S. R.

Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território

Gabinete do Ministro

Declaração de Impacte Ambiental (DIA)

"Aproveitamento Hidroeléctrico de Pereira, na ribeira da Carvalhosa"

Projecto de Execução

1. Tendo por base a proposta da Autoridade de AIA relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projecto "Aproveitamento Hidroeléctrico de Pereira, na ribeira da Carvalhosa", em fase de Projecto de Execução, emito parecer favorável, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização, medidas de compensação e planos de monitorização, indicados no anexo à presente DIA.
2. As questões colocadas no decurso da Consulta Pública foram contempladas no respectivo relatório e adequadamente incorporadas no parecer da Comissão de Avaliação (CA).
3. A apreciação da conformidade do Projecto de Execução do projecto "Aproveitamento Hidroeléctrico de Pereira, na ribeira da Carvalhosa" com a presente DIA será efectuado pela Autoridade de AIA (Instituto do Ambiente), nos termos do artigo 28º do Decreto Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio.
4. Os relatórios de monitorização devem ser apresentados à Autoridade de AIA, conforme previsto no Art.º 29 do Decreto Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio.

Lisboa, 26 de Julho de 2004

O Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território

(Luís Nobre Guedes)

Luís Nobre Guedes
Ministro do Ambiente e do
Ordenamento do Território

S. R.

Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território

Gabinete do Ministro

LISTA DAS MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO, PLANOS DE MONITORIZAÇÃO E MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO

I - MEDIDAS A VERIFICAR PELA ENTIDADE LICENCIADORA

1. Definição dos dispositivos a utilizar para a descarga dos caudais ecológicos, acima definidos, para as fases de enchimento e exploração do açude.
2. Definição de um regime de caudais, que devem ser libertados para o troço da ribeira da Carvalhosa a jusante do açude, por forma a salvaguardar os interesses de terceiros.

II – ELEMENTOS A ENTREGAR À AUTORIDADE DE AIA, PARA AVALIAÇÃO, ANTES DA EMISSÃO DA LICENÇA

3. Plano de recuperação do coberto vegetal.
4. Identificação dos métodos de limpeza do açude através da descarga de fundo, mencionando medidas de minimização relativamente à afectação da fauna aquática que se encontre no interior da albufeira como a que se encontre a jusante.
5. Apresentação de uma memória descritiva e justificativa da protecção a utilizar para proteger a tomada de água.
6. Identificação do número total de árvores a abater por espécie (identificando em concreto as de maior porte).
7. Entrega do protocolo metodológico e calendarização de cada um dos programas de monitorização mencionados no ponto IV.

III - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Caudal Ecológico

8. Deve ser garantida a manutenção de um regime de caudais ecológicos a jusante do açude da ribeira da Carvalhosa, definido com base no trabalho desenvolvido no âmbito do Plano Nacional da Água, conforme a seguir indicado:

Meses	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
l/s	49	83	83	100	93	67	88	66	21	10	0	0

Luís Nobre Guedes
Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território

Resíduos

9. Elaborar e implementar um plano integrado de gestão de resíduos, no qual se proceda à identificação e classificação dos mesmos em conformidade com o Lista Europeia de Resíduos, estabeleçam objectivos e afectem tarefas e meios, tendo em consideração a calendarização e faseamento da obra.

Estaleiros/Locais de Obra

10. Localizar o estaleiro exclusivamente na área indicada no Estudo de Impacte Ambiental.
11. Adoptar um sistema de recolha e/ou tratamento das águas residuais das instalações sociais, parqueamento e oficinas.
12. Efectuar as descargas da lavagem de máquinas e equipamento utilizado em locais pré-destinados e pré-definidos aquando da organização e instalação dos estaleiros.

Solos

13. Decapar, remover e armazenar as terras de melhor qualidade com em vista a sua utilização posterior. A decapagem deve ser efectuada em todas as zonas onde ocorram mobilizações do solo, de acordo com as características do solo e terreno.
14. As áreas para depósito de terras excedentes devem ser definidas no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, assim como as medidas a adoptar para a transporte destes materiais.

Acessos

15. Privilegiar o uso de caminhos já existentes.
16. Como acesso ao açude, para as Fases de Construção e Exploração, utilizar exclusivamente a plataforma do canal de adução, que se desenvolve desde a estrada de acesso às Ruinhas da Fonte Branca até ao açude.
17. Previamente à abertura de acessos assinalar as áreas a afectar.
18. A área de intervenção destinada à instalação do canal adutor, deverá ser delimitada, numa faixa de largura a variar entre os 3,3 m e os 4 m (curvas), por forma a garantir a minimização de afectação da área de carvalhal.
19. Na abertura de acessos, reduzir ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras.
20. Utilizar o acesso ao açude para implantação da conduta de adução à câmara de carga, conforme previsto no projecto:
    - Encerramento parcial do acesso após conclusão das obras. O caminho deverá ficar com a largura mínima necessária à passagem de um tractor de pequena dimensão;
    - Reconstituição do coberto vegetal na zona do caminho que foi encerrada.
21. Desactivar os acessos sem utilidade posterior e repor a situação inicial. Deve ser assegurada a recuperação e melhoria dos caminhos rurais que sejam utilizados nos acessos às várias frentes da obra.
22. Impedir a queda para o rio Paiva dos materiais resultantes da operação de abertura do troço final do acesso à central, numa extensão de cerca de 50 m.

