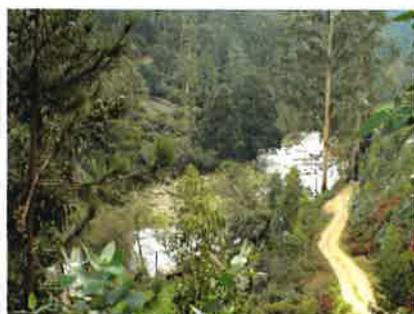


"APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DAS AZENHAS DAS OLIVEIRAS – RIO FERREIRA"

ANTEPROJECTO

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO



**INSTITUTO DO AMBIENTE
INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA
INSTITUTO PORTUGUÊS DE ARQUEOLOGIA
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE
INSTITUTO DA ÁGUA**

FEVEREIRO DE 2006

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. O PROJECTO	1
OBJECTIVOS DO PROJECTO	1
CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO	1
3. APRECIACÃO DO PROJECTO	3
GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA	3
SOLOS E OCUPAÇÃO DO SOLO	3
PATRIMÓNIO NATURAL	4
RECURSOS HÍDRICOS	6
RUÍDO	9
PAISAGEM	9
SÓCIO-ECONOMIA	9
ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO	10
PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO E ARQUITECTÓNICO	10
4. CONSULTA PÚBLICA	11
5. CONCLUSÃO	12

ANEXOS

- ANEXO I – LOCALIZAÇÃO E ENQUADRAMENTO 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 pela Declaração de Rectificação n.º 7-D/2000 de 2 de Junho, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, na qualidade de entidade licenciadora, apresentou ao Instituto do Ambiente (IA), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projecto "Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras – Rio Ferreira", em fase de Anteprojecto, cujo proponente é a Sociedade Hidroeléctrica de Riba d'Ave.

O IA, 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:

- Instituto do Ambiente (IA) – Eng.ª Catarina Fialho, Dr.ª Clara Sintrão, Dr.ª Rita Fernandes;
- Instituto da Conservação da Natureza (ICN) – Eng.ª Ana Luísa Forte;
- Instituto Português de Arqueologia (IPA) – Dr.ª Alexandra Estorninho;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N) – Arq.ª Alexandra Cabral;
- Instituto da Água (INAG) – Eng. Paulo Machado.

Na elaboração deste parecer, a CA contou com a colaboração do Eng. João Pedro Lima do IA e do Dr. Armando Loureiro do ICN.

O procedimento de avaliação seguido pela CA contemplou a análise técnica do EIA e documentação adicional, a consulta do Anteprojecto do "Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras – Rio Ferreira", a realização de uma visita de reconhecimento ao local de implantação do projecto, a análise dos resultados da consulta pública e a solicitação de pareceres específicos às seguintes entidades: Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Direcção Geral dos Recursos Florestais (DGRF), Direcção Geral de Geologia e Energia (DGGE), Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI), Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica (IDRHa), Direcção Regional de Agricultura de Entre Douro e Minho (DRAEDM), Rede Eléctrica Nacional, S.A. (REN), Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), EDP – Energias de Portugal. Os pareceres recebidos encontram-se em anexo e foram analisados e integrados no presente parecer.

O EIA, objecto da presente avaliação, é composto pelo Resumo Não Técnico, Relatório Técnico, Anexos e Aditamento.

2. O PROJECTO

OBJECTIVOS DO PROJECTO

O Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras é um aproveitamento da energia hídrica para a produção de energia eléctrica, constituindo este, o objectivo fundamental do Projecto, o qual tem potencialidade para produzir anualmente, em média, cerca de 7,8 GWh, o que em média permitirá o abastecimento de 850 habitações.

Sendo o aproveitamento da energia hídrica uma alternativa a outras formas de produção de energia eléctrica, o projecto enquadra-se no compromisso assumido por Portugal, definido na Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2003 de 28 de Abril, que refere que em 2010, 39% da produção de electricidade deverá ter origem em fontes de energia renováveis.

CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO

O Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras será implantado no lugar das Azenhas das Oliveiras, freguesia de Campo, concelho de Valongo. Insere-se no Sítio PTCON0024 - Valongo, Sítio incluído na Lista Nacional de Sítios da Rede Natura 2000 e ainda no Parque Paleozóico da Câmara Municipal de Valongo.

A área de implantação do aproveitamento hidroeléctrico insere-se num troço do rio Ferreira, num vale encaixado, entre a Serra de Santa Justa e a Serra de Pias.

O açude será implantado no rio Ferreira, a junto a um moinho em ruínas e a jusante de um conjunto de moinhos existentes (Anexo II – Relatório da Visita). É constituído por uma estrutura de betão com duas comportas metálicas planas, com uma altura total de 3 m. O coroamento estender-se-á por 37 m sendo 28 m correspondentes ao descarregador equipado com comportas.

O aproveitamento desenvolve-se numa extensão de 1 725 m, desde a tomada de água até à central compreendendo a construção de um açude, de um circuito hidráulico (túnel, galeria, conduta forçada), de uma câmara de carga e da central.

Com a construção do açude será criada uma albufeira com uma área de 0,27 ha, sendo a exploração efectuada exclusivamente a fio de água.

Segundo o EIA, o aumento da área inundada com a implementação do projecto corresponde a 44% da área actualmente ocupada pelo rio em período de estiagem, a qual corresponde a 0,15 ha.

A partir da tomada de água, localizada a montante do açude, o circuito hidráulico terá início com um pequeno trecho em galeria até penetrar no maciço rochoso onde transitará para um túnel em forma de ferradura. No final do túnel será construída uma nova galeria (2º troço) até à câmara de carga que fará a transição para a conduta forçada. O túnel terá uma extensão de 1 580 m e uma secção de 8,86 m².

A localização da câmara de carga e da conduta forçada será na margem esquerda do rio Ferreira. A câmara de carga é constituída por uma estrutura em betão com capacidade de 320 m³. A conduta forçada efectuará o transporte da água para a central, sendo constituída por um tubo de aço com 1,75 m de diâmetro e 105 m de comprimento. Não será enterrada.

A central será igualmente construída na margem esquerda do rio Ferreira a jusante da ponte de Couce. É constituída por uma estrutura em betão armado, equipada com uma turbina Kaplan e gerador assíncrono com potência de 2,3 MW. A queda bruta será de 29,90 m e a queda útil de 27,43 m.

Os dados hidrológicos utilizados na estimativa e cálculo de caudais do projecto consideram 5% do caudal modular para o caudal ecológico, e 5% para o caudal reservado, correspondendo a 0,290 m³/s cada.

O regime de exploração preconiza o funcionamento do aproveitamento apenas nos meses de Outubro a Junho, não funcionando nos meses de Julho, Agosto e Setembro.

A fase de construção do projecto está estimada em 10 meses dos quais 5 a 6 meses serão para a abertura e construção do túnel do circuito hidráulico.

O período de vida útil para este aproveitamento está estimado em 35 anos.

Relativamente aos acessos ao Aproveitamento Hidroeléctrico, estes serão feitos a partir de um caminho municipal até à povoação da Azenha (ou Carvoeira como também é conhecida). Este caminho municipal liga a uma estrada em terra batida que começa junto à ponte sobre o rio Simão e termina no Alto do Ramalho, concelho de Gondomar. Esta estrada dá acesso à zona florestal da Serra de Pias, à aldeia de Couce e à área do Projecto.

Será necessário efectuar intervenções nos acessos aos locais de obra, nomeadamente:

- Melhorar o caminho que liga a estrada em terra batida e a ponte de Couce;
- Melhorar a estrada em terra batida entre a povoação de Carvoeira e o acesso à ponte de Couce;
- Abertura de um novo caminho temporário para acesso à zona de tomada de água e à câmara de carga;
- Reforço da ponte de Couce para acesso ao local de implantação da central.

O EIA propõe a instalação de três estaleiros:

- Estaleiro 1: implantado entre a estrada em terra batida e a linha de água para apoio à construção do açude e da entrada do túnel com cerca de 570 m²;
- Estaleiro 2: construído à saída do túnel e ocupará uma área aproximada de 600 m²;
- Estaleiro 3: a implantar na área de construção da plataforma da central com cerca de 2 075 m².

O tráfego de viaturas será efectuado preferencialmente pelo acesso Norte à área do projecto (rede viária do concelho de Valongo).

Como projecto complementar está prevista a instalação de uma linha de transporte de energia. A linha eléctrica, a 15 kV, terá aproximadamente 700 m, com orientação Norte, e ligará ao Posto n.º 139 (PT VLG 139) da linha de Valongo-Freixo, localizado junto à povoação de Couce.

3. APRECIACÃO DO PROJECTO

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

A área em estudo enquadra-se nos terrenos autóctones da Zona Centro Ibérica (*Oliveira et alia Coord.*, 1992). A área de intervenção localiza-se no núcleo Anticlinal de Valongo, sobre formações do Complexo Xisto Grauváquio e do quartzito do Arenigiano.

A área de implantação do açude, da tomada de água e cerca de 50% do circuito hidráulico em túnel, corresponde a quartzitos da Formação de Santa Justa. A parte restante do circuito hidráulico em túnel, a galeria e a câmara de carga serão construídos em "xistos", grauvaques e conglomerados do Complexo Xisto-Grauváquio do núcleo do Anticlinal. Os restantes órgãos também serão construídos sobre quartzitos da Formação de Santa Justa mas no flanco inverso.

O projecto desenvolve-se na sua totalidade na área do Parque Paleozóico de Valongo. O EIA considera que, uma vez que o aproveitamento será localizado a nascente do Parque (zona de menor importância), e na margem esquerda do rio Ferreira (os "percursos interpretativos" do Parque encontram-se na margem direita) o projecto não interfere com os valores considerados como "Património Geológico", nem com as actividades que se desenvolvem actualmente, nem que se virão a desenvolver no Parque Paleozóico.

No entanto, a Faculdade de Ciências da Universidade do Porto no seu parecer refere que a implantação do projecto gera impactes negativos no Parque Paleozóico de Valongo, interferindo com as actividades regulares deste e com eventuais locais de interesse geológico.

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 acções de obra, nomeadamente escavações, abertura e regularização de acessos, fundações para as edificações e desmonte do maciço rochoso para a instalação da galeria e abertura do túnel no interior do maciço rochoso. Segundo o EIA, relativamente à exposição do património geológico, estas operações são geradoras de um impacte negativo, significativo, irreversível, a nível regional e nacional.

Embora a área em estudo esteja inserida numa "Área Potencial para Minérios Metálicos" (PDM de Valongo), a DGGE identifica áreas de exploração situadas a Este e Nordeste da área do projecto, não se opondo à implantação do projecto.

SOLOS E OCUPAÇÃO DO SOLO

Os solos dominantes na área de implantação do projecto são os Leptossolos Úmbricos, em xistos e rochas afins.

Segundo a Carta de Aptidão da Terra da Região entre Douro e Minho (1/100 000), o aproveitamento hidroeléctrico localiza-se predominantemente sobre solos sem aptidão para a agricultura e com aptidão marginal para a floresta de exploração e/ou silvo-pastorícia, e com risco de erosão elevados.

A ocupação do solo predominante é a florestal, inicialmente ocupada por pinheiros, tem sido invadida por uma cultura de eucalipto intensiva.

Verifica-se a presença de zonas agrícolas ao longo do rio Ferreira que, segundo o EIA, são utilizadas pela população residente apenas para fins de subsistência.

Neste descritor, os principais impactes negativos são na fase de construção. Estes resultam da remoção do coberto vegetal e da camada superior do solo para a implantação dos estaleiros e infra-estruturas do projecto. Estas acções irão favorecer o processo erosivo. O impacte será pouco significativo uma vez que as áreas intervencionadas são em solos sem aptidão para a agricultura e com aptidão marginal para a floresta.

Relativamente à linha eléctrica, prevêem-se impactes negativos significativos, uma vez que é referido no EIA a afectação de manchas de carvalhal.

Durante a fase de exploração, o principal impacte negativo decorre da ocupação definitiva das zonas de implantação dos diversos equipamentos do aproveitamento hidroeléctrico.

PATRIMÓNIO NATURAL

A área afecta ao projecto localiza-se Sítio PTCON0024 - Valongo, Sítio incluído na Lista Nacional de Sítios da Rede Natura 2000, delimitado a Sul pelo vale do rio Ferreira.

No conjunto dos valores de interesse conservacionista que conduziram à delimitação e classificação desta área destacam-se:

- os fetos reliquiais *Culcita macrocarpa* e *Trichomanes speciosum*, espécies de distribuição restrita, sob elevado grau de ameaça e únicos em Portugal Continental;
- *Narcissus cyclamineus*, endemismo ibérico raro e em perigo de extinção;
- *Lycopodium cernuum*, único local de ocorrência em toda a Europa Continental;
- *Chioglossa lusitanica* (salamandra-lusitânica), um dos sítios mais importantes para a população, incluindo vários locais de reprodução confirmados para esta espécie endémica da Península Ibérica.

