



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação		
Designação do Projecto:	Troço de Ligação Pisão-Beja	
Tipologia de Projecto:	Anexo II, Alínea 10-g) e j)	Fase em que se encontra o Projecto: Projecto de Execução
Localização:	Distrito de Beja, concelho de Beja, abrangendo as freguesias de Trigaches, São Brissos, Mombeja, Santiago Maior e Santa Vitória	
Proponente:	Empresa de Desenvolvimento e Infra-Estruturas do Alqueva (EDIA)	
Entidade licenciadora:	Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (ARH Alentejo)	
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente	Data: 8 de Maio de 2009

Decisão:	Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável Condicionada
----------	--

Condicionantes da DIA:	<ol style="list-style-type: none">1. Assegurar que as descargas de fundo e de superfície dos reservatórios do Álamo e de Beringel não afluam ao açude do Monte do Bolor, tendo por base o estudo previsto no elemento a apresentar n.º1.2. Compatibilização do Projecto com o sub-lanço Beringel-São Brissos do IP8.3. Aprovação pela Estradas de Portugal, no que se refere às interferências com a rede viária.4. Articulação com a REFER no que se refere ao atravessamento da Linha do Alentejo.5. Não afectação da <i>Villa</i> romana de Pisões, IIP, (n.º 46) em nenhuma fase do projecto por qualquer das suas componentes.6. Cumprimento das medidas de minimização, dos programas de monitorização e dos elementos a apresentar, constantes da presente DIA.
------------------------	---

Elementos a apresentar	<ol style="list-style-type: none">1. Previamente ao licenciamento do Projecto, devem ser apresentados à Autoridade de AIA, para análise e aprovação, os seguintes elementos:<ol style="list-style-type: none">a) Estudo de soluções que garantam que as descargas de fundo e de superfície dos reservatórios do Álamo e de Beringel não afluam ao açude do Monte do Bolor;b) Apresentação de cartografia que permita localizar o futuro açude dos Louriçais, bem como os pontos a partir dos quais se processa a drenagem das descargas de fundo DF 7 e DF 12 e da descarga da albufeira de Cinco Reis, onde seja evidenciado que a água proveniente destas descargas não atingirá o açude dos Louriçais;2. Deverá ser verificada, em sede de licenciamento:<ol style="list-style-type: none">a) Aprovação por parte da ANA – Aeroportos de Portugal de medidas de minimização para as situações de conflito com as aeronaves a operar no aeroporto de Beja, decorrentes da aglomeração de aves potenciada pela presença da albufeira de Cinco Reis;b) Demonstração da necessária compatibilização do Projecto com as infra-estruturas identificadas pelos SMAS de Beja, que se sobrepõem ao mesmo;
------------------------	--



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<p>c) Relativamente ao requerido pela ANPC:</p> <ol style="list-style-type: none">i. Abordagem e resposta dos aspectos relativos ao estudo da onda de inundação;ii. Equacionando da viabilidade de construção:<ul style="list-style-type: none">- de uma plataforma junto à Barragem de Cinco Reis, para permitir o abastecimento de viaturas de combate a incêndios;- transposição da conduta adutora, por viaturas de emergência e socorro sem restrições, nomeadamente veículos de grande capacidade para combate a incêndios;iii. Consulta ao Serviço Municipal de Protecção Civil de Beja e subsequente cumprimento do que esta entidade considerar relevante; <p>d) Integração do SGA nos Cadernos de Encargos de todas as componentes do Projecto de Execução do Troço de Ligação Pisão-Beja;</p> <p>e) A alteração dos SGA, de forma a integrar todas as medidas e alterações preconizadas. Posteriormente, o SGA deverá ser remetido à Autoridade de AIA para que conste do respectivo processo;</p> <p>f) Se o Projecto de Execução é acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, em cumprimento da legislação em vigor sobre a matéria¹, e se está elaborado nos termos previstos no Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março e de acordo com o modelo disponível para o efeito em http://www.apambiente.pt/politicasambiente/Residuos/fluxresiduos/RCD/Documents/Modelo_PPG_RCD.pdf.</p> <p>3. Antes do início da obra, deverá ser remetida à Autoridade de AIA para análise e aprovação:</p> <ol style="list-style-type: none">a) Os resultados das novas prospecções arqueológicas executadas;b) Os resultados das sondagens de diagnóstico (manuais e mecânicas), bem como consequentes eventuais ajustes ao Projecto;c) Uma listagem com todas as ocorrências patrimoniais a vedar e a sinalizar;d) As eventuais novas áreas de depósito definitivo de materiais sobranes, acompanhadas da correspondente avaliação de impactes ambientais e eventual proposta de adequadas medidas de minimização, caso seja necessário;e) Avaliação do impacte, ao nível da fauna, decorrente da perturbação resultante da construção e melhoria da rede viária e da sua posterior manutenção. Em função da avaliação efectuada, deverão ser propostas adequadas medidas de minimização;f) Avaliação do impacte, ao nível da avifauna, das eventuais linhas eléctricas previstas no projecto. Considerando a relevância da área em análise para as aves estepárias, particularmente em período pós-reprodutor, em função da avaliação efectuada, deverão ser propostas adequadas medidas de minimização. <p>4. Os seguintes Planos, previstos no SGA, devem ser remetidos à Autoridade de AIA para apreciação, previamente à sua aprovação por parte da EDIA:</p> <ol style="list-style-type: none">a) Plano de Obra;b) Plano de Gestão de Origens de Água e Efluentes;c) Plano de Recuperação Biofísica e Paisagística das áreas afectadas pela
--	---

¹ Nomeadamente o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, o Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, e o Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<p>empreitada;</p> <p>d) Plano de Desactivação dos Estaleiros.</p> <p>5. As captações de água subterrânea que se tornem efectivamente inoperativas, devido aos trabalhos de construção, devem ser devidamente seladas, devendo estas acções ser enquadradas num Plano de Encerramento e Selagem a submeter à aprovação da ARH/Alentejo, o qual deverá ser remetido à Autoridade de AIA para que conste do processo, após a sua aprovação</p> <p>6. Previamente ao início da fase de exploração do Projecto, deve ser validado pela ARH/Alentejo o <i>Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos Superficiais para o Sistema Alqueva-Pedrogão e Rede Primária de Rega – Fase de Exploração</i>. Após esta validação, este documento deve ser remetido à Autoridade de AIA para que conste do processo.</p>
--	--

Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto:

Medidas de minimização:

Fase prévia à obra

1. Deve ser garantida a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afectar directamente pela obra e, no caso de elementos arquitectónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral.
2. De forma a compatibilizar o projecto com os resultados das sondagens de diagnóstico a executar ainda na fase prévia à obra, deverão ser efectuados ajustes ao projecto, ainda que pontuais.
3. Deve ser realizada a prospecção arqueológica sistemática das áreas não prospectadas a afectar pela obra, e que durante os trabalhos arqueológicos já realizados, foram identificadas como tendo visibilidade condicionada, muito condicionada e nula. Quando necessário, deverá ser efectuada desmatação.
4. As ocorrências patrimoniais situadas até a um limite máximo 15 m deverão ser todas sinalizadas e vedadas; todas as restantes situadas até a um limite máximo de 25 m deverão ser sinalizadas; as restantes ocorrências deverão ser avaliadas caso a caso, devendo a sua vedação e sinalização tomar em consideração outros factores como a proximidade de caminhos ou estradas a serem utilizadas durante a obra – encontrando-se as excepções relativas a casos particulares discriminadas nas medidas específicas.
5. Execução de sondagens manuais, nas ocorrências Ribeira do Barranco 3 (n.º 35), Ribeira do Barranco 2 (n.º 37), Ribeira do Barranco 1 (n.º 38), Pisões (n.º 51), Torre do Carril 1 (n.º 53), Torre do Carril 3 (n.º 55) e Ribeira da Chaminé 2 (n.º 61).
6. Execução de sondagens mecânicas, nas ocorrências Trigaches (n.º 1), Fonte da Rata 4 (n.º 8), Via Romana do Álamo (n.º 9), Monte do Bolor 6 (n.º 11), Monte do Bolor 3 (n.º 18), Carlota (n.º 22), Monte do Peso (n.º 27), Cinco Reis 3 (n.º 30), Cinco Reis 2 (n.º 31), Ribeira do Barranco 6 (n.º 40), Pisões 4 (n.º 47) e Chaminé 3 (n.º 63).
7. Execução de registo (fotográfico topográfico e elaboração de memória descritiva), das ocorrências etnográficas Poço do Monte do Bolor (n.º 12), Poço do Monte Branco (n.º 28), Poço da Ribeira do Monte Trouxeiro (n.º 33), Poço da Ribeira do Barranco (n.º 34), Poço da Ribeira do Barranco 2 (n.º 36).
8. Execução de registo fotográfico das ocorrências etnográficas Monte do Bolor 3 (n.º 18) e Monte do Peso 1 (n.º 25), das ocorrências arqueológicas Pisões 2 (n.º 43) e Chaminé 3 (n.º 63), e das ocorrências arquitectónicas, Monte do Peso (n.º 26), Algramassa (n.º 42) e Pisões 3 / Torre do Carril 2 (n.º 52).
9. Na área situada entre o Nó de Beja e o Nó de Trindade/Chancuda (conduta Barragem de Cinco Reis/Nó de Chancuda) todos os trabalhos de caracterização previstos nas medidas de minimização devem ser realizados com a maior antecedência, com vista à determinação do efectivo valor patrimonial e correspondente magnitude dos impactes para as ocorrências em causa; de todos esses trabalhos deverão ser elaborados relatórios preliminares a apresentar à autoridade de AIA, para apreciação, previamente ao início da obra.

Fase de construção

10. Deverão ser cumpridas todas as medidas de minimização constantes do SGA, no qual deverão também ser integradas todas as medidas e alterações, a seguir listadas, relacionadas com a construção do projecto.
11. Para além do previsto no SGA, a definição do local de implantação de eventuais novas áreas de estaleiros da(s)



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- empreitada(s) do Troço de Ligação Pisão-Beja deverá ainda respeitar os seguintes aspectos:
- a) A Carta de Condicionantes apresentada no EIA;
 - b) Evitar, sempre que possível, solos da RAN;
 - c) Protecção de sobreiros e azinheiras, em observância do disposto na legislação em vigor.
12. A elaboração do Plano de Obra pelo empreiteiro em fase prévia ao início da obra, deverá atender ainda aos seguintes aspectos, para além dos referidos nos SGA:
- a) As terras sobrantes devem ser transportadas o mais rapidamente possível para os locais de depósito definitivo;
 - b) Os perímetros de intervenção devem ser devidamente sinalizados por forma a impedir o acesso de pessoas estranhas às obras;
 - c) No desvio provisório das águas a realizar para a construção da barragem de Cinco Reis devem ser asseguradas as necessárias condições de informação aos utilizadores da zona, por forma a evitar qualquer acidente;
 - d) Prestar atenção à possibilidade de armazenamento de matérias perigosas no espaço físico dos estaleiros, devendo ser assegurado o cumprimento das normas de segurança respeitantes. Os locais de armazenamento deverão estar devidamente assinalados e compartimentados, com vista a evitar situações de derrame, explosão ou incêndio;
 - e) A elaboração de um plano de segurança de modo a reflectir os procedimentos a levar a cabo em caso de ocorrência de acidente ou outra situação de emergência;
 - f) Garantir, como medida preventiva de situações hidrológicas extremas, que o movimento de terras não comprometa a livre circulação das águas, dado que durante a fase de construção é expectável a existência de efeitos de potenciação da erosão e arrastamento de sedimentos para linhas de água, na sequência de operações de escavação, recorrendo, se necessário e quando aplicável, a caixas ou bacias de retenção de sólidos;
 - g) Deverá ser estabelecido um programa de informação à população sobre o projecto, riscos associados e respectivas medidas de prevenção e protecção;
 - h) Deverá ser cumprida a legislação em vigor relativa à Defesa da Floresta contra Incêndios.
13. Executar as seguintes medidas de minimização constantes da Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio da Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 7, 14, 19, 21, 24, 26, 31, 32, 51 e 53.
14. A elaboração pelo empreiteiro em fase prévia ao início da obra do Plano de Recuperação Biofísica e Paisagística das áreas afectadas pela empreitada, deverá atender ainda aos seguintes aspectos, para além dos referidos nos SGA:
- a) O adubo deverá ser adubo composto NPK 15:15:15.
 - b) As sementes deverão apresentar o grau de pureza e a faculdade germinativa, exigidos por lei, sempre que essas espécies figurem nas tabelas oficiais.
 - c) As não representadas nas tabelas oficiais deverão ser provenientes da última colheita, salvo justificação especial de germinação tardia, e deverão ser isentas de sementes estranhas e impurezas.
15. Não deverão ser realizadas obras durante o período de maior sensibilidade da fauna à perturbação, em particular nos locais onde foram observadas as maiores concentrações de aves estepárias e onde foi detectado gato bravo.
16. Nos olivais onde ocorre *Linaria ricardoi* deverão ser implementadas medidas de minimização ao nível da gestão do acesso a pessoas e máquinas.
17. Quando se proceder ao enterramento das condutas deverá ser mantida a sequência dos horizontes ou camadas de solo.
18. Deverão ser divulgadas às populações os benefícios e os potenciais riscos da exploração do Projecto, por forma a reduzir-se os impactes negativos devidos à percepção de perigosidade dos locais de intervenção, com destaque para as valas de instalação da conduta, Tomada de Água em Trigaches e para a Barragem de Cinco Reis, dado o risco devido a uma eventual ruptura da barragem.
19. Informação prévia ao início dos trabalhos de construção, a disponibilizar aos proprietários, relativamente às



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

restrições associadas à faixa de servidão das condutas enterradas.

