



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)

“BARRAGEM DA REVILHEIRA”
(Projecto de Execução)

Na sequência do parecer final do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Projecto de “Barragem da Revilheira”, em fase de Projecto de Execução, emite-se parecer **favorável** à execução do projecto, **condicionado** ao cumprimento das medidas de minimização e do Plano de Monitorização, preconizados no Estudo de Impacte Ambiental e no Parecer da Comissão de Avaliação.

As sugestões apresentadas, no decurso da Consulta Pública, foram contempladas no respectivo Relatório, e adequadamente incorporadas no Parecer da Comissão de Avaliação.

As medidas de minimização, que juntamente com o plano de monitorização, se anexam a esta Declaração de Impacte de Ambiental, devem ser objecto de implementação nas fases de construção e de exploração do projecto e constantes no caderno de encargos da obra.

Lisboa, 11 de Novembro de 2002.

O Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE


José Eduardo Martins

Anexos: Medidas de Minimização e Planos de Monitorização.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Todá Eduardo Martins

SECRETÁRIO
DO AMBIENTE

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANO DE MONITORIZAÇÃO

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO GERAIS PROPOSTAS NO EIA

Fase de Construção

Instalar o estaleiro na zona a inundar.

Praticar um correcto armazenamento de óleos e combustíveis, quer no estaleiro, quer fora dele.

As movimentações de terras com maquinaria devem estar restringidas à zona a inundar e à zona a regar.

A produção das pequenas quantidades de escombros devem ser integrados dentro do corpo da barragem na zona de jusante.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO GERAIS PROPOSTAS PELA CA

Fase de Construção

Limitação de pessoal e máquinas a vias de acesso previamente definidas - o recurso a atalhos ou a vias paralelas é uma prática comum que não deve ocorrer. Não realizar nenhuma acção relacionada com a fase de construção (armazenamento de materiais, parqueamento de maquinaria, etc.) fora das áreas demarcadas.

Remoção de todas as construções provisórias, resíduos e outros materiais, no final do período de construção.

Recuperação dos caminhos afectados pela passagem da maquinaria e veículos, logo após o término da obra.

Remoção e encaminhamento adequados dos resíduos sólidos e líquidos produzidos no estaleiro.

Implementar medidas preventivas que minimizem as possibilidades de derrame de substâncias poluentes durante as obras.

Evitar derrames de óleos e combustíveis, e outras substâncias poluentes, no solo e linhas de água, nomeadamente, através do controlo da manutenção de veículos e máquinas de trabalho.

Remover toda a matéria orgânica da zona de albufeira e remover a vegetação existente ao longo da linha de água.

DESCRIPTOR AMBIENTAL

Geologia e Geomorfologia

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS NO EIA

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS PELA CA

Fase de Construção

Considerar a existência de estruturas frágeis, fracturas e/ou diaclasamentos no substrato rochoso do local em estudo, que poderão eventualmente estar associadas com a grande falha da Messojana, principalmente quando estas estruturas se desenvolvem na mesma direcção da linha de água, de modo a evitar a erosão do substrato onde assenta a barragem, e seu consequente desmoronamento.

Considerar a eventual actividade sísmica da falha da Messojana e sua repercussão na área da barragem.

As escavações a realizar devem ser efectuadas durante o período seco e limitadas à zona da albufeira.

Adoptar soluções técnicas de prevenção de erosão, nomeadamente a fixação dos taludes da albufeira e do canal de descarga.

Fase de Exploração

Adoptar medidas de controlo de erosão.

Efectuar obras de drenagem superficial de modo a evitar fenómenos de encharcamento e de erosão.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