No Sítio existem:

- os seguintes habitats naturais e semi-naturais constantes do anexo B-I do Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro, dos quais dois são habitats prioritários (*):
 - 3260 - Cursos de água dos pisos basal a montano com vegetação da *Ranunculion fluitantis* e da *Callitricho-Batrachion*.
 - 4020* - Charnecas húmidas atlânticas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*.
 - 4030 - Charnecas secas europeias.
 - 8220 - Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica.
 - 8230 - Rochas siliciosas com vegetação pioneira da *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albi-Veronicion dillenii*.
 - 8310 - Grutas não exploradas pelo turismo.
 - 91E0* - Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).
 - 9230 - Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*.
- as seguintes espécies da Flora constantes do anexo B-II e IV do mesmo Decreto-Lei:
 - 1420 - *Culcita macrocarpa*
 - 1862 - *Narcissus cyclamineus*
 - 1421 - *Trichomanes speciosum*
- as seguintes espécies da fauna constantes do anexo B-II e IV do mesmo Decreto-Lei:
 - 1172 - *Chioglossa lusitanica* (Anexo II e IV)
 - 1259 - *Lacerta schreiberi* (Anexo II e IV)

- 1116 - *Chondrostoma polylepis*¹ (Anexo II)
- 1127 - *Rutilus arcasii* (Anexo II)
- 1123 - *Rutilus alburnoides* (Anexo II)
- 1135 - *Rutilus macrolepidotus* (Anexo II)
- 1355 - *Lutra lutra* (Anexo II e IV)
- 1301 - *Galemys pyrenaicus* (Anexo II e IV)
- 1310 - *Miniopterus schreibersi* (Anexo II e IV)
- 1304 - *Rhinolophus ferrumequinum* (Anexo II e IV)

O EIA identifica claramente a sensibilidade da zona e os valores presentes, bem como os seus estatutos de protecção e projectos realizados com o objectivo de assegurar a sua preservação (nomeadamente o projecto LIFE98/NAT/P/5234 "Conservação de quatro espécies raras em Valongo").

De acordo com análise de impactes ambientais efectuada no EIA, o projecto induzirá aos seguintes impactes negativos não minimizáveis:

- destruição da vegetação ripícola a montante do açude – habitat incluído na Directiva Habitats e classificado prioritário 91E0 * Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- perturbação da dinâmica do rio a jusante do açude;
- afectação da população de *Narcissus cyclamineus*, localizada entre o açude e a central;
- afectação de carvalhal.

Para além dos efeitos negativos acima listados, o EIA identifica ainda impactes:

- na avifauna;
- na fauna terrestre, especialmente sobre a salamandra-lusitânica e toupeira de água.

Concorda-se, na globalidade com a análise do EIA, verificando-se que:

- os locais previstos para a construção do açude e tomada de água, circuito hidráulico e central são actualmente ocupados por "Charnecas Húmidas Atlânticas Meridionais", "Florestas Aluviais Residuais" e povoamentos florestais de eucalipto em regime de produção. Parte significativa destes povoamentos sofreu recentemente um incêndio florestal sendo a regeneração de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix* significativa, o que aumenta o seu valor em termos de importância;
- nos locais previstos para a construção do açude e tomada de água, circuito hidráulico e central ocorrem populações de *Chioglossa lusitanica* (Salamandra-lusitânica) e respectivos locais de reprodução e desenvolvimento larvar. Neste ponto, as populações são abundantes e das mais bem conhecidas de Portugal, tratando-se de uma espécie prioritária e endémica da Península Ibérica. Os impactes previstos no EIA coincidem com as ameaças identificadas em trabalhos de conservação realizados na área, (projectos Life-Natureza: "Conservação de quatro espécies raras no Sítio Natura 2000 - Valongo (LIFE98/NAT/P/5234) e "Parque Paleozóico de Valongo" (LIFE95/P/A17/295/NOR);
- nos locais previstos para a implantação do projecto ocorrem também populações de *Galemys pyrenaicus* (Toupeira-de-água) e de *Lacerta schreiberi* (Lagarto-de-água), endemismos ibéricos igualmente listados no Anexo II da Directiva Habitats.

Deste modo, verifica-se que o aproveitamento hidroeléctrico em análise é indutor de impactes negativos significativos no descritor ecologia, designadamente em espécies e habitats com elevado valor de conservação e detentores de estatuto de protecção.

¹ A partir da entidade anteriormente considerada como *C. polylepis*, foram descritas duas novas espécies: *C. duriensis* e *C. willkommii*, ocorrendo neste sítio a espécie *C. duriensis*.

Considera-se que a intervenção compreende acções coincidentes com os factores de ameaça já identificados em trabalhos de conservação elaborados para esta área, entre os quais merecem especial destaque os trabalhos desenvolvidos no âmbito do projecto LIFE98/NAT/P/5234 "Conservação de quatro espécies raras em Valongo" e identificadas no âmbito do Plano Sectorial da Rede Natura 2000.

Embora o impacte no sistema seja global, realça-se a afectação:

- da população de *Chioglossa lusitanica*;
- das espécies florísticas *Culcita macrocarpa*, *Lycopodium cernuum* e *Trichomanes speciosum*;
- da população de *Narcissus cyclamineus*, cuja única população conhecida dentro da área do Sítio se situa entre o açude previsto e a central projectada;
- do habitat prioritário 91E0 * Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Assim, conclui-se que a intervenção proposta não é compatível com os objectivos de Conservação da Natureza subjacentes à criação da Área Classificada Sítio PTCON0024 – Valongo, não se perspectivando medidas que possam minimizar os impactes negativos previstos.

RECURSOS HÍDRICOS

Recursos hídricos superficiais

A zona de intervenção do Projecto insere-se na bacia hidrográfica do rio Ferreira, integrado na sub-bacia do rio Sousa, que por sua vez está integrada na bacia hidrográfica do rio Douro.

O rio Ferreira atravessa o vale formado pela zona axial do Anticlinal de Valongo, apresentando um percurso bastante acidentado e vales bastante encaixados apresentando a sua bacia uma forma alongada. Nasce no concelho de Paços de Ferreira e desagua no rio Sousa, no concelho de Gondomar. O rio Carvalhosa e rio Eiriz, são dois dos seus principais afluentes começando o rio a adquirir maior caudal a partir da sua confluência. A montante da zona de implantação do açude ocorre a confluência do rio Simão.

A rede hidrográfica do rio Ferreira é ligeiramente densa e ramificada sendo o regime de escoamento da maioria das linhas de água do tipo efémero e intermitente. O rio Ferreira apresenta um regime de escoamento perene.

A caracterização do regime hidrológico do rio Ferreira baseou-se nos dados da estação hidrométrica de Balsa, localizada no concelho de Paredes, tendo sido considerados 6 anos hidrológicos e efectuadas correcções em função da área ocupada e dos registos pluviométricos relativos ao posto udométrico de Paços de Ferreira.

As disponibilidades hídricas na bacia do rio Ferreira, em regime natural, estão essencialmente dependentes da forma como a precipitação se distribui espacial e temporalmente. A análise do regime de escoamento em ano médio e ano seco evidencia que os meses de Julho a Setembro são os que apresentam os menores valores de caudal.

No contexto da bacia hidrográfica do rio Douro, o rio Sousa apresenta problemas ao nível da qualidade da água, principalmente devido ao rio Ferreira, seu afluente, que apresenta elevados teores em matéria orgânica, microrganismos fecais e reduzidas concentrações em oxigénio dissolvido.

A degradação da qualidade da água está relacionada com a existência de varias indústrias de ardósia e da forte pressão urbanística verificada ao longo do seu curso, da actividade florestal centrada na produção intensiva de eucalipto e ainda aos fogos florestais. Na área de inserção do projecto é de destacar a ausência de saneamento básico da povoação de Couce e a produção intensiva de eucalipto em quase toda a sua margem esquerda.

De acordo com o Plano de Bacia Hidrográfica do Douro o rio Ferreira é classificado entre poluído (Classe C) a extremamente poluído (Classe D), sendo os coliformes totais e fecais os parâmetros mais críticos.

Relativamente aos usos da água é de destacar a existência de numerosos moinhos de água a maioria dos quais inactivos. O açude será implantado junto a um moinho abandonado. A montante, na confluência dos rios Ferreira e Simão e zona limite da albufeira, existem três moinhos de água em actividade. As águas do rio Ferreira são ainda utilizadas para fins agrícolas.

No Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Douro, a avaliação do estado de perturbação dos troços lóticos conduziu à classificação das linhas de água segundo o grau de artificialização. A Bacia Hidrográfica do rio Sousa, em toda a sua extensão, foi incluída na categoria "Ecossistemas a recuperar".

Recursos hídricos subterrâneos

A zona de implantação do projecto está inserida no sistema hidrogeológico do Maciço Antigo, constituída essencialmente por rochas eruptivas e metasedimentares que se podem considerar genericamente com fraca aptidão hidrogeológica e pobres em recursos hídricos subterrâneos.

A caracterização efectuada no EIA baseia-se na análise e interpretação da Carta Hidrogeológica de Portugal. O sistema hidrogeológico local desenvolve-se sobre um substrato considerado como possuindo uma permeabilidade do tipo fissural, média a baixa. As disponibilidades hídricas estão na dependência directa da capacidade de infiltração que a bacia de drenagem, limitada pela linha de fecho da Serra de Pias, tem em face do elevado declive e da ausência de um nível de solo com capacidade de retenção de água, estimando-se no EIA um valor de 2% para este parâmetro.

Não são conhecidos valores para a cota do nível freático na área, tendo-se admitido em face do relevo existente, que a superfície freática que toca a superfície topográfica no leito do rio se deverá afastar desta à medida que se sobe em cota.

Foi identificada a existência de uma pequena nascente de água, localizada na margem esquerda do rio Ferreira que se presume não ser alvo de exploração.

Relativamente aos impactes, na fase de construção merece destaque a ocorrência de impactes negativos significativos ao nível dos recursos hídricos superficiais nomeadamente o aumento da erosão do solo e a alteração da qualidade das águas superficiais decorrentes do aumento do teor de sólidos em suspensão devido à abertura de caminhos, desmatações, movimentação de terras e veículos e maquinaria e ao desvio provisório da linha de água, ou contaminação com óleos devido a eventuais derrames de combustíveis, entre outras acções relacionadas com a construção das infra-estruturas do empreendimento.

Ao nível dos recursos hídricos subterrâneos o impacte negativo mais significativo está associado à abertura do túnel no interior do maciço rochoso, acção que poderá levar à alteração dos níveis e fluxos das águas subterrâneas.

Na globalidade os impactes negativos na fase de construção podem-se considerar temporários e reversíveis, de baixa magnitude, pouco significativos e de incidência local, sendo susceptíveis de minimização.

A fase de exploração engloba acções de recuperação, tais como a reposição do uso do solo nas áreas afectadas e o reforço da cortina arbórea na área de instalação da câmara de carga, conduta forçada e central, e a exploração do aproveitamento propriamente dito.

A construção do açude induzirá alterações no regime hidrológico da linha de água a jusante, ao reduzir o caudal médio anual e ao alterar a sua variação sazonal, nomeadamente no que se refere à época e intensidade das ocorrências de caudais extremos. O regime de transporte sólido e a qualidade da água da albufeira serão igualmente alterados.

Na fase de exploração os principais impactes negativos estão relacionados com a alteração do regime hidrológico do rio Ferreira e com a qualidade da água, essencialmente no troço compreendido entre o açude e a central.

Os caudais estabelecidos para o regime de exploração do projecto contabilizam um caudal ecológico de 5% do caudal modular e mais 5% como caudal reservado para os usos diversos ao longo do percurso do circuito hidráulico. A estes caudais há ainda a adicionar os caudais sobrantes não turbinados.

A simulação do regime de funcionamento do açude garantindo o regime de caudais definido segundo os critérios estabelecidos no Plano Nacional da Água (PNA), revela que o caudal ecológico apresenta valores superiores para alguns meses aos considerados no regime de exploração do projecto, verificando-se que para os meses de Novembro e Março a Maio, o caudal de projecto é insuficiente para garantir o regime de caudais ecológicos definido de acordo com o PNA. Nos meses de Julho a Setembro o aproveitamento não funcionará.

De salientar ainda que a análise efectuada no EIA sobre os dois regimes preconizados para o caudal ecológico refere que o cumprimento do caudal ecológico calculado de acordo com os critérios do Plano Nacional da Água, apesar de diferir apenas em alguns meses, agrava consideravelmente a rentabilidade do aproveitamento e dificulta a respectiva operacionalidade.

Face ao exposto anteriormente entende-se que as alterações do regime hidrológico do rio Ferreira se podem considerar significativos e atento à avaliação efectuada no EIA para o descritor Ecologia, no que se relaciona com o suporte da vida aquática, muito significativos.

Com efeito e de acordo com o EIA, mesmo considerando os 10% afectos ao caudal ecológico e reservado, a diminuição de caudal provocada pelo empreendimento é manifestamente insuficiente do ponto de vista ecológico, no que se refere à manutenção de uma série de valências ecológicas existentes, nomeadamente a fauna piscícola.

A jusante da central as alterações no regime hidrológico serão igualmente significativas quer em termos diários, quer em termos sazonais. De acordo com o EIA o facto da restituição de água ser efectuada com uma periodicidade e intensidade muito diferentes do regime natural, permite supor que existirá uma perda de funcionalidade do ponto de vista ecológico.

No que se relaciona com a alteração da qualidade da água o impacte negativo significativo do projecto está associado à albufeira do açude que será responsável pela acumulação de sedimentos e detritos transportados pelo rio Ferreira e rio Simão, o que deverá aumentar a quantidade de matéria orgânica em decomposição e conseqüente diminuição do oxigénio dissolvido. Aquando da abertura das comportas estes sedimentos e detritos poderão ser arrastados, juntamente com a água de má qualidade presente na albufeira o que irá afectar a qualidade da água a jusante.

O EIA enuncia um conjunto de medidas de minimização a implementar nas diferentes fase de desenvolvimento do projecto, sendo de evidenciar que a principal medida ao nível das alterações do regime hidrológico do rio Ferreira, a manutenção de um caudal ecológico, não é plenamente eficaz para a minimização do impacte expectável.

Assim, e ao nível dos recursos hídricos é possível concluir que:

- O regime de exploração proposto que considera o regime de caudal ecológico de 5 % do caudal modular, gera impactes muito significativos nos ecossistemas aquáticos.
- De acordo com o Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Douro, a avaliação do estado de perturbação dos troços lóticos conduziu à classificação das linhas de água segundo o grau de artificialização. A Bacia Hidrográfica do rio Sousa, em toda a sua extensão, foi incluída na categoria "Ecossistemas a recuperar". Considerando que o rio Ferreira faz parte da bacia hidrográfica do rio Sousa e que a avaliação de impactes permite concluir que as alterações do regime hidrológico do rio Ferreira põem em causa a manutenção e recuperação dos ecossistemas, a implantação do projecto não se enquadra no disposto no Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Douro.