20. Disponibilidade imediata de meios para a resolução de problemas causados com as máquinas da obra, que interfiram com a continuidade da actividade agrícola, como por exemplo, a interrupção do fornecimento de electricidade e de água de rega, entre outras.
21. O Plano de Integração Paisagística (PIP) deve ser implementado logo que os trabalhos de construção o permitam.
22. De forma a evitar afectações ou a diminuir a magnitude das mesmas, sempre que possível, deverão ser efectuados ajustes às componentes de projecto dentro das áreas expropriadas.
23. O acompanhamento arqueológico deverá ser efectuado de modo efectivo, continuado e directo por um arqueólogo em cada frente de trabalho, sempre que as acções inerentes à realização do projecto não sejam sequenciais mas simultâneas.
24. Na área situada entre o Nó de Beja e o Nó de Trindade/Chancuda (conduta Barragem de Cinco Reis / Nó de Chancuda) o acompanhamento arqueológico deverá ser realizado de forma permanente e efectiva.
25. Todos os trabalhos que envolvam a mobilização de solos a realizar na zona correspondente à proximidade da Villa romana de Pisões e da sua barragem, num perímetro de 500 m em torno da área classificada, deverão ser objecto de acompanhamento arqueológico de forma permanente e efectiva.
26. Execução de acompanhamento documentado da desmontagem das estruturas, das ocorrências etnográficas Poço do Monte do Bolor (n.º 12), Poço do Monte Branco (n.º 28), Poço da Ribeira do Monte Trouxeiro (n.º 33), Poço da Ribeira do Barranco (n.º 34), Poço da Ribeira do Barranco 2 (n.º 36).
27. Execução de sinalização das ocorrências etnográficas Monte do Bolor 3 (n.º 18) e Monte do Peso 1 (n.º 25), das ocorrências arqueológicas Pisões 2 (n.º 43) e Chaminé 3 (n.º 63), e das ocorrências arquitectónicas, Monte do Peso (n.º 26), Algramassa (n.º 42) e Pisões 3 / Torre do Carril 2 (n.º 52).

Fase de exploração

28. Quando for necessário proceder ao esvaziamento das infra-estruturas, para a realização de operações de manutenção, este deverá ser feito de forma gradual, ao longo de períodos de tempo relativamente alargados, de forma a minimizar potenciais alterações sobre o regime de escoamento de superfície das linhas de água interessadas e a promover a sua infiltração no solo.
29. Deverá ser dada especial atenção aos programas de observação e de monitorização, por forma a identificar-se atempadamente eventuais situações anómalas sobretudo na barragem de Cinco Reis e activar os procedimentos de emergência.
30. Deverão ser assinalados localmente os pontos mais críticos do vale a jusante, através de sinalética apropriada, sobretudo junto às pontes, nas passagens a vau e na proximidade das margens do curso de água a jusante, nomeadamente a ribeira do Barranco do Curral, a ribeira da Chaminé e a ribeira do Outeiro.
31. Deverá ser assegurada a manutenção regular das estruturas e infra-estruturas construídas por forma a manter a qualidade da paisagem.
32. Encerrados todos os trabalhos arqueológicos no âmbito do presente projecto, deverá ser enviada ao IGESPAR, I.P., uma listagem de todos os Sítios arqueológicos inventariados com a identificação e endereço dos proprietários das respectivas áreas de implantação, com vista à notificação da existência desse património nas suas propriedades.

Fase de desactivação

33. Assim que houver intenção de desactivar o projecto ou alguma das suas componentes deve ser apresentado à autoridade de AIA um plano de desactivação pormenorizado. Este plano deve contemplar, pelo menos:
 - a) A solução final de requalificação da área de implantação das infra-estruturas construídas, a qual deve ser compatível com os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
 - b) As acções de desmantelamento e obra a ter lugar;
 - c) O destino a dar a todos os elementos retirados;
 - d) Um plano de recuperação final de todas as áreas afectadas;
 - e) Um projecto específico das acções de descompactação a executar nas áreas de recarga que tenham sido



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

impermeabilizadas pelas infra-estruturas, a fim de restabelecer as condições naturais de infiltração e de armazenamento dos níveis aquíferos.

Programas de Monitorização

Os Relatórios de Monitorização, quando aplicável, devem ser apresentados à Autoridade de AIA, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, e de acordo com a periodicidade fixada para cada um dos descritores.

Recursos Hídricos Subterrâneos

a) Objectivos

Validar as previsões sobre impactes nos recursos hídricos subterrâneos, procurando verificar simultaneamente a eficácia da implementação das medidas de minimização implementadas e/ou a necessidade de aplicação de novas medidas, em função da avaliação das alterações eventuais provocadas pelo Projecto nas condições naturais.

b) Locais de amostragem

Para além da determinação analítica da qualidade da água através da amostragem, deverá ser realizado um controlo sistemático dos níveis hidrostáticos e uma estimativa dos volumes de água extraídos das escavações onde se torne necessário provocar rebaixamento aquífero.

De modo a obter elementos de caracterização do impacte das actividades relacionadas com a execução e exploração do Projecto do Troço de Ligação Pisão-Beja, as amostragens deverão ser realizadas em todos os pontos assinalados como pertencendo à rede de qualidade já implementada na região e indicados de seguida:

Referência/ Ponto de Água	Coordenadas		Tipo
	M	P	
520/14	215680	118200	Poço
521/44	218244	115876	Furo

A selecção dos pontos da rede de qualidade tem em vista dar continuidade à monitorização que actualmente se processa na Região Hidrográfica 6 e de acordo com os requisitos da Directiva Quadro da Água (DQA), estabelecendo-se desta forma uma distribuição espacial dos pontos de amostragem, assim como agrupando um conjunto de parâmetros considerados fundamentais em função da representatividade e da periodicidade julgada mais favorável para cumprir os objectivos estabelecidos.

c) Frequência da amostragem e Relatórios de monitorização

A frequência da amostragem deverá ser de três em três meses, na fase de construção, passando a semestral na fase de exploração.

Esta monitorização deverá ainda ser realizada em simultâneo com o controlo dos níveis aquíferos obtidos em piezómetros seleccionados para a rede de quantidade e que de seguida se apresentam:

Referência/ Ponto de Água	Coordenadas		Tipo
	M	P	
521/70	217770	116140	Furo
521/238	216250	114480	Poço

Na fase de construção, deverá ainda ser realizada a monitorização num ponto de água (poço, de preferência) eventualmente existente na envolvente próxima do(s) estaleiro(s).

Os Relatórios de Monitorização referentes à fase de construção, deverão ser apresentados durante os 2 meses subsequentes às amostragens e os referentes à fase de exploração, durante o 1º trimestre do ano seguinte ao ano civil a que dizem respeito.

d) Parâmetros a monitorizar

Os parâmetros a monitorizar são os seguintes:

Parâmetros	Expressão dos Resultados	Métodos Analíticos de Referência
Condutividade	$\mu\text{S/cm}$	Electrometria
pH	Escala <i>Sorensen</i>	Electrometria
Nitratos	mg/l NO_3	Espectrometria de absorção molecular
Amónia	mg/l NH_4	Espectrometria de absorção molecular
Oxigénio dissolvido	% saturação O_2	Método de <i>Winkler</i> ou Electroquímico



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Os pontos seleccionados para a rede de qualidade fazem parte da rede de qualidade, actualmente da responsabilidade do INAG/ARH Alentejo. As análises são efectuadas duas vezes por ano e estão disponíveis actualmente no SNIRH. Tendo em conta que os parâmetros são os mesmos que os da presente monitorização, na fase de exploração poderão ser utilizados os dados oficiais.

Na fase de construção, deverão também ser monitorizados os óleos, gorduras e hidrocarbonetos totais.

Recursos Hídricos Superficiais

a) Objectivos

Este Programa visa a avaliação da evolução das características da qualidade físico-química e ecológica da água por efeito da construção do Projecto do Troço de Ligação Pisão-Beja, durante a fase de construção. Deste modo, tem como objectivo a avaliação das alterações da qualidade das principais linhas de água potencialmente afectadas pelo Projecto, na fase de construção, por comparação com a situação actual.

b) Locais de amostragem:

Os locais de amostragem são os seguintes, sendo as respectivas coordenadas as indicadas no quadro abaixo:

- (1) - Ribeira do Álamo, em local acessível, imediatamente a jusante do atravessamento pelo futuro Projecto;
- (2) - Albufeira do Açude do Bolor. Este último ponto tem como objectivo a monitorização da qualidade da água na albufeira do Açude do Bolor face às actividades de obra da empreitada da Conduta entre Trigaches e o Reservatório do Álamo;
- (3) - Ribeira da Chaminé, a jusante da confluência desta linha de água com o barranco do Curral de modo a monitorizar a influências das acções de construção da Barragem de Cinco Reis.

Ponto de Amostragem	M	P	Linha de Água
1	215363	122023	Ribeira do Álamo
2	215142	122179	Açude do Bolor
3	216875	115611	Ribeira da Chaminé

c) Frequência da amostragem

A primeira amostragem deverá ser realizada antes do início das obras.

A frequência da amostragem deverá ser trimestral, apenas quando as obras interferirem com as linhas de água em causa e quando existir caudal.

d) Parâmetros a determinar

Os parâmetros a determinar são: temperatura, pH, condutividade eléctrica, sólidos suspensos totais, oxigénio dissolvido, CQO, turvação, hidrocarbonetos totais e agentes tensoactivos.

e) Métodos

Os métodos analíticos são os indicados no Anexo XVII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, complementados, para os restantes parâmetros, com os indicados no Anexo III do mesmo diploma legal.

f) Periodicidade e conteúdo dos relatórios de avaliação

Para além dos relatórios trimestrais, para breve comentário dos resultados obtidos, deverão ser elaborados relatórios anuais para avaliação dos dados obtidos e para definição de eventual reajustamento do Programa para o ano seguinte.

A avaliação anual a efectuar deverá ser realizada por comparação com dados anteriores, confronto com os objectivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais definidos pelo Anexo XXI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, para os parâmetros a que este se aplica; para os restantes parâmetros deverá ser utilizado o Critério do INAG para classificação dos cursos de água superficial de acordo com as suas características de qualidade para uso múltiplo, enquanto não existir legislação a eles aplicável.

Ecologia

1. Avifauna estepária

Face à ocorrência na área do projecto de espécies com elevado estatuto de ameaça (aves estepárias), deverá ser desenvolvido um programa de monitorização específico dirigido para essas espécies (que poderá ser enquadrado



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

num programa de monitorização a nível espacial mais amplo).

Em particular, deverá ser considerada a existência de fluxos dispersivos de abetarda e de sisão entre a ZPE de Castro Verde e a área do projecto. Este programa deverá avaliar também a nidificação das espécies no local.

Este Programa de Monitorização deverá ser submetido ao ICNB para aprovação, previamente à sua implementação, devendo posteriormente ser remetido à Autoridade de AIA para que conste do processo.

O Programa de Monitorização deverá ter início previamente ao início da fase de construção.

2. *Linaria ricardo*

Monitorizar a presença da espécie de flora *Linaria ricardo* em todos os olivais de sequeiro que serão afectados pelo projecto, no sentido de confirmar a presença da espécie. Caso se venha a confirmar a sua presença deverão ser propostas medidas de conservação adequadas.

Estas medidas deverão ser submetidas ao ICNB para análise e aprovação, previamente à sua implementação, devendo posteriormente ser remetido à Autoridade de AIA para que conste do processo.

O Programa de Monitorização deverá ter início previamente ao início da fase de construção.

Ambiente Sonoro

O Plano de Monitorização do Troço de Ligação Pisão Beja deverá fazer referência aos seguintes aspectos:

1. Introdução

- 1.1 Identificação e Objectivos
- 1.2 Âmbito do Relatório de Monitorização
- 1.3 Enquadramento Legal
- 1.4 Apresentação da Estrutura do Relatório
- 1.5 Autoria Técnica do Relatório

2. Antecedentes

- i. Referência ao EIA e à DIA.
- ii. Referência à adopção das medidas previstas para prevenir ou reduzir os impactes objecto de monitorização. Eventual relação da calendarização da adopção destas medidas em função dos resultados da monitorização.
- iii. Referência a eventuais reclamações ou controvérsia relativas ao ambiente sonoro.

