



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:	Adutores de Pedrógão, Brinches-Enxoé e Serpa	
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 Serpa, abrangendo as freguesias de Pias, Brinches, Santa Maria e Salvador	
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: 29 de Dezembro de 2008

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

Condicionantes:	<ol style="list-style-type: none">1. O traçado da conduta gravítica do Adutor Brinches-Enxoé deverá ser alterado, na medida do possível, no sentido de este se afastar da Ribeira do Enxoé no troço crítico onde dista do leito da ribeira menos de 1 m.2. Compatibilização do Projecto com o sub-lanço Baleizão/Vila Verde de Ficalho do IP8.3. Articulação com a Estradas de Portugal no que se refere à solução técnica a adoptar para o atravessamento das estradas da jurisdição desta entidade, já existentes e que serão interferidas.4. Articulação com a REFER no que se refere ao atravessamento do ramal ferroviário de Moura (que ocorre aproximadamente ao km 187 deste ramal). Para tal, previamente à execução do atravessamento do ramal ferroviário em questão, deverá ser atempadamente submetido à REFER o respectivo projecto de execução acompanhado dum pedido de autorização cumprindo com o estabelecido no documento intitulado "Condicionamentos Genéricos para Atravessamentos ao Caminho-de-Ferro", o se encontra em anexo ao parecer desta entidade.5. Selecção de um local alternativo para o estaleiro, para construção do Adutor de Pedrógão, que se situa próximo do reservatório de Orada.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) Alteração de traçado da conduta gravítica do Adutor Brinches-Enxoé;b) Caudal de limpeza a descarregar pela Barragem do Enxoé;c) Esclarecimento para o facto de ter deixado de constar, quer no inventário, quer na cartografia, a ocorrência identificada pelo Relatório de Trabalhos Arqueológicos como n.º 7, Casa Branca 3, e que eventualmente deveria constar da Carta das Ocorrências Patrimoniais. Caso se verifique que esta ocorrência patrimonial será afectada pelo projecto, deverão ser propostas as adequadas medidas de minimização. Esta informação deverá ser apresentada previamente ao licenciamento do projecto, para análise e aprovação.
------------------------	---



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<ol style="list-style-type: none">2. Deverá ser verificada, em sede de licenciamento:<ol style="list-style-type: none">a) Integração dos SGA's nos Cadernos de Encargos de todos as componentes do Projecto de Execução dos Adutores de Pedrógão, Brinches-Enxoé e Serpa;b) A alteração dos SGA, de forma a integrar todas as medidas e alterações preconizadas na presente DIA. Posteriormente, os SGA deverão ser remetidos à Autoridade de AIA para que constem do respectivo processo;c) 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.3. Antes do início da obra, deverá ser remetida à Autoridade de AIA para apreciação uma listagem com todas as ocorrências patrimoniais a vedar e a sinalizar.4. Os Planos de Recuperação Biofísica das áreas afectadas pelas empreitadas, previstos nos SGA, devem ser remetidos à Autoridade de AIA para apreciação, previamente à sua aprovação por parte da EDIA, devendo ser elaborados nos termos adiante referidos.5. O Plano de Desactivação dos Estaleiros, previsto no SGA, deve ser remetido à Autoridade de AIA para apreciação, previamente à sua aprovação por parte da EDIA.6. As áreas seleccionadas, nos termos adiante definidos, para plantação de quercíneas, como compensação pelo seu abate, devem ser apresentadas à Autoridade de AIA para apreciação e aprovação previamente à sua implementação.
--	---

Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto:

Medidas de minimização:

Fase prévia à obra

1. Nos casos em que não seja possível evitar a afectação das ocorrências patrimoniais, deve ser garantida a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afectar directamente pela obra.
Assim, no caso de elementos arquitectónicos e etnográficos, deve ser realizado o registo gráfico, fotográfico e memória descritiva. No caso de sítios arqueológicos, deve ser realizada a 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. Antes do início da obra deve ser realizada a prospecção arqueológica sistemática das áreas que na fase de elaboração do EIA apresentaram visibilidade «baixa».
4. Antes do início da obra deve ser realizada a prospecção arqueológica sistemática das novas acessibilidades, das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caso não tenham sido anteriormente prospectadas.
De acordo com os resultados obtidos, essas áreas poderão vir ainda a ser condicionadas ou interditadas para o efeito.
5. Antes do início da obra deverão ser sinalizados e vedados todos elementos patrimoniais situados até a um limite máximo 15 m, centrado no eixo das infra-estruturas. Todos os restantes elementos, situados até a um limite máximo de 25 m, deverão ser sinalizados. Os restantes elementos deverão ser avaliados caso a caso, devendo a sua vedação e sinalização tomar em consideração outros factores, tais como o elevado valor patrimonial e o

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

estado de conservação, a proximidade de caminhos ou estradas a serem utilizadas durante a execução do projecto.

Deste modo, antes do início da obra, deverá ser entregue uma listagem com todas as ocorrências a vedar e a sinalizar.

6. Relocalizar o sítio n.º 156, Alto de Brinches, e reavaliar a sua afectação. Caso os trabalhos de relocalização e de reavaliação de impactes não sejam conclusivos, dever-se-à executar um conjunto de sondagens de diagnóstico na vala do adutor situada junto da localização apontada pelo EIA.
7. Executar sondagens manuais de diagnóstico nas ocorrências patrimoniais n.ºs 2, 18a, 18b, 25, 101, 111a, 112, 113, 127, 139, 143, 145, e 156.
8. Executar sondagens mecânicas de diagnóstico na ocorrência patrimonial n.º 108 e, com recurso à decapagem controlada, nas ocorrências patrimoniais n.ºs 10, 50, 75, 78, 79, 116 e 123.

Esta decapagem deverá ser realizada por camadas que não ultrapassem os 20 cm, nas áreas de dispersão de materiais afectadas pela abertura das valas dos adutores, de forma a permitir a reavaliação dos impactes e adequar as respectivas medidas de minimização nomeadamente a execução de escavação integral das áreas afectadas ainda nesta fase.
9. Executar sondagens de diagnóstico na vala do adutor situada junto da ocorrência patrimonial em Vias de Classificação n.º 82, Ponte Antiga sobre a Ribeira do Enxoé, na área de intercepção com o caminho antigo que a atravessava.
10. Proceder ao registo gráfico, topográfico, fotográfico e elaboração de memória descritiva da ocorrência patrimonial n.º 132.
11. Proceder ao registo gráfico, topográfico e fotográfico dos vestígios visíveis dos dois núcleos (n.ºs 144a e 144b) referenciados da ocorrência patrimonial n.º 144, bem como ao seu acompanhamento na fase de obra.
12. Proceder à vedação e sinalização do perímetro legal da zona de protecção (ZP) de 50 m da ocorrência patrimonial em Vias de Classificação n.º 82, Ponte Antiga sobre a Ribeira do Enxoé, a qual não pode ser afectada, em nenhuma fase por nenhuma acção ou componente de projecto.

Fase de construção

13. Deverão ser cumpridas todas as medidas de minimização constantes dos SGA, nos quais deverão também ser integradas todas as medidas e alterações, a seguir listadas, relacionadas com a construção do projecto.
14. Para além do previsto nos SGA e na carta de condicionantes apresentada em anexo aos mesmos, a definição do local de implantação dos estaleiros das empreitadas dos adutores de Brinches-Enxoé e de Serpa deverá respeitar ainda que:
 - d) Caso não seja possível seleccionar como área de estaleiro uma área anteriormente intervencionada (como preferencialmente será efectuado, de acordo com os sistemas de gestão ambiental das empreitadas), as zonas de estaleiro deverão ser preferencialmente coincidentes com a subunidade de paisagem construída;
 - e) Na ausência desta oportunidade, deverão ser coincidentes com a subunidade paisagem agrícola anual e preferencialmente envolvidas por áreas que as integrem em termos visuais (zonas de paisagem florestal ou paisagem agrícola permanente). Serão então preferíveis zonas que sejam pouco movimentadas em termos de relevo para minimizar as necessidades de movimentações de terras (zonas aplanadas e zonas onduladas).
15. 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 acções de integração paisagística, incluindo sementeiras e plantação de vegetação, deverão ser realizadas o mais cedo possível, de forma a potenciar o seu carácter integrador em termos visuais;
 - b) As terras sobrantes devem ser transportadas o mais rapidamente possível para os locais de depósito definitivo.
16. Na fase de construção do empreendimento deverá ser implementado um adequado Sistema de Gestão de Efluentes e Resíduos gerados pela obra, de modo a permitir uma armazenagem temporária segura (sem drenagem para as linhas de água) e um destino final adequado. Este sistema deve assegurar, além dos aspectos relativos a resíduos e efluentes impostos pelos SGA das empreitadas, o seguinte:
 - a) deverá ser feita uma correcta gestão e manuseamento dos resíduos associados à obra, nomeadamente óleos, combustíveis e resíduos sólidos, através da sua recolha e condução a depósito/destino final



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- apropriado, reduzindo assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes e contaminações;
- b) a rejeição de resíduos e efluentes de qualquer natureza para os cursos de água e solo não é permitida. Os resíduos perigosos devem ser alvo de gestão individualizada, nos termos previstos na lei;
- c) sempre que se produzirem águas de lavagem associadas ao fabrico de betões, deverá promover-se a sua infiltração num ponto único, por forma a que no final da execução das obras possa sanear-se a área de infiltração utilizada e os resíduos resultantes encaminhados para destino final adequado.
17. 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, 22, 26, 31, 32, 39, 48, 51 e 53.
18. Deverá ser cumprida a legislação em vigor relativa à Defesa da Floresta contra Incêndios.
19. Previamente à execução das escavações devem ser avaliadas as condições geológicas dos maciços a intervencionar, nomeadamente no que diz respeito ao grau de facturação e de alteração, e devem ser implementadas as intervenções necessárias à contenção de solos e rochas (por exemplo através da execução de muros de contenção, pregagens de blocos instáveis ou outro tipo de soluções de contenção adequados à situação de instabilidade potencial.
20. Caso se verifique a exposição do nível freático, deve ser assegurado que todas as actividades que traduzam risco de poluição sejam eliminadas ou restringidas. Para impedir que sejam lançadas substâncias poluentes à água a área deve ser vedada e restringido o acesso directo ao local.
21. Compensação do abate das quercíneas das áreas de montado por plantação em igual número dos exemplares abatidos, noutras áreas de igual dimensão da área afectada, de preferência em contiguidade com as áreas de montado existentes.
- A plantação deverá concretizar-se em época do ano apropriada ao bom desenvolvimento das árvores e após a reposição da topografia inicial, através por exemplo de colocação das terras sobranes da empreitada, sendo que a camada superficial deverá corresponder a terra vegetal decapada dos locais de intervenção da empreitada.
- Na plantação a efectuar, deverá ser garantido a médio/longo prazo o acompanhamento das árvores ao longo do seu crescimento, prevendo mecanismos de protecção da herbivoria e a reposição de exemplares perdidos (retancha).
- As acções acima descritas deverão estar previstas no âmbito da implementação: (i) do Plano de Recuperação Biofísica; e (ii) das acções de integração paisagística previstas no projecto de execução do canal do adutor de Pedrógão (com as alterações preconizadas).
22. Reabilitação, através de sementeira e/ou plantação de espécies ripícolas, dos troços ribeirinhos afectados pelo atravessamento.
- A plantação deverá concretizar-se em época do ano apropriada ao bom desenvolvimento das árvores e após a reposição da topografia inicial, através por exemplo de colocação das terras sobranes da empreitada, sendo que a camada superficial deverá corresponder a terra vegetal decapada dos locais de intervenção da empreitada.
- Na plantação a efectuar, deverá ser garantido a médio/longo prazo o acompanhamento das árvores e arbustos ao longo do seu crescimento, prevendo mecanismos de protecção da herbivoria e a reposição de exemplares perdidos (retancha).
- As acções acima descritas deverão estar previstas no âmbito da implementação âmbito do Plano de Recuperação Biofísica e ter em conta as acções de reabilitação em curso no âmbito de outros projectos (e.g. blocos de regra, barragens), algumas delas com incidência em linhas de água da área de projecto).
23. No troço inicial do canal, referente às áreas de montado existentes entre o reservatório da Orada e a bifurcação para as albufeiras da Amoreira e de Brinches (extensão de cerca de 1 000 m), deverá ser prevista uma vedação de 1,80 m com uma zona de topo virada para fora. A malha da vedação deverá ser gradual e semelhante à apontada para a rede exterior de 2x2 cm e 4x4 cm.
24. No troço inicial do canal, referente às áreas de montado existentes entre o reservatório da Orada e a bifurcação para as albufeiras da Amoreira e de Brinches (extensão de cerca de 1 000 metros), deverão ser previstas rampas de fuga (escapatórias) que permitam a transposição das vedações por parte de mamíferos. O número de rampas não deverá ser inferior a 2 em cada margem do canal.
25. De modo a minimizar o efeito de barreira, e atendendo à ocorrência de espécies ameaçadas (e.g. gato-bravo) pelo menos as passagens hidráulicas previstas para as áreas de montado deverão ser redimensionadas para