Ruído

Os receptores sensíveis mais próximos do local de implantação do projecto encontram-se na margem direita do rio Ferreira e são as povoações da Carvoeira, de Couce, das Azenhas do Regato, das Azenhas das Cavadinhas e das Azenhas das Oliveiras. Foram efectuadas medições para caracterizar a situação de referência junto estas povoações.

Na fase de construção irão verificar-se impactes relacionados com o ambiente sonoro decorrentes do aumento de tráfego de veículos pesados, no entanto serão temporários e pouco significativos.

Na fase de construção os impactes negativos estão relacionados com o aumento dos níveis sonoros de ruído ambiente e a ocorrência de incomodidade sonora nas populações. Estes impactes são resultantes da movimentação da maquinaria afecta à obra e dos trabalhos de construção civil inerentes ao projecto (escavações, remoção de coberto vegetal, abertura e construção do túnel, melhoramento e abertura das vias de acesso às duas frentes de trabalho). Segundo o EIA, esta fase implicará impactes significativos, de magnitude elevada, no entanto temporários.

Na fase de exploração, segundo o EIA, não se estimam grandes acréscimos dos níveis sonoros, excepto na envolvente à central, cujo funcionamento fará com que a área evidencie níveis compreendidos entre os 55-60 e os 50-55 dB(A) nos períodos diurno e nocturno, respectivamente. Salienta-se ainda que a central apresentará um carácter descontínuo visto que, no período compreendido entre Julho e Setembro, o aproveitamento hidroeléctrico não operará por insuficiência de caudal. Deste modo, nesta fase prevêem-se impactes negativos pouco significativos.

PAISAGEM

A área em estudo apresenta uma paisagem homogénea e, sobretudo, uma paisagem protegida apresentando uma acessibilidade visual reduzida pela acção das linhas de fecho, que constituem limites visuais. A topografia e a vegetação da zona desempenham um papel determinante na capacidade de absorção visual, conferindo à paisagem as suas características cromáticas e texturais.

De acordo com o EIA, a área do projecto que se desenvolverá maioritariamente na margem esquerda do rio Ferreira apresenta elevada qualidade visual, decorrente da presença de um coberto florestal denso, com dominância do extracto arbóreo (eucalipto e pinheiro). Exceptuam-se algumas áreas, respectivamente, a zona junto à foz do rio Simão onde será implantado o açude e a tomada de água, e a área de implantação da câmara de carga e da conduta forçada, que apresenta um nível médio de qualidade visual. O local da central possui também uma elevada qualidade visual.

A implantação de um projecto com estas características, irá provocar na fase de construção impactes negativos decorrentes da introdução de elementos estranhos à paisagem (estaleiros, maquinaria pesada e materiais de construção), construção das infra-estruturas do projecto e circulação de pessoas e veículos afectos à obra. Face às características morfológicas da área de intervenção estes impactes negativos serão, nesta fase, significativos, de magnitude média e duração temporária.

Relativamente à fase de exploração, segundo o EIA, os impactes serão ao nível da qualidade visual da paisagem pela permanência de elementos estranhos na paisagem, e considera estes impactes negativos e de reduzida significância e magnitude.

SÓCIO-ECONOMIA

O EIA caracteriza os concelhos de Valongo, Gondomar e Paredes, bem como as freguesias de Campo, Valongo, Sobrado, S. Pedro da Cova, Gandra, Aguiar de Sousa e Recarei.

É apresentado, ainda, a análise das acessibilidades e infra-estruturas viárias existentes quer junto à zona do empreendimento, quer no que se refere ao enquadramento desta área no contexto da Região do Norte.

Na fase de construção prevêem-se impactes positivos relativamente à promoção de actividades económicas locais e à contratação de mão-de-obra no local. O EIA considera

como um impacto positivo significativo a criação de postos de trabalho, atendendo ao facto de, o concelho de Valongo, apresentar um aumento da taxa de desemprego entre o período de 1991 e 2001. No entanto, a fase de construção terá um período máximo previsto de 10 meses, sendo por isso considerado um impacto temporário, assumindo um carácter pouco significativo à escala local.

Na fase de exploração, o EIA considera que, a nível local, não haverão grandes variações no sector económico. Por outro lado, a contribuição para a redução de utilização de combustíveis fósseis na produção de energia eléctrica, enquadra-se nos objectivos da Política Energética Nacional.

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Em termos de instrumentos de ordenamento do território em vigor, na área abrangida pelo projecto, encontra-se em vigor o Plano Director Municipal (PDM) de Valongo, o qual se encontra publicado pela RCM n.º 168/95, de 12 de Dezembro, com as alterações dadas pela RCM n.º 70/95, de 5 de Maio e pela RCM n.º 7/2001, de 26 de Janeiro.

Da análise efectuada ao PDM prevê-se a seguinte afectação:

Ao nível da planta de Condicionantes, ocorrerá a afectação de áreas integradas na REN, RAN e Domínio Hídrico, Recursos Minerais (Concessões Mineiras) e áreas ardidadas em 1990/91.

Ao nível da planta de Ordenamento verificar-se-á a afectação das seguintes Classes e Sub-Classe de Espaços:

- Espaços Florestais (de Protecção; de Produção; de Produção Condicionada)
- Espaços Culturais e Naturais (Protecção Ambiental)

Relativamente à compatibilidade da acção com o que se encontra estipulado no regulamento do PDM constata-se que a acção é incompatível dado que a tomada de água, o açude, a conduta forçada, o local de inserção da central, como da linha eléctrica a instalar se encontram em área afecta à Sub-Classe de Espaços "Protecção Ambiental". Pela leitura do artigo 53.º, referente aos usos permitidos na Sub-Classe de Espaços de Protecção Ambiental, do regulamento do PDM, verifica-se que "Nesta área apenas se permitem projectos turísticos ou de valorização ambiental."

Deste modo considera-se que o projecto é incompatível com o disposto no PDM de Valongo, mais concretamente com o artigo 53.º.

PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO E ARQUITECTÓNICO

A caracterização da situação de referência do descritor patrimonial baseou-se em primeiro lugar numa pesquisa documental sobre a área de estudo que corresponde a uma envolvente de 1 km em torno da área de intervenção do projecto.

Posteriormente, realizou-se prospecção arqueológica sistemática da área de incidência (albufeira, açude, circuito hidráulico, central e acessos). A prospecção foi dificultada em alguns locais como a margem esquerda do rio Ferreira pela densa cobertura vegetal (eucalipto) onde a visibilidade era reduzida a nula para estruturas e artefactos. Nesta área existem alguns painéis rochosos em quartzito que, contudo, não puderam ser observados na totalidade devido ao declive do terreno e à vegetação

A área do circuito hidráulico apresenta um declive acentuado e encontra-se muito intervencionada com socacos destinados à plantação de eucalipto. Também nesta área a visibilidade do solo era reduzida devido à vegetação existente.

A área da linha de ligação foi igualmente prospectada, acompanhando em todo o seu trajecto acessos existentes.

Os dados recolhidos permitiram efectuar uma adequada caracterização patrimonial da área de implantação do projecto e sua envolvente, verificando-se a existência de diversos sítios arqueológicos nas freguesias afectadas pelo projecto (por exemplo o Castro de Couce e a Mina De Santa Justa/Fojo das Pombas).

Foram registadas 8 ocorrências patrimoniais (Tabela 65), das quais 7 são de cronologia contemporânea ainda que a ponte de Couce (8) apesar de ter arranjos recentes possa ser de cronologia mais antiga.

Apenas as ocorrências 2 (possível moinho), 7 (exploração mineira) e 8 (ponte) se situam na área de incidência directa. As ocorrências 1 (moinhos) e 4 (abrigo natural) encontram-se nos limites das áreas de intervenção.

Foram avaliados os impactes na fase de construção e de exploração, que se relacionam genericamente com a possível afectação de ocorrências patrimoniais devido à movimentação de solos inerentes à obra e circulação de máquinas, e com a submersão pelas águas da albufeira na fase de exploração.

As ocorrências 2, 7 e 8 sofrerão uma afectação directa durante a fase de construção. A ocorrência 2 será afectada pela construção do açude e da albufeira enquanto que parte da área da exploração mineira (7) será afectada directamente pela construção do circuito hidráulico. A ponte de Couce (8) será directamente afectada devido ao seu reforço para acesso à central, estando os impactes relacionados com a sustentabilidade da estrutura, que poderá ser afectada com a circulação de maquinaria pesada.

As ocorrências 1 (próxima da área de construção do açude) e 4 (próxima do local do circuito hidráulico) poderão sofrer uma afectação indirecta durante a fase de construção.

4. CONSULTA PÚBLICA

Considerando que o projecto se integra no anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, a Consulta Pública, nos termos do seu artigo 4.º, n.º 2, decorreu durante 25 dias úteis, de 9 de Novembro a 15 de Dezembro de 2005.

Findo este prazo, foi elaborado o respectivo relatório de consulta pública, para onde se remete para informação mais detalhada.

Durante o período de consulta pública foram recebidos nove pareceres com a seguinte proveniência, IGP – Instituto Geográfico Português, IPPAR- Instituto Português do Património Arquitectónico, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto – Departamento de Botânica, Câmara Municipal de Valongo, Junta e Assembleia de Freguesia de Campo, CIBIO – Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, Futuro sustentável – Plano Estratégico de Ambiente do Grande Porto, Alto Relevo – Clube de Montanhismo e Teresa Andresen, Professora Associada da FCUP.

A análise dos pareceres recebidos traduz uma posição claramente desfavorável à implantação do projecto.

Efectivamente, à excepção do IGP – Instituto Geográfico Português que informa que o projecto não interfere com as actividades por si desenvolvidas, pelo que não se opõe ao projecto e do IPPAR – Instituto Português do Património Arquitectónico que informa que na área abrangida pelo Estudo de Impacte Ambiental não existe qualquer imóvel classificado ou em vias de classificação, pelo que, também, não se opõe ao projecto, todos os restantes consideram que a implantação do projecto, cuja proposta de localização se insere em sítio da Rede Natura 2000 “Valongo” (PTCON0024), não é compatível com os objectivos de conservação da natureza subjacentes àquela classificação.

Em sua opinião, o projecto terá um impacto permanente, directo e de elevada magnitude sobre o património, não se perspectivando medidas que possam minimizar, de alguma forma, os impactes negativos inerentes. A nível do património natural aludem para o facto de que na área em avaliação ocorrem habitats naturais (confirmada a presença de 7 habitats naturais) incluídos no anexo I da Directiva Habitats, bem como a ocorrência de espécies que constam no anexo II daquela Directiva. Entre estas é dado particular destaque à presença de um importante núcleo populacional de *Chioglossa lusitanica*. Trata-se de uma espécie endémica do Noroeste da Península Ibérica, com elevado interesse científico e estreitas exigências ecológicas, muito vulnerável a qualquer alteração do seu habitat. Esta espécie encontra-se, principalmente, nas margens dos rios Simão e Ferreira e seus afluentes, pelo que as envolventes aos locais previstos para a construção do açude, circuito hidráulico e,

especialmente, Central e Estaleiro, constituirão áreas cuja intervenção poderá alterar, de forma negativa, o habitat e dinâmica populacional desta espécie.

Outra espécie referenciada, que poderá ser negativamente afectada é população de Narcisos - *Narcissus cyclamineus*, também ela objecto de protecção especial pela directiva Habitats.

Para além destes aspectos, nesta área têm vindo a ser desenvolvidos, nos últimos anos, numa parceria da Câmara Municipal com Departamentos de investigação da Universidade do Porto, um conjunto de iniciativas, acções e actividades de promoção, sensibilização e educação ambiental que visam a sua protecção e reabilitação. Dos trabalhos de conservação desenvolvidos para a área, é dado particular destaque aos trabalhos realizados no âmbito do projecto "Conservação de quatro espécies raras no Sítio Natura 2000 - Valongo (LIFE98/NAT/P/5234)" e "Parque Paleozóico de Valongo", (LIFE95/P/A17/295/NOR), que ficarão claramente comprometidos caso haja lugar à execução do projecto.

O projecto induzirá uma diminuição do caudal do rio Ferreira, a jusante do açude que comprometerá, também, a preservação das espécies existentes e a irrigação de terrenos agrícolas das suas margens afectando a subsistência de algumas população dependente da agricultura. É também referida a inevitável afectação dos moinhos de milho, e degradação da vegetação ripícola.

Na sua perspectiva a implantação do projecto irá provocar impactes significativos na flora, fauna, recursos hídricos e paisagem e, conseqüentemente, comprometerá, de modo irreversível, as iniciativas de requalificação da área e o seu aproveitamento para criação de um espaço regional de conservação da natureza, lazer e educação ambiental.

Não se tratando, portanto, de uma intervenção que tenha como objectivo a salvaguarda do património natural existente, mas tão somente fins meramente económicos, sem quaisquer benefícios para a diversidade biológica do local ou para as suas populações, é sua convicção que não se deve dar continuidade à pretensão apresentada.

5. CONCLUSÃO

O Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras - Rio Ferreira consiste na construção de uma infra-estrutura hidráulica no rio Ferreira para produção de energia eléctrica, num vale encaixado, entre a Serra de Santa Justa e a Serra de Pias no lugar das. Insere-se no Sítio PTCON0024 - Valongo, Sítio incluído na Lista Nacional de Sítios da Rede Natura 2000 e no Parque Paleozóico da Câmara Municipal de Valongo. O projecto encontra-se em área afecta à Sub-Classe de Espaços "Protecção Ambiental", sendo incompatível com o artigo 53.º, referente aos usos permitidos na Sub-Classe de Espaços de Protecção Ambiental, do regulamento do PDM.

