleiros e escombrelras;
- introdução de elementos estranhos à paisagem (estaleiros, movimentação de maquinaria pesada e de pessoas, materiais de construção e depósito de materiais);
- criação de escombrelras;
- abertura e beneficiação de acessos;
- escavação e construção da barragem.

Nesta fase, os impactes negativos serão mais significativos no que diz respeito às alterações da morfologia do terreno decorrentes das escavações necessárias para a implantação da barragem, e da criação das escombrelras.

As escavações irão provocar um corte transversal muito marcado num vale pouco intervencionado. No entanto, este impacte será temporário, e significativo. O facto da zona afectada ser uma zona visualmente pouco acessível constituirá uma atenuante em termos de impacte paisagístico.

Nas escombrelras, os impactes serão negativos e significativos, uma vez que a deposição de escombros será durante a fase de construção e irá prolongar-se para o início da fase de exploração.

Relativamente aos estaleiros, a sua localização será em zonas relativamente expostas a partir de caminhos municipais existentes. O impacte negativo da sua implantação terá mais significado no estaleiro industrial, que será visualmente mais acessível. No entanto, o impacte será temporário, verificando-se apenas no decorrer da obra.

Na fase de exploração, os impactes decorrentes da implantação de uma barragem devem-se à permanência de elementos estranhos à paisagem (barragem e elementos associados) e à variação do nível da água.

Neste caso, a presença da barragem e infra-estruturas associadas já se faz sentir actualmente, sendo que os elementos serão "deslocados" cerca de 200 m para jusante, e será adicionalmente inundada uma área de 1,7 ha, pelo que se considera este impacte negativo e pouco significativo.

A variação do nível da água, neste caso, prevê-se que seja diminuto como é actualmente, considerando-se este impacte insignificante.

Relativamente às escombrelras, na fase de exploração, o elevado volume de escombros a depositar implicará a alteração da morfologia do terreno, induzindo impactes negativos e significativos na paisagem. Deste modo, após o depósito da totalidade dos escombros deverá ser implementado um plano de recuperação paisagística que preveja que a modelação final das escombrelras deve, dentro do possível, apresentar um perfil topográfico semelhante ao original, por forma a atenuar os impactes previstos.

SISTEMAS ECOLÓGICOS

Flora e Vegetação

As galerias ripícolas do Alto Ceira são relevantes pela sua extensão, bom estado de conservação e composição florística. O EIA lista um conjunto de espécies vegetais presentes na área de estudo às quais se acrescenta a seguinte lista de espécies inventariadas para a galeria ripícola a jusante da barragem do Alto Ceira, no âmbito dos estudos efectuados para a Rede Natura 2000, espécies estas com relevância para a Conservação da natureza pelo seu carácter de raridade e/ou endemismo: *Ilex aquifolium* L., *Koeleria caudata* (Link.) Steudel, *Linaria diffusa* Hoff. & Link, *Luzula sylvatica* (Hud.) Gaudin ssp. *henriquesii* (Degen) P. Silva, *Prunus lusitanica* L. ssp. *lusitanica*, *Ranunculus bupleoroides* Brot., *Sedum pruinaum* Link ex Brot.. Salienta-se a presença de uma população numerosa de azereiros (*Prunus lusitanica* L. ssp. *lusitanica*) e azevinhos (*Ilex aquifolium* L.) ao longo da galeria ripícola do Ceira a jusante da área de estudo. Salienta-se também a presença do amieiro (*Alnus glutinosa*).

As encostas que ladeiam o vale do Ceira encontram-se cobertas em diversos locais por medronhais que constituem uma das fases de regressão das áreas de sobreiro, associando-se, por vezes, a exemplares desta espécie.

Refere-se ainda a presença de habitats da Directiva Habitats como:

91E0* - Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (habitat prioritário)

92A0 - Florestas-galeria de *Salix alba* e *Populus alba*

5230* - Matagais arborescentes de *Laurus nobilis* (Habitat prioritário)

A vegetação presente na área imediatamente a jusante da actual barragem até ao local de implantação da nova barragem é constituída, de acordo com o EIA, por matos rasteiros, espécies arbustivas como *Arbutus unedo* e *Phillyrea angustifolia*, alguns exemplares de *Quercus suber* e, junto à linha de água a presença de *Salix* sp..

A vegetação presente nas áreas prevista para estaleiro e instalações sociais é constituída, de acordo com o EIA, por matos baixos, medronheiros, algum pinhal e eucaliptal, alguns carvalhos e acácias.

A vegetação presente na área da escombreira é, de acordo com o EIA, semelhante à descrita para as áreas de estaleiro e instalações sociais.

Fauna

Os trabalhos de caracterização e monitorização do património natural, efectuados nas Áreas Classificadas próximas, permitiu confirmar a presença de um grande número das espécies faunísticas referidas no EIA como potenciais para a área de estudo. Estes dados sublinham a importância dos habitats presentes nesta área para a fauna. Salienta-se a presença de uma comunidade faunística associada aos sistemas aquáticos rica e com presença de espécies ameaçadas.

Identificação e Avaliação de Impactes Ambientais

Fase de Construção

Desmatação da Zona a inundar pela nova albufeira

- **Flora e Vegetação:** esta acção implicará a destruição da vegetação ripícola e da vegetação das vertentes. Dadas as características da vegetação presente e a extensão do corredor a desmatar e a inundar considera-se que o impacte será negativo, pouco significativo, directo, permanente e irreversível.
- **Fauna:** tal como referido no EIA os principais impactes far-se-ão sentir sobre a herpetofauna e algumas aves que utilizem a área para nidificação. Este impacte será negativo e pouco significativo. A erosão de solos associada a desmatações e à construção da barragem poderão afectar a qualidade da água provocando impactes negativos sobre a fauna aquática.

Estaleiros, áreas sociais, escombreiras e acessos

- **Flora e Vegetação:** dadas as características da vegetação presente nas áreas a intervencionar considera-se que os impactes serão negativos, mas pouco significativos. Nos locais previstos para a localização do estaleiro, áreas sociais, escombreiras e acesso, ocorrem importantes manchas ou indivíduos isolados de *Quercus suber*, pelo que se deverão ser tomadas medidas de salvaguarda deste património.

Dada a presença de espécies invasoras, nomeadamente no género *Acacia* spp., a movimentação de terras inerente à construção da barragem e estruturas de apoio poderá ter um impacte negativo considerável na disseminação de propágulos destas espécies.

- **Fauna:** o principal impacte identificado no EIA prende-se, adequadamente, com a destruição de habitats de nidificação da avifauna e incremento da erosão de solos com impactes negativos sobre a qualidade da água e, conseqüentemente sobre a fauna aquática.

Construção da nova barragem e demolição parcial da barragem existente

- **Fauna:** o EIA identifica como principais impactes negativos sobre a fauna o ruído provocado pelas actividades de obra e o aumento de sólidos suspensos na água.

Dada a presença de espécies invasoras, nomeadamente no género *Acacia* spp., deverão ser implementadas medidas de mitigação na fase de construção.

De acordo com o referido no EIA, existe a possibilidade de migração de espécies exóticas, adaptadas ao plano de água da actual albufeira, pelo que esta migração deverá ser evitada, uma vez que pode ser causadora de impactes nas comunidades do rio Ceira a jusante da área de estudo.

Fase de Exploração

O plano de água da albufeira irá aumentar cerca de 1,7 ha devido à presença da nova barragem.

Uma vez que nas imediações existem populações de espécies vegetais exóticas e invasoras, o solo exposto nas imediações do plano de água poderá ser rapidamente invadido por estas espécies. Deverá ser apoiado o desenvolvimento de uma galeria ripícola semelhante às galerias características dos vales do Alto Ceira.

Na albufeira podem encontrar-se espécies faunísticas exóticas e invasoras, como o lagostim-vermelho, que aqui encontram um habitat preferencial, e que têm impactes negativos sobre a fauna aquática nativa.

O aumento da área de albufeira, de acordo com o EIA, também terá impactes negativos significativos ao nível da destruição de habitats para a fauna nativa e sobre os sistemas aquáticos pelo aumento da área represada.

Dada a presença de espécies vegetais invasoras, nomeadamente no género *Acacia* spp., deverão ser implementadas medidas de mitigação durante a fase de exploração - implementar medidas de controlo e monitorização.

Deverão ser contempladas medidas que apoiem o desenvolvimento, junto ao novo plano de água, de uma galeria ripícola semelhante às galerias características dos vales do Alto Ceira, nomeadamente recorrendo à plantação de espécies autóctones provenientes de propágulos da região. Uma vez que a presença de uma população numerosa de azereiro (*Prunus lusitânica* spp. *lusitânica*), espécie de grande valor patrimonial e ornamental, constitui uma característica marcante destes ecossistemas nativos, considera-se que a sua plantação, assim como de outras espécies nativas, traria um carácter demonstrativo positivo ao projecto.

No Plano de recuperação paisagista deverão ser utilizadas espécies autóctones como o *Quercus suber* em detrimento de espécies exóticas e incorporadas medidas de controlo de espécies invasoras.

SÓCIO-ECONOMIA

A freguesia de Fajão, uma das 10 freguesias do concelho de Pampilhosa da Serra, situa-se no seu extremo NE, e ocupa cerca de 17% da área global do concelho.

Esta região apresenta comportamento e evolução características das áreas montanhosas, constituindo-se como "área de repulsão", pela ausência de mecanismos atractivos e de fixação da população residente.

Verifica-se haver um decréscimo significativo da densidade populacional, o qual é mais acentuado ao nível da freguesia do que do concelho, sendo que de acordo com dados do INE, a densidade populacional entre 1940 e 2007 decresceu 72%, mantendo esta tendência actualmente.

Tanto ao nível do concelho como da freguesia, a população encontra-se duplamente envelhecida, face ao decréscimo generalizado de jovens (0 aos 14 anos), aumento de idosos (+ 65 anos) e ligeira redução da população em idade activa (15-64 anos).

A estrutura produtiva do concelho assenta essencialmente no sector primário, tendo vindo a registar-se nas últimas décadas, uma transferência de mão-de-obra, da agricultura para a indústria e para o sector dos serviços, sendo estes últimos os maiores empregadores da mão de obra do concelho.

Actualmente, cerca de 56% da população residente na freguesia de Fajão, ocupa-se da agricultura (milho, batata, feijão e vinha), criação de gado (ovelhas e cabras) e na apicultura, também em regime familiar para auto-consumo.

Face à debilidade sócio-económica da região, foi a existência de um valioso património natural e a progressiva importância do turismo nas regiões do interior, que permitiram à povoação de Fajão a oportunidade de captar investimentos diversos, no sentido de valorizar gradualmente esta região, inserida no "Programa Aldeias de Xisto".

Na margem direita do rio Ceira, e junto à actual barragem, existe um Parque de Merendas, de acesso exclusivamente pedonal, que ficará temporariamente inacessível, enquanto decorrerem as obras. O novo acesso ao Parque de Merendas será restabelecido a partir do coroamento da nova barragem, e situar-se-à a cerca de 200 m do actual.

Durante a construção da barragem serão gerados entre 75 a 100 novos postos de trabalho, dos quais cerca de 47% serão contratação local.

Com o projecto, haverá um aumento da área inundada para 1,7 ha subtraindo área terrestre actualmente disponível, não havendo submersão de habitações.

Haverá também um aumento significativo do número de veículos pesados, resultante do transporte de material escavado (entre o local da escavação e as escombrelas), dos ligantes e dos agregados para o betão (de uma pedreira e o estaleiro industrial) e do transporte de betão para colocação (entre o estaleiro industrial e o local de colocação). Esta intensa movimentação de veículos implicará efeitos negativos no ambiente, nomeadamente ao nível do ruído gerado, emissão de poeiras e segurança rodoviária.

Ao nível socio-económico, os impactes decorrem por um lado da fase de construção, em que os efeitos positivos prendem-se essencialmente com os impactes no mercado de emprego local, resultantes da fase de construção do projecto, embora de forma temporária. Considera-se que as dinâmicas locais geradas, assumem particular relevância atendendo à realidade socio-económica no município de Pampilhosa da Serra.

QUALIDADE DO AR

Na sequência da identificação dos impactes negativos, relativos à qualidade do ar, resultantes da implementação do projecto, tanto na fase de construção como na fase de funcionamento da nova barragem do Alto Ceira, salienta-se como sendo o impacte mais significativo as emissões difusas de partículas (PM10), directamente associado às actividades e acções previstas com a fase de construção, nomeadamente trabalhos de escavação e movimentação de terras.

No âmbito da caracterização da situação de referência relativa ao descritor qualidade do ar, no EIA é apresentada uma análise qualitativa tendo por base os dados de qualidade no estudo "Avaliação Preliminar da Qualidade do Ar em Portugal, no âmbito da Directiva 1999/30/CE – SO₂, NO₂, NO_x, PM10 e Pb", publicado pelo Ministério das Cidades, Ordenamento de Território e Ambiente, que remonta a 2000, do qual concluem que as concentrações dos poluentes em questão para a área de estudo são reduzidas, pelo que a qualidade do ar é boa.

Contudo não é apresentada qualquer referência aos dados da qualidade do ar monitorizados em contínuo na Zona Centro Interior, desde 2003, da qual a área de implementação da nova barragem do Alto Ceira faz parte integrante.

A área em questão assume características em termos da qualidade do ar do tipo regional de fundo, isto é trata-se de uma zona que não sofre a influência directa de fontes poluidoras quer de origem automóvel, quer industrial, característica em tudo semelhante à área de localização das estações da qualidade do ar de Salgueiro (Fundão) e Fornelo do Monte (Vouzela), pelo que as conclusões obtidas da análise dos dados medidos nestas estações serão as mesmas para a área de estudo. Assim, pode-se definir de um modo geral que a qualidade do ar na zona de intervenção é boa, havendo apenas a registar pontualmente situações de excedência ao valor limiar de informação à população no caso do ozono e muito raramente situações de ultrapassagem ao valor limite de partículas.

Salienta-se que a área de obra e uma das escombrelas se encontram afastadas dos núcleos habitacionais existentes. No que respeita à escombrela junto ao estaleiro social, esta situa-se nas proximidades da povoação de Camba, pelo que poderá haver um grau de exposição moderado aos poluentes originados na fase de construção, devendo ser tomadas medidas de minimização dos impactes resultantes da circulação de veículos e da deposição dos escombros.

Face ao exposto é de referir que relativamente ao descritor qualidade do ar os impactes ambientais são negativos, contudo são considerados relativamente reduzidos e temporários, afectos apenas à fase de construção da nova barragem, pelo que a implementação das medidas de minimização de impactes gerados na qualidade do ar apresentadas no EIA são as necessárias e suficientes.

AMBIENTE SONORO

Segundo o EIA os receptores sensíveis mais próximos do local de desenvolvimento do projecto e são as povoações de Porto da bolsa (a cerca de 1 400 m das zonas de obras, e a cerca de 1 000 m do estaleiro industrial), de N. Sra. de Fátima (a cerca de 1 500 m das zonas de obras), e de Camba (a cerca de 1 600 m das zonas de obras, e a cerca de 1 000 m do estaleiro industrial).

Foram efectuadas medições para caracterizar a situação de referência junto aos receptores sensíveis identificado, tendo sido concluído que as áreas analisadas são caracterizadas por níveis sonoros baixos, próprios de uma região isolada de carácter marcadamente rural.

Na fase de construção os impactes negativos relacionados com o aumento dos níveis sonoros são resultantes da instalação e funcionamento dos estaleiros, das terraplanagens e compactações, da circulação e presença de maquinaria pesada, da construção das infra-estruturas da barragem e elementos associados. Estes impactes são temporários, e pouco significativos, dada a distância a que se encontram os receptores sensíveis mais próximo.

Na fase de exploração, o EIA não prevê a ocorrência de impactes negativos, considerando que os níveis de ruído serão similares aos associados à barragem existente.

PATRIMÓNIO CULTURAL

A metodologia para elaboração da vertente patrimonial do EIA assentou na pesquisa documental, sobre a área de estudo (AE) e na prospecção sistemática da área de intervenção do projecto. A prospecção foi muito condicionada pela orografia do terreno, caracterizado por vales profundos com vegetação densa.

Foram identificadas duas ocorrências patrimoniais na zona prevista para a instalação do estaleiro:

- Vale d'Égua 1 – antigo curral
- Vale d'Égua 2 – conjunto habitacional

Prevê-se que os impactes sobre o património se façam sentir sobre a ocorrência patrimonial designada como Vale d'Égua 1, antigo curral. O impacte verificado será directo e irreversível.

5. CONSULTA PÚBLICA

Dado que o projecto se integra no anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a consulta pública, nos termos do seu artigo 4.º, n.º 2, decorreu durante 25 dias úteis, de 5 de Agosto a 9 de Setembro de 2008.

Durante o período de consulta pública foram recebidos quatro pareceres provenientes da DGADR – Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, do IGP – Instituto Geográfico Português, da ANA, Aeroportos de Portugal e da EDP, Distribuição.

A DGADR – Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural informa que o projecto não interfere com outros da sua competência, pelo que nada tem a opor.

O IGP – Instituto Geográfico Português, informa que o projecto não constitui impedimento às actividades por si desenvolvidas.

A ANA – Aeroportos de Portugal informa que o local de implantação do projecto não está abrangido por qualquer servidão aeronáutica civil, pelo que não está sujeito às limitações a ela devidas e refere que deve ser consultada a Força Aérea Portuguesa.

A EDP- Distribuição informa que existem infra-estruturas eléctricas na proximidade da actual barragem que será parcialmente demolida. Estas infra-estruturas, Posto de Transformação 100 Alto Ceira e linha MT 3757 SANTA LUZIA-P.SERRA-I não colidem directamente com a execução da obra mas poderão ser afectadas pelas diversas actividades desenvolvidas na envolvente da mesma, pelo que na sua proximidade deverão ser garantidas as distâncias de segurança. Refere, também, que eventuais alterações a estas infra-estruturas eléctricas são da inteira responsabilidade do promotor.

6. CONCLUSÕES

A construção do Aproveitamento Hidroeléctrico de Santa Luzia, situado no concelho de Pampilhosa da Serra, no distrito de Coimbra, teve início no ano de 1939.

O aproveitamento hidroeléctrico de Santa Luzia tem uma potência instalada de 32 MVA, correspondente a quatro grupos de 8 MVA, e uma produtibilidade média de 58 GWh. O caudal máximo turbinável em cada grupo é de 2,5 m³/s sob uma queda bruta que pode variar entre 287 e 328 metros.

Com vista a incrementar as aflúncias à albufeira de Santa Luzia, foi construída em 1949 nas cabeceiras do rio Ceira, em local um pouco a jusante da confluência da ribeira da Fórnea, a barragem do Alto Ceira.

A barragem do Alto Ceira destina-se essencialmente à captação e derivação das aflúncias da bacia hidrográfica do rio Ceira para a bacia do Zêzere, visando o seu aproveitamento hidroeléctrico no aproveitamento de Santa Luzia, no qual se integra, e nos restantes escalões em exploração no rio Zêzere - Cabril, Bouçã e Castelo de Bode.

Em termos estruturais, esta barragem teve desde o seu primeiro enchimento um comportamento anómalo, pelo que, após terem-se analisado diversas possibilidades para solucionar este problema, optou-se pela construção de uma nova barragem a jusante da existente.

Deste modo, o projecto em avaliação "Aproveitamento Hidroeléctrico de Santa Luzia – Nova Barragem do alto do Ceira" consiste apenas na construção de uma nova barragem, mantendo-se o circuito hidráulico existente de derivação entre as albufeiras do Alto do Ceira e de Santa Luzia.

O projecto em apreço consiste na construção de uma nova barragem, a cerca de 200 m a jusante da actual, situada no vale do rio Ceira, no lugar de Lameirinhos, Camba, na freguesia de Fajão, no concelho de Pampilhosa da Serra, pertencente à região centro do país.

A nova barragem do Alto Ceira terá uma estrutura em abóbada de dupla curvatura com a altura teórica máxima acima das fundações de 41 m, apoiada no topo das margens em dois encontros gravidade.

O NPA irá manter-se à cota (665,40), valor idêntico ao existente, acrescentando 1,7 ha à superfície de terreno inundada que actualmente é de cerca de 12 ha.

Sendo que, a barragem do Alto Ceira se destina à captação e derivação das aflúncias da bacia hidrográfica do rio Ceira para a bacia do Zêzere, visando o seu aproveitamento hidroeléctrico no aproveitamento de Santa Luzia, como impactes positivos, salienta-se o contributo do projecto para o cumprimento do Protocolo de Quioto, enquadrando-se nos objectivos da Política Energética Nacional.

De salientar ainda, que o projecto tem por base um empreendimento já existente e visa reforçar a segurança das infra-estruturas hidráulicas do Aproveitamento Hidroeléctrico de Santa Luzia, construído e em exploração, sem alterar significativamente os impactes inicialmente produzidos.

No que concerne aos impactes negativos salienta-se os relacionados com a destruição de habitats para a fauna nativa e sobre os sistemas aquáticos pelo aumento da área represada.

Para outros descritores como a Geologia, Geomorfologia, Paisagem e Solos, os impactes negativos mais significativos decorrem do elevado volume de escombro produzido e da criação das áreas de escombreciras.

No entanto, considerou-se que estes impactes poderão ser minorados com a implementação das medidas de minimização propostas.

Ponderando os impactes negativos e positivos induzidos pela concretização do projecto, a CA propõe a emissão de **parecer favorável**, ao "Aproveitamento Hidroeléctrico de Santa Luzia – Nova Barragem do alto do Ceira", **condicionado** ao cumprimento das condicionantes à execução do projecto, dos estudos complementares, das medidas de minimização, dos planos de acompanhamento ambiental da obra, de recuperação paisagística, a seguir apresentados.

Salienta-se ainda:

- que o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra e as medidas de minimização deverão ser incluídas no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos da construção do Projecto.

- que a Autoridade de AIA deverá ser informada do início da fase de construção, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação do Projecto.

CONDICIONANTES À EXECUÇÃO DO PROJECTO

1. Para o depósito de escombros sobrance, deverão ser apenas utilizadas as áreas definidas para as escombrelras.
2. Implementação de um Plano de Recuperação / Integração paisagística (PRP) que deverá contemplar a reabilitação/ integração das zonas sujeitas à instalação do estaleiro, escombrelras, acessos à frente de obra, zonas de talvegue, zonas de aterro e escavações, o qual deverá ser previamente remetido à Autoridade de AIA para aprovação.

ELEMENTOS A APRESENTAR À AUTORIDADE DE AIA

1. Plano de Recuperação Paisagística antes do início da recuperação paisagística.
2. Apresentar, antes do licenciamento, o regime de caudais ecológicos para ano seco.
3. Deverá ser estudada uma solução para a redução do volume de escombros a depositar nas escombrelras. Este estudo deve equacionar a hipótese de utilizar apenas a escombrelra junto ao estaleiro industrial, colocando o restante material dentro da nova área a inundar, garantindo a não afectação do funcionamento do circuito hidráulico.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Fase de Projecto

4. Instalar um medidor de caudal com registo em tempo real no dispositivo de descarga do caudal ecológico.
5. A descarga de caudais ecológicos deverá ser efectuada através de um dispositivo próprio, independente e regulável.
6. A cota de tomada de água para o caudal ecológico tem de estar acima do nível mínimo de exploração, ou imediatamente abaixo, e desejavelmente acima da termoclina durante o período de estratificação térmica (Junho a Setembro), de modo a manter no curso de água uma qualidade de água e temperatura aceitáveis.
7. Como a albufeira do Alto Ceira recebe os caudais derivados das ribeiras da Castanheira e do Tojo, quando for efectuada a Concessão desta barragem, tem de ser aferido o regime de caudal ecológico a ser libertado para jusante nos açudes da Castanheira e do Tojo, pelo método do INAG, I.P.

Fase de Construção

As medidas de minimização a seguir mencionadas deverão ser cumpridas e transpostas para o caderno de encargos do Projecto.

1. Concretização das medidas com os números: 1, 2, 6, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51 e 52, 53, 55, consagradas no documento "Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção", da Agência Portuguesa do Ambiente (disponíveis em www.apambiente.pt), devidamente adaptadas ao projecto.
2. Efectuar a manutenção de um caudal ecológico, devendo para o caso ser considerado um dispositivo hidráulico apropriado para a sua descarga, quer durante a fase de obra, quer durante a fase de enchimento (até que seja atingida a cota da tomada de água definitiva para a descarga do caudal ecológico).

Planeamento dos trabalhos, estaleiro e áreas a intervencionar

3. Deverá ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.

4. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deverá ser actualizada.
5. Colocação de sinalização visível no CM1401, indicando a realização de obras, de forma a acautelar a ocorrência de acidentes.
6. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.
7. Todos os intervenientes na obra deverão estar cientes das possíveis consequências de uma atitude negligente em relação às medidas de minimização previstas no Plano de Acompanhamento Ambiental. Para tal, deverá ser garantido que:
 - são prestadas aos diversos trabalhadores e encarregados todas as informações e/ou instruções necessárias sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra;
 - todas as informações e/ou instruções são plenamente entendidas;
 - são dados a conhecer os valores patrimoniais em presença e as medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso de construção.
8. Informar sobre a construção e instalação do Projecto as entidades utilizadoras do espaço aéreo na zona envolvente do mesmo, nomeadamente a ANA, Aeroportos de Portugal, S.A., Estado Maior de Força Aérea, o SNBPC - Serviço Nacional de Bombeiros e Protecção Civil, e entidades normalmente envolvidas na prevenção e combate a incêndios florestais, bem como as entidades com jurisdição na área de implantação do Projecto, com pelo menos trinta dias úteis de antecedência.
9. Colocar sinalização adequada à interdição de acesso ao local da obra.
10. Na zona do estaleiro, deverão ser colocadas placas de aviso das regras de segurança, bem como a calendarização das obras.
11. O estaleiro e áreas de depósito deverão localizar-se em local a definir conjuntamente com a Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA), privilegiando os locais de fácil acesso, zonas de vegetação degradada, e evitando zonas com restrições patrimoniais e de ocupação florestal. A área de estaleiro deve ser limitada ao mínimo e indispensável para a sua funcionalidade.
12. O estaleiro deverá ser organizado nas seguintes áreas:
 - Áreas sociais (contentores de apoio às equipas técnicas presentes na obra);
 - Deposição de resíduos: deverão ser colocadas duas tipologias de contentores - contentores destinados a Resíduos Sólidos Urbanos e equiparados e contentor destinado a resíduos de obra;
 - Armazenamento de materiais poluentes (óleos, lubrificantes, combustíveis): esta zona deverá ser impermeabilizada, coberta e dimensionada para que, em caso de derrame accidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;
 - Parqueamento de viaturas e equipamentos;
 - Deposição de materiais de construção.
13. Deverá ser efectuada uma escolha criteriosa da localização do parque de máquinas, armazenamento de substâncias perigosas e manutenção de maquinaria, de modo a que se localizem o mais longe possível da albufeira em presença.
14. Deverá ser implementado um sistema de tratamento de águas residuais provenientes das instalações sociais, e garantida a sua manutenção e monitorização. De igual forma deverão ser tomadas todas as medidas para tratar os efluentes provenientes do Estaleiro industrial.
15. A área do estaleiro não deverá ser impermeabilizada, com excepção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
16. O estaleiro deverá possuir instalações sanitárias amovíveis. Em alternativa, caso os contentores que servirão as equipas técnicas possuam instalações sanitárias, as águas residuais deverão drenar para uma fossa séptica estanque, a qual terá de ser removida no final da obra.
17. Equipar o estaleiro com materiais absorventes específico para derrames em meio hídrico.
18. A contaminação da água do rio por sólidos em suspensão deverá ser eliminada ou reduzida através da filtragem e decantação das águas efluentes. De igual forma, as movimentações de terras e a

exposição de solo sem coberto vegetal deverão ser evitadas. Estes efeitos podem ser eficazmente atenuados ou até mesmo eliminados por um controlo e acompanhamento apertado das obras.