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

dimensões não inferiores a 2 m de diâmetro, tendo em atenção que o fim da passagem seja visível. Deverão ser consideradas também as seguintes características:

- i. As passagens deverão ser preferencialmente rectangulares em detrimento das circulares;
- ii. Presença de vegetação na entrada da passagem;
- iii. Localização preferencial - deverá ser definida a partir de uma análise de habitat preferencial;
- iv. Deverão ser construídos passadiços secos, devendo as passagens ser limpas regularmente para evitar entupimento.

Atendendo à extensão do troço inicial do canal, correspondente à área de montado entre o reservatório da Orada e a bifurcação para as albufeiras da Amoreira e de Brinches, deverão ser previstas 2 passagens hidráulicas com as características referidas.

26. Tendo em consideração a elevada relevância ecológica da área onde será implantado o reservatório da Orada, dever-se-ão adoptar medidas específicas no sentido de diminuir a perturbação sobre espécies e habitats durante a sua fase de construção.

Neste sentido, deverão ser utilizados apenas acessos (caminhos) pré-existent. Caso haja a necessidade de abertura de novos acessos para circulação de máquinas, os mesmos devem ser renaturalizados após conclusão dos trabalhos.

27. Relativamente ao adutor de Brinches-Enxoé e ao adutor de Serpa, e que dizem respeito a condutas enterradas, quando se proceder ao enterramento das condutas deve ser mantida a sequência dos horizontes/camadas do solo original, pois se à superfície do solo se colocar o horizonte C (material originário do solo), está a colocar-se à superfície uma camada de solo que é normalmente menos fértil ou mesmo estéril.
28. Deverá ser respeitada toda a legislação em vigor em matéria de ordenamento, salvaguardando-se as servidões e restrições de utilidade pública na área de influência da empreitada, destacando-se a este nível as servidões associadas às estradas nacionais e aos restantes caminhos que venham a ser utilizados durante a fase de obra, e ao Domínio Público Hídrico.
29. O tráfego rodoviário, bem como os próprios trabalhos de construção, deverão afectar o menos possível a fluidez da circulação na EN 260 / IP8 junto a Serpa.
30. Todos os locais que ofereçam perigo aos peões e veículos, incluindo as áreas de estaleiro, deverão ser vedados e sinalizados de acordo com os regulamentos de trânsito municipais.
31. Sinalizar adequadamente os percursos, velocidades e horários de circulação permitidos na zona de obra (incluindo estaleiros) e no acesso exterior a esta, de modo a minimizar os efeitos no normal funcionamento do dia-a-dia das pessoas e actividades económicas.
32. Garantir a manutenção adequada das vias utilizadas para acesso à obra.
33. No caso de derrame accidental de óleos ou outras substâncias passíveis de degradar as condições de segurança rodoviária, suspender de imediato a circulação, isolando a área afectada e removendo o contaminante com produto adequado (absorvente), de modo a evitar a sua propagação pela via.
34. Informação prévia ao início dos trabalhos de construção, a disponibilizar aos proprietários, relativamente às restrições associadas à faixa de servidão de 30,5 Km de condutas enterradas.
35. 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.
36. Os Planos de Recuperação Biofísica (PRB) a entregar à autoridade de AIA para aprovação, previamente à sua implementação, devem ter como base, além dos princípios e directrizes aprovadas no âmbito do procedimento de AIA, um Regulamento a aplicar às áreas a intervencionar na sequência do referido Plano, assim como às acções de recuperação biofísica.

