



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Declaração de Impacte Ambiental

“Barragem do Luzelo”

Projecto de Execução

1. Tendo por base a proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativa ao procedimento de AIA do projecto “Barragem do Luzelo”, em fase de Projecto de Execução emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada:**
 - Ao cumprimento das Medidas de Minimização, Condicionantes ao Projecto de Execução e Planos de Monitorização constantes do Anexo à presente Declaração de Impacte Ambiental (DIA);
 - Ao cumprimento do Plano de Integração Paisagística.
2. As Medidas a concretizar na fase de obra devem ser integradas no Caderno de Encargos.
3. A ocupação de solos classificados como Reserva Agrícola Nacional (RAN) está sujeita à legislação em vigor, pelo que necessita de parecer prévio favorável da Comissão Regional da Reserva Agrícola.
4. A afectação de solos classificados como Reserva Ecológica Nacional (REN) pela obra está sujeita ao disposto no Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março, na sua redacção actual.
5. Todas as obras a levar a efeito nas linhas de água carecem de prévia obtenção de Alvará de Licença de Utilização do Domínio Público Hídrico (DPH).
6. Os Relatórios de Monitorização devem ser apresentados à Autoridade de AIA, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

18 de Agosto de 2006,

O Secretário de Estado do Ambiente

Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa

(No uso das delegações de competências, despacho n.º 16162/2005 (2.ª série),
publicado no Diário da República de 25/07/2005)

Anexo: Condicionantes, Medidas de Minimização, Planos e Programas de Monitorização.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Humberto D. Ros
Secretário de Estado do Ambiente

Anexo à DIA da “Barragem do Luzelo”

I - Condicionantes ao projecto de execução

1. Tomada de água selectiva com captação a dois níveis;
2. Construção de um circuito hidráulico para a manutenção do caudal ecológico, que deverá garantir o seguinte regime de caudais:

| | Out | Nov | Dez | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Caudal médio mensal (l/s) | 1 | 7 | 12 | 13 | 17 | 11 | 7 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 |

3. Construção de uma plataforma junto à barragem para instalação de moto-bombas e acesso a viaturas de combate a incêndios para fins de abastecimento;
4. Preparação das infra-estruturas para integração em Sistema de Telegestão;
5. Protecção do talude de jusante com revestimento vegetal para minimização da erosão e integração paisagística;
6. Protecção com enrocamento da linha de água do troço imediatamente a jusante da barragem, na zona de restituição, para minimização da erosão produzida pelas descargas.
7. Articular com a EDP os procedimentos necessários para eventuais alterações às infra-estruturas eléctricas existentes.

II - Medidas de minimização a realizar na fase de construção

8. Os locais para a instalação dos estaleiros não devem implicar o corte de vegetação arbórea, preservando integralmente os Sobreiros e as Azinheiras;
9. A desmatação e o corte de árvores deverá ser reduzido ao mínimo indispensável e apenas incidir na área correspondente à albufeira a submergir;
10. A melhoria dos acessos e a instalação das redes de rega e de drenagem, bem como os demais projectos associados, deverão ser feitas de modo a preservar integralmente os Sobreiros e as Azinheiras;
11. Durante os trabalhos de construção deverão ser adoptadas medidas de prevenção contra os incêndios florestais;
12. A desmatação e a desflorestação deverão ser efectuadas de modo gradual e progressivo, por talhões, consoante o avanço das várias vertentes da obra. Deste modo, deverão ser identificadas as árvores a retirar em cada momento, evitando-se sacrificar exemplares que não sejam de todo impeditivos da realização da obra;
13. Na ribeira do Luzelo, no troço a montante da albufeira e no troço a jusante da barragem deve ser recuperada e valorizada a galeria ripícola;
14. As espécies características da galeria ripícola nos troços não intervencionados devem ser preservadas prevendo-se apenas a poda e a remoção de espécies que apresentem problemas fitossanitários. As espécies instaladas no leito menor só deverão ser removidas caso sejam indutoras de redução da componente hidráulica;
15. A terra vegetal decapada, quando exista, deve ser posta a depósito com vista à sua reutilização na recuperação das áreas afectadas, nomeadamente nas áreas a jusante da barragem e, eventualmente, no perímetro da albufeira, em particular nos casos em que se registre uma afectação das margens para além do limite do Nível Pleno de Armazenamento (NPA).