19. O estaleiro deverá estar dotado de meios colectores, decantadores e de tratamento/remoção de produtos eventualmente contaminantes, com particular relevo para óleos industriais, combustíveis, esgotos, etc., de forma a evitar a afectação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
20. Não deverão ser efectuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local da obra. Caso seja imprescindível, deverão ser criadas condições que assegurem a não contaminação dos solos.
21. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, para abastecimento de energia eléctrica do estaleiro ou para outros fins, estes deverão estar devidamente acondicionados de forma a evitar contaminações do solo.
22. Em condições climáticas adversas, nomeadamente dias secos e ventosos, deverão ser utilizados sistemas de aspersão nas áreas de circulação.
23. Na área de estaleiro industrial, assim como nas áreas de obra onde se verificar um levantamento de poeiras com mais significado, deverá ser instalada rede de ensombramento no perímetro das mesmas para reduzir o alastramento de partículas para a atmosfera.
24. Relativamente ao funcionamento da central de betão, os silos a utilizar para armazenamento de cimentos e de cinzas deverão estar munidos de filtros de partículas eficazes, de forma a evitar a dispersão de poluentes para a atmosfera.
25. A fase de construção deverá restringir-se às áreas estritamente necessárias, devendo proceder-se à balizagem prévia de todas as áreas a intervencionar.
26. Implementação de sistemas adequados de protecção do curso de água, de modo a evitar o aumento do teor em sólidos suspensos e/ou a contaminação por substâncias químicas.
27. Adopção de medidas de protecção das margens e de monitorização da quantidade de sólidos suspensos totais, de forma a garantir a minimização da probabilidade de ocorrência dos fenómenos de colmatação das brânquias das espécies piscícolas. Sugere-se a instalação de decantadores sucessivos, por exemplo, sob a forma de pequenos açudes em cascata.
28. Deverão ser instaladas valas de drenagem ao longo de todos os caminhos de acesso à obra que se desenvolvam nas encostas da bacia de drenagem do rio Ceira. Os efluentes resultantes deverão ser encaminhados para zonas de recolha e tratamento antes de serem libertados no meio aquático.
29. Evitar a migração de espécies exóticas existentes no plano de água da actual albufeira para jusante da área de estudo.

Gestão de materiais, resíduos e efluentes

30. Deverá ser designado, por parte do Empreiteiro, o Gestor de Resíduos. Este será o responsável pela gestão dos resíduos segregados na obra, quer ao nível da recolha e acondicionamento temporário no estaleiro, quer ao nível do transporte e destino final, recorrendo para o efeito a operadores licenciados.
31. O Gestor de Resíduos deverá arquivar e manter actualizada toda a documentação referente às operações de gestão de resíduos. Deverá assegurar a entrega de cópia de toda esta documentação à EAA para que a mesma seja arquivada no Dossier de Ambiente da empreitada.
32. É proibido efectuar qualquer descarga ou depósito de resíduos ou qualquer outra substância poluente, directa ou indirectamente, sobre os solos ou linhas de água, ou em qualquer local que não tenha sido previamente autorizado.
33. Deverá proceder-se, diariamente, à recolha dos resíduos segregados nas frentes de obra e ao seu armazenamento temporário no estaleiro, devidamente acondicionados e em locais especificamente preparados para o efeito.
34. As terras sobrantes das escavações não utilizadas em obra deverão ser encaminhadas para os destinos finais seleccionados, à medida que forem sendo produzidas, para não haver acumulação de terras no estaleiro;

35. Os resíduos resultantes das diversas obras de construção (embalagens de cartão, plásticas e metálicas, armações, cofragens, entre outros) deverão ser armazenados temporariamente num contentor na zona de estaleiro, para posterior transporte para local autorizado.
36. Proteger os depósitos de materiais finos da acção dos ventos e das chuvas.
37. A reutilização dos produtos de escavação deverá ser promovida sempre que possível, uma vez excluída a possibilidade da sua utilização no fabrico de betões, de forma a diminuir, o volume a depositar em escombreira.

Desmatação e Movimentação de Terras

38. Preservar toda a arborização os arbustos de porte médio-alto, que ocorram isolados ou em núcleos, e que não constituam impedimento à execução dos trabalhos, devendo estes exemplares ser devidamente sinalizados.
39. Deverão ser implementadas medidas de protecção e/ou sinalização das árvores e arbustos, fora das áreas a intervencionar, e que, pela proximidade a estas, possam ser acidentalmente afectadas.
40. Durante as acções de escavação a camada superficial de solo (terra vegetal) deverá ser cuidadosamente removida e depositada em pargas.
41. As pargas de terra vegetal proveniente da decapagem superficial do solo não deverão ultrapassar os 2 metros de altura e deverão localizar-se na vizinhança dos locais de onde foi removida a terra vegetal, em zonas planas e bem drenadas, para posterior utilização nas acções de recuperação.
42. Assegurar que o solo proveniente de áreas invadidas não é de forma alguma depositado na água o que promoveria a disseminação das sementes aí presentes.
43. A retirada dos exemplares de espécies invasoras cortados deverá assegurar a não disseminação para outros locais de sementes.
44. De forma a minimizar o risco de instabilidade de taludes provocada pelas escavações, deverão ser implementados sistemas adequados de contenção e drenagem dessas escavações, sempre que necessário.
45. Nas escavações realizadas com a utilização de explosivos, os diagramas de fogo utilizados deverão ser dimensionados de forma a originar uma baixa propagação de vibrações e frequências, para minimizar os danos causados nas características do maciço envolvente e, eventualmente, evitar incomodidade à população das redondezas.
46. As situações em que estejam previstos desmontes, recorrendo a cargas explosivas, deverão ter lugar em horário de menor sensibilidade para os receptores mais próximos, tornando-se indispensável que, com a devida antecedência, as populações sejam informadas da data e local da ocorrência.
47. Remover a vegetação a submergir com vista a minimizar a ocorrência de processos de eutrofização, devendo proceder-se à remoção da vegetação arbustiva e arbórea na área a inundar, antes do seu enchimento. A remoção de vegetação deve restringir-se às áreas absolutamente necessárias.
48. De modo a diminuir a erosão das margens mais declivosas, com excepção das áreas a inundar, proceder sempre que possível apenas à desarborização, deixando os matos que permitirão a consolidação dos solos.
49. O período entre a desmatação e o enchimento da albufeira deve ser o mínimo possível, pelo que a desmatação só deverá ocorrer quando a barragem estiver construída.
50. Recolha prévia, por técnicos especializados inseridos na equipa de gestão ambiental da obra, de todos os ninhos ou animais que sejam encontrados durante os trabalhos de desmatação. As espécies recolhidas deverão ser colocadas em locais adequados e com habitat similar aos de origem.
51. Deverá ser interdita a abertura de qualquer outra zona de empréstimo de materiais além das definidas, quer na área de intervenção directa, quer na sua envolvente.

Acessos e Transporte de Materiais

52. Os novos acessos deverão acompanhar o mais aproximadamente possível as curvas de nível.
53. Deverá ser evitada a abertura de acessos provisórios de obra para além do estritamente necessário.
54. As zonas não disponibilizadas para execução das obras deverão ser interditas à circulação ou estacionamento de máquinas ou equipamentos, ao estabelecimento de depósitos de escombros ou materiais e a quaisquer outras acções associadas aos trabalhos.
55. As movimentações da maquinaria devem ser limitadas ao estritamente necessário, preservando a vegetação existente no local.
56. O tráfego de viaturas pesadas deverá ser efectuado em trajectos que evitem ao máximo o incómodo para as populações. Caso seja inevitável o atravessamento de localidades, o trajecto deverá ser o mais curto possível e ser efectuado a velocidade reduzida. Este trajecto deverá igualmente interferir o mínimo possível com caminhos e serventias actualmente utilizadas.
57. Todos os veículos afectos à obra deverão estar identificados em local visível.
58. Efectuar o transporte de terras e outros materiais susceptíveis de sofrer arrastamento pelo vento em camiões de caixa fechada ou, em alternativa, de caixa aberta, mas devidamente cobertos.
59. Sinalizar de forma adequada os locais de entrada e saída de viaturas, prevenindo a ocorrência de acidentes.
60. Assegurar a rega periódica e controlada, nomeadamente em dias secos e ventosos, da zona afectada à obra onde poderá ocorrer a produção, acumulação e a ressuspensão de poeiras.

Escombreiras

61. Nas escombreiras deverão ser mantidas as cortinas arbóreas e/ou arbustivas, e os exemplares da espécie *Quercus suber* eventualmente existentes. Tão cedo quanto possível deverá ser reposta a vegetação.
62. A deposição dos escombros nos dois locais definidos, deve ser efectuada de modo faseado, com criação de taludes com geometria que lhes permita permanecer em condições de estabilidade. No final dos trabalhos proceder à estabilização por meio de cobertura vegetal, com recurso a espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas autóctones.
63. Implementar um sistema de drenagem adequado nas escombreiras de forma a drenar as águas superficiais.
64. As áreas propostas para a construção das escombreiras deverão ser modeladas de forma a manter a escorrência natural das linhas de água existentes, de forma a minimizar os impactes nas linhas de água.
65. As áreas propostas para a construção das escombreiras deverão ser modeladas de forma a manter preferencialmente a escorrência natural das linhas de água existentes. Caso não seja possível manter a escorrência natural, na escombreira junto ao estaleiro social, a linha de água deverá ser canalizada não podendo a secção de vazão ser inferior à existente a montante.

Medidas específicas para a arqueologia

66. Efectuar a prospecção dos locais de implantação de áreas funcionais da obra (estaleiros, depósitos de terras, áreas de empréstimo) no caso de se situarem fora da área de incidência já prospectada.
67. Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatagem, das áreas não prospectadas, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento.
68. Em obra, deve minimizar-se a afectação de construções rurais não cartografadas, como é o caso de muros, repondo, sempre que possível, a situação inicial e executando o registo de trechos afectados.
69. Proteger, sinalizar e vedar a área de protecção do local de Vale d'Égua 2:

- A área de protecção deverá ter cerca de 50 m em torno do limite máximo da construção. No entanto, devem ser mantidos os acessos à obra já existentes.
 - A sinalização e a vedação deverão ser realizadas com estacas e fita sinalizadora, cujo estado de conservação deverá ser regularmente verificado e tendo necessariamente de ser repostas caso se encontrem danificadas.
70. Efectuar o registo fotográfico completo de todo o edificado existente na zona de intervenção directa e na sua envolvente imediata.
71. Para o local de Vale d'Égua 1, previamente ao acompanhamento arqueológico e à construção do estaleiro, deverão ser realizadas as seguintes tarefas:
- Limpeza da vegetação que cobre o curral.
 - Levantamento sumário de alçado e de planta geral da estrutura.
 - Desenho pormenorizado de um segmento das paredes (esc: 1/20), com a finalidade de registar o tipo e os materiais de construção usados (1 m²).
 - Registo fotográfico completo da construção, após a sua limpeza.

Fase de Exploração

72. No final da obra, repor o acesso pedonal desde a nova barragem até ao parque de merendas localizado na margem direita próximo da barragem existente.
73. O regime de caudais ecológicos a implementar a jusante da barragem, tem de garantir a descarga dos caudais apresentados no quadro seguinte:

	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
Caudal ecológico (l/s)	38	88	232	338	184	215	209	167	57	41	21	36

74. Deverá ser mantida a funcionalidade da passagem permitindo o acesso pedonal ao Parque de Merendas situado a montante da nova barragem, na margem direita do rio Ceira. O caminho deverá ser repostado e integrado na paisagem.
75. Integração visual e recuperação paisagística das escombrelas.
76. Para anos não secos, efectuar uma descarga de um caudal de cheia de 7 m³/s, com um período de retorno de 2 anos, a realizar durante o mês mais húmido do ano hidrológico. Esta descarga deverá ser realizada por meio da descarga de fundo da barragem, de acordo com o seguinte programa:
- (1) aumento gradual do caudal entre 0 e 7 m³/s ao longo de 3 h;
 - (2) manutenção do caudal em 7 m³/s durante as 3 h seguintes;
 - (3) descida gradual do caudal entre 7 m³/s e 0 ao longo de mais 3 h.
77. Implementar acções de controlo das populações de espécies faunísticas exóticas e invasoras, como o lagostim-vermelho.

Fase de Desactivação

78. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil do projecto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e instrumentos de gestão territorial e legais então em vigor, deve o proponente, no último ano de exploração, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação da barragem e projectos complementares.
79. Deve ser apresentado um plano de desactivação pormenorizado contemplando:
- solução final de requalificação da área de implantação da barragem e projectos complementares, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
 - acções de desmantelamento e obra a ter lugar;
 - destino a dar a todos os elementos retirados;
 - definição das soluções de acessos ou outros elementos a permanecer no terreno;
 - plano de recuperação final de todas as áreas afectadas.

De forma geral, todas as acções devem obedecer às directrizes e condições identificadas no momento da aprovação do projecto, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

PLANO DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

Implementar um Plano de Recuperação Paisagista que deverá contemplar todos os locais intervencionados, nomeadamente as zonas sujeitas à instalação do estaleiro, escombrelas, acessos à frente de obra, zonas de talvegue, zonas de aterro e escavações. Este Plano deve considerar os seguintes aspectos:

- Iniciar a recuperação logo que terminem os trabalhos de construção civil.
- Após conclusão dos trabalhos de construção, todos os locais do estaleiro e zonas de trabalho deverão ser meticolosamente limpos e removidos todos os materiais não necessários ao funcionamento do projecto.
- Descompactar o solo nas áreas afectadas pela obra.
- A modelação das escombrelas de forma a apresentarem, dentro do possível, um perfil topográfico semelhante ao original.
- As plantações e sementeiras a realizar nas áreas intervencionadas, deverão utilizar exclusivamente espécies autóctones, com recurso a recolha de sementes locais.
- Deverão ser utilizadas espécies autóctones como o *Quercus suber* em detrimento de espécies exóticas e incorporadas medidas de controlo de espécies invasoras.
- Assegurar a não utilização de solo com probabilidade de conter sementes das espécies invasoras e o tratamento adequado do solo removido (o solo proveniente de áreas invadidas poderá ser enterrado a profundidade suficiente que impeça a germinação de sementes ou a viabilidade de outros propágulos).
- Implementar medidas que apoiem o desenvolvimento, junto ao novo plano de água, de uma galeria ripícola semelhante às galerias características dos vales do Alto Ceira, nomeadamente recorrendo à plantação de espécies autóctones provenientes de propágulos da região, como azereiro (*Prunus lusitanica* spp. *lusitanica*) e outras espécies nativas.
- Apenas deverá recorrer-se a sementeira, recorrendo a espécies autóctones, nos casos em que a recuperação com a terra vegetal local se torne ineficaz.
- Após a concretização da obra e num prazo mínimo de 2 anos, realizar o acompanhamento da evolução do revestimento natural das superfícies intervencionadas. Durante esta fase, caso seja necessário, deverão ser tomadas medidas correctivas de possíveis zonas com erosão, principalmente em taludes ou em zonas em que o sistema de drenagem superficial se encontra danificado ou mal implantado. Estas medidas deverão ser sempre aprovadas pela Autoridade de AIA.
- Deverão ser apresentados relatórios do acompanhamento da recuperação da vegetação, após o final da obra e anualmente durante a exploração.

Este plano deve ser apresentado à Autoridade de AIA antes do início da recuperação para análise e emissão de parecer.

PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA

Este plano deverá ser obrigatoriamente incluído no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação da obra, para efeitos da sua aplicação na fase de construção, e ter em consideração as seguintes directrizes:

- Garantir uma fiscalização eficiente no sentido de serem cumpridas com rigor as especificações do Projecto e as medidas de minimização.
- Integrar no PAAO todas as medidas de minimização relativas à fase de construção acima previstas.
- A fiscalização ambiental deverá detectar e corrigir, em tempo útil, eventuais situações não previstas na obra, e comunicar à Autoridade de AIA.
- Elaborar um cronograma dos trabalhos a realizar na fase de construção do projecto.

- Elaborar uma Planta de Condicionamento à escala de, pelo menos, 1:5 000, com todos os elementos do projecto e as áreas a proteger e salvaguardar identificadas no decorrer do processo de AIA. Incluir ainda as ocorrências patrimoniais de forma a evitar, em locais a menos de 50 m das mesmas, a instalação de estaleiros, acessos à obra e áreas de empréstimo/depósito de inertes, e a mesma deverá ser facultada a cada empreiteiro.
- Antes da obra ter início deverá ser apresentado e discutido, por todos os intervenientes, o Plano Geral de Acompanhamento Arqueológico, no qual irá constar a listagem e a respectiva localização dos locais com valor patrimonial.
- Caso sejam previstas alterações ao projecto ou às actividades de construção, deverá ser comunicado antecipadamente à Autoridade de AIA, para análise e emissão de parecer.
- Efectuar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos e desmatação. O acompanhamento deverá ser continuado e efectivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes. Atendendo à eventualidade da presença de vestígios arqueológicos de pré-história a equipa responsável pelo acompanhamento arqueológico deverá ter habilitações atestadas nessa matéria.
- As observações realizadas pela equipa de arqueologia serão registadas em Fichas de Acompanhamento, que têm os seguintes objectivos principais:
 - Registrar o desenvolvimento dos trabalhos;
 - Registrar todas as realidades identificadas durante o acompanhamento arqueológico (de carácter natural e de carácter antrópico) que fundamentam as decisões tomadas: o prosseguimento da obra sem necessidade de medidas de minimização extraordinárias ou a interrupção da mesma para proceder ao registo dos contextos identificados e realizar acções de minimização arqueológica, como por exemplo, sondagens de diagnóstico.
- No decorrer do Acompanhamento Arqueológico deverão ser realizados relatórios mensais e um relatório final. Cada relatório mensal deverá conter uma breve descrição e caracterização da obra em curso, bem como, uma síntese de todos os trabalhos arqueológicos realizados pela equipa naquele mês. O relatório final dos trabalhos arqueológicos corresponde à síntese de todas as tarefas. Assim, será feito um texto, no qual serão apresentados os objectivos e as metodologias usadas, bem como, uma caracterização sumária do tipo de obra, os tipos de impacte provocados e um retrato da paisagem original. Por fim, deverão ser caracterizadas todas as medidas de minimização realizadas, os locais de incidência patrimonial eventualmente identificados e descreverem-se criteriosamente todos os sítios afectados pela construção desta obra.
- Os resultados obtidos no Acompanhamento Arqueológico poderão determinar a adopção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Os achados móveis efectuados no decurso desta medida deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.
- As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ* (mesmo que de forma passiva), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação actual ou salvaguardadas pelo registo.
- A periodicidade dos relatórios de acompanhamento de obra deverá ter em consideração a calendarização do acompanhamento e ser proposta à Autoridade de AIA aquando do aviso do início das obras.

PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Qualidade da Água

Implementar um programa de monitorização para a qualidade da água (PMQA) que contemple as seguintes fases:

- na fase anterior à construção;
- na fase de construção;
- no início da exploração.

Os objectivos do PMQA são os seguintes:

- avaliar o impacte da construção da Nova Barragem do Alto Ceira na qualidade das águas superficiais;
- avaliar a qualidade da água do caudal ambiental libertado para jusante;
- verificar o cumprimento da legislação nacional sobre a qualidade da água nos cursos de água afectados pela fase de construção
- avaliar a necessidade de adoptar novas medidas de minimização dos impactes verificados.

Os parâmetros a determinar no âmbito da caracterização prévia da qualidade da água e da monitorização no decurso da construção são os seguintes:

- pH e temperatura
- Condutividade
- Sólidos suspensos totais (SST)
- Turvação
- Carência Química de Oxigénio (CQO)
- Carência bioquímica de oxigénio (CBO₅)
- Nitritos
- Azoto amoniacal (NH₄)
- Nitrato (NO₃)
- Fosfato
- Fósforo total
- Azoto total
- Sulfato
- Cloreto
- Oxigénio dissolvido
- Coliformes totais
- Coliformes fecais
- Cálcio
- Magnésio
- Sódio

Os pontos de amostragem devem ser os seguintes:

- No rio Ceira a 50 metros a jusante da zona da nova barragem a construir (para todas as fases);
- No rio Ceira 50 metros a montante e 50 metros a jusante do local de implantação do Estaleiro industrial (para a fase anterior e durante a construção);
- Local de descarga das águas clarificadas nos tanques para decantação das águas residuais provenientes das instalações de britagem e de fabrico de betão a instalar no Estaleiro industrial (durante a fase de construção);
- Local de descarga do efluente tratado na instalação de tratamento das águas residuais provenientes das instalações gerais do Estaleiro industrial (durante a fase de construção);
- No rio Ceira 50 metros a montante e 50 metros a jusante do local de implantação das instalações sociais (durante a fase de construção);
- Na albufeira (para a fase de exploração).

A periodicidade das análises deverá ser trimestral, ou sempre que se detectem situações anómalas

Os relatórios deverão atender aos seguintes aspectos:

- Resultados obtidos e respectivo tratamento e/ou análise bem como necessidade de implementar medidas de minimização adicionais;
- Referência das eventuais situações anómalas registadas aquando da colheita das amostras (cor da água, mau cheiro, turvação, etc.);
- Os dados deverão ser analisados tendo em consideração o período do ano e as condições climatéricas aquando da realização da colheita.

Periodicidade dos relatórios de monitorização:

- Deverá ser elaborado um relatório de monitorização por cada campanha de amostragem realizada. Os relatórios de monitorização deverão ser concluídos e entregues à autoridade de AIA no prazo máximo de 45 dias após a realização da campanha.
- Os relatórios de monitorização devem dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente à Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril e deverão ser entregues à Autoridade de AIA.

pl
A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Catarina Rastão

ANEXO I

Enquadramento e Localização do Projecto

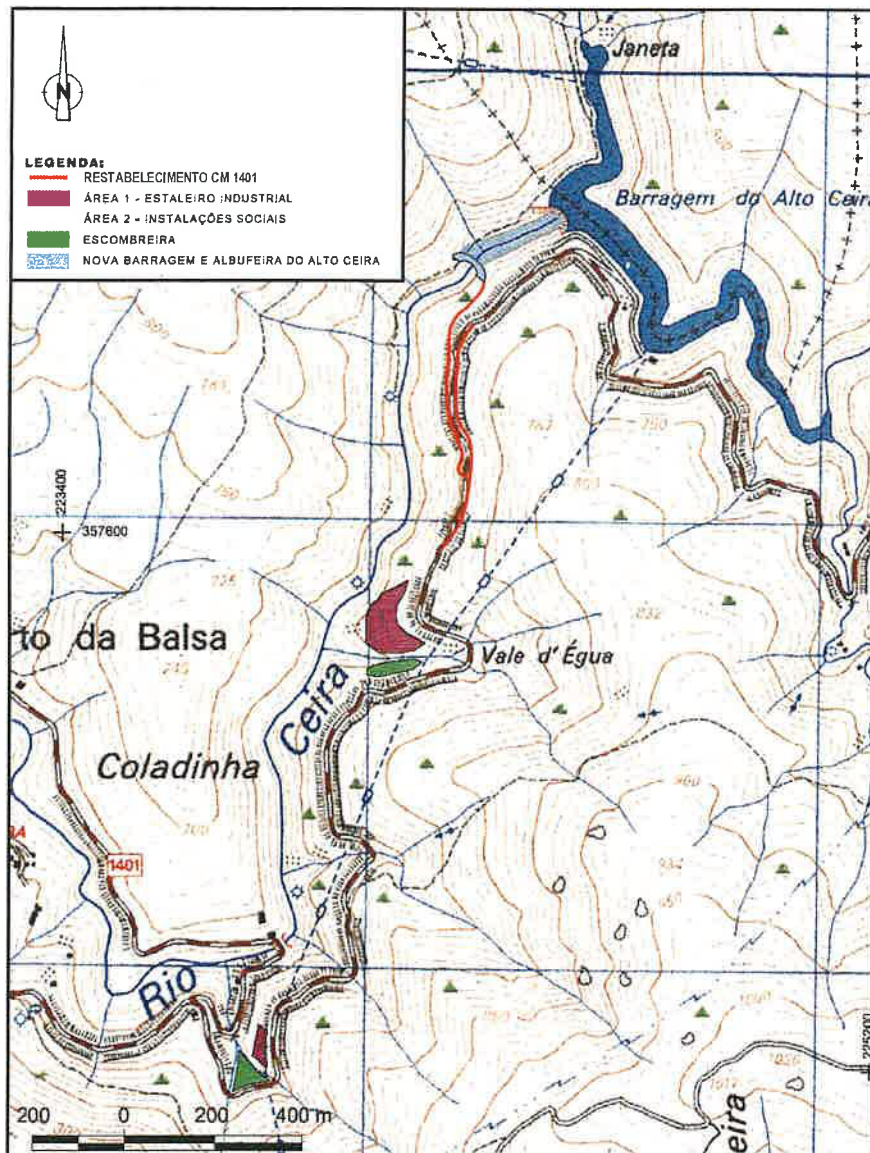
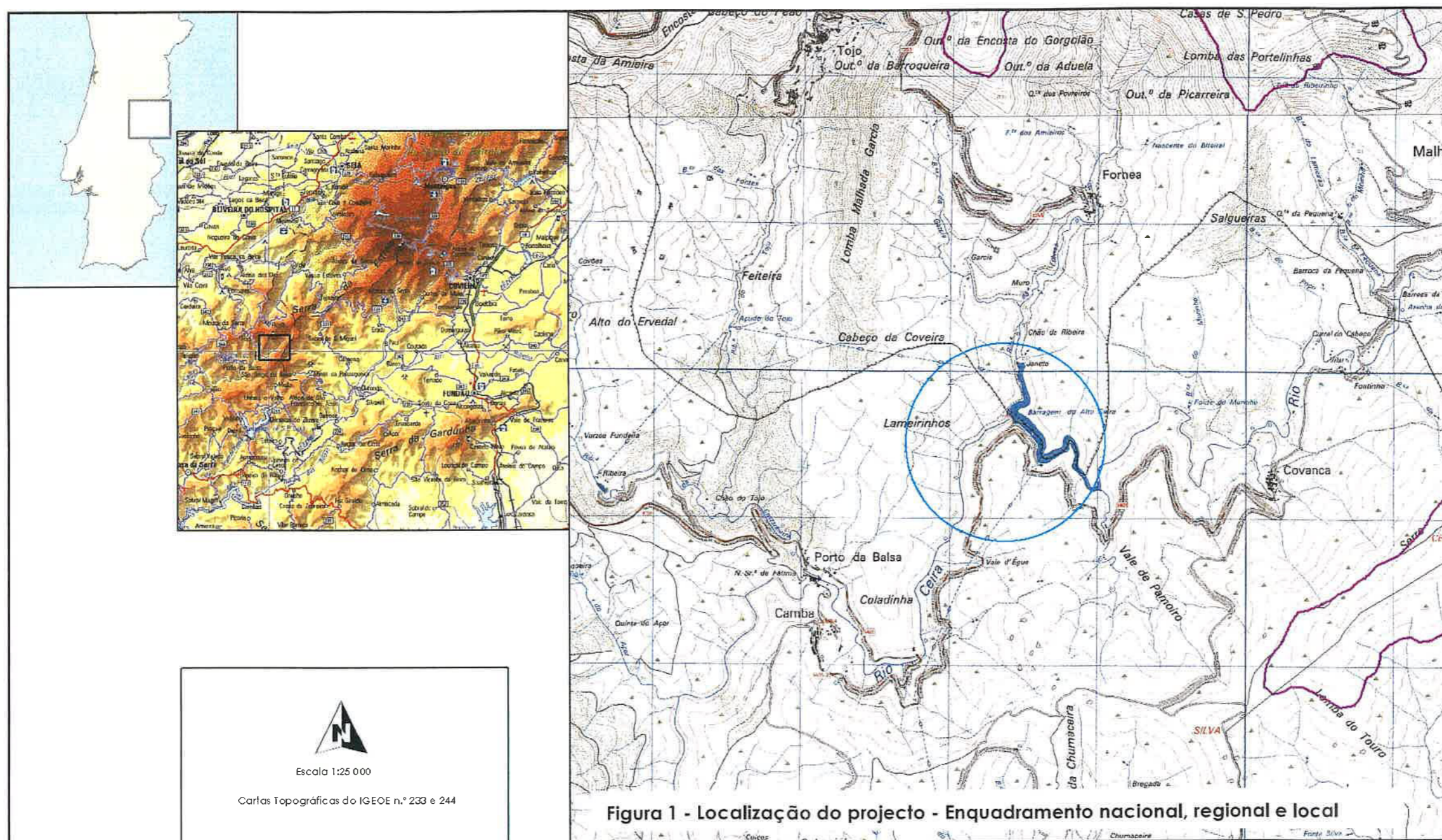