Como impactes positivos salienta-se o enquadramento do projecto nos objectivos da Política Energética Nacional, definidos na Resolução do Conselho de Ministros n.º63/2003 de 28 de Abril.

Como impactes negativos salientam-se:

- Os impactes negativos não minimizáveis na Área Classificada Sítio PTCON0024 - Valongo, em que se realça a afectação
 - da população de *Chioglossa lusitanica*, um dos sítios mais importantes para a população, incluindo vários locais de reprodução confirmados para esta espécie endémica da Península Ibérica.
 - das espécies florísticas *Lycopodium cernuum*, *Culcita macrocarpa*, e *Trichomanes speciosum*, em que os dois últimos são espécies de distribuição restrita, sob elevado grau de ameaça e únicos em Portugal Continental
 - da população de *Narcissus cyclamineus*, endemismo ibérico raro e em perigo de extinção;
 - do habitat prioritário 91E0 * Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).
- Os impactes negativos ao nível dos recursos hídricos, designadamente:

- o regime de exploração proposto, que considera o regime de caudal ecológico de 5 % do caudal modular, gera impactes muito significativos nos ecossistemas aquáticos sendo que o cumprimento do caudal ecológico calculado de acordo com os critérios do Plano Nacional da Água, apesar de diferir apenas em alguns meses, agrava consideravelmente a rentabilidade do aproveitamento e dificulta a respectiva operacionalidade.
- de acordo com o Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Douro, a avaliação do estado de perturbação dos troços lóticos conduziu à classificação das linhas de água segundo o grau de artificialização. A Bacia Hidrográfica do rio Sousa, em toda a sua extensão, foi incluída na categoria "Ecossistemas a recuperar". Considerando que o rio Ferreira faz parte da bacia hidrográfica do rio Sousa e que a avaliação de impactes permite concluir que as alterações do regime hidrológico do rio Ferreira põem em causa a manutenção e recuperação dos ecossistemas, a implantação do projecto não se enquadra no disposto no Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Douro.

Face ao exposto, e ponderando os impactes negativos e positivos induzidos pela concretização do projecto, a CA propõe a emissão de parecer **desfavorável**, ao "Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras - Rio Ferreira", atendendo a que intervenção proposta não é compatível com os objectivos de Conservação da Natureza subjacentes à criação da Área Classificada Sítio PTCO0024 - Valongo, não se enquadra no disposto no Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Douro, e é incompatível com o disposto no artigo 53.º do PDM de Valongo.

De referir ainda, que de acordo com os pareceres recebidos no âmbito da consulta pública, o projecto apresenta conflitualidade com as estratégias definidas pela autarquia para a preservação do Parque Paleozóico de Valongo.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Instituto do Ambiente (IA)


Eng.ª Catarina Fialho


Dr.ª Clara Sintrão


Dr.ª Rita Fernandes

Instituto da Conservação da Natureza (ICN)


Eng.ª Ana Luísa Forte

Instituto Português de Arqueologia (IPA)


Dr.ª Alexandra Estorninho

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-Norte)

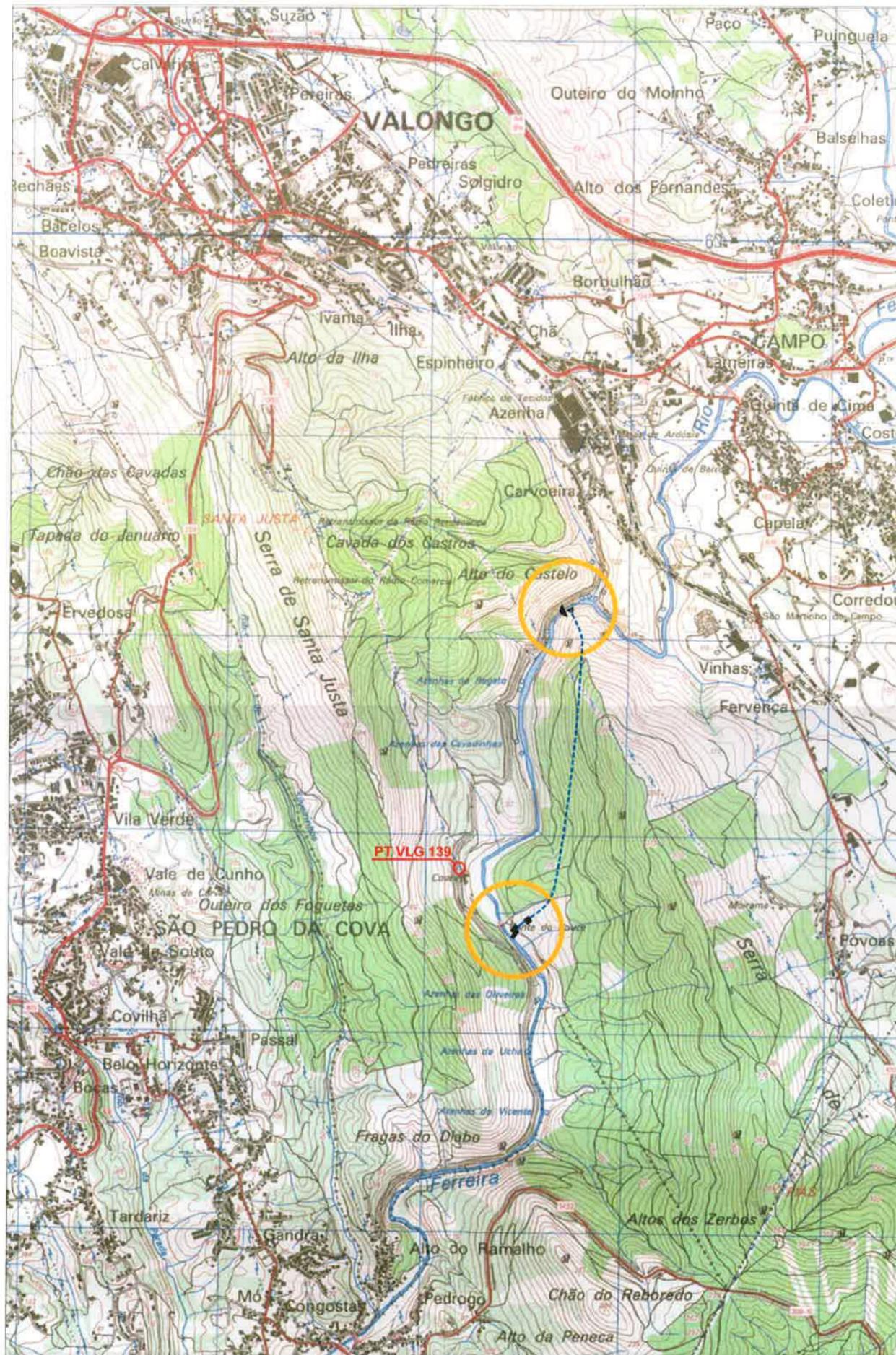

Arq.ª Alexandra Cabral


Instituto da Água (INAG)

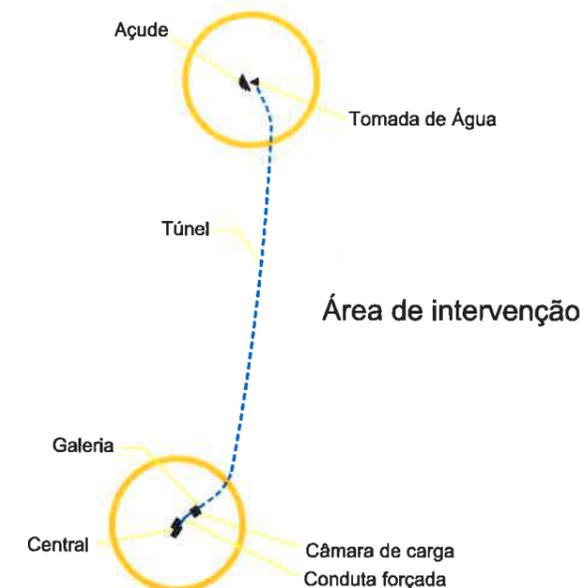

Eng. Paulo Machado

ANEXO I

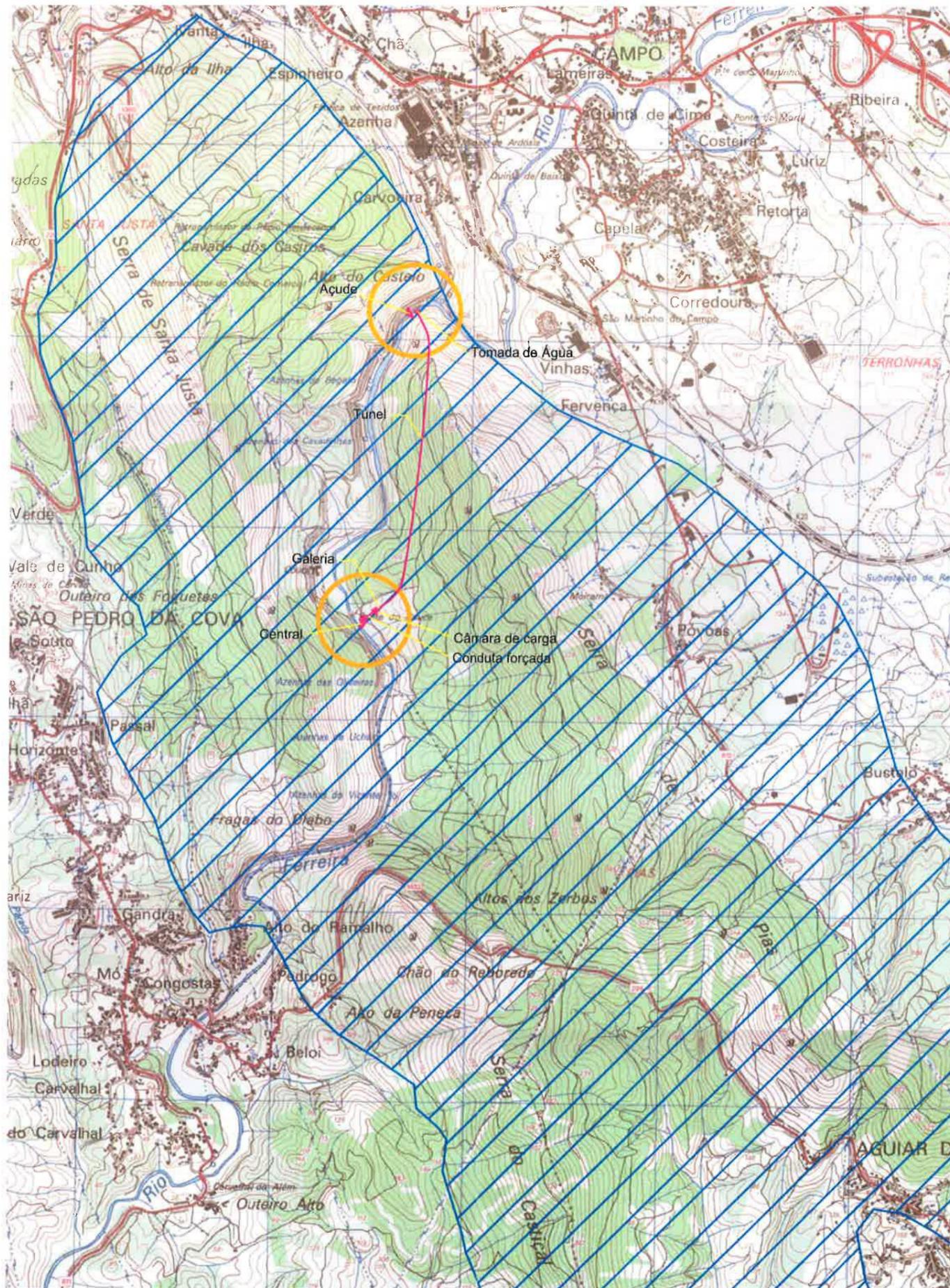
Localização e Enquadramento do Projecto



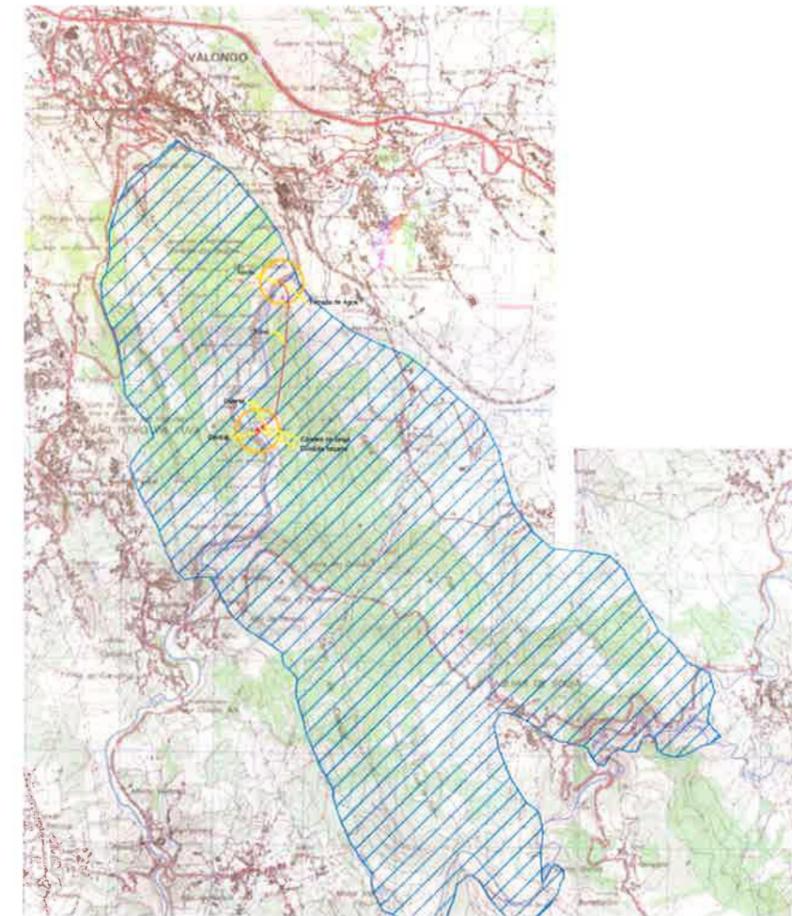
LEGENDA



<p>cliente</p> <p>DHVTECNOPOR CONSULTORES TÉCNICOS, LDA</p>	<p>título do projecto</p> <p>ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DAS AZENHAS DAS OLIVEIRAS - RIO FERREIRA</p> <p>RESUMO NÃO TÉCNICO</p>
<p>projectista</p> <p>Q&PUBLIambienta EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PARA A PROTECÇÃO DO AMBIENTE, LDA.</p>	<p>título do desenho</p> <p>LOCALIZAÇÃO DO PT VLG 139</p>
<p>desenho nº</p>	<p>0,0,1</p> <p>data 19.07.2004</p> <p>escala 1:25 000</p>



1:25 000



1:75 000

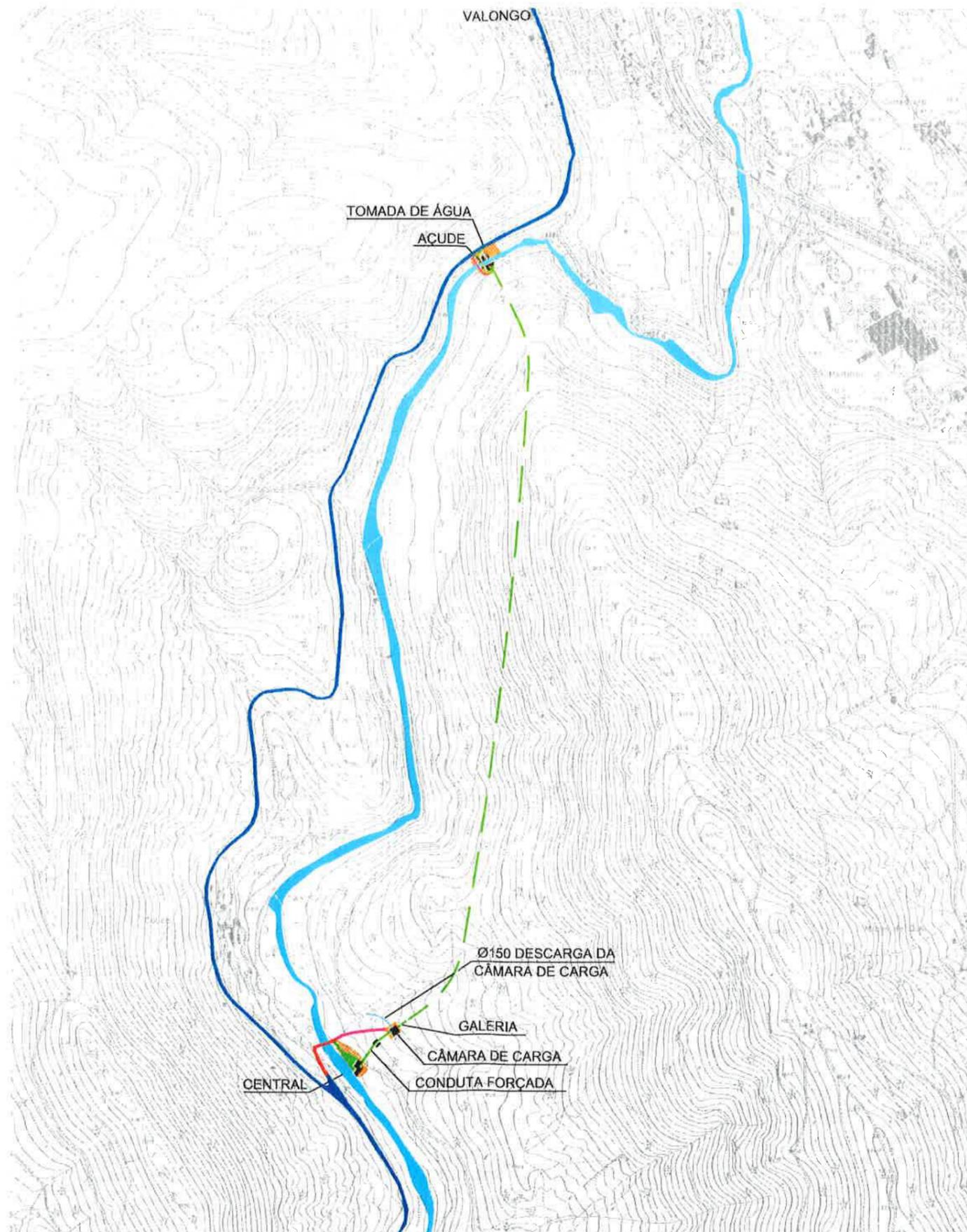
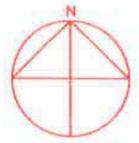
LEGENDA:

REDE NATURA 2000



SÍTIO PTCO 0024 VALONGO

<p>cliente</p> <p>DHVTECNOPOR CONSULTORES TÉCNICOS, LDA</p>	<p>título do projecto</p> <p>ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DAS AZENHAS DAS OLIVEIRAS - RIO FERREIRA</p> <p>RESUMO NÃO TÉCNICO</p>		
<p>projectista</p> <p>âPUBLIambiente EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PARA A PROTECÇÃO DO AMBIENTE, LDA</p>	<p>título do desenho</p> <p>Localização da área do projecto na área da Rede Natura - Sítio PTCO0024 "Valongo"</p>		
<p>desenho nº</p> <p><u>0,0,2</u></p>	<p>versão</p> <p>V00</p>	<p>escala</p> <p>1:25 000 1:75 000</p>	



LEGENDA:

-  - Rio Ferreira
-  - Circuito hidráulico percurso em Túnel
-  - Circuito hidráulico percurso em Galeria
-  - Existente
-  - A Melhorar
-  - A Construir
-  - A Construir temporário
-  - Estaleiros

<small>cliente</small> DHVTECNOPOR <small>CONSULTORES TÉCNICOS, LDA</small>	<small>título do projecto</small> ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DAS AZENHAS DAS OLIVEIRAS - RIO FERREIRA RESUMO NÃO TÉCNICO		
<small>projectista</small> publiambienta <small>EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PARA A PROTECÇÃO DO AMBIENTE, LDA.</small>	<small>título do desenho</small> PLANTA GERAL DO APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DAS AZENHAS DAS OLIVEIRAS		
<small>desenho nº</small>	0,0,3	<small>versão</small> V00	<small>escala</small> 1:10 000

ANEXO II

Relatório da Visita

"APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DAS AZENHAS DAS OLIVEIRAS – RIO FERREIRA"

RELATÓRIO DA VISITA

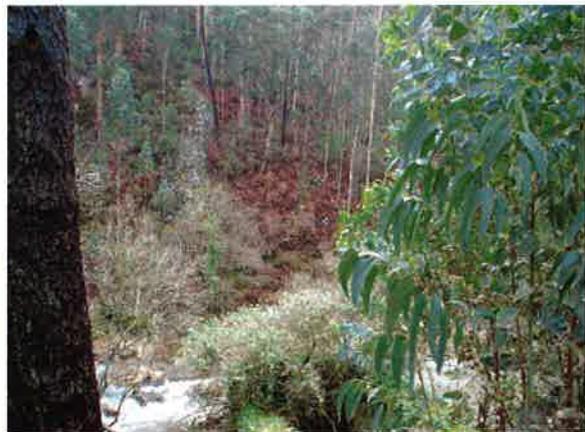
28 de Novembro de 2005



Zona dos moinhos que são utilizados. Até onde vai a albufeira



Acesso existente entre a zona dos moinhos e do açude



Margem esquerda do rio Ferreira na zona onde será construído o açude



Zona do açude (moinho que já não é utilizado)



Zona atravessada pelo túnel (margem esquerda)



Zona atravessada pela conduta (em túnel, margem esquerda)



Acesso existente a utilizar, entre o açude e a central



Zona de implantação da câmara de carga



Zona de implantação da câmara de carga



Zona de implantação da central



Zona onde chega a conduta (em galeria)



Ponte que será utilizada como acesso (a beneficiar)



Troço do rio mesmo antes da ponte (fotografia tirada da margem esquerda)



Acesso principal ao longo do qual passa a linha eléctrica



PT onde será ligada a linha eléctrica (a 700 m da central)



Vista do PT para a zona de implantação da central

ANEXO III

Pareceres das entidades consultadas

- Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
- Direcção Geral dos Recursos Florestais (DGRF)
- Direcção Geral de Geologia e Energia (DGGE)
- Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI)
- Direcção Regional de Agricultura de Entre Douro e Minho (DRAEDM)
- Rede Eléctrica Nacional, S.A. (REN)
- Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM)
- EDP – Energias de Portugal
- Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica (IDRHa)

IA Instituto do Ambiente			
PPES.	<input type="checkbox"/>	VPES	<input type="checkbox"/>
ASSESSORIA:			
SACI	<input checked="" type="checkbox"/>	GDOA	<input type="checkbox"/>
SADF	<input type="checkbox"/>	GERA	<input type="checkbox"/>
SIPP	<input type="checkbox"/>	GJUR	<input type="checkbox"/>
SLRA	<input type="checkbox"/>	GSTI	<input type="checkbox"/>

Parecer sobre o Estudo de Impacte Ambiental
Projecto do Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das
Oliveiras – Rio Ferreira

Tendo em conta a proposta apresentada para aproveitamento hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras – Rio Ferreira, área que se insere em pleno coração do Parque Paleozóico de Valongo, começaremos por fazer um pequeno historial deste trabalho relacionado com a protecção do Património Natural. Seguidamente salientaremos a importância da preservação do Património Geológico de Valongo, reconhecido internacionalmente, assim como o importante trabalho de parceria que decorre há mais de uma dezena de anos entre a Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, nomeadamente o Centro de Geologia da mesma Universidade e a Câmara Municipal de Valongo, na preservação deste rico e variado património caracterizado por uma grande Geodiversidade. Por fim citaremos os impactes negativos que a construção da mini-hídrica iria ter quer na preservação do Património Geológico, quer nas actividades regulares do Parque Paleozóico de Valongo.

O Parque Paleozóico de Valongo

O Parque Paleozóico de Valongo, inaugurado em 1998 é o resultado de um trabalho de parceria entre a Câmara Municipal de Valongo e a Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. O projecto, submetido em 1995, foi financiado pelo Programa LIFE da Comunidade Europeia e tinha por objectivos a conservação do património geológico e das espécies em vias de extinção. O Centro de Geologia da Universidade do Porto presta assessoria e apoio científico para conservação e divulgação do Património Geológico do Parque, tendo por base estudos científicos, alguns deles ainda em curso, na região. De entre o vasto e variado Património Geológico existente na área do Parque salientam-se no âmbito da Paleontologia as importantes jazidas fossilíferas do Paleozóico, conhecidas internacionalmente e no âmbito da Geologia Mineira as explorações de ouro existentes na região, que remontam aos tempos da actividade mineira romana em Portugal. Entre as actividades de dinamização e divulgação do Parque são de referir a Página da Internet o Centro interpretativo e o Circuito interpretativo constituído por três percursos, além das visitas O Parque recebe anualmente visitas de escolas de diferentes graus de ensino, desde o ensino básico ao universitário, tendo sido efectuadas até agora visitas guiadas para cerca de 9000 estudantes. Recebe também visitas do público em geral, com diferentes vivências e níveis culturais diferenciados.

Handwritten signature and date:
 15/12/2000

A Geologia e o Património Geológico de Valongo

Do ponto de vista científico a região tem sido objecto de estudo, desde finais do século XIX, por parte de vários investigadores. Nery Delgado efectuou estudos paleontológicos na região de Valongo entre 1892 e 1908. Em 1971 foi realizada, no âmbito do I Congresso Hispano-Luso-Americano de Geologia Económica uma excursão ao distrito metalogénico Durico-Beirão, em parte abrangido pela área do Parque, organizada por Portugal Ferreira. Em 1974 Romano & Diggins realizaram um importante estudo sobre o Ordovícico de Valongo, tendo definido as Formações de Santa Justa, Valongo e Sobrido. Em 1975 surge uma tese de doutoramento sobre a Geomorfologia da região de Valongo da autoria de Fernando Rebelo intitulada "Serras de Valongo". No âmbito da "Conference on Deformation and Plate Tectonics" realizada em Oviedo-Espanha, em 1987, foi efectuada uma excursão na Serra de Santa Justa, organizada por António Ribeiro, Rui Dias, Eurico Pereira, Merino, Frederico Sodrê Borges, Fernando Noronha e Manuela Marques. Em 1993 foi efectuada uma tese de doutoramento intitulada "As mineralizações de antimónio-ouro da região Dúrico-Beirã" da autoria de Helena Couto. Dando continuidade a este último trabalho têm sido realizados estudos no âmbito de projectos de investigação, nacionais e internacionais, em que se tem desenvolvido o conhecimento científico nas áreas dos jazigos minerais, estratigrafia e paleontologia os quais tem servido de suporte para a divulgação património geológico e geomineiro da região de Valongo.