A - Medidas de minimização de carácter geral



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

16. Todos os pontos de água na zona de influência da albufeira devem continuar a assegurar os usos existentes. No caso de algum uso vir a ser comprometido deverá ser assegurado pelo proponente uma origem de água alternativa;
17. A população potencialmente afectada deverá ser informada atempadamente da realização das obras, dos constrangimentos previstos e da sua duração;
18. Deve ser limitada a velocidade de circulação nos acessos à obra, de forma a diminuir a incomodidade sobre a população;
19. Programação das obras para que a fase de limpeza e movimentação geral de terras para a execução das obras, onde se verificam acções que envolvem a exposição de solo a nu (desmatação, limpeza de resíduos e decapagem da terra vegetal), ocorra preferencialmente no período seco. Caso não seja possível deverão ser adoptadas as necessárias providências para o controlo dos caudais nas zonas de obras, com vista à diminuição da sua capacidade erosiva;
20. Limitar determinado tipo de acções, tais como destruição do coberto vegetal, movimentação de terras, circulação e estacionamento de máquinas e veículos, a áreas estritamente necessárias através do balizamento das zonas sujeitas a este tipo de intervenções;
21. Não utilizar os recursos geológicos existentes na área em redor à albufeira. A utilização dos recursos geológicos locais deverá cingir-se à área a inundar pela albufeira, devendo ser salvaguardada uma faixa com cerca de 3 metros na margem abaixo do NPA, zona essa mais sujeita às variações do plano de água;
22. Utilizar o material proveniente das escavações, se considerado adequado em termos de aplicabilidade pela equipa do acompanhamento ambiental da obra, na construção das ensecadeiras, bem como na construção dos aterros para a criação das diversas plataformas dos locais das obras e do local do estaleiro;
23. Armazenamento temporário de materiais inertes necessários para os diversos aterros na obra, em zonas adequadas, a indicar pela fiscalização, e devidamente balizadas para garantir que a área afectada se restringe à área predefinida;
24. O solo, contendo terra vegetal, removido dos locais de escavação não poderá ser misturado com os materiais inertes produzidos;
25. Remoção e deposição temporária de materiais inertes e dos restantes resíduos resultantes de escavações, em locais adequados, a indicar pela equipa do acompanhamento ambiental da obra. Os produtos sobrantes da escavação deverão ser depositados/removidos de acordo com as seguintes indicações:
 - as matérias sobrantes deverão ser transportados para fora da área de implementação do empreendimento, não devendo em hipótese alguma ser depositados dentro ou próximo de linhas de água;
 - a terra vegetal proveniente da decapagem dos solos deve ser mantida em zona plana a indicar pela equipa do acompanhamento ambiental da obra, para posterior utilização na recuperação paisagística das zonas afectadas.
26. Armazenamento temporário de todo o tipo de resíduos resultantes das diversas obras de construção (embalagens de cartão, plásticas e metálicas, armações, cofragens, entre outros) em locais e condições adequadas a indicar pela da equipa do acompanhamento ambiental da obra, para encaminhamento para operadores de gestão de resíduos licenciados;
27. Armazenamento em recipientes adequados de substâncias poluentes como tintas, óleos, combustíveis e outros produtos agressivos para o ambiente, e acondicionamento junto ao estaleiro em zona devidamente impermeabilizada para posterior remoção e transporte por uma empresa devidamente licenciada. Caso, acidentalmente, ocorra algum derrame os solos afectados devem ser removidos para destino adequado;
28. Utilização de sistemas de aspersão de água sobre as vias não pavimentadas e sobre todas as áreas significativas do solo que fiquem a descoberto, em dias secos e ventosos, com vista a evitar o levantamento de poeiras;
29. Descarga das águas resultantes da limpeza das autobetoneiras em bacias de retenção, em locais a indicar pela fiscalização, afastados de linhas de água. Esta deverá ter uma camada de brita no fundo, que ao fim de algumas lavagens deverá ser removida para locais adequados a indicar pela fiscalização ambiental, procedendo-se de imediato à sua reposição dentro da bacia de retenção;



Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

30. Nas áreas florestais envolventes à albufeira dever-se-á regularmente fazer a limpeza da vegetação do subcoberto, por forma a reduzir o risco de incêndio.