3. Descrição do Programa de Monitorização

3.1. Parâmetros a Registrar e Locais de Amostragem

- i. Os locais de amostragem, na fase de construção, deverão corresponder aos pontos que de seguida se referem. No entanto, uma vez que os três últimos se encontravam, à data de realização do EIA, em ruínas e desabitados, as medições só deverão ser efectuadas caso na data de realização das mesmas se verifique que estes foram, entretanto, ocupados.

As coordenadas dos locais de medição são as seguintes:

Local de Medição	M	P
Monte da Torre	216099	122579
Monte da Arramada da Torre	216406	122515
Monte do Bolor	215927	121890
Monte do Peso	214908	119162
Monte Branco	215335	118109
Monte do Trouxeiro	217321	116948

- ii. Nestes locais deverá ser registado o valor do parâmetro nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, $L_{Aeq,T}$, onde T se reporta a cada um dos períodos de referência: diurno (das 7 às 20h), entardecer (das 20 às 23h) e nocturno (das 23 às 7h).

3.2. Métodos e Equipamentos de Recolha de Dados

- i. As medições deverão ser efectuadas de acordo com os procedimentos descritos na Norma Portuguesa NP1730



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

(1996) "Acústica. Descrição e Medição de Ruído Ambiente" complementada, preferencialmente, com os procedimentos constantes dos "Critérios de acreditação transitórios relativos à representatividade das amostragens de acordo com o Decreto-Lei n.º 9/2007", editada pelo Instituto Português de Acreditação.

ii. Instrumentação utilizada nos ensaios

Nas medições, deverá ser utilizado um Sonómetro integrador de Classe 1, aprovado pelo ISQ e devidamente calibrado, com indicação de tipo, modelo e série e referência à ficha de calibração (a apresentar em Anexo).

3.3 Métodos de Tratamento de Dados

Na fase de construção, deverá ser avaliado o cumprimento do Critério de Exposição Máxima nos locais considerados. Para efeitos de verificação deste critério deve efectuar-se:

- determinação do valor dos indicadores L_{den} e L_n , no referido local, a partir dos valores de $L_{Aeq,T}$ relativos aos três períodos de referência
- cálculo da média anual dos valores de L_{den} e L_n .

3.4 Critérios de Avaliação de Dados

Para cada ponto de avaliação, a conformidade legal é verificada quando os critérios estabelecidos no Regulamento Geral de Ruído (RGR) são cumpridos para os períodos de referência considerados, tendo-se para isso em conta os valores limite de exposição fixados no RGR.

3.5 Periodicidade da Monitorização

A periodicidade na fase de construção deverá ser estabelecida em função da calendarização da obra.

4. Resultados da Monitorização. Resultados obtidos. Discussão

Apresentação dos resultados da monitorização e verificação do cumprimento da legislação.

Em função dos resultados obtidos, caso se verifique necessário, deverão ser adoptadas medidas de minimização adequadas durante a fase de construção.

Caso o ruído com origem na obra, não seja perceptível em algum dos locais de monitorização anteriormente indicados, tal facto deve ser devidamente registado, e, se justificável, esse local poderá ser excluído da lista dos locais a monitorizar em campanhas futuras.

Caso surja, durante a fase de obra, a identificação de locais adicionais como de potencial interesse para a monitorização, decorrentes por exemplo de reclamações, os mesmos deverão ser incluídos nas campanhas.

5. Conclusões

Vibrações

a) Objectivos

Caso, durante a fase de construção, seja necessário recorrer à utilização de explosivos para desmontes de terras, estas operações deverão ser acompanhadas por acções de monitorização das vibrações nos edifícios de habitação mais próximos dos locais de rebenfamentos.

b) Parâmetros a monitorizar

As acções de monitorização deverão consistir na caracterização do "valor máximo da velocidade de vibração" (vR) e do "valor eficaz da velocidade de vibração" (vef), ambos determinados a partir das componentes tridimensionais registadas *in situ*, com determinação dos espectros de frequência em bandas de 1/3 de oitava ou inferior, dos estímulos em causa.

c) Locais de amostragem

Os locais de amostragem devem corresponder aos edifícios de habitação mais próximos dos locais de rebenfamento.

d) Frequência de amostragem

Deverá realizar-se uma campanha de monitorização na fase dos rebenfamentos, com a duração de 1 mês, com uma frequência de medição semanal, em dias alternados e procurando cobrir as diferentes horas de laboração diária, sendo a duração do tempo de medição determinado em função da duração dos eventos.

e) Apresentação de resultados e critérios de avaliação

Deverão ser observadas e registadas informações sobre a natureza dos eventos que produzem as vibrações e a distância do equipamento de medição relativamente às fontes dos estímulos em análise.



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


Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

A grandeza “velocidade de vibração” será determinada de acordo com os procedimentos estabelecidos na NP 2074, 1983: “Avaliação da Influência em Construções de Vibrações Provocadas por Explosões ou Solicitações Similares”.

Os resultados obtidos deverão ser comparados com os valores de referência constantes nesta norma e, caso se detectem situações de não conformidade, deverão ser implementadas medidas de minimização adequadas.

Validade da DIA:	8 de Maio de 2011
-------------------------	-------------------

Entidade de verificação da DIA:	Autoridade de AIA
--	-------------------

Assinatura:	<p>O Secretário de Estado do Ambiente</p>  <p>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)</p>
--------------------	---

Anexo: Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas; Resumo da Consulta Pública; e Razões de facto e de direito que justificam a decisão.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