Figura 2 - Área de implantação da obra. Zonamento de estaleiro e locais de escombreira



ANEXO II

Relatório da Visita

**"APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE SANTA LUZIA
- NOVA BARRAGE DO ALTO DO CEIRA"**

RELATÓRIO DA VISITA

23 de Setembro de 2007



Vista da margem esquerda para a barragem existente



Vista do coroamento da barragem existente para montante



Vista do coroamento da barragem existente para jusante



Parque de merendas existente na margem direita junto ao coroamento da barragem existente



Vista do parque das merendas para o descarregador de cheias da barragem existente (que não vai ser demolido)



Vista da margem esquerda para a margem direita do local de implantação da nova barragem



Margem esquerda, onde será construído o acesso à CM 1401



Zona de implantação do estaleiro industrial



Vista para a área de escombeira próximo do estaleiro industrial



Área da escombeira perto do estaleiro social (vista do acesso superior)



Área da escombeira perto do estaleiro social (vista do acesso superior)



Área da escombreira perto do estaleiro social (vista do acesso inferior)

ANEXO III

Pareceres das entidades consultadas

- Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI)
- Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG)
- Autoridade Florestal Nacional
- Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAP Centro)
- Direcção Regional de Cultura do Centro (DRC-Centro)
- Estado-Maior da Força Aérea (EMFA)



Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, I.P.

Gabinete da Vice-Presidente

APA	
EDG	EDG
PROSCOPIA	
EDG	
EDG	
EDG	
EDG	
EDG	

Exmo. Senhor
Professor António Gonçalves Henriques
Digno. Director-Geral da Agência Portuguesa do
Ambiente

Rua da Murgueira, n.º 9-9A - Zambujal
Apartado 7585
2611-865 AMADORA

Sua referência
Ofício Circular/08/GAIA
Refa. APA OF. 010553

Sua comunicação de Nossa referência Data
2008 07 28

ASSUNTO: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 1876
Projecto: "Aproveitamento Hidroeléctrico de Santa Luzia – Nova Barragem do Alto do Ceira"
Pedido de Parecer.

Na sequência do ofício de V. Exa. supra mencionado, relativo ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 1876 do Projecto: "Aproveitamento Hidroeléctrico de Santa Luzia – Nova Barragem do Alto do Ceira", junto se envia o respectivo parecer desta instituição.

Com os melhores cumprimentos,

Teresa Ponce de Leão
Vice-Presidente

Anexo: o mencionado.

INETI

INSTITUTO NACIONAL DE ENGENHARIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, IP

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Ofício Circular GAIA Refa. APA OF. 010553 de 2008-07-28

Processo de Avaliação de Impacte Ambiental AIA nº. 1876

Projecto: "Aproveitamento Hidroeléctrico de Santa Luzia – Nova Barragem do Alto do Ceira"

Descritor Geologia

Responsável: Dr. António Sequeira

Descritor Hidrogeologia

Responsável: Dra. Renata Santos

Descritor Recursos Minerais

Responsáveis: Dr. Jorge Carvalho, Eng^o. Augusto Filipe e Dr. Afonso Catrapona

Setembro/2008

PARECER

Descritor Geologia

No EIA são referidos apenas, muito sucintamente, a fracturação geral e o dobramento que afectou os metassedimentos. O projecto de uma nova barragem deverá ser acompanhado por um estudo de geologia estrutural, que não é apresentado.

Também nada é referido, no que respeita à neotectónica da região. O local da nova barragem está situado no bloco definido pelo cavalgamento de Lousã - Seia, com direcção geral NE-SW, e por uma estrutura paralela a esse cavalgamento, conhecida por falha de Cebola, ambos considerados falhas activas na Carta Neotectónica de Portugal Continental (Cabral & Ribeiro, 1988).

Uma outra falha com direcção NNE-SSW a NE-SW, indicada na Carta Geológica de Portugal na escala 1/500.000, perto do local da nova barragem, poderá ser também activa.

Bibliografia

Cabral, J. & Ribeiro, A. (1988) - "Carta Neotectónica de Portugal Continental. Escala 1/1.000.000" - Serv. Geol. de Portugal, Dep. Geol. Univ. Lisboa, Gab. Prot. Seg. Nuclear, Lisboa.

Descritor Hidrogeologia

Não foi feita uma caracterização hidrogeológica do local de implantação do projecto e, mesmo o enquadramento regional revela uma pesquisa bibliográfica incipiente.

Neste estudo também não são identificados nem avaliados os impactos sobre os recursos hídricos subterrâneos. A meteorização dos sulfuretos polimetálicos presentes nos xistos e grauvaques que irão ser depositados nas escombrelas levará à formação de lixiviados com características físico-químicas bastante agressivas. Os lixiviados poderão infiltrar-se afectando a qualidade das águas subterrâneas e /ou irem parar directamente ao rio Ceira afectando também a sua qualidade. Por isso, é essencial definir o seu impacto nas águas, estudar medidas de minimização de formação de lixiviados e definir um plano de monitorização.

Pelo acima exposto, recomenda a reformulação do descritor Hidrogeologia.

Descritor Recursos Minerais

O Estudo de Impacte Ambiental do projecto referido em epígrafe, não apresenta a caracterização do Factor Ambiental Recursos Minerais nem procede à avaliação de potenciais impactes e medidas de mitigação, conforme estipulado nas secções IV e V do nº 3 do Anexo II da Portaria 330/2001 de 2 de Abril.

No entanto, e apenas no que respeita aos recursos minerais, os conhecimentos detidos pelo INETI acerca da área em estudo permitem inferir da pouca relevância deste descritor para a região, pelo que consideramos não ser relevante a omissão no EIA de uma adequada caracterização e avaliação de impactes deste projecto sobre os recursos minerais.



Direcção-Geral de Energia e Geologia

/APA Agência Portuguesa do Ambiente		
CIDE	CIENCO	CIENCO
/SECCOIA:		
<input type="checkbox"/> LULA	<input type="checkbox"/> DFERM	<input type="checkbox"/> GERA
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GFC
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> ERA	<input type="checkbox"/> ENR
<input type="checkbox"/> DROK	<input type="checkbox"/> DGRNP	<input checked="" type="checkbox"/> GAIA

10. SET 2010 091472

Exmo. Senhor
Director Geral da Agência Portuguesa do
Ambiente
Rua da Musgueira, 9/9A – Zambujal Ap. 7585
2611-865 Amadora

*Eus. Catarina
Fialho
15/9/08*

Sua referência:

Sua comunicação:

Nossa referência:
GE/GRU

ASSUNTO: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1876

Projecto: Aproveitamento Hidroeléctrico de Santa Luzia – Nova Barragem do Alto
Ceira : Solicitação de parecer

Sobre o assunto em referência informa-se V.Ex.^a que, após análise dos elementos do processo, verificou-se não haver sobreposição da área do estudo com áreas afectas a recursos geológicos, com direitos mineiros concedidos ou requeridos, pelo que, sob este ponto de vista, não se vê inconveniente na implementação do projecto "Aproveitamento Hidroeléctrico de Santa Luzia – Nova Barragem do Alto Ceira" localizado na freguesia de Fajão, concelho de Pampilhosa da Serra.

Com os melhores cumprimentos.

Pell
O Subdirector - Geral

Carlos A. A. Caxaria

J. F. Alcântara da Cruz
Director de Serviços

SP/SP



006520 25 SEP 08



AFN - Agência Portuguesa do Ambiente		
EDIC	EDICPR	EDICGP
ASSESSORIA:		
<input type="checkbox"/> L1URCA	<input type="checkbox"/> L1URCAR	<input type="checkbox"/> L1URCA
<input type="checkbox"/> L1URCAR	<input type="checkbox"/> L1URCA	<input type="checkbox"/> L1URCAR
<input type="checkbox"/> L1URCA	<input type="checkbox"/> L1URCAR	<input type="checkbox"/> L1URCA
<input type="checkbox"/> L1URCAR	<input type="checkbox"/> L1URCA	<input type="checkbox"/> L1URCAR
<input type="checkbox"/> L1URCA	<input type="checkbox"/> L1URCAR	<input type="checkbox"/> L1URCA
FLORIOS:		

Exmo. Senhor
Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente

Rua da Murgueira, 9/9A
Zambujal Ap. 7585
2611-865 Amadora

*Esc. Catarina
Trilho
OR
30/9/08*

S/ referência
Of. Circular
GAIA
APA Of. 010553

S/ data
28-07-2008

N/ referência
P.208
Proc. n.º 122

N/ data
17-09-2008

Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1876.
Aproveitamento Hidroelétrico de Santa Luzia – Nova Barragem do Alto Ceira.