B - Medidas de minimização relativas a acabamentos da obra

31. Após conclusão dos trabalhos de construção, todos os locais do estaleiro e zonas de trabalho deverão ser meticulosamente limpos;
32. Reparação do pavimento danificado nas estradas utilizadas nos percursos de acesso à barragem pela circulação de veículos pesados durante a construção;
33. Implementar o Plano de Recuperação Paisagística proposto no Estudo de Impacte Ambiental (EIA);
34. Todas as operações que envolvam revestimento ou repovoamento vegetal devem ser acompanhadas por técnicos especializados;

C - Protecção de zonas especialmente sensíveis

35. Assinalar e vedar, antes do início das obras, todas as áreas naturais com valor ecológico, existentes na envolvente da albufeira de forma a serem preservadas durante a execução das obras;
36. Acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras, não apenas na fase de construção mas desde as fases preparatórias, como na instalação do estaleiro, abertura de caminhos e desmatação para salvaguardar as ocorrências identificadas na área de estudo e eventuais vestígios arqueológicos ocultos no solo ou sob densa vegetação, sendo para tal imprescindível a presença de um arqueólogo na obra durante as operações que impliquem a remoção e o revolvimento do solo;
37. Prospecção arqueológica sistemática, após desmatação, das áreas de reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento;
38. Quando não for possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências patrimoniais deverão ser efectuadas sondagens de diagnóstico;
39. Limpeza geral da área, registo gráfico e fotográfico e memória descritiva das ocorrências a serem submersas pela albufeira;
40. Deverá ser elaborada uma carta de condicionantes patrimoniais de forma a interditar, em locais a menos de 100 m das ocorrências patrimoniais, a instalação de estaleiros, acessos à obra e áreas de empréstimo de inertes que deverá ser facultada ao empreiteiro;
41. Sinalização e vedação de todas as ocorrências patrimoniais, a menos de 100 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e de pessoal afecto à obra;
42. Na albufeira não deverão ser efectuados povoamentos piscícolas com espécies exóticas.

III - Medidas de minimização a realizar na fase de exploração

43. Controlo do eventual esvaziamento da albufeira fazendo preferencialmente as descargas de fundo lentas e durante o período de Inverno, de modo a que a água a descarregar seja de melhor qualidade e cause o mínimo de efeitos na linha de água a jusante;
44. Acompanhamento da recuperação ambiental durante o primeiro ano de funcionamento da barragem, procedendo-se à recuperação do revestimento vegetal mal sucedido;
45. Implementação de planos de monitorização dos impactes decorrentes do empreendimento de forma a permitir a reavaliação das medidas propostas e a eventual sugestão de outras mais ajustadas;
46. Encaminhamento dos diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para os operadores de gestão de resíduos licenciados;
47. Revisões periódicas com vista à manutenção dos níveis sonoros de funcionamento dos órgãos da barragem;

IV - Monitorização

Monitorização das águas superficiais

Deverá implementar-se o programa de monitorização das águas superficiais proposto no EIA, devendo o mesmo ser completado com a monitorização a jusante da zona de regadio, na ribeira do Luzedo. Em função dos resultados



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

HDR
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

observados com a monitorização das águas superficiais deverá ser equacionada a necessidade de monitorização das águas subterrâneas.

O plano de monitorização dos recursos hídricos poderá ser revisto, quer na sequência dos resultados da monitorização quer de estudos a desenvolver, bem como de legislação específica que nesta área imponham novas metodologias e critérios.