ANEXO

<p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p>	<p><u>Resumo do Procedimento de AIA</u></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Análise da Conformidade do EIA – solicitação, no âmbito da avaliação da conformidade do EIA, de elementos adicionais, relativos aos seguintes capítulos e aspectos do EIA – Aspectos Gerais e do Projecto, Situação de referência, avaliação de impactes, medidas de minimização (Sismicidade, Património, Paisagem, Ordenamento do Território e Usos do Solo, Aspectos transversais). Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico;▪ Declaração da Conformidade do EIA a 23 de Dezembro de 2008;▪ Consulta Pública, que decorreu durante 21 dias úteis, desde o dia 14 de Janeiro até 11 de Fevereiro de 2009;▪ Solicitação de elementos complementares relativos à selecção da localização para a Barragem de Cinco Reis;▪ Solicitação de Parecer Externo às seguintes entidades – Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI), Autoridade Florestal Nacional (AFN, ex-DGRF), Direcção-Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP Alentejo), Direcção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), Direcção Regional da Economia do Alentejo (DREA Alentejo), Electricidade de Portugal (EDP, S.A.), Estradas de Portugal (EP, S.A.), Rede Ferroviária Nacional (REFER, EPE), Estado Maior da Força Aérea (EMFA), ANA - Aeroportos de Portugal S.A. (ANA), Empresa Municipal de Água e Saneamento de Beja (EMAS Beja, EM), Protecção Civil de Beja, Rede Eléctrica Nacional (REN). Os pareceres recebidos foram analisados e integrados no parecer da Comissão de Avaliação, sempre que se entendeu ser pertinente. <p>De acordo com os pareceres recebidos:</p> <p>A Autoridade Florestal Nacional refere que, apesar de na área não ocorrerem povoamentos de sobreiro ou azinheira, verifica-se a existência de arvoredos dispersos destas espécies, pelo que deverá ser dado cumprimento ao disposto, sobre protecção de sobreiro e azinheira, na legislação em vigor, em conjugação com o Decreto-Lei n.º 21-A/98 (na sua actual redacção), nomeadamente no que se refere ao arvoredos que será necessário abater.</p> <p>Esta entidade considera ainda que, na realização da obra e instalação dos estaleiros, deverá ser considerada a protecção de sobreiros e azinheiras, em observância do disposto na legislação em vigor. Refere também a necessidade de cumprimento da legislação em vigor, relativa à Defesa da Floresta contra Incêndios, durante a fase de construção.</p> <p>A Direcção Geral de Energia e Geologia informa que a área de estudo do projecto do Troço de Ligação sobrepõe-se com a área de Pedido de Prospecção e Pesquisa da AGC – Minas de Portugal Unipessoal, Lda.</p> <p>Deste modo, emitindo parecer favorável ao projecto, atendendo ao seu interesse para o desenvolvimento regional, refere a necessidade de ser tida em atenção a salvaguarda do desenvolvimento da exploração dos recursos geológicos que poderá ocorrer na área de pedido de prospecção e pesquisa.</p> <p>A Direcção Regional de Economia do Alentejo comunica desconhecer a existência de quaisquer direitos de exploração adquiridos ou requeridos, ou outras restrições, à exploração de inertes para a área de estudo.</p> <p>A EP – Estradas de Portugal informa que interferindo o projecto do Troço de Ligação com o traçado da futura A26/IP8, solicitou à Subconcessionária a respectiva análise e que procedesse ao envio à APA do respectivo parecer.</p> <p>Refere ainda que, verificando-se o atravessamento da EN121 pela conduta elevatória do Álamo, o projecto deverá reflectir a apreciação da EP e necessária consensualização, relativamente à respectiva implementação e às condições a</p>
---	---



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

verificar em fase de obra, de modo a garantir o normal funcionamento da estrada.

Refere ainda a necessidade de, previamente à aprovação final do projecto e à fase de obra, serem submetidos à apreciação da EP, eventuais acessos (provisórios ou definitivos) à conduta, que interfiram ou se articulem com a rede de estradas nacionais, para além dos identificados no EIA, os quais apenas configuram ligações à rede municipal de estradas.

A **REFER** comunica que a execução do Troço de Ligação em causa implicará interferência com a rede de caminho de ferro, concretamente com a Linha do Alentejo, sensivelmente ao km 197+375, com eventuais consequências ao nível do escoamento transversal da linha. Deste modo, enumera os aspectos que deverão ser atendidos na concretização do projecto. No entanto, considera que o projecto de execução deverá ser-lhe apresentado, para articulação e salvaguarda de todas as matérias em causa. Indica ainda a necessidade de ser dado cumprimento ao estabelecido no documento intitulado "Condicionalismos Genéricos para Atravessamentos ao Caminho-de-Ferro", o qual é anexado ao parecer.

O **Estado Maior da Força Aérea** informa que a construção das infra-estruturas do Troço Pisão-Beja, bem como as estruturas de apoio temporárias, estão abrangidas pela Servidão Militar da BA11. No entanto, refere que não há impedimento, assim como não se prevê que produzam interferências no funcionamento dos equipamentos de Feixes Hertzianos da Força Aérea Portuguesa.

A **ANA – Aeroportos de Portugal**, considera que a referência às condicionantes aeronáuticas civis está em conformidade com o que anteriormente tinha indicado. Releva ainda a indicação de que as infra-estruturas que integram o Troço de Ligação em causa não constituem obstáculo, não necessitando, por isso, de balizagem aeronáutica.

Refere ainda que a criação de uma albufeira, decorrente da construção da Barragem de Cinco Reis, em local afectado pelos canais operacionais, poderá potenciar a aglomeração de aves e, conseqüentemente, as situações de conflito com as aeronaves a operar no aeroporto de Beja.

A **SPER – Sociedade Portuguesa para a Construção e Exploração Rodoviária**, enquanto subconcessionária da "Auto-estrada Baixo Alentejo", por solicitação da EP, informa que:

- O projecto em causa, nomeadamente a conduta elevatória do Álamo, acessos associados e vala do reservatório de Beringel, deverá ter em atenção o traçado rodoviário previsto para o lanço do IP8 (futura A26), entre Ferreira do Alentejo e Beja, devendo a EDIA realizar as necessárias obras de compatibilização nos pontos de atravessamento do Troço de Ligação Pisão-Beja com o IP8, sublanço Beringel-São Brissos;
- Nada há a opor relativamente ao reservatório de Beringel, uma vez que, distando mais de 150 m do eixo previsto para o IP8, a sua localização respeita a servidão *non aedificandi*.

A **Autoridade Nacional de Protecção Civil**, referindo não identificar objecções ao projecto, aponta a necessidade de serem atendidos e cumpridos vários aspectos:

- Cumprimento rigoroso do Regulamento de Segurança de Barragens, para a barragem de Cinco Reis, em especial no que se refere ao controlo de segurança;
- Aspectos a contemplar e alterar no estudo de onda de inundação;
- Necessidade de serem adoptadas medidas de minimização do risco de ignição durante a fase de construção;
- Ponderação para utilização da Barragem de Cinco Reis como ponto de água para apoio ao combate a incêndios florestais;
- Garantia da possibilidade de transposição da conduta adutora, por viaturas de emergência e socorro sem restrições, nomeadamente veículos de grande capacidade para combate a incêndios;