Sobre o assunto em epígrafe considera-se que o valor de caudal ecológico estipulado não contribui significativamente para garantir a manutenção ou recuperação da vida aquática no rio Ceira. O valor ou conjunto de valores de caudal ecológico deve não só garantir a “manutenção dos direitos dos anteriores utentes das águas que não tenham sido expropriados ou indemnizados”¹ e “evitar a estagnação das águas” mas também promover a manutenção ou recuperação da qualidade ecológica mínima no rio Ceira a jusante da barragem do Alto Ceira, através de valores de caudal ecológico adequados e que mimetizem o regime de caudais natural.

Com os melhores cumprimentos.

O Presidente

(António José Rego)

MS/

¹ EDP 2007- Aproveitamento Hidroelétrico de Santa Luzia – Barragem do Alto Ceira – Estudo de Impacte Ambiental Volume III – Relatório Caracterização da Situação de Referência, pg.16.



/APA Agência Portuguesa do Ambiente		
<input type="checkbox"/> DGO	<input type="checkbox"/> DSDR	<input type="checkbox"/> DSDR/2
ABRANGÊNCIA:		
<input type="checkbox"/> DPLA	<input type="checkbox"/> DPERM	<input type="checkbox"/> DSEA
<input type="checkbox"/> DPCAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> DPC
<input type="checkbox"/> DPLA	<input type="checkbox"/> DPA	<input type="checkbox"/> DGR
<input type="checkbox"/> DGR	<input type="checkbox"/> DGRNPP	<input checked="" type="checkbox"/> GAIA
<input type="checkbox"/> OUTROS:		

Exmo(s). Sr(s).

AGENCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

APARTADO 7585 ALFRAGIDE

2611-865 AMADORA

Sua referência
APA OF.010553

Sua comunicação de
28-07-2008

Nossa referência
OF/662/2008/DOAI
Gese. 13893

Local de emissão

Assunto: Processo de AIA nº 1876 - AH de Santa Luzia - Nova barragem do Alto Ceira

Em resposta ao solicitado na sua comunicação de 28-07-2008, relativamente a um pedido de parecer sobre o processo referido em epígrafe, temos a informar que, em termos agrícolas, o projecto não colide com quaisquer condicionantes nem nos levanta qualquer tipo de preocupação.

Deste modo, emitimos parecer favorável à implantação da nova barragem do Alto Ceira e aos estaleiros temporários identificados no processo.

Com os melhores cumprimentos.

Director Regional

(Rui Salgueiro Ramos Moreira)

Rui Salgueiro Ramos Moreira
António Francisco de Matos Moreira
Director de Serviços de Valorização Ambiental e Apoio
à Sustentabilidade

AS
02/09/2008

Na resposta indicar sempre a Nossa Referência

M

MINISTÉRIO DA CULTURA
DIRECÇÃO REGIONAL DE CULTURA DO CENTRO

APA - Agência Portuguesa do Ambiente			
CI/CO	CI/DA/DO	CI/DA/DO	CI/DA/DO
REGIÃO			
CI/CO	CI/DA/DO	CI/DA/DO	CI/DA/DO
CI/CO	CI/DA/DO	CI/DA/DO	CI/DA/DO
CI/CO	CI/DA/DO	CI/DA/DO	CI/DA/DO

Para:
Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira 9/9A
Zambujal - apartado 7585

2611-865 AMADORA

Handwritten: Eus. Cabrita Fidalgo
OR
15/9/08

Sua referência Sua comunicação **Ofício n.º** S-2008/2061 (C.S:578279)
Of. Circular **Data** 05/09/2008
GAIA **Procº n.º** DRC/2008/06-12/241/POP/26235 (C.S:79423)

Assunto: Avaliação de Impacte Ambiental. Aproveitamento hidroeléctrico de Santa Luzia - nova barragem do alto do Ceira. Lameirinhas, Fajão - Alto do Ceira - Pampilhosa da Serra.
Requerente: Agência Portuguesa do Ambiente

Comunico a V. Ex.ª que por despacho da Subdirectora do IGESPAR, IP, de 04/09/2008, foi emitido parecer **Favorável condicionado** sobre o processo acima referido, de acordo com os termos da informação em anexo.

A presente apreciação fundamenta-se nas disposições conjugadas da legislação em vigor, nomeadamente nos artigos 43º, 45º e 51º da Lei 107/2001 de 8 de Setembro, artigos 13º, 13º A e 37º do DL 555/99 de 16 de Dezembro, com a redacção dada pela Lei nº 60/2007 de 4 de Setembro, Título IV do RGEU e alíneas e) e f) do nº 3 do artigo 3º do Decreto-Lei nº 96/2007, de 29 de Março, alínea e) do artigo 21º do Decreto-Lei 215/2006, de 27 de Outubro e nº 4 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 34/2007, de 29 de Março.

Com os melhores cumprimentos.

O Director Regional

(Prof. Doutor António Pedro Pita)

ANEXO: Inf. Nº S-2008/203752 (C.S:576553), Cód. Manual nº 797/08
/IC



Ministério da Cultura

DIRECÇÃO REGIONAL DE CULTURA DO CENTRO

Assunto : Avaliação de Impacte Ambiental. Aproveitamento hidroeléctrico de Santa Luzia - nova barragem do alto do Ceira.

Requerente : Agência Portuguesa do Ambiente

Local : Lameirinhas, Fajão - Alto do Ceira - Pampilhosa da Serra.

Servidão

Administrativa :

Inf. n.º: S-2008/203752 (C.S:576553)

Cód. Manual 797/08

N.º Proc.: DRC/2008/06-12/241/POP/26235 (C.S:79423)

Data Ent. Proc.: 05/08/2008

Subdirectora Andreia Galvão a 04/09/2008

Aprovo, nos termos propostos

A Directora de Serviços de Bens Culturais Lúcia Maria Pessoa a 22/08/2008, por delegação

Concordo com a proposta de emissão de parecer favorável condicionado.

- 1 - A Agência Portuguesa do Ambiente remeteu, a esta Direcção Regional para parecer, a AIA nº 1876, relativa ao assunto em epígrafe.
- 2 - Após análise dos elementos que nos foram remetidos, verifica-se que na área de implantação da Nova Barragem do Alto do Ceira não existe qualquer imóvel classificado ou em vias de classificação, sob jurisdição desta Direcção Regional.
- 3 - Deverão, no entanto, ser cumpridas as propostas constantes do ponto 2.7., pág. 25 - 26 do Aditamento, que nos foi remetido.
- 4 - Face ao exposto propõe-se a emissão de parecer **FAVORÁVEL CONDICIONADO** ao referido no ponto 3 presente informação.
- 5 - Do teor desta informação deverá ser dado conhecimento ao IGESPAR, I.P. e à Agência Portuguesa do Ambiente.

À consideração superior

Coimbra, 22 de Agosto de 2008

Helena Frade, Arqueóloga



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
FORÇA AÉREA

Gabinete do Chefe do Estado-Maior

APA - Agência Portuguesa do Ambiente

<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SISEP	<input type="checkbox"/> CIGARRAS	<input type="checkbox"/> CIGARRAS
ASSESSORIA:			
<input type="checkbox"/> L/DPA	<input type="checkbox"/> L/OPERA	<input type="checkbox"/> L/GERA	
<input type="checkbox"/> L/DGAR	<input type="checkbox"/> L/DPCA	<input type="checkbox"/> L/SIC	
<input type="checkbox"/> L/DIA	<input type="checkbox"/> L/LRA	<input type="checkbox"/> L/GJP	
<input type="checkbox"/> L/DGR	<input type="checkbox"/> L/DGRHP	<input checked="" type="checkbox"/> L/GAL	
L/OUTROS			

Em resposta

refira:

P.º: 183/08

Para: Exmo. Senhor
Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente
Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do
Desenvolvimento Regional
Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Apartado 7585
2611-865 AMADORA

Assunto: **PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL N.º 1876**
PROJECTO “APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DE SANTA
LUZIA – NOVA BARRAGEM DO ALTO DO CEIRA”

Ref.ª: V/ Ofício n.º 10553, de 28JUL08.

Relativamente ao assunto em epígrafe e face aos elementos que nos foram submetidos a apreciação, a coberto do ofício em referência, em que se solicita parecer sobre o projecto de Aproveitamento Hidroeléctrico de Santa Luzia – Nova Barragem do Alto do Ceira, sito em Lugar de Lameirinhos – Camba, freguesia de Fajão, concelho de Pampilhosa da Serra, distrito de Coimbra, encarrega-me Sua Excelência o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea, em Exercício de Funções, de informar V. Ex.ª que o projecto pretendido não se encontra abrangido por qualquer Servidão de Unidades afectas à Força Aérea.

Com os melhores cumprimentos

Eug. Carlos Alves

O CHEFE DO GABINETE, em Exercício

28 08 08

Caros

Benjamim dos Santos Alves

Cor/Nav