

PA-272
AIA-1814

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO
SOBRE O
RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO
DA BARRAGEM DA SARDINHA

Comissão de Avaliação

Agência Portuguesa do Ambiente

Instituto da Água

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

Setembro de 2008

ÍNDICE

	Pág.
1. INTRODUÇÃO	1
2. PROJECTO	2
3. OBJECTIVOS DA PÓS-AVALIAÇÃO	3
4. VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA	3
5. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO	7
6. CONCLUSÃO	7

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento da legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, foi apresentado à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), a 22 de Julho de 2008, o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) da barragem da Sardinha e o respectivo projecto de execução (PE).

O proponente do Projecto é Sociedade Alentejana de Investimentos e Participações (SAIP), SGPS, SA e a entidade licenciadora a Comissão de Coordenação Desenvolvimento Regional do Alentejo.

O presente RECAPE surge na sequência do processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 1840, relativo ao empreendimento *Parque Alqueva*, cuja Declaração de Impacte Ambiental (DIA) foi emitida a 18 de Abril de 2008 por Sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente.

Para a verificação da conformidade do PE com a DIA, a APA remeteu a documentação recebida às entidades que participaram na Comissão de Avaliação (CA) nomeada no âmbito do procedimento de AIA mencionado.

A CA é constituída pelas seguintes entidades e seus representantes: APA - Eng.ª Rita Candeias (presidente), Eng.ª Margarida Rosado (acompanhamento público), INAG - Eng.º Paulo Machado, IGESPAR - Dr. José Luís Monteiro e CCDR Alentejo - Arq.ta. Cristina Martins.

O RECAPE, objecto da presente análise, é constituído pelos seguintes volumes: Vol.I - Sumário Executivo, Vol.II - Relatório e Vol.III. Este último volume é formado pelos tomos 1 a 10, nomeadamente tomo 1 - Declaração de impacte ambiental, tomo 2 - Plano de integração e recuperação paisagística, tomo 3 - Quantificação do abate de azinheiras, tomo 4 - Projecto de arborização e gestão dos povoamentos de azinho - Fase 1 (áreas de estrutura ecológica), tomo 5 - Relatório de realocização de elementos patrimoniais da Herdade de Areias, tomo 6 - Relatório de prospecção arqueológica sistemática, tomo 7 - Matriz de indicadores, tomo 8 - Manual de gestão ambiental (MGA), fase de construção, tomo 9 - Relatório do ano zero e tomo 10 - Programa de monitorização da componente social.

Face à documentação apresentada no Vol.III a Autoridade de AIA, no âmbito das suas competências, considerou que no presente processo de pós-avaliação apenas deveriam ser analisados os documentos referentes à barragem da Sardinha.

Assim, relativamente ao Vol.III foram analisados os tomos 2, 3, 6 e 8 (apenas para os itens aplicáveis à barragem da Sardinha).

2. PROJECTO

Localização e objectivos

A barragem da Sardinha concretiza um dos projectos previstos no empreendimento *Parque Alqueva*, no núcleo denominado Herdade das Areias que se localiza no concelho de Reguengos de Monsaraz, na freguesia de Corval. A barragem será implantada na ribeira da Sardinha, afluente da ribeira do Álamo que por sua vez é afluente do rio Guadiana.

A água armazenada na respectiva albufeira destina-se a usos previstos em outros projectos do *Parque Alqueva*, nomeadamente rega de campos de golfe, de espaços verdes e de áreas de agricultura biológica, lavagens diversas e abastecimento de autoclismos de estabelecimentos hoteleiros/aldeamentos turísticos.

Características

A barragem, em aterro, terá 9 m de altura máxima e uma extensão de coroamento de 508 m. A albufeira terá um volume útil ao nível de pleno armazenamento (cota 172 m) de cerca de 279,5 dam³, a que corresponde a um volume morto de cerca de 68,2 dam³ e uma área inundada de 9,8 ha.