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<ul style="list-style-type: none">- Medidas a considerar durante a fase de construção do projecto;- Disponibilização de informação, sobre a execução do projecto, ao Serviço Municipal de Protecção Civil de Beja, com vista à verificação da eventual necessidade de interligação com o Plano Municipal de Emergência e o Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios. <p>O INETI pronuncia-se sobre Geologia, Geomorfologia, Tectónica e Sismicidade, Recursos Hídricos Subterrâneos e Recursos Minerais, apontando algumas imprecisões e lacunas do EIA, não referindo impedimentos ao projecto.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Visita ao local, efectuada no dia 20 de Fevereiro de 2009, onde estiveram presentes os representantes da CA (da APA, da CCDR/Alentejo, do IGESPAR, da DRCAentejo, da DGADR), da EDIA e da empresa que elaborou o EIA;▪ Análise técnica do EIA, e respectivo Aditamento e Elementos Complementares, bem como a consulta do Projecto de Execução do "Troço de Ligação Pisão-Beja", com o objectivo de avaliar os impactes do projecto e a possibilidade dos mesmos serem minimizados/potenciados. A apreciação dos descritores foi efectuada tendo por base os pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA. Assim, a CCDR/Alentejo emitiu parecer sobre Sócio-Economia, Usos do Solo e Ordenamento do Território, e Paisagem, o IGESPAR sobre Património Arqueológico, a DRCAentejo sobre Património Arquitectónico, a ARH/Alentejo sobre Recursos Hídricos Subterrâneos e Superficiais, e Domínio Hídrico, a DGADR sobre Solos, Agrossistemas e Sócio- Economia;▪ Selecção dos descritores fundamentais tendo em consideração as características do projecto e a área de implantação do projecto. Consideraram-se descritores determinantes nesta avaliação, os Recursos Hídricos Superficiais, os Sistemas Ecológicos, a Sócio-Economia e o Património;▪ Análise dos resultados da Consulta Pública;▪ Elaboração do Parecer Final, com a seguinte estrutura: 1. Introdução, 2. Antecedentes, 3. Enquadramento e objectivos do projecto, 4. Descrição do projecto, 5. Procedimento de avaliação, 6. Análise específica, 7. Resultados da consulta pública, 8. Conclusão e 9. Condicionantes, elementos a apresentar, medidas de minimização e programas de monitorização;▪ Elaboração da Proposta de DIA e envio para a tutela;▪ Solicitação de Parecer junto do ICNB, através do N/ Ofício n.º 1394, de 14.04.2009, o qual deu entrada neste Gabinete dia 4.05.2009, através do Ofício n.º 6827/2009;▪ Emissão da DIA.
Resumo do resultado da consulta pública:	<p>Durante este período de Consulta Pública, foi recebido um parecer proveniente da Associação Portuguesa de Geólogos informando que, no âmbito da avaliação dos impactes geológicos, geomorfológicos e hidrogeológicos e, tendo em conta a tipologia do projecto, foi em sua perspectiva, feita uma caracterização adequada da situação de referência e dos impactes potenciais sobre aqueles factores ambientais, para as fases de construção e exploração. De igual modo, considera que se revela adequado o plano de monitorização e gestão ambiental proposto.</p>
Razões de facto e de direito que justificam a decisão:	<p>A emissão da presente DIA é fundamentada no teor do Parecer Final da Comissão de Avaliação, bem como no Parecer do ICNB (anexo ao Ofício n.º 6827/2009, de 4.05.2009) e na respectiva proposta da autoridade de AIA, destacando-se de seguida os principais aspectos.</p> <p>O Estado Português, através do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território, aprovado pela Lei n.º 58/2007, de 4 de Setembro, define como uma das opções estratégicas territoriais para a Região Alentejo o Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA), no qual está integrado o Troço de Ligação Pisão-Beja. O EFMA, de acordo com o Decreto-Lei n.º 33/95, de 11 de Fevereiro, é considerado de interesse nacional, tendo como um dos principais objectivos a beneficiação com</p>



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

regadio de alguns dos solos de maior capacidade agrícola do Alentejo, utilizando para tal a água armazenada na albufeira de Alqueva. Deste modo, a construção do Troço de Ligação em causa contribui para atingir esses objectivos.

O presente projecto está integrado no Subsistema de Alqueva (Bloco do Baixo Alentejo), o qual, por sua vez, é um dos três subsistemas do Sistema Global de Rega de Alqueva que integra o Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA). O projecto do Troço de Ligação Pisão-Beja, com início no canal Alvito Pisão, consiste num conjunto de infra-estruturas hidráulicas que têm por objectivo o transporte e armazenamento de água para beneficiação dos blocos de rega Pisão-Beja.

O Troço de Ligação Pisão-Beja, objecto da presente avaliação, estabelece assim a ligação da rede primária do Subsistema de Rega de Alqueva, no canal Alvito-Pisão (no Nó de Trigaches) junto à barragem do Pisão, até perto do extremo nordeste da albufeira do Roxo. Este Troço tem por objectivo permitir a adução de água aos blocos de rega localizados a oeste da cidade de Beja, assim como aos blocos de rega localizados nas cabeceiras do Roxo, beneficiando uma área de cerca de 11 000 ha, correspondente aos blocos de rega Pisão-Beja.

Os blocos de rega Pisão-Beja integram os blocos de Álamo, Beringel (elevatório e gravítico), Beja (este e oeste), Cinco Reis, Santa Vitória Este, Trindade e Chancuda (estes 3 últimos situados nas cabeceiras do Roxo).

Deste modo, esta adução permitirá o cumprimento de um dos principais objectivos do EFMA: utilizar a água armazenada na albufeira de Alqueva para regar alguns dos solos com melhor capacidade agrícola do Alentejo, permitindo a conversão do regime cultural praticado, de sequeiro para regadio.

O local de implantação do Troço de Ligação Pisão-Beja situa-se no distrito e concelho de Beja, desenvolvendo-se nas freguesias de Trigaches, São Brissos, Mombeja, Santiago Maior e Santa Vitória.

Este Troço de Ligação tem por objectivo o transporte, a regularização, a distribuição e a disponibilização atempada de caudais e volumes de água nos locais de consumo (hidrantes). Para tal, o Projecto inclui várias infra-estruturas, designadamente:

- Conduitas adutoras (gravíticas e elevatórias) com cerca de 14 km de extensão
- Dois reservatórios (Álamo e Beringel)
- Estação elevatória (EE) do Álamo
- Barragem de Cinco Reis

Os caudais de dimensionamento, associados a cada uma das infra-estruturas que integram o Projecto, resultam das necessidades das redes secundárias de rega.

Entre Julho de 2006 e Fevereiro de 2007 realizou-se o procedimento de AIA n.º 1547, sobre o Estudo Prévio dos "Troços de Ligação Pisão-Roxo e Pisão-Beja".

Os dois troços de ligação constituintes do Estudo Prévio têm origem no canal de adução Alvito-Pisão, tendo sido estudadas duas soluções alternativas: alternativa I e alternativa II. Estas alternativas divergem essencialmente nas áreas a beneficiar por cada um dos troços de ligação e, conseqüentemente, nos caudais transportados o que se reflecte também no tipo de infra-estrutura para transporte de água (canal ou conduta) e armazenamento.