José Eduardo Martins

Solos, Ocupação do Solo e Condicionantes	<p><u>Fase de Construção</u> A obtenção de solo vivo deve ser convenientemente armazenado, para posterior utilização no enquadramento paisagístico.</p> <p><u>Fase de Exploração</u> Adopção do "Código de Boas Práticas Agrícolas" nas técnicas de regadio a utilizar, e que se ajustem à conservação dos solos.</p>	<p><u>Fase pré-Construção</u> O corte ou arranque de Azinheiras em povoamento deverá ser precedido de prévia autorização obtida junto da Direcção-Geral das Florestas.</p> <p><u>Fase pré-Exploração</u> Recuperar os caminhos danificados pela circulação de maquinaria atecia à obra, logo após a conclusão da obra, através da regularização da topografia, da escarificação dos solos compactados e da regeneração (recuperação) do coberto vegetal natural.</p> <p>Repor, logo após a construção da barragem, igual número de azinheiras a arrancar, adoptando as técnicas culturais mais apropriadas nas primeiras fases de seu desenvolvimento. Ainda, e de acordo com o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de Maio, esta compensação, de reposição de igual número de azinheiras, terá de ser feita através da constituição de novas áreas de povoamentos nunca inferiores às afectadas pelo corte ou arranque de azinheiras, multiplicadas por um factor de 1,25.</p>
Recursos Hídricos	<p><u>Fase de Construção</u> O depósito temporário do material proveniente das movimentações de terras, e que deverá ser depositado nos locais definitivos, deve ser feito fora das linhas de água e das margens.</p> <p>Vedar a zona circundante à albufeira, de modo a criar uma zona de protecção contra um eventual pastoreio.</p> <p>Proceder à extracção de toda a matéria orgânica da zona a inundar.</p> <p><u>Fase de Exploração</u> Adoptar o "Código de Boas Práticas Agrícolas", nomeadamente, ao nível das técnicas culturais de regadio a utilizar e de gestão de água, a fim de reduzir as escorrências para a albufeira provenientes da rega.</p>	<p><u>Fase de Exploração</u> Proceder à desmatação, corte da vegetação e remoção de toda a matéria orgânica da área a inundar pela albufeira, de modo a evitar fenómenos de eutrofização.</p> <p>Não reter água na barragem quando dela não faça uso.</p> <p>Implementar um caudal ecológico na linha de água a jusante da barragem, de acordo com o estipulado no Plano Nacional da Água e segundo os critérios para a definição de regimes de caudal ecológico, para as regiões hidrologicamente homogéneas identificadas, neste caso, a "Região a Sul do Rio Tejo" (qm – caudal médio mensal).</p> <p>Julho, Agosto, Setembro e Outubro – qm Janeiro, Fevereiro, Março, Abril, Maio e Junho – q50 Novembro – q25 Dezembro – (q50+q25)/2</p> <p>Na aplicação de fertilizantes ter em conta os nutrientes existentes no solo (análise de solo), as necessidades das culturas a instalar e as épocas de aplicação (Código de Boas Práticas Agrícolas para a protecção da água contra a poluição com nitratos de origem agrícola, aprovado no abrigo do disposto no Artigo 6º do Decreto-Lei n.º 235/97, de 3 de Setembro), de modo a evitar os problemas de poluição difusa que a actividade agrícola poderá provocar.</p> <p>Se possível recorrer à prática de culturas de regadio em sistema de protecção e de produção integrada e/ou de agricultura biológica.</p>
Fauna e Flora		<p>Reposição de igual número de azinheira dentro da exploração agrícola, de modo a compensar as que terão que ser arrancadas da zona a inundar e a regar.</p> <p>O corte de vegetação deverá salvaguardar a época de nidificação, ou seja, não deverá ser efectuado entre Fevereiro e Julho (inclusive).</p> <p>deverão ser tomadas medidas cautelares no sentido de não serem afectadas espécies com estatuto de protecção, nomeadamente no que concerne à <i>Linaria ricardoi</i>, referida no E.I.A., pelo que deverá ser confirmada a sua não ocorrência na área sob influência do projecto.</p>



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

José Eduardo Martins

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

Qualidade do Ar	<i>Fase de Construção</i> - Regar a zona de empréstimo e os locais de trabalho, nomeadamente, os caminhos de passagem de máquinas.	
Paisagem	<i>Fase de Construção</i> - Revestimento do paramento de jusante da barragem com vegetação, tendo em conta o seu enquadramento paisagístico.	<i>Fase de Construção</i> 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-Alelção antes do início da exploração. 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). Promover a recuperação biofísica dos encontros da barragem, do descarregador de superfície, dos locais de empréstimo e dos materiais rejeitados.
Património	<i>Fase de Construção</i> Acompanhamento de todas as obras de movimentações de solos por parte de um arqueólogo. Facilitar o cronograma das obras a um arqueólogo.	<i>Fase de Construção</i> O acompanhamento arqueológico deve estender-se a todas as áreas onde se preveja que venham a ocorrer intrusões no subsolo, salientando-se as áreas de implantação das condutas de rega, áreas de empréstimo de terras e na zona de estaleiro. O acompanhamento da desmatização na área do único Sítio arqueológico identificado (Tapada Nova), deve ser realizado com particular cuidado, recomendando-se a realização de uma nova prospeção da área já desmatada.
Socio-Economia	<i>Fase de Construção</i> Adopção de medidas de segurança, usando instrumentação de controlo no corpo da barragem.	<i>Fase de Construção</i> Interditar o acesso de estranhos aos equipamentos de rega.

PLANO DE MONITORIZAÇÃO

Programa de Monitorização da Qualidade da Água (Fase de Exploração)

Análise qualitativa da rega nomeadamente ao nível da caracterização dos escoamentos superficiais provenientes da área de rega a efectuar no período de ponta de rega (Julho).
Análise qualitativa da água da albufeira pela determinação de nitratos, azoto, fosfatos, cloratos de sódio e matéria orgânica a efectuar duas vezes por ano em Abril (albufeira eventualmente cheia) e outra em Setembro (albufeira eventualmente vazia).
Relativamente à monitorização da qualidade da água esta deverá ser efectuada também a jusante da barragem com vista a identificar possíveis efeitos que o projecto poderá induzir na linha de água a jusante e nos ecossistemas.
A caracterização deverá ser efectuada, anualmente nos dois períodos previstos no AIA (Abril e Setembro) também para os seguintes parâmetros: PH, temperatura, oxigénio dissolvido, sólidos suspensos



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

José Eduardo Martins

SECRETÁRIO DE
DO AMBIENTE

totais, nitratos, fósforo total, CB05, CQO, azoto amoniacal.
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.

Programa de Monitorização da Sedimentação da Albufeira (Fase de Exploração)

Determinação da sedimentação na albufeira e consequentemente o nível de erosão a partir do levantamento topográfico da albufeira até à cota correspondente ao nível mínimo de exploração (NME) de 10 cm 10 anos com recolha dos sedimentos para caracterizar o material depositado.
A recolha de amostras de sedimentos deve ser efectuada em duas zonas da albufeira (uma junto ao aterro e outra o mais afastado possível desic), e para a determinação da granulometria, pH, condutividade e metais pesados: