



DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA HERDADE DE BELMEQUE (PROJECTO DE EXECUÇÃO)

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Projecto de Execução “Aproveitamento Hidroagrícola da Herdade de Belmeque”, emito parecer **favorável** ao mesmo, **condicionado** ao cumprimento das medidas de minimização e do Plano de Monitorização preconizados no EIA e no parecer da Comissão de Avaliação e apresentados em Anexo à presente DIA.

Lisboa, 26 de Outubro de 2001.

O Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE
Rui Gonçalves

Rui Nobre Gonçalves

Anexo: Medidas de Minimização e Plano de Monitorização.

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

ANEXO

APROVEITAMENTO HIDROAGRÍCOLA DA HERDADE DE BELMEQUE (PROJECTO DE EXECUÇÃO)

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANO DE MONITORIZAÇÃO

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		
DESCRIPTOR AMBIENTAL	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS NO EIA E ACEITES PELA CA	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS PELA CA
<u>GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA</u>	Fase de Construção • Limitar a movimentação das máquinas às zonas de obra. • As escavações a realizar para a obtenção de materiais de empréstimo devem ser efectuadas durante o período seco e limitadas à zona da albufeira. • Limitar o processo erosivo. • Instalar uma cintura de vegetação na zona interníveis, de modo a evitar fenómenos de erosão e instabilidade das margens.	Fase de Construção/Exploração • Adoptar soluções técnicas adequadas que, promovendo a fixação dos taludes da albufeira e o canal de descarga, contrariem os fenómenos erosivos. Fase de Exploração • Dimensionar correctamente a pluviometria dos aspersores e efectuar, caso necessário, obras de drenagem superficial, de modo a evitar fenómenos de encharcamento e de erosão.
<u>RECURSOS HÍDRICOS</u>	Fase de Construção • Tomar medidas preventivas que evitem a possibilidade de ocorrência de derrames de substâncias poluentes no terreno. Fase de Exploração • Adoptar técnicas correctas de gestão da água de rega e de aplicação de fertilizantes e pesticidas, de modo a evitar a escorrência destes produtos para a albufeira ou para outras áreas.	Fase de Exploração • Proceder à desmatção, corte da vegetação e remoção de toda a matéria orgânica da área a inundar pela albufeira, de modo a evitar fenómenos de eutrofização.

<u>RECURSOS HÍDRICOS</u> (cont.)	• Vedar a zona circundante da albufeira de modo a impedir o acesso directo de gado e criar uma zona de protecção da albufeira em relação ao pastoreio.	• Assegurar um caudal ecológico, através de dispositivo próprio, de modo a manter, na linha de água a jusante da barragem, em cada mês, o caudal correspondente a 5% (1.2 l/s) do caudal médio anual, à excepção dos meses em que o valor do caudal médio mensal seja inferior àquele valor. Nestes meses, deverá ser mantido o caudal médio mensal, o que poderá equivaler a um caudal nulo. • Não reter água na barragem quando dela não se faça uso para rega.
<u>SOLOS</u>	Fase de Construção • Localizar o estaleiro na zona a inundar (Zona da Albufeira). • Remover toda a matéria orgânica da zona da futura albufeira e remover a vegetação existente ao longo da linha de água. Fase de Exploração • Adoptar as rotações e técnicas culturais mais ajustadas à conservação do solo.	Fase de Construção • Definir trajectos para a circulação de máquinas, a fim de evitar a afectação dos solos pertencentes à RAN. • Fazer um controlo da manutenção de veículos e máquinas de trabalho, de modo a evitar derrames de óleos e combustíveis no solo. Fase de Exploração • Recuperar os caminhos danificados pela circulação de maquinaria pesada, logo após a conclusão da obra, através da regularização da topografia, da escarificação dos solos compactados e da regeneração do coberto vegetal natural. • Repor, logo após a construção da barragem, igual número de azinheiras a arrancar, dispensando-lhes as técnicas culturais mais apropriadas nas primeiras fases do seu desenvolvimento.
<u>PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO</u>	Fase de Construção • Acompanhamento da obra por um arqueólogo nas áreas onde se efectuarem revolvimentos mais profundos dos solos (paredão).	Fase de Construção • Acompanhamento arqueológico das obras de construção nas áreas onde se proceder a qualquer revolvimento de terras, nomeadamente na fase de desmatação, na abertura de valas para a passagem das condutas de rega, na construção do paredão, na abertura de caminhos de acesso, na abertura do estaleiro e outras áreas a serem afectadas por estruturas relacionadas com as obras de construção da barragem; • Não devem ser permitidas desnecessárias movimentações de máquinas fora das áreas previstas, de modo a não afectar outros elementos do património arqueológico que não é suposto sofrerem qualquer impacto;

		• Deverá ser sinalizado o sítio arqueológico identificado no EIA (Belmeque 1) de forma a não ser afectado pela movimentação de máquinas. • Proceder ao acompanhamento da obra por um arqueólogo, que deverá ter conhecimento do cronograma da obra em tempo útil, em todas as áreas onde haja movimentação de solos (zonas de escavação, de empréstimo e de depósito).
<u>FAUNA E FLORA</u>	Fase de Construção • Localizar o estaleiro dentro da zona da albufeira. Fase de Exploração • Tomar medidas preventivas que minorem a possibilidade de ocorrência de poluentes no terreno, adoptando as boas práticas agrícolas.	Fase de Construção/Exploração • Recuperar e efectuar o melhoramento da vegetação da linha de água a jusante da barragem com espécies ripícolas. Fase de Exploração • Uso preferencial de espécies autóctones nos trabalhos de recuperação paisagística, por forma a reforçar o não recurso ao uso de fertilizantes e fitofármacos. • Não introduzir na albufeira espécies piscícolas exóticas (ex: lagostim vermelho).
<u>QUALIDADE DO AR</u>	Fase de Construção • Proceder ao humedecimento dos locais dos trabalhos e das zonas de empréstimo.	
<u>PAISAGEM</u>	Fase Exploração • Efectuar o revestimento do paramento de jusante com vegetação e enquadramento paisagístico da albufeira.	Fase de Construção • Proceder à remoção da terra vegetal nas principais zonas de obra (nomeadamente aterro e zona a inundar), acumulando-a em pargas, para a sua posterior utilização na recuperação paisagística das zonas afectas à obra, cujo plano deverá ser apresentado à DRAOT-Alentejo antes do início da exploração. Fase de Exploração • Promover a recuperação biofísica dos encontros da barragem, do descarregador de superfície, dos locais de empréstimo e dos materiais rejeitados. • Efectuar o revestimento vegetal dos taludes e do paramento de jusante através de uma sementeira à base de herbáceas, gramíneas, leguminosas e compostas (não lenhosos).
<u>ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS</u>	Fase de Exploração • Adoptar medidas de segurança, usando instrumentação no corpo da barragem, de modo a impossibilitar o acesso de estranhos aos equipamentos de rega.	

PLANO DE MONITORIZAÇÃO**1. Programa de Monitorização da Qualidade de Água**

- Caracterizar e analisar os eventuais escoamentos superficiais provenientes da área de rega, a efectuar no período de ponta de rega (Julho).
- A caracterização da qualidade da água deverá ser efectuada, anualmente, nos dois períodos previstos no EIA (Abril e Setembro), para os seguintes parâmetros: pH, temperatura, condutividade, sólidos suspensos totais (SST), oxigénio dissolvido, CBO5, CQO, oxidabilidade, nitratos, nitritos e azoto amoniacal, fosfatos e fósforo total, coliformes totais e coliformes fecais.
- A monitorização deve ser efectuada na albufeira e na linha de água a jusante da barragem, com vista a identificar possíveis efeitos que o projecto poderá induzir na qualidade da água.
- Deverão ser analisados os pesticidas totais, uma vez por ano, no final da Primavera.
- Sempre que sejam observáveis "blooms" de algas, deverá ser efectuada a quantificação da biomassa e uma análise das espécies presentes para eventual determinação da sua toxicidade.

2. Programa de Monitorização da Sedimentação da Albufeira

- Levantamento topográfico da albufeira até à cota correspondente ao NPA, com uma periodicidade de 10 anos.
- Recolha de amostras de sedimentos em duas zonas da albufeira (uma junto ao aterro e outra o mais afastado possível deste), para determinação da granulometria, pH, condutividade e metais pesados.
- A recolha das amostras de sedimentos, para efeitos de caracterização do material depositado, deverá ser efectuada no primeiro ano de enchimento, bem como no segundo ano após as primeiras chuvas. Caso não se detecte a existência de metais pesados, deverão passar a ser realizadas de três em três anos.

3. Relatórios de Monitorização

- Apresentar à Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) e à entidade licenciadora, dois meses após a Fase de Construção, um relatório que evidencie a eficácia e os constrangimentos verificados na implementação das medidas de minimização com incidência nessa fase.
- Os Relatórios de Monitorização deverão ser apresentados à Autoridade de AIA e à entidade licenciadora, anualmente, podendo esta periodicidade ser ajustada na sequência dos resultados obtidos durante a fase de exploração da barragem.