Em 9 de Fevereiro de 2007 foi emitida a respectiva Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a qual foi favorável para a Alternativa II, condicionada ao cumprimento de um conjunto de condicionantes e medidas de minimização, discriminadas na mesma.

Posteriormente, na sequência do desenvolvimento do Projecto de Execução do Troço de Ligação Pisão-Beja foi necessário proceder a alterações substanciais, face ao que se encontrava inicialmente preconizado ao nível do Estudo Prévio, quer ao nível das infra-estruturas adutoras (tipologia e traçado), quer ao nível das infra-estruturas de armazenamento – reservatórios e barragem (características e localização).

Deste modo, foi necessário realizar um novo procedimento de avaliação de impacte ambiental para este Troço de Ligação.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Tendo em conta os aspectos fundamentais identificados na análise específica efectuada pela CA, verificam-se impactes positivos associados aos Recursos Hídricos Subterrâneos, à Sócio-Economia e Agrossistemas, e à Paisagem, bem como impactes negativos significativos ao nível da Geologia e Geomorfologia, dos Recursos Hídricos Superficiais, dos Solos, da Sócio-economia e Agrossistemas, da Paisagem e do Património.

Da avaliação efectuada, destacam-se os seguintes impactes:

– Recursos Hídricos Subterrâneos

Ocorrerão impactes positivos, na fase de exploração, decorrentes do aumento da capacidade de recarga dos aquíferos, dada a presença da albufeira de Cinco Reis.

– Recursos Hídricos Superficiais

Na fase de construção, a instalação de estaleiros das obras e as movimentações de terras e de máquinas, poderão induzir alterações aos padrões de escoamento das linhas de água e provocar alterações da qualidade da água.

Para a fase de exploração, são identificados impactes negativos significativos e de âmbito regional, associados ao funcionamento das descargas de fundo e de superfície dos reservatórios de Álamo e de Beringel, uma vez que está previsto que, sempre que sejam activadas estas descargas, lançarão água de mistura das bacias hidrográficas dos rios Sado e Guadiana, na bacia do Sado.

A solução prevista para encaminhamento das descargas acima referidas, consiste na sua condução através da rede de drenagem natural, directamente para montante do açude do Monte do Bolor, o que, mesmo que de ocorrência pouco provável, desvirtuaria completamente os objectivos para os quais esta infra-estrutura foi projectada e construída (Dispositivo de Segregação de Águas - DSA).

Deste modo, consta como condicionante 1 da presente DIA assegurar que as descargas de fundo e de superfície dos reservatórios do Álamo e de Beringel não afluam ao açude do Monte do Bolor, tendo por base o estudo previsto no elemento n.º1 a apresentar previamente ao licenciamento (estudo de soluções que garantam que as descargas de fundo e de superfície dos reservatórios do Álamo e de Beringel não afluam ao açude do Monte do Bolor).

– Ecologia

A contaminação de águas entre as bacias do Guadiana e do Sado, referida ao nível dos recursos hídricos superficiais, é a questão mais relevante ao nível deste factor ambiental, uma vez que tal contaminação teria consequências bastante prejudiciais à Conservação da Natureza, nomeadamente no tocante às comunidades piscícolas das duas bacias. Daí a relevância da condicionante 1 da presente DIA.

A construção do projecto poderá causar a perturbação de aves estepárias, bem como de áreas onde potencialmente ocorre a espécie *Linaria ricardoi*, daí as medidas de minimização 15 e 16, bem como os respectivos programas de monitorização.

– Solos

Os impactes negativos sobre os solos, decorrentes da sua decapagem e da implantação das infra-estruturas (reservatórios, estação de bombagem, barragem e caminhos de serviço), bem como depósitos de terras sobrantes e albufeira, serão significativos por haver uma afectação irreversível e de carácter permanente. Estes impactes, com início na fase de construção, estendem-se à fase de exploração.

– Sócio-Economia e Agrossistemas

Na fase de construção, são expectáveis impactes positivos significativos e temporários, associados à procura de mão-de-obra, matérias-primas e



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

serviços, que terão como consequência a criação de emprego e o reforço da actividade comercial e económica da região.

Na fase de exploração, os impactes são positivos e muito significativos, estando associados à maior disponibilidade de água para apoiar o desenvolvimento socio-económico da região, particularmente com a disponibilização de água para rega aos blocos associados a esta ligação e que contabilizarão cerca de 11.000 ha (blocos do Álamo, Beringel, Beja, Cinco Reis, Santa Vitória, Chancuda e Trindade).

A disponibilização de água para a rega permitirá a conversão da agricultura de sequeiro em regadio, a optimização do potencial agrícola das terras, o aumento do rendimento agrícola das explorações, a criação e fixação de riqueza. Esta dinamização do sector agrícola contribuirá para a criação e impulsionamento de empresas, comércio e serviços conexos à agricultura, que contribuirão para a criação e fixação de riqueza, criação e manutenção de emprego na região e fixação da população, contrariando a tendência actual de desertificação dos concelhos do interior do Alentejo.

Estes impactes, de âmbito local e regional, constituem a justificação do projecto.

– Geologia e Geomorfologia

Na fase de exploração, na eventualidade de qualquer acontecimento relacionado com a estabilidade do corpo da barragem dos Cinco Reis resultará sempre num impacte negativo muito significativo (dependendo essencialmente da área e duração do acontecimento). No entanto, esta barragem terá de cumprir o Regulamento de Segurança de Barragens, o que minimizará significativamente a probabilidade da ocorrência em causa.

– Património

A fase de construção é a mais impactante para o factor património, devido à dimensão e natureza das intervenções, genericamente como irreversíveis, podendo no entanto ser minimizáveis.

Destaca-se ainda interferência do projecto com a Zona de Protecção da *Villa* romana de Pisões, classificada como Imóvel de Interesse Público.

Portanto, na globalidade, os impactes negativos são susceptíveis de minimização se concretizadas as condições constantes da presente DIA. Acresce referir que, da ponderação dos benefícios e importância da concretização dos objectivos do projecto e face à sua importância no contexto regional, é de viabilizar o projecto em apreço, pese embora os impactes residuais não mitigáveis que ainda subsistirão na fase de exploração.

Face ao exposto, ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade susceptíveis de minimização, e os perspectivados impactes positivos, resulta que o projecto "Troço de Ligação Pisão-Beja" poderá ser aprovado, desde que cumpridas as condições da presente DIA.