No decurso da V Reunião do projecto 351 do Programa Internacional de Correlação Geológica – Paleozóico Inferior do Noroeste de Gondwana (A Corunha 1997), foi efectuada uma excursão sobre o Paleozóico Inferior do NO da Península Ibérica, na região de Valongo organizada por Helena Couto, José Manuel Piçarra e Juan Carlos Gutiérrez-Marco, em que participaram especialistas do Paleozóico inferior oriundos da Europa, América e África. Em 2001 durante o encontro do INHIGEO (International Commission on the History of Geological Sciences) sobre Recursos Geológicos e História (Lisboa e Aveiro) decorreu também uma visita ao Parque. As visitas contaram com o apoio da Câmara Municipal de Valongo.

Desde 1992 que a preservação do Património Geológico de Valongo tem sido alvo de interesse por parte da Câmara Municipal de Valongo e do Centro de Geologia da Universidade do Porto. Por solicitação da Câmara Municipal de Valongo, têm sido elaborados pareceres sobre o interesse científico de locais com interesse geológico que tem impedido a destruição deste recurso não renovável. Salientamos o parecer emitido em 2002 com vista a obtenção da figura de área de paisagem protegida para as Serras de Santa Justa e Pias a que se juntaram

pareceres de dois especialistas em Paleontologia de renome internacional, nomeadamente Juan Carlos Gutiérrez-Marco e Isabel Rábano

Variadas iniciativas têm sido realizadas, desde a criação do Parque Paleozóico de Valongo em 1998, com a finalidade de divulgar e preservar este valioso património, sendo de salientar: Visitas guiadas a escolas de vários graus de ensino e público em geral, Geologia de Verão, visitas no âmbito do ensino universitário, visitas em congressos científicos, cursos actualização Professores/acções de formação, colaboração na exposição "Serras de Valongo, Santa Justa e Pias, um legado natural" organizada pela Câmara Municipal de Valongo.

Em 2004 no âmbito do trabalho que têm vindo a ser desenvolvido pelo Grupo Português da ProGEO, na definição de Categorias Geológicas Portuguesas de Relevância Internacional a integrarem o Património Geológico Europeu, um grupo de trabalho, constituído por 26 investigadores de várias Instituições definiu 14 *frameworks* de relevância internacional. Neste trabalho, publicado na revista *Episodes da ProGEO*, o Património Paleontológico da região de Valongo - "Ordovician fossils from Valongo Anticline" - faz parte dos locais com interesse geológico que constituirão os mais relevantes elementos do Património Geológico em Portugal, aos quais deve ser dada prioridade na implementação de estratégias de geoconservação e serão integrados nos inventários globais fomentadas pelo IUGS, UNESCO e ProGEO.

No âmbito do *IV International Symposium ProGEO on the Conservation of the Geological Heritage* que decorreu de 13 a 16 de Setembro de 2005 na Universidade de Braga uma das quatro excursões científicas intitulada "Geology as background for a top-class geological and cultural heritage in the Douro region (Northern Portugal)", teve início no Parque Paleozóico de Valongo, continuando depois para o Parque Natural do Douro Internacional e Vale do Côa.

No âmbito do *III Simpósio sobre Mineração e Metalurgia Históricas do Sudoeste Europeu*, organizado pelas Faculdades de Ciências, Engenharia e Letras da Universidade do Porto, Instituto Nacional de Engenharia Tecnologia e Inovação, Instituto Português do Património Arquitectónico e "Sociedad Española para la Defensa del Património Geológico y Minero" foi realizada, no dia 23 de Junho de 2005, uma visita às minas romanas de ouro do Parque Paleozóico de Valongo.

Ainda no âmbito da divulgação deste Património, "*Parque Paleozóico de Valongo. Preservar porquê e para quê?*" é um dos temas do livro *CONSERVAR PARA QUÊ?* editado em Janeiro de 2005 pelo Departamento de Ciências e Técnicas do Património - Faculdade de Letras da Universidade do Porto / Centro de Estudos Arqueológicos das Universidades de Coimbra e Porto (Fundação para a Ciência e Tecnologia), coordenado por Vítor Oliveira Jorge.

O Prémio Geoconservação 2005 foi atribuído pela ProGEO Portugal à Câmara Municipal de Valongo pelo trabalho desenvolvido no Parque Paleozóico de Valongo corresponder a uma acção com provas dadas, constituindo um exemplo de Geoconservação que deve ser seguido e adaptado por outras autarquias.

A Câmara Municipal de Valongo mereceu também a atribuição do 2º prémio do “*Eurosite Green Days Award*” pelas acções de sensibilização, preservação e divulgação de projectos em áreas classificadas como Rede Natura 2000 a nível europeu.

Consequências negativas do aproveitamento hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras – Rio Ferreira (AHAO)

Tendo em conta as considerações anteriormente feitas e depois da análise dos relatórios referentes ao Estudo de Impacte Ambiental do Projecto AHAO consideramos os seguintes impactes negativos da implantação do projecto AHAO no Parque Paleozóico de Valongo

-A utilização e melhoramento do estradão em terra batida entre a povoação de Azenha e o acesso à ponte de Couce afectará grandemente, durante a fase de construção, as actividades regulares do Parque na medida em que o Percurso Verde está integrado neste. É principalmente neste percurso pedagógico que são efectuadas as actividades do Parque quer para o público em geral quer para estudantes dos vários níveis de ensino.

- Não estamos de acordo que na área a interencionar não existam locais com interesse geológico. Saliemos que fazemos parte da equipa do Centro de Geologia da universidade do Porto que realiza trabalhos de investigação e geoconservação na área de Valongo.

- Há um grande risco de que o melhoramento do referido estradão danifique ou faça desaparecer alguns dos locais com interessé geológico existentes neste, nomeadamente, falhas, dobras e estruturas sedimentares.

- A perturbação inerente à abertura de um novo caminho para acesso à área de tomada de água irá perturbar as actividades regulares efectuadas no Percurso verde.

- A instalação de um estaleiro (nº1), de um pontão e o depósito de terras sobrantes (durante 37 anos) numa área adjacente ao Percurso verde irão perturbar as actividades regulares efectuadas neste percurso.

- A actividade de construção do açude, entrada de água e construção do túnel, na margem esquerda do rio Ferreira, terão um impacte negativo indirecto nas as actividades regulares efectuadas no Percurso verde.

- Consideramos preocupante o impacte visual que causaria o projecto AHAO aos visitantes do percurso verde.

-Consideramos que os estudos geológicos foram baseados em cartas muito gerais (escala 1:200 000 (Carta Hidrogeológica) e 1: 1000 000 (Carta Neotectónica), 1: 50 000 (Carta Geológica).

- Consideramos que a bibliografia consultada é bastante incompleta. Parte do relatório referente à geologia baseia-se em trabalhos de divulgação da geologia publicados sobre o Parque sem consulta dos trabalhos científicos, do que resulta por vezes alguma falta de rigor científico e texto pouco original.

Avaliação final

É de salientar que uma das particularidades do Património Geológico do Parque Paleozóico de Valongo é a grande Geodiversidade que apresenta. Embora o Património Paleontológico seja realmente de valor excepcional não são de menor importância o Património Geomorfológico e o Património Geomineiro. Acrescenta-se a estes aspectos da Geologia, aspectos peculiares relacionados com a Estratigrafia, Mineralogia, Tectónica, por vezes de carácter muito local que ocorrem um pouco dispersos pela área do Parque e ao longo do Percurso verde e que qualquer intervenção ao longo deste percurso pode por em causa.

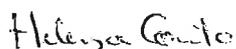
Tendo em conta a importância deste Recurso Geológico que é o Património Geológico do Parque Paleozóico de Valongo e todo o esforço que tem sido feito por parte da Câmara Municipal de Valongo pela Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e pelo Centro de Geologia da mesma Universidade para a sua preservação e divulgação, pensamos que, qualquer intervenção que o possa por em causa deverá ser linearmente rejeitada. Acresce-se ainda, como já foi referido, o facto de a execução do Projecto em causa poder comprometer

seriamente o trabalho que se tem vindo a desenvolver ao longo de uma dezena de anos no Parque Paleozóico de Valongo.

Questionamos ainda, uma vez que não nos parece bem fundamentada nos relatórios, a razão pela qual foi escolhido entre tantos outros, um local onde tanto esforço e tanto trabalho tem sido investidos para a valorização, protecção e divulgação do Património Natural.

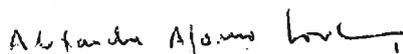
Porto, 15 de Dezembro de 2005

Prof. Doutora Helena Couto



Professora Associada Departamento de Geologia da FCUP
Investigadora do Centro de Geologia da Universidade do Porto
Responsável científica pelo Parque Paleozóico de Valongo

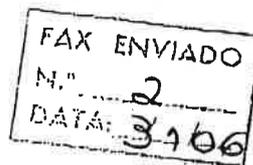
Doutor Alexandre Lourenço



Investigador do Centro de Geologia da Universidade do Porto



Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas



TELECÓPIA (TELECOPY)

Para: Ex.º Senhor Presidente do Instituto do Ambiente
(To)

Fax n.º: 21 471 90 74

De: Direcção de Serviços de Desenvolvimento Florestal
(From) Divisão de Valorização e Gestão Florestal

Fax n.º: 21 312 49 89

N.º de páginas: 1+1
(No. of pages)

Mensagem n.º:
(Message n.º)

Data:
(Date)

Assunto: " Processo de AIA nº 1386 - Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras - Rio Ferreira "
(Subject)

Após análise do Resumo Não Técnico do EIA do anteprojecto relativo ao *Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras*, ao qual diz respeito o vosso ofício nº 13442, de 02.12.2005 informamos V.Exa. do seguinte:

1 - É necessária a construção de um dispositivo que permita a passagem da fauna piscícola, uma vez que as medidas preconizadas não se consideram adequadas nem garantem a transponibilidade do obstáculo criado pelo aproveitamento.

2 - Caso existam Sobreiros e Azinheiras na área de intervenção, recordamos que o abate de exemplares destas espécies deve cumprir com o determinado no Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de Maio com as alterações introduzidas pela Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de Junho - medidas de protecção aos povoamentos de sobreiro e de azinheira - que determinam que:

- o corte ou arranque de exemplares de Sobreiros e de Azinheiras está sujeito a autorização da Direcção-Geral dos Recursos Florestais;
- a Direcção-Geral dos Recursos Florestais só pode autorizar os cortes ou arranques em povoamentos no caso de empreendimentos de imprescindível utilidade pública, assim declarados a nível ministerial, sem alternativa válida de localização;
- nos termos do artigo 8º do Decreto-Lei nº 169/2001, pode ainda ser exigida pelo Senhor Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas a constituição de novas áreas de povoamentos nunca inferiores às afectadas pelo corte ou arranque de sobreiros e de azinheiras, multiplicadas por um factor de 1,25;
- nos termos do artigo 16º, do Decreto-Lei nº 169/2001, são proibidas sob coberto dos povoamentos de sobreiro e de azinheira mobilizações profundas do solo, que afectem o sistema radicular das árvores, ou aquelas que destruam a regeneração natural destas espécies, bem como intervenções que desloquem ou removam a camada superficial do solo.

3 - Durante a fase de exploração e manutenção da linha eléctrica deverá ser tido em consideração o teor do disposto na alínea c), nº1, do artigo 16º, do Decreto-Lei nº 156/2004, de 30 de

DIRECÇÃO-GERAL DOS RECURSOS FLORESTAIS

SEDE
Av. João Crisóstomo, 26-28. 1069-040 LISBOA. Portugal
☎ +351.21 312 4800 ☎ +351.21 312 4980
info@dgrf.min-agricultura.pt
www.dgrf.min-agricultura.pt

DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL
Divisão de Valorização e Gestão Florestal
Avenida João Crisóstomo, 28, 1069-040 Lisboa
☎ +351.213 124 949 ☎ +351. 213 12 4 989
info@dgrf.min-agricultura.pt

NIPC
600077853

A Instituto do Ambiente	
PRES.	<input type="checkbox"/> VPES <input type="checkbox"/> VPLG <input type="checkbox"/>
ASSESSORIA:	
SACI D.ASD)	<input checked="" type="checkbox"/> ACRA <input type="checkbox"/>
SADF	<input type="checkbox"/> CCRA <input type="checkbox"/>
SEPA	<input type="checkbox"/> CEJR <input type="checkbox"/>
SIPP	<input type="checkbox"/> GSTI <input type="checkbox"/>
SLRA	<input type="checkbox"/>
OUTROS: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1

Handwritten signature and date: 6.12.2006

03-01-2006



Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas



Direcção-Geral dos Recursos Florestais

Junho - medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Prevenção e Protecção da Floresta contra Incêndios.

4 - Deverá ser cumprido o Decreto-Lei nº 173/88, de 17 de Maio, no caso de vir a ser efectuada o corte prematuro de exemplares de Pinheiro bravo em áreas superiores a 2 ha ou de Eucalipto em área superiores a 1 ha (autorização a conceder por esta Direcção-Geral através do serviço regional respectivo - Circunscrição Florestal do Norte e do Decreto-Lei nº 174/88, de 17 de Maio, que estabelece a obrigatoriedade de manifestar o corte ou arranque de árvores.

5 - Como medidas de minimização a serem previstas aquando da elaboração do respectivo Projecto de Execução:

- a escolha dos locais de implantação dos estaleiros, dos parques de material, locais de empréstimo e depósitos de terras e todas as outras infraestruturas de apoio à obra deverão ser feitos por forma a preservar integralmente as áreas ocupadas com Sobreiro e Azinheira;
- a escolha dos locais de implantação dos estaleiros, dos parques de material, locais de empréstimo e depósitos de terras e todas as outras infraestruturas de apoio à obra deverão ser planeados por forma a preservar as áreas com ocupação florestal.
- nas áreas florestais envolventes dever-se-á regularmente fazer limpeza da vegetação do sub-coberto, por forma a reduzir o risco de incêndio.