O volume total de aterro, necessário à construção da barragem, será de cerca de 41,0 dam³, deste volume, cerca de 35 dam³ serão terras provenientes da área de obra e da futura albufeira, prevendo-se que sejam exploradas manchas de empréstimo no interior da referida albufeira. Os materiais para enrocamentos, camada de transição, drenos e filtros serão, segundo o RECAPE, provenientes de areeiros e pedreiras, localizados na região.

A tomada de água terá um nível de captação. Para descarga dos caudais ecológicos está previsto um *bypass* à conduta da descarga de fundo.

Para acesso à barragem e à estrutura da descarga de fundo será reabilitado um caminho existente que estabelece ligação à EN 256. Este caminho terá 1,2 km de extensão.

É apresentada uma localização do estaleiro, próximo do encontro direito da barragem.

Faseamento

Está previsto um faseamento na construção da albufeira.

Numa primeira fase será construída a barragem, escavada parte da albufeira prevista e efectuada a modelação da margem da futura albufeira que inclui a criação de um canal junto da margem sul, com o objectivo de integração paisagística. Nesta fase os materiais da escavação da área de desenvolvimento da albufeira serão utilizados na construção da barragem e no campo de golfe, infra-estruturas e edificações previstos na Herdade do Roncão.

Prevê-se que, dois anos após a conclusão da barragem, a albufeira seja de novo intervencionada. Os materiais escavados (cerca de 106 000 m³) serão transportados para a Herdade do Roncão, onde

serão utilizados na construção de infra-estruturas e do aldeamento turístico que se prevê estar a decorrer nessa altura.

De acordo com o RECAPE, o faseamento permite evitar tanto a existência de locais de depósito temporário como a existência de outras áreas de empréstimo.

3. OBJECTIVOS DA PÓS-AVALIAÇÃO

Segundo a legislação vigente, um RECAPE deve descrever e demonstrar o cabal cumprimento das condições impostas na DIA e, deve conter a caracterização mais completa e discriminada dos impactes ambientais relativos a alguns dos factores em análise, com vista a permitir a concretização e discriminação das medidas de minimização que são referidas, genericamente, na DIA e, de outras, que se venham a considerar relevantes.

Na metodologia adoptada para o RECAPE em análise, constata-se, relativamente à secção E (fase de construção) da DIA, que de um modo geral os objectivos atrás enunciados não são atingidos de forma satisfatória, atendendo a que o Relatório remete sistematicamente a verificação das medidas para o Manual de Gestão Ambiental (tomo 8), que é um documento para todo o empreendimento e como tal muito alargado. Por conseguinte, grande parte das medidas que constam no tomo 8 não apresenta o detalhe requerido para esta fase de avaliação.

Neste enquadramento foi solicitado ao proponente a selecção e apresentação das medidas aplicáveis ao projecto em causa e que se encontravam contidas nos procedimentos que constam no MGA. A referida informação foi tida em consideração, conquanto continue em falta a concretização das mesmas como adiante se explicita.

4. VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA

De acordo com a DIA, a barragem da Sardinha encontra-se condicionada ao cumprimento das medidas propostas, em anexo à mesma, e que foram divididas em secções (A a H).

Numa primeira análise, a verificação do cumprimento do PE com as condições da DIA foi efectuada em termos de dimensionamento, ou seja, verificou-se se existiam diferenças entre o dimensionamento previsto no estudo prévio da barragem/albufeira e no projecto de execução agora apresentado, o que neste caso se confirma. Esta situação não foi abordada/analizada no RECAPE. Não obstante esta omissão, a CA entende que as mesmas não são geradoras de impactes negativos significativos acrescidos pelo que foi possível ultrapassar esta deficiência.

De salientar que a DIA foi emitida para a globalidade do empreendimento pelo que existem medidas que não são aplicáveis à barragem da Sardinha e consequentemente não foram consideradas.

Em termos metodológicos, a CA, após ter verificado o cumprimento dos termos e condições enunciadas na DIA e aplicáveis ao projecto em análise, considerou que no presente parecer apenas seriam efectuadas considerações sobre as medidas que não são cumpridas ou que foram parcialmente cumpridas e as que entende merecerem comentários. Neste enquadramento, indica-se a medida da DIA, em itálico, seguida da respectiva apreciação ou comentário.

Relativamente às restantes medidas, aplicáveis à barragem da Sardinha, considera-se que estão em conformidade com a DIA.

B13) Adotar medidas que permitam a melhor utilização dos recursos hídricos, sugerindo-se a consulta do documento Programa nacional para o uso eficiente da água (versão preliminar) disponível em www.inag.pt/inag2004/port/quem_somos/pdf/uso_eficiente_agua.pdf

Nesta fase apenas é possível referir que a barragem da Sardinha é uma infra-estrutura que, quando em exploração, contribuirá para um melhor uso dos recursos hídricos no empreendimento, tendo em conta os objectivos da mesma nomeadamente rega dos campos de golfe, dos espaços verdes e das áreas de agricultura biológica, lavagens diversas e abastecimento de autoclismos. Estes usos só são passíveis de verificação quando os projectos a beneficiar tiverem sido concretizados.

D2) Elaborar um plano de gestão dos solos e rochas não contaminados provenientes de operações de escavação, atendendo ao faseamento das várias obras e à área do empreendimento, o qual deve ter por princípio a reutilização de todos os materiais que possuam boas características geológicas e geomecânicas, nas obras associadas aos diferentes projectos.

Considera-se positiva a solução encontrada já que permite evitar os prováveis impactes negativos decorrentes de áreas de depósito temporário de materiais, as quais se previa permanecerem pelo menos dois anos.

D5) Elaborar um programa de gestão de resíduos em conformidade com os princípios da responsabilidade pela gestão, da prevenção e redução, da hierarquia das operações de gestão de resíduos e da regulação da gestão de resíduos, consignados na legislação em vigor. Este programa deverá ser operacionalizado para a fase de construção, atendendo às seguintes vertentes principais:

a) Identificar e classificar os diferentes tipos de resíduos através dos códigos da Lista Europeia de Resíduos.

b) Aplicar os princípios da prevenção e redução e da hierarquização das operações de gestão de resíduos.

c) Garantir as condições técnicas adequadas nas operações de recolha, triagem, armazenagem e transporte dos resíduos, em salvaguarda dos valores ambientais e da saúde.

d) Assegurar o encaminhamento para destino final adequado.

O programa deverá atender, em especial, à gestão dos resíduos perigosos, à gestão dos fluxos específicos de resíduos e à gestão dos solos e rochas não contaminados provenientes de operações de escavação quando constituam resíduos

De igual modo, para a fase de exploração, deverão ser definidos os requisitos e os procedimentos que assegurem a correcta gestão dos resíduos gerados, atendendo às vertentes anteriormente mencionadas

E1. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 7, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 42, 50, 53 e 55.

De um modo geral a concretização das medidas é genérica, aplicável a todos os projectos do *Parque Alqueva*. Nesta fase deveriam ter sido indicados como é que as medidas foram integradas no projecto ou no caderno de encargos desta obra em particular. Veja-se:

- É apresentada a localização do estaleiro, cuja análise é consolidada no RECAPE, na concretização da medida H2. Assim, estando já definida a área para implantação do estaleiro não tem sentido que sejam apresentados os condicionalismos a considerar para potenciais áreas para estaleiro. A medida deveria ter sido concretizada no sentido de indicar como é que as condicionantes foram cumpridas e como a sua análise contribuiu para a selecção da área apresentada.
- De acordo com o RECAPE não haverá terras sobrantes pelo que não tem sentido que sejam apresentados condicionalismos a considerar para potenciais áreas de depósito.
- Quanto aos acessos e uma vez que os mesmos já se encontram definidos, a apresentação de condicionantes impostas à selecção de acessos é despropositada. A medida deveria ter sido concretizada no sentido de indicar como é que as condicionantes foram cumpridas e como a sua análise contribuiu para as opções adoptadas.
- Segundo o RECAPE não há necessidade de áreas de depósito temporário pelo que se questiona a necessidade de pargás. A verificar-se esta necessidade tal facto deve ser devidamente esclarecido e complementado com uma carta de condicionantes à localização das mesmas e com a indicação da altura e pendente com vista a aferir a sua estabilidade.
- As medidas indicadas para as zonas de maior declive e zonas mais susceptíveis a fenómenos de erosão carecem de pormenorização, atendendo a que estas zonas não foram identificadas na área do projecto.
- Não foram identificadas edificações susceptíveis de serem beneficiadas pela energia produzida pela biomassa vegetal e outros materiais resultantes da desmatação e limpeza do terreno. Também não foram identificados locais prováveis para serem beneficiados, através da fertilização. Assim,

questiona-se a aplicabilidade desta medida nesta fase de desenvolvimento do *Parque Alqueva*, de que a barragem da Sardinha é parte integrante.

E10) Proceder ao depósito temporário de solos e rochas não contaminados em locais previamente autorizados e implementar medidas para a redução da erosão hídrica e eólica e consequente arrastamento de materiais/partículas.

Relativamente aos condicionalismos apresentados, estes são aplicáveis a todo o território nacional pelo que carecem de concretização para o projecto em avaliação. Contudo, o RECAPE não prevê a ocorrência de depósitos temporários, situação que não é possível aferir face ao mencionado em E1). Nestes termos, esta situação terá de ser devidamente esclarecida.

E13) Garantir que nos Cadernos de Encargos das diferentes obras/empreitadas/sub-empreitadas constem as medidas referentes ao património arqueológico bem como uma Carta de Condicionantes (com a implantação dos elementos patrimoniais identificados) à localização dos estaleiros, manchas de empréstimo e depósito de terras.

Segundo o RECAPE, o MGA faz parte integrante do caderno de encargos da obra. Analisado o MGA constata-se que é um documento global que se aplica todo o empreendimento. Neste contexto considera-se que deve ser verificado como é que as medidas específicas e localizações já definidas são efectivamente cumpridas, visto que o MGA deixa em aberto situações, através dos procedimentos gerais, que para este projecto se consideram fechadas, como é o caso dos acessos, localização do estaleiro, inexistência de terras sobrantes e eventualmente inexistência de locais de depósito temporário.

Também se considera que terá de ser apresentada a cartografia que irá constar no CE.

H4) Apresentar o Plano de Integração e Recuperação Paisagística

No que se relaciona com o Plano de Integração e Recuperação Paisagística (PIRP) verifica-se o seguinte:

i) É preconizada a plantação de árvores a montante do prolongamento do aterro da barragem (encontro direito). Atendendo a que esta zona é parte integrante da barragem, e abrangida pela área do nível de máxima cheia (NMC), a proposta apresentada não é aceitável pelo que o PIRP terá de ser reformulado.

Relativamente à plantação de árvores a jusante da barragem considera-se que a mesma deverá ser efectuada de modo a salvaguardar a integridade dos órgãos da barragem e a respectiva monitorização. Assim, esta situação terá de ser reanalisada.

ii) É preconizada a criação de uma ilha no interior da albufeira.

No âmbito das medidas a adoptar para prevenir ou reduzir a degradação da qualidade da água da albufeira da barragem da Sardinha considera-se que a ilha proposta não deverá ser criada, uma vez

que promoverá a permanência de aves aquáticas na albufeira e deste modo contribuirá e potenciará a poluição das suas águas.

Programa de Monitorização

G1 Programa de monitorização das águas superficiais

G2 Programa de monitorização dos ecossistemas aquáticos e ribeirinhos

Deve ser apresentada a cartografia digital e a georeferenciação dos pontos de amostragem.

5. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO

O acompanhamento público (AP) decorreu durante 14 dias úteis, entre o dia 4 e o dia 22 de Agosto de 2008.

No âmbito do AP não foi recebido qualquer parecer.

6. CONCLUSÃO

Relativamente às peças que foram entregues como fazendo parte integrante do RECAPE, constatou-se que algumas são aplicáveis a todos os projectos previstos para empreendimento *Parque Alqueva*, como tal são muito genéricas e não dirigidas especificamente para o projecto da barragem da Sardinha.

Atendendo à documentação apresentada, a Autoridade de AIA, no âmbito das suas competências, considerou que neste processo de pós-avaliação apenas deveriam ser analisados os documentos referentes à barragem da Sardinha.

Assim, não foram objecto de análise as seguintes peças do Vol. III do RECAPE: tomo 4 – Projecto de arborização e gestão dos povoamentos de azinho – Fase 1 (áreas de estrutura ecológica), tomo 5 – Relatório de realocização de elementos patrimoniais da Herdade de Areias, tomo 7 – Matriz de indicadores, tomo 8 – Manual de gestão ambiental, fase de construção (apenas foram verificados os itens aplicáveis ao projecto em avaliação), tomo 9 – Relatório do ano zero e tomo 10 – Programa de monitorização da componente social.

De acordo com a avaliação efectuada, confirmou-se a conformidade da DIA com o projecto de execução da barragem da Sardinha e verificou-se que algumas medidas/elementos precisam de ser rectificadas/clarificados e que outras medidas necessitam de maior detalhe.

Assim:

i) Constatou-se que o Relatório (Vol.II) remete sistematicamente para medidas e acções generalistas o cumprimento das medidas da DIA, não aplicando as referidas medidas e acções às características do Projecto. Essas medidas e acções generalistas são as que constam no MGA apresentado e que fará parte do caderno de encargos.

Nestes termos, a CA considera que o caderno de encargos deve ser revisto no sentido de não deixar em aberto situações, através dos procedimentos gerais, que para este projecto se consideram fechadas é o caso dos acessos, localização do estaleiro, inexistência de terras sobrantes e eventualmente inexistência de locais de depósito temporário.

Caso se confirme a necessidade de pargas, devem ser indicadas a respectiva altura e pendente com vista a aferir a estabilidade das mesmas.

Também terá de ser apresentada a cartografia que irá constar no caderno de encargos da obra.

ii) O Plano de Integração e Recuperação Paisagística deve ser reformulado no sentido de rever a plantação de árvores a montante do prolongamento do aterro da barragem (encontro direito), já que esta zona é parte integrante da barragem, e abrangida pela área do nível de máxima cheia. De igual modo a plantação de árvores a jusante da barragem deve ser reanalisada a fim de salvaguardar a integridade dos órgãos da barragem e a respectiva monitorização.

Ainda relativamente Plano de Integração e Recuperação Paisagística, deve ser apresentado o respectivo caderno de encargos e o documento correspondente às medições/orçamentos.

iii) A ilha prevista para o interior da albufeira não deve ser levada a efeito uma vez que promoverá a permanência de aves aquáticas na albufeira, contribuindo e potenciando a poluição das águas retidas.

iv) Deve ser apresentada a quantificação detalhada do abate de árvores com a respectiva indicação cartográfica.

v) Deve ser indicados os locais onde se pretendem obter os materiais de empréstimo e acessos a utilizar.

vi) Nos relatórios de monitorização, a entregar à Autoridade de AIA, deve ser apresentada a cartografia digital e a georeferenciação dos pontos de amostragem.

As condições referidas em i), ii), iv) e v) devem ser entregues à Autoridade de AIA antes do início da fase de construção, para análise.

A condição referida em iii) deve ser verificada pela entidade licenciadora.

PELA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Rita Candeias

(Rita Candeias, presidente da Comissão de Avaliação)