Desmatação/Desflorestação

Luís Nobre Guedes
Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território

23. Limitar as acções de desmatação às zonas indispensáveis para a implantação dos diversos órgãos do Aproveitamento Hidroeléctrico devendo, sempre que possível, optar-se por zonas de reduzido valor florístico ou de fácil recuperação, nomeadamente pinhal e mato.

24. As áreas a desmatar deverão ser claramente identificadas. As árvores não podem ser cortadas ou danificadas para além dos limites marcados e, da mesma forma, o equipamento não poderá ser operado para além daqueles limites.

25. Retirar do local o material lenhoso decorrente do corte de vegetação e encaminhá-los para um destino final adequado.

Paisagem

26. Implementar o Plano de Integração Paisagística apresentado no Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental.

Central

27. Implementação de todas as medidas necessárias ao isolamento sonoro da central, com vista ao cumprimento do Artigo 6º do Decreto-Lei n.º 129/2002, de 11 de Maio – Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.

Ecologia

28. Programação dos trabalhos de recuperação e reconversão de habitat (em particular da vegetação) por forma a estarem concluídos apenas e quando houver a certeza de que as máquinas não voltarão ao mesmo local, evitando perdas inúteis de espécies que reiniciem desde logo a sua colonização.

29. Calendarizar as acções de limpeza da vegetação nas áreas de influência directa do projecto, de modo a que estas ocorram fora da época de reprodução da fauna vertebrada, nomeadamente das aves, devendo por isso ser prestada especial atenção à existência de árvores com ninhos cuja remoção deve, na medida do possível, ser evitada. Refira-se que a maioria das aves se reproduz de Abril a Julho, dependendo, no entanto, o seu período de postura e incubação de factores específicos como, por exemplo, as condições climáticas do ano, pelo que, caso esta operação decorra neste período deverá ser executada com precaução.

30. O projecto para a escada de peixe deverá ser aprovado pela DGF e ter em consideração as conclusões do estudo sobre passagens para peixes realizado através do protocolo entre o ISA e a DGF, referido no EIA.

31. Implementar a protecção das entradas no circuito hidráulico, tal como previsto no projecto, de modo a evitar a entrada de peixes.

32. Proceder à limpeza regular da albufeira através da descarga de fundo, deverão ser minimizados os eventuais efeitos daí resultantes tanto sobre a fauna aquática que se encontre no interior da albufeira como a que se encontre a jusante do açude.

Património arqueológico:

33. Para compensar as limitações impostas ao trabalho de campo, deverá efectuar-se o acompanhamento arqueológico de todas as operações que impliquem, desmatação, decapagem de solo e escavação,

Luís Nobre Guedes
Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território

nomeadamente no decurso da implantação de estaleiros ou outras áreas funcionais da obra, da construção de acessos e instalação das infra-estruturas.

34. As áreas funcionais da obra (áreas de estaleiros, depósito de terras, áreas de empréstimo), a área do açude e margens da ribeira da Carvalhosa deverão ser prospectadas, antes do início da obra e após a desmatação.

35. As ocorrências patrimoniais situadas nas proximidades do projecto deverão ser assinaladas na planta de condicionantes do Caderno de Encargos.

Outras medidas

36. Garantir o acesso às propriedades nas fases de construção e de exploração, sempre que os actuais acessos forem interrompidos.

37. Assegurar a manutenção do funcionamento das infra-estruturas hidráulicas existentes.

38. Implantar a conduta de adução, nomeadamente no troço entre o açude e o aglomerado de Sobradinho, tomando as medidas preventivas necessárias para evitar o escorregamento de materiais sólidos, naturais ou artificiais, para a linha de água.

39. Remover todas as construções provisórias após conclusão das obras do Aproveitamento Hidroeléctrico de Pereira.

IV - PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

Ambiente Sonoro

Monitorizar o Nível Contínuo Equivalente (La*eq*), para os receptores sensíveis identificados no EIA, previamente à fase de construção, e outros que vierem a ser considerados necessários, na fase de exploração, para os períodos de amostragem diurno e nocturno, em duas épocas distintas (Época de chuva intensa e de seca). Este programa deverá ser previsto para dois anos, durante o primeiro e segundo ano de exploração, com duas campanhas de medições junto dos receptores sensíveis.

O prosseguimento das acções de monitorização depende dos resultados das primeiras campanhas e da existência de eventuais reclamações.

Monitorizar os impactes cumulativos resultantes do funcionamento deste projecto com outros existentes na zona (nomeadamente a central de Ermida, a cerca de 200 m do local de implantação da central em avaliação).

A conformidade com o Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, é verificado, quando em simultâneo e para os dois períodos de referência, ambos os critérios estabelecidos no Regime Legal Sobre a Poluição Sonora sejam cumpridos.

O Plano de Monitorização deverá dar cumprimento ao estabelecido na Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril e deverá ter também em conta o documento "Directrizes para a Avaliação de Ruído de Actividades Permanentes (Fontes Fixas)" datado de Abril de 2003, disponível no sítio http://www.iambiente.pt.

Ecologia

Luís Nobre Guedes
Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território

Os locais a utilizar na monitorização dirigida à ictiofauna, toupeira de água, lontra e melro de água, deverão situar-se a montante do açude, nas margens da albufeira a criar, a jusante do açude e no caso da ictiofauna na zona de restituição.

Ictiofauna

Determinar a riqueza específica, abundância relativa e densidade, no período de referência, fase de construção e período de exploração.

Monitorizar o funcionamento da passagem de peixes durante os três primeiros anos do projecto, procedendo às alterações necessárias que conduzam ao melhoramento do seu funcionamento. Após este período, a passagem deverá ser inspeccionada todos os 5 anos para proceder a eventuais reparações, limpezas ou correcções.

A monitorização da ictiofauna deverá considerar a eventual presença de espécies da família *Cobitidae,* tendo o cuidado de proceder à correcta identificação das espécies. Se for detectada a presença de *C. calderoni,* deverão ser propostas medidas de minimização adequadas à conservação da espécie a nível local.

Deverá ainda, ser considerado um ponto de amostragem a jusante da zona de restituição do caudal do empreendimento de Pereira. Para as amostragens é necessário obter as devidas credenciais por parte do ICN e DGF.

Monitorizar o caudal ecológico e aferi-lo com os dados da monitorização da fauna aquática durante toda a vida útil da obra.

Toupeira de água

Verificar se existem na ribeira da Carvalhosa áreas vitais para esta espécie determinando o número potencial de territórios afectados. Durante a fase de exploração, verificar se esses territórios se mantêm e a eficácia do dispositivo para a passagem da fauna aquática.

Determinar qual a área afectada pelo empreendimento faz parte do território da Toupeira de água. Realizando várias campanhas de amostragem por ano, que coincidam com as épocas em que a ribeira transportar menos caudal.

Melro de água

Quantificar os territórios desta espécie que serão afectados pela implantação do projecto.

Monitorizar o Melro de água durante a sua época de reprodução (Fevereiro a Julho), recorrendo a pelo menos 3 visitas ao local (D'Amico & Hémery 2003), realizando transectos ao longo da margem do curso de água, de modo a detectar o número de territórios desta espécie. Este objectivo poderá ser cumprido utilizando o método dos mapas (Bibby *et al.* 1992).

Vegetação

Monitorizar a flora hidro-higrófila existente a montante, jusante e em redor da albufeira.

Monitorizar a mancha de carvalhal atravessada pela conduta, de modo a acompanhar a evolução da sua recuperação. Deverão ser efectuadas pelo menos duas campanhas de amostragem anuais coincidentes com o período primaveril. A realização das amostragens nestas épocas coincide com o período de floração da maioria das espécies vegetais, o que facilita a sua identificação.

Nos locais definidos para a sua amostragem, deverá proceder-se à identificação da comunidade vegetal presente e a um inventário da sua composição. A abundância e frequência dos elementos que a compõem deverão ser contabilizadas (*e.g.* método do quadrado), o que permitirá analisar a sua evolução.

Luís Nobre Guedes
Ministro do Ambiente e do
Ordenamento do Território

Periodicidade dos relatórios e critérios para revisão do plano de monitorização

Os relatórios deverão ter uma periodicidade semestral ou anual. Em cada relatório deverá ser avaliada a eficácia das técnicas de amostragem, procedendo-se à sua alteração caso seja necessário. Deverão ser efectuados relatórios de actividade que indiquem as datas e tipos de trabalhos efectuados em cada amostragem.

V – MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO

Recuperação dos caminhos afectados em fase de obra, pela passagem da maquinaria e veículos nas áreas afectas às construções provisórias e parques de materiais.

Plantação de Carvalhos e Castanheiros conforme previsto no Plano de Recuperação Paisagística.

VI - PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

Deverá ser implementado o Plano de Acompanhamento Ambiental previsto no EIA.

Lisboa , 26 de Julho de 2004

O Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território

(Luís Nobre Guedes)

Luís Nobre Guedes
Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território