Com os melhores cumprimentos,

Director-Geral

 M.ª DO LORETO MONTEIRO
 Subdirectora Geral

16/16

114

DIRECÇÃO-GERAL DOS RECURSOS FLORESTAIS

SEDE
 Av. João Crisóstomo, 26-28. 1069-040 LISBOA, Portugal
 ☎ +351.21 312 4800 ☎ +351.21 312 4980
 info@dgrf.min-agricultura.pt
 www.dgrf.min-agricultura.pt

DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO FLORESTAL
 Divisão de Valorização e Gestão Florestal
 Avenida João Crisóstomo, 28, 1069-040 Lisboa
 ☎ +351.213 124 949 ☎ +351. 213 12 4 989
 info@dgrf.min-agricultura.pt

NIPC
 600077853



Ministério da Economia e da Inovação
Direcção-Geral de Geologia e Energia

Instituto do Ambiente	
IS	<input type="checkbox"/> VPAS <input type="checkbox"/> VPLG
PERSONALIDADE:	
DATA	<input type="checkbox"/> SDQA <input type="checkbox"/> GERA <input type="checkbox"/> GJUR <input type="checkbox"/> GSTI
TROS:	

Exm.º Senhor **12. JAN 2006 000372**
 Presidente do Instituto do Ambiente
 Rua da Murgueira, 9/9A
 Zambujal Ap. 7585

2611-865 AMADORA

Sua referência:
Of.13442

Sua comunicação:
2005-12-02

Nossa referência:

ASSUNTO: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 1386
 Projecto: Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras
 - Rio Ferreira

Relativamente à solicitação de parecer sobre o procedimento de AIA indicado em título informa-se que, de acordo com a análise do projecto do Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras, no concelho de Valongo, efectuada nos serviços, se verificou que a área (do estudo) para a sua implantação, em termos de delimitação aproximada, está inserida numa "**Área Potencial para Minérios Metálicos**" – PDM de Valongo, conforme documentos gráficos anexos, baseados no desenho nº 47/DSGRG/2004.

Atendendo às características específicas do projecto, face às reconhecidas vantagens de utilização de energias renováveis e considerando os objectivos da Política Energética Portuguesa, que estabeleceu incentivos à promoção de aproveitamentos hidroeléctricos, **emite-se parecer favorável ao presente Estudo de Impacte Ambiental** realçando o interesse no desenvolvimento deste tipo de projectos.

Eugénio Rebelo
 AL
 20.1.2006



Ministério da Economia e da Inovação
Direcção-Geral de Geologia e Energia

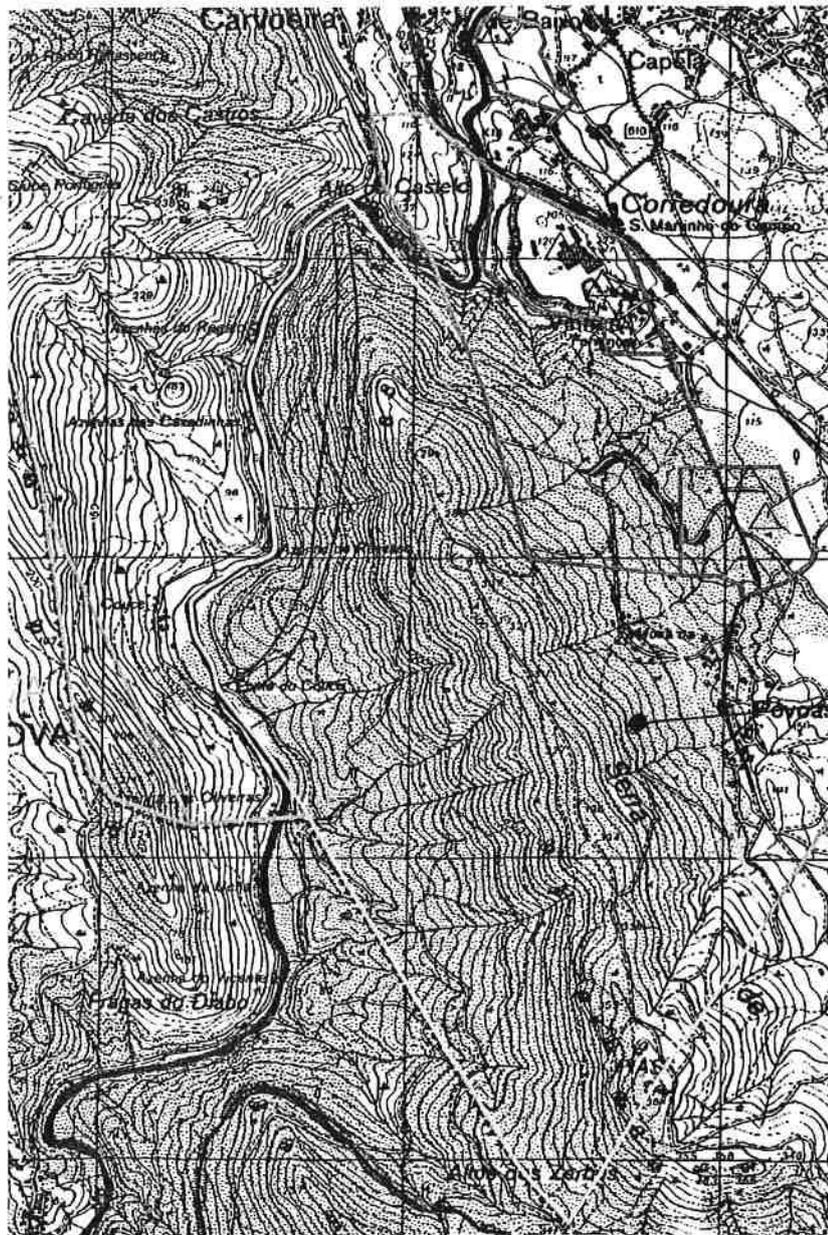
Dada a existência das explorações de ardósia na área do projecto e sua envolvente, sugere-se também a consulta à Direcção Regional de Economia (DRE) do Norte.

Com os melhores cumprimentos

O Subdirector-geral

Carlos A. A. Caxaria

Anexo: Elementos gráficos citados (2 páginas).

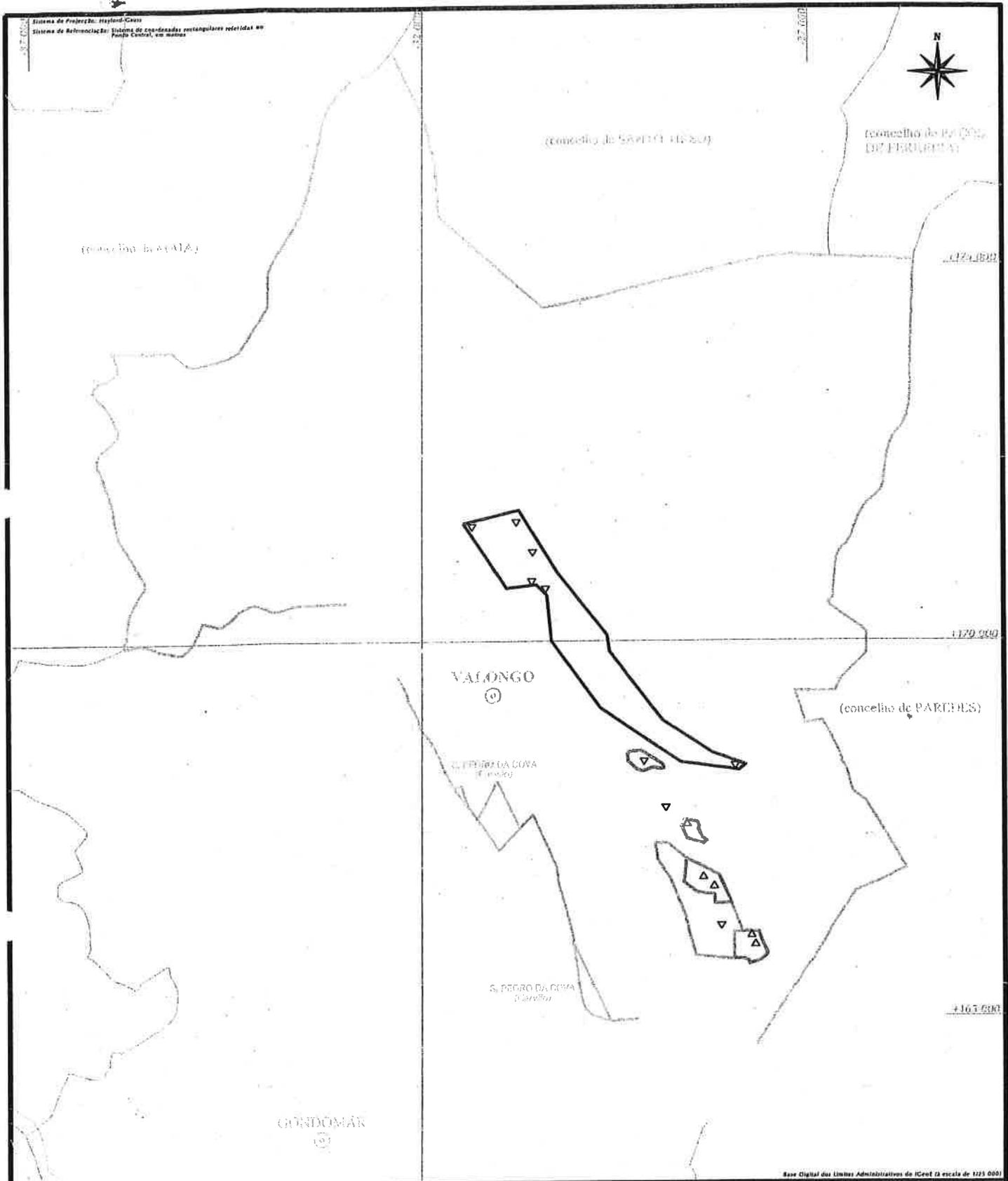


→ ÁREA POTENCIAL
PARA MANEJOS METÁLICO

▭ - ÁREA DO PROJETO

APROVEITAMENTO HIDROELECTRICO DAS
AZENHAS DAS OLIVEIRAS - VALONGO

P.º AIA n.º 1586



LEGENDA

-  - Área de Exploração Consolidada
-  - Área de Exploração Complementar
-  - Área Potencial para ardósia
- Área Potencial para minérios metálicos
- Área em recuperação ou a recuperar (concessão mineira extinta)
-  - Pedreira activa
-  - Pedreira inactiva



Assunto:

Revisão do Plano Director Municipal de Valongo

Escala:

1/50 000

Desenho nº. 47/DSGRG/2004

Data: 2004/03/02

Desenhado por:

Susana Nogueira

Provavelmente por lapso, não é referida no índice de cartografia nem na bibliografia a carta geológica à escala 1:50.000, 9D – Penafiel, referida ao longo do texto sob a forma de Medeiros *et al.*, 1980.

O bom uso da informação geológica existente reflecte-se no relatório síntese do projecto, ao nível da descrição como situação de referência bem como na análise dos impactes. É assim proposto o acompanhamento por especialistas, em área de investigação apropriada à geologia local, durante a fase de execução das obras de engenharia, em zonas até então inacessíveis, e novamente inacessíveis após a conclusão da obra. Tal acompanhamento prevê e salvaguarda, desse modo, o enriquecimento da informação geológica de cariz técnico e científico da área, de outra forma inacessível.

Geomorfologia

A geomorfologia é bem interpretada, relacionando as formas de relevo, estruturas geológicas e depósitos actuais correlativos. Do mesmo modo, é bem analisado o impacte que a obra pode ter ao nível da modificação das formas existentes.

Sismicidade

No capítulo da Sismicidade, é considerada correctamente a potencialidade sísmica da região, pelo seu enquadramento regional. No entanto, a avaliação de risco sísmico no local não foi estimada, podendo e devendo ser feita ao tempo da fase de construção, pelos especialistas que o próprio relatório propõe para acompanhamento da obra. O reconhecimento de depósitos de vertente com carácter juvenil, como afirmado no texto e correctamente associado a instabilidade natural, pode ser um indício de alguma actividade sísmica, mesmo residual, quiçá associada aos cisalhamentos verticais de movimentação sub-horizontal, estruturas antigas tipicamente retomadas por neotectónica. Assim, recomenda-se a monitorização da actividade sísmica, mesmo sabendo ser residual.

Património Geológico

Incluído no Parque Paleozóico de Valongo, todo o relatório síntese do projecto, no referente aos descritivos da geologia, é reflexo da atenção que o tema do Património Geológico hoje em dia alcançou. Assim, avaliamos o relatório como cuidado e capaz, no que diz respeito quer ao património reconhecido, existente, quer ao potencial património que a obra permitirá colocar, pontualmente de forma temporária, a descoberto.



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

Descritor Recursos Minerais

No que respeita a recursos minerais não metálicos concorda-se com o exposto, não havendo observações a efectuar.

Quanto a recursos minerais metálicos, muito embora este aproveitamento hidroeléctrico se localize numa área potencial para ouro e antimónio, a sua execução não inviabiliza o eventual futuro aproveitamento dos recursos conhecidos.

Com os melhores cumprimentos,

O PRESIDENTE DO CONSELHO DIRECTIVO

Alcides Rodrigues Pereira



DRAEDM
 Direcção Regional
 de Agricultura de
 Entre-Douro e Minho
 Ministério da Agricultura,
 Desenvolvimento Rural e Pescas

IA Instituto do Ambiente			
PRES.	<input type="checkbox"/>	V.P.F.S.	<input type="checkbox"/>
		V.P.L.G.	<input type="checkbox"/>
ASSESSORIA:			
SACI	<input checked="" type="checkbox"/>	GDOA	<input type="checkbox"/>
SADF	<input type="checkbox"/>	GERA	<input type="checkbox"/>
SEPA	<input type="checkbox"/>	GJUR	<input type="checkbox"/>
SIPP	<input type="checkbox"/>	GSTI	<input type="checkbox"/>
SLRA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
OUTROS:			

Exmº Senhor Presidente do Instituto do Ambiente

Rua da Murgueira, 9/9 A

2610-124 AMADORA

Rua Dr. Francisco Duarte, 365 - 1º
 Apartado 3073 - 4715 - 017 BRAGA
 Telef. 253206400 - Fax 253206401

01-03-2006
 01.06.2006/001

Nossa referência

RA 43

Sua referência

Sua comunicação de

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental do Projecto de Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras

Na sequência da solicitação de emissão de parecer específico relativo ao processo de avaliação de impacte ambiental do projecto "Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras", tem-se a referir:

O EIA identifica um elevado número de impactes negativos a nível de praticamente todos os descritores, e que não obstante terem sido classificados com níveis de relevância reduzidos não deixam de se verificar e de serem cumulativos, e de prever uma afectação real do espaço e do curso de água. Por outro lado são apontadas medidas minimizadoras que permitem uma recuperação dos locais e mesmo melhoramentos.

Para a execução deste projecto devem ser assegurados os seguintes aspectos:

1. Em relação à actividade agrícola, não devem ser intervencionadas ou afectadas, em nenhuma fase nem seja qual for o objectivo, as áreas de utilização agrícola dado serem fundamentais para a subsistência das populações locais.
2. O EIA refere o desenvolvimento de um leito mais seco durante cerca de 2km, entre o açude e ponto de restituição do caudal turbinado, a jusante da central, onde vai circular um caudal consideravelmente inferior ao actual, e ainda que os consumos de água para rega são muito reduzidos. Destaca-se que embora reduzidos, é indispensável que sejam assegurados os caudais de rega para a agricultura o que dado o descrito no EIA se considera em risco potencial.
3. Em relação ao impacte negativo da circulação de veículos sobre as populações locais, é muito relevante o cumprimento das medidas minimizadoras previstas no EIA na fase de construção nomeadamente a preferência por acessos que causem menos incómodos, que o tráfego de veículos

CONF.

Indicar na resposta
 Referência e Data do Ofício recebido

Solicita-se o tratamento de somente
 um assunto em cada Ofício

Eng. Carlos Fidalgo
14.12.06



pesados deverá ser efectuado a velocidade reduzida e exclusivamente em período diurno, e ainda que os caminhos de acesso deverão ser melhorados.

Destaca-se que as vias de circulação devem ser melhoradas e preservadas durante toda a fase de construção para evitar os incómodos para a população. Após o término da construção devem ser melhoradas, incluindo asfaltagem, bermas, marcação, drenagem, etc e em todo o trajecto até aos locais das povoações de modo a que o impacto positivo apontado seja realmente efectivo.

4. Não existe afectação da Reserva Agrícola Nacional, embora o projecto refira por lapso de interpretação da Carta de Condicionantes que é afectada uma área no final do túnel (essa área corresponde a uma concessão mineira, e a legenda da carta ocasiona erros de interpretação).

Com os melhores cumprimentos.

P' O Director Regional,

PAULO DUODE GONÇALVES
Chefe de Departamento - Estruturas Rurais,
Mecânica, Regulação Agrícola e do Ambiente

CONF.

Indicar na resposta
Referência e Data do Ofício recebido

Solicita-se o tratamento de somente
um assunto em cada Ofício

Av. Estados Unidos da América, 55 1749-061 LISBOA
Apartado 50316 1708-001 LISBOA

Telefone (351) 210013500 Fax (351) 210013310
www.ren.pt

IA Instituto do Ambiente			
PRES	<input type="checkbox"/>	VFPAS	<input type="checkbox"/>
CLASSIFICAÇÃO:			
SAC	<input checked="" type="checkbox"/>	DATA	<input type="checkbox"/>
SADF	<input type="checkbox"/>	GERA	<input type="checkbox"/>
SEPA	<input type="checkbox"/>	QUAL	<input type="checkbox"/>
SFP	<input type="checkbox"/>	GSTI	<input type="checkbox"/>
SLFA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
OUTROS:			

Ex.mo Sr. Presidente do
IA - Instituto do Ambiente
Ministério do Ambiente, do Ordenamento
do Território e do Desenvolvimento Regional
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal
Apartado 7585 Alfragide
2611-865 AMADORA

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Of. Circular 13442	2005-12-02	Carta EQPJ 280/2005	19 - 12 - 05
SACI-DAIA			

Assunto **Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1386**
Projecto: "Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras - Rio Ferreira"
Interferências com as Infra-estruturas da RNT – Rede Nacional de Transporte

Ex.º Senhor Presidente,

Recebemos o V. ofício n.º 13442, de 2.Dez.2005, sobre o assunto em título.

A **REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.** é, nos termos da legislação em vigor, a concessionária da **RNT - Rede Nacional de Transporte**, sendo esta constituída pelas infra-estruturas da Rede de Muito Alta Tensão (subestações e linhas eléctricas de Muito Alta Tensão, com tensão superior a 110kV). A referida concessão é exercida em regime de serviço público, pelo que a constituição de cada linha tem associada uma servidão.

A análise da eventual interferência deste empreendimento com os aproveitamentos inventariados para a expansão do sistema electroprodutor ou com os aproveitamentos existentes foi efectuada, como habitualmente, a pedido da DGGE em fase de licenciamento de utilização de água. Neste âmbito e em resposta ao ofício da DGGE n.º 2138, de 12 de Fevereiro de 1999 dirigido à REN, foi comunicado à DGGE que o Aproveitamento das Azenhas das Oliveiras, no rio Ferreira, não interfere com os aproveitamentos hidroeléctricos inventariados ou com os existentes.

Por outro lado, a análise dos elementos agora recebidos permite ainda verificar que não ocorrerão quaisquer interferências do Projecto do **APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DAS AZENHAS DAS OLIVEIRAS - RIO FERREIRA** com Linhas de Muito Alta Tensão da **RNT** e/ou outras infra-estruturas da **REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.**

Quanto às infra-estruturas da Rede de Distribuição (subestações e linhas eléctricas de Média e Alta Tensão, com tensão não superior a 110kV) que existam nessa área de intervenção do Projecto, deverá ser consultada a empresa **EDP – Energias de Portugal** (à Rua Camilo Castelo Branco, 43 – 1050-044 LISBOA).

Com os melhores cumprimentos,

REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.
Divisão Equipamento

[Assinatura]
José Mendes
Subdirector

IA Instituto do Ambiente			
PRES.	<input type="checkbox"/>	VPFS	<input type="checkbox"/>
		VPLG	<input type="checkbox"/>
ASSESSORIA:			
SACI	<input checked="" type="checkbox"/>	GDQA	<input type="checkbox"/>
SADF	<input type="checkbox"/>	GERA	<input type="checkbox"/>
SEPA	<input type="checkbox"/>	GJUR	<input type="checkbox"/>
SiFP	<input type="checkbox"/>	GSTI	<input type="checkbox"/>
SLRA	<input type="checkbox"/>		
OUTROS:			

INSTITUTO DO AMBIENTE

Rua da Murgueira, 9/9A

Zambujal - Ap. 7585

2611 - 865 AMADORA

S/ referência

Ofício Circular
SACI-DAIA

S/ comunicação

IA Of. 013442
De 02-12-2005

N/ referência

Of. ANACOM-S00322/2006
Pr. 30.40.30 - 651065

Data

2006-01-05

Assunto: **Processo de AIA Relativo ao Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras - Rio Ferreira – Concelho de Valongo**

Acusamos a recepção da vossa comunicação em referência e, relativamente ao assunto em epígrafe, informamos V. Ex.as do seguinte:

1 – A análise efectuada à área em estudo relativo ao processo de Avaliação de Impacto Ambiental do projecto do aproveitamento hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras, Rio Ferreira, concelho de Valongo, enquadrou-se essencialmente na perspectiva de identificar eventuais perturbações às condições de operacionalidade de Centros de Radiocomunicações e de Feixes Hertzianos existentes na área em apreço, protegidos por Servidões Radioeléctricas constituídas ou em vias de constituição, ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 597/ 73, de 7 de Novembro.

2 – A área em estudo **não** está condicionada por servidão radioeléctrica, emergente do diploma citado no parágrafo anterior.

Assim sendo, o ICP – ANACOM, Autoridade Nacional de Comunicações, não tem objecções a apresentar, quanto à **concretização** do projecto em causa.

Com os melhores cumprimentos


LUÍSA MENDES
Directora de Gestão
do Espectro


J. L. Fernandes
16.1.2006

ICP – Autoridade Nacional de Comunicações
Av. José Malhoa, 12
1099-017 LISBOA
Tel +351 217211000 • Fax +351 217211001

JR/tr-DGE

CPPE

Direcção de Desenvolvimento de Negócios
 Av. José Malhoa, Lote A 13
 1070-157 Lisboa - PORTUGAL
 Tel. (351) 210 012 300
 Fax. (351) 210 012 131
 E-mail: geral@edpproducao.edp.pt

I A Instituto do Ambiente			
PRES.	<input type="checkbox"/>	VPPS	<input type="checkbox"/>
PROCESSORIA:			
SACI	<input checked="" type="checkbox"/>	GDPA	<input type="checkbox"/>
SADF	<input type="checkbox"/>	GERA	<input type="checkbox"/>
SEPA	<input type="checkbox"/>	ESUP	<input type="checkbox"/>
SIPP	<input type="checkbox"/>	ESCI	<input type="checkbox"/>
SEPA	<input type="checkbox"/>		
OUTROS: 000446			



Fax

Para: To	Exm.º Sr.º Eng.º Isabel Rosmaninho	País: Country	Portugal	Nº Pág.(s): Nº Page(s)	1
Entidade: Entity	INSTITUTO DO AMBIENTE	Fax:	21 471 9075	Data: Date	3-1-06
De: From	Lopes Santos	Nº Ref: Our Ref.	Fax 1/06/DN		
Departamento: Department	Direcção de Desenvolvimento de Negócio / Negócio Hídrico				
Assunto: Subject	Of. Círc. SACI-DAIA, Processo AIA nº1386				

Mensagem:
Message

Exmº Sr.º Engenheira.

Na sequência da V/ solicitação de parecer relativo ao Processo AIA nº 1386, referente ao Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras, efectuada através do Ofício em ífculo, de 02 de Dezembro de 2005, analisou-se o documento recebido, cumprindo-nos informar o seguinte:

O Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras, a construir no Rio Ferreira, afluente do Rio Sousa da Bacia do Douro, não afecta nenhum aproveitamento hidroeléctrico da EDP, em exploração, em construção ou em estudo, na bacia do rio Douro.

Com os melhores cumprimentos, *fernán*

Luis Lopes dos Santos
Luis Lopes dos Santos
 Director de Area

De: Luis Lopes dos Santos
AL
4.1.2006

LS/CC

QUANTIDADE TOTAL DE PÁGINAS 1 (INCLUINDO ESTA)
 TOTAL NUMBER OF PAGES (INCLUDING THIS ONE)

SE A PRESENTE MENSAGEM TIVER SIDO APENAS PARCIALMENTE RECEBIDA, QUEIRA CONTACTAR-NOS IMEDIATAMENTE.
 IF ONLY PART OF THIS TRANSMISSION IS RECEIVED, PLEASE CONTACT US IMMEDIATELY.

DOCUMENTO PROCESSADO E ENVIADO ELECTRONICAMENTE.
 THIS DOCUMENT WAS PROCESSED AND SENT ELECTRONICALLY

CPPE - Companhia Portuguesa de Produção de Electricidade, S.A.
 Sede Social: Av. José Malhoa Lote A-13 1070-157 Lisboa Matrícula CRC Lisboa n.º 3861 NIPC 503293695 Capital Social: € 1 234 000 000



IDRHa
Instituto de Desenvolvimento
Rural e Hidráulica

Ministério da Agricultura,
 do Desenvolvimento Rural e das Pescas

IA Instituto do Ambiente			
PREF.	<input type="checkbox"/>	VPFS	<input type="checkbox"/>
VPLG	<input type="checkbox"/>		
ASSESSORIA:			
SACI	<input checked="" type="checkbox"/>	GERA	<input type="checkbox"/>
SADF	<input type="checkbox"/>	GERA	<input type="checkbox"/>
SEPA	<input type="checkbox"/>	GERA	<input type="checkbox"/>
SIPP	<input type="checkbox"/>	GSTI	<input type="checkbox"/>
SLRA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
OUTROS:		000 523	

TELECÓPIA

05 -01- 2006

PARA: Exmº Senhor Presidente do Instituto do Ambiente

(to:)

N.º DE FAX: 214719074

(fax number:)

DE: IDRHa-DSPA/DAO

(from:)

04/01/2006

(date:)

(teletcopy nr.)3/DSPA/DAO/06

NÚMERO DE PÁGINAS (incluindo esta): 1

(number of pages - including this sheet:)

REFERÊNCIA: Parecer sobre o Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1386 " Aproveitamento Hidroeléctrico das Azenhas das Oliveiras – Rio Ferreira".

MENSAGEM:

Em resposta ao solicitado por V. Exª através do ofício n.º 13442, de 05/12/2005, sobre o processo supra mencionado, temos a informar o seguinte:

De acordo com a Divisão de Solos deste Instituto, existe o risco de erosão do solo afectado, pelo que todas as medidas minimizadoras preconizadas para reduzir a erosão devem ser implementadas.

Deverá ser consultada a Direcção Regional de Agricultura de Entre-Douro e Minho relativamente às possíveis interferências com áreas c/ou projectos da sua competência.

Com os melhores cumprimentos

O Presidente

C. Mattamouros Resende

[Handwritten signature]
 José Feliciano
 Vice-Presidente

[Handwritten signature]
 Ely Catarina F...
 R...