

Estudo de Impacte Ambiental (Relatório Síntese)	NNAIA - 923
Barragem do Loureiro (projeto de execução)	Designação
Pedro Bettencourt Correia (Geólogo) – Coordenação; Nuno Silva (Eng.º Ambiente) - Qualidade do Ambiente; Sónia Alcobia (Geóloga) - Geologia e Geomorfologia, Recursos Hídricos Subterrâneos; Elisabete Teixeira, (Arquiteta Paisagista) - Paisagem e Ordenamento do Território; <b>Margarida Monteiro (Arqueóloga) - Património Cultural</b> e Socio economia; Emanuel Viçoso (Biólogo) - Fauna; Sara Nisa (Bióloga) - Flora; Gonçalo Dumas, SIG	Equipa técnica
Decreto-lei n.º 69/2000	Enquadramento Legal
A barragem localiza-se na freguesia de Monte de Trigo, no concelho de Portel.	Localização
Este projeto integra o conjunto das dez barragens que integra o subsistema Alqueva, inseridas no Empreendimento de Fins Múltiplos do Alqueva (EFMA) cuja configuração atual contempla a produção de energia, o fornecimento de volumes de água necessários à concretização da rega prevista no Plano de Rega do Alentejo e o abastecimento de populações e indústrias, entre outras.	Finalidade
<p>O subsistema de Alqueva beneficia uma área de rega de 59 100 ha, e será diretamente abastecido pela água da albufeira de Alqueva, a partir de uma tomada localizada no rio Degebe. A partir daqui a água será elevada cerca de 100 metros para a Albufeira dos Álamos e conduzida até à Albufeira do Loureiro, onde o Subsistema de Alqueva se divide em dois circuitos hidráulicos: Bloco do Alto Alentejo e Bloco do Baixo Alentejo.</p> <p>Cota do coroamento.... 225 m  Cota do NPA .... 222 m  Cota do NMC ... 223,10 m  Altura da barragem.... 25 m  Inclinação dos paramentos a montante .... 1:2,25 m  Inclinação dos paramentos a jusante .... 1:2 m  Volume total de armazenamento .... 6,98 hm<sup>3</sup>  Volume útil (NPA) .... 2, 48 hm<sup>3</sup>  Área Inundada .... 92 ha  Área regada .... 59 100 ha</p> <p>A barragem apresentará um perfil zonado, constituído por um núcleo central e maciços estabilizadores de montante e jusante, constituído por revestimento betuminoso simples sobre uma base de macadame hidráulico.</p>	Características do projeto
<i>Descritor património arquitetónico e arqueológico</i>	
<p>O descritor considerou várias classes de valores patrimoniais: materiais, estruturas, sítios de interesse arqueológico, arquitetónico e etnográfico, nomeadamente: elementos abrangidos por figuras de proteção legal; elementos de reconhecido interesse patrimonial e científico e elementos singulares de humanização do território.</p> <p>Foi feito o levantamento bibliográfico em obras de caráter específico,</p>	Caracterização da situação de referência

<p>local ou regional, levantamento topográfico e fisiográfico das cartas militares, recolha de informação oral e prospeção sistemática da área a afetar pela barragem, no espaço previsto para o estaleiro e nas áreas de empréstimo de inertes para o paredão, e prospeção seletiva na restante área da albufeira.</p> <p>Os trabalhos permitiram a compilação de 82 registos de valor patrimonial distribuídos pelas três categorias consideradas: património arqueológico; arquitetónico e de interesse etnográfico.</p> <p>O valor patrimonial foi considerado com base na metodologia definida por Pereira e Martins (1995: 90): estado de conservação; potencial científico; raridade do sítio, valor estético, dimensão/monumentalidade; inserção paisagística; significado histórico-cultural; antiguidade; interesse público.</p>	
<p>A avaliação de impacte foi realizada com referência aos seguintes fatores: tipo; natureza; magnitude; duração; reversibilidade e grau de significância.</p> <p>Foram considerados impactes diretos significativos no sítio arqueológico de Vale de Cilha 1, na estrutura de Vale de Cilha 2 e sobre o vestígio de curral de Vale de Cilha 3</p> <p>Em fase de exploração e desativação não se consideraram impactes.</p>	<p>Identificação de impactes</p>
<p>Recomenda-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sondagens no sítio arqueológico Vale de Cilha 1 identificado com o número 80;</li> <li>- Acompanhamento das seguintes ações: <ul style="list-style-type: none"> <li>Todos os trabalhos diretamente relacionados com a obra (circulação de máquinas, construção de estaleiro e caminhos de acesso à obra, escolha de locais de depósito de entulho, extração de inertes, escavação das fundações da barragem e execução do aterro e núcleo da barragem);</li> <li>Desflorestação do regolho da albufeira, para deteção de vestígios cuja presença não é detetada precisamente devido à presença do coberto vegetal. O tipo de vestígios e o respetivo valor patrimonial podem equacionar a realização de sondagens/escavações no âmbito de um Programa de Arqueologia de Salvamento.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Plano de monitorização</b></p> <p>Objetivo: verificar a aplicação das medidas minimizadoras ao nível do património arquitetónico e arqueológico e a evolução da situação de referência.</p> <p><u>Ações a desenvolver:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acompanhar as sondagens a realizar no sítio arqueológico de Vale de Cilha 1;</li> <li>- Acompanhar os trabalhos associados à construção da barragem, nomeadamente, circulação de máquinas, a construção do estaleiro e do caminho de acesso à obra, a escolha de locais de depósito de entulho, a extração de inertes, a escavação das fundações da barragem e execução do aterro e núcleo da barragem e a desmatação da área da futura albufeira;</li> </ul>	<p>Medidas de minimização</p>

-Planificar as ações de minimização para os sítios arqueológicos inéditos e elaboração de propostas de intervenção nos sítios/ocorrências;  
-Elaborar relatórios de progresso que deverão ser entregues ao IPA e à autoridade de AIA.

Principais ações esperadas:

- Cumprimento das medidas propostas no EIA e noutros documentos de orientação;  
- Garantir a salvaguarda de vestígios patrimoniais inéditos existentes na área do empreendimento mediante o seu levantamento e estudo atempado,

Duração do plano:

- O projeto acompanhará a fase de construção da barragem do Loureiro

A CA solicita a prospeção sistemática de todas as áreas a afetar pleno projeto, nomeadamente, área da barragem, do regolfo, de estaleiro, as áreas de empréstimo e depósito de inertes e os acessos a construir. Tendo o resultado sido entregue em Aditamento ao Relatório Final do EIA.

Este permitiu a identificação de mais 4 sítios de interesse patrimonial, nomeadamente, o sítio de Vale de Cilha 4, para o qual se preconizam sondagens arqueológicas.

Anotações

## Resumo Não Técnico

*“Quanto ao património arqueológico e arquitetónico o levantamento efetuado resultou na compilação de 82 registos com valor patrimonial distribuídos pelas três categorias consideradas – património arqueológico, arquitetónico e com interesse etnográfico.*

*Na área a afetar pela albufeira da Barragem foram relocalizados dois elementos (Vale de Cilha 2 e vale de Cilha 3), sendo ainda afetado o sítio Monte da Formiga. Na zona do paredão encontra-se o sítio arqueológico Vale de Cilha 1, e um pouco a norte do paredão o sítio de Vale de Cilha 4. Para além destes elementos o vestígio mais próximo é Vale da Barbosa, localizado sensivelmente a cerca de 700 m a Oeste do paredão da Barragem.*

**Medidas de minimização – fase de construção**

*-Acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos diretamente relacionados com a obra*

**Programas de Monitorização**

*- Plano de Monitorização do património arqueológico e arquitetónico: pretende verificar a aplicação das medidas minimizadoras ao nível do património arquitetónico arqueológico e a evolução da situação de referência. Este programa decorrerá apenas durante a fase de construção e constituirá no acompanhar de todos os trabalhos de construção da barragem, de maneira a que se cumpra as medidas definidas e também de maneira a identificar eventuais sítios arqueológicos desconhecidos que venham a ser descobertos”. (pág. 19)*

Património  
arquitetónico e  
arqueológico

## Relatório da Consulta Pública

A consulta do público decorreu durante 30 dias úteis, com início a 21 de março e final a 6 de maio de 2003.	Período
Foram recebidos 2 pareceres: Rede elétrica Nacional; Centro de Estudos da Avifauna Ibérica.	Pareceres
Não se levantam questões de património.	Conteúdos

## Parecer da Comissão de Avaliação

Eng. <sup>a</sup> Alberto Marcolino; Dr. <sup>a</sup> Margarida Grossinho; Rita Candeias - Instituto do Ambiente; <b>Dra. Catarina Tente - Instituto Português de Arqueologia</b> ; Eng. <sup>o</sup> Mário Lourido - Direção Regional do Ambiente e do Ordenamento do Alentejo; Eng. <sup>a</sup> Maria Helena Alves - Instituto da Água	Entidades e representantes
Emite parecer FAVORÁVEL CONDICIONADO às medidas de minimização e programas de monitorização proposto no EIA e aceites pela CA, assim como dos elementos indicados:  - Sinalizar durante a fase de obra, das ocorrências 83 e 85, por se encontrarem em área limítrofes ao Projeto; - Para o n.º 84, cartografado na área do Regolfo na carta de ocorrências patrimoniais, devem ser efetuadas sondagens de caracterização e propostas medidas de minimização de impactes com vista à sua salvaguarda pelo registo exaustivo e integral	Conteúdos

## Declaração de Impacte Ambiental

Emite parecer FAVORÁVEL CONDICIONADO ao cumprimento das medidas de minimização e dos programas de monitorização anexos à DIA  - - Sinalizar durante a fase de obra, as ocorrências arqueológicas indicadas no EIA com os números 83 e 85; - Efetuar sondagens arqueológicas à ocorrência correspondente ao n.º 84 e propor medidas de minimização de impactes com vista à sua salvaguarda pelo registo exaustivo e integral - Realizar o acompanhamento arqueológico durante todos os trabalhos que impliquem movimentações de terras, como por exemplo desmatação, abertura de acessos, estaleiros, extração de inertes e empréstimos de terras; - Proceder a sondagens arqueológicas no sítio Vale de Cilha 1 antes do início dos trabalhos de construção	Conteúdo
--	----------

## Bibliografia

NEMUS (2003) – <i>Estudo de Impacte Ambiental da Barragem do Loureiro</i> . 346 p. Acessível no Centro de Documentação e Informação da Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora, Portugal.	Documentos
---	------------

NEMUS (2003) – *Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental da Barragem do Loureiro*. 21 p. Acessível no Centro de Documentação e Informação da Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora, Portugal.

INSTITUTO DO AMBIENTE (2003) – *Relatório da Consulta Pública do Estudo de Impacte Ambiental “Barragem do Loureiro”*. 9 p. Acessível no Centro de Documentação e Informação da Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora, Portugal.

INSTITUTO DO AMBIENTE (2003) – *Parecer da Comissão de Avaliação da Barragem do Loureiro (projeto de execução)*. 37 p. Acessível no Centro de Documentação e Informação da Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora, Portugal.

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE. GABINETE DO SECRETÁRIO DE ESTADO DO AMBIENTE (2003) – *Declaração de Impacte Ambiental “Barragem do Loureiro” (Projeto de Execução)*. 5 p. Acessível no Centro de Documentação e Informação da Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora, Portugal.