Este regulamento, cuja responsabilidade de elaboração deverá caber à EDIA, deve constituir um anexo dos PRB, a incluir nos SGA.

O Regulamento em causa será relativo à *utilização e manutenção dos espaços* objecto de intervenções no âmbito do PRB e deve incluir os seguintes aspectos:

- i. *Definição dos princípios e normas aplicáveis à concepção, utilização e manutenção das áreas que vão ser objecto de implementação das acções de recuperação biofísica e no sentido de ser garantida a manutenção e desenvolvimento do material vegetal aplicado, de forma a manter o equilíbrio ecológico da paisagem nas*



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

áreas intervencionadas, criando um meio sustentado;

- ii. O *Regulamento de concepção, utilização e manutenção de espaços recuperados e de integração* a ser entregue ao adjudicatário deve conter, além das medidas gerais aplicáveis a todos os espaços objecto das acções referidas, também as medidas de minimização e/ou de compensação constantes da DIA, essas específicas do projecto e que possam condicionar a concepção do projecto de Recuperação Biofísica;
- iii. Definição do prazo final de garantia da empreitada.

O normativo do *Regulamento de concepção, utilização e manutenção de espaços recuperados e de integração*, além dos conteúdos técnicos inerentes a este tipo de documentos, deve prever a atribuição de responsabilidades, nomeadamente para os seguintes aspectos, definindo:

- i. Quem assegura a preservação e restabelecimento da integridade inicial do espaço, bem como a sua manutenção por um período considerado adequado de forma a salvaguardar, com um razoável índice de segurança, as características morfológicas e fitossanitárias mínimas do material vegetal;
 - ii. Quem assegura a substituição de todo o material vegetal “morto” ou “doente”, bem como de todos os equipamentos com defeito ou mau funcionamento, identificados pelo proponente aquando da apreciação dos trabalhos para efeitos de recepção da obra;
 - iii. O âmbito de actuação dos vários intervenientes no Plano de Recuperação Biofísica e no que se refere às acções de abate, limpeza, desbaste, poda ou tratamento de árvores, arbustos ou qualquer outro tipo de vegetação nos terrenos intervencionados com vista a assegurar as condições de higiene, saúde, prevenção contra o risco de incêndios e de obstrução da rede de drenagem, além de outros aspectos que venham a ser identificados. Deverá ainda constar a competência de decisão de abater, transplantar e podar as espécies plantadas, para as fases de construção e exploração do projecto.
37. Implementação do Projecto de Enquadramento Paisagístico previsto no Volume V do EIA. Este projecto deverá também prever a Implementação das seguintes acções de integração paisagística, em complemento das já previstas nos projectos das diversas estruturas:
- i. Projecto da estação elevatória de Serpa Norte – deverá ser contemplado o revestimento dos taludes adjacentes à estação elevatória e ao caminho de acesso à mesma, assim como a aplicação de um maior número de exemplares arbustivos, que permitam perfazer uma cobertura, de forma distribuída, de pelo menos 40% da área total das áreas verdes, incluindo os taludes;
 - ii. Projecto dos reservatórios de Brinches Norte e Serpa Norte – deverá ser contemplada a integração de espécies arbustivas na hidrossementeira prevista para o revestimento dos taludes, para melhor integração visual das estruturas, incluindo a cobertura, de forma distribuída, de pelo menos 40% da área total dos taludes;
 - iii. Projecto do Adutor do Pedrógão – deverá ser contemplada a integração de espécies arbustivas na hidrossementeira prevista para o revestimento dos taludes, em todos os taludes a semear, assim como a plantação de árvores de espécies autóctones (e.g. quercíneas) nos taludes em aterro que serão executados nos seguintes troços (incluindo a cobertura, de forma distribuída, de pelo menos 40% da área total dos taludes):
 - trecho 1 – entre a passagem inferior PI e o km 0+900, entre o km 1+450 e o km 1+700, entre o km 2+250 e o km 2+500;
 - trecho 3 e 4 – entre os km 1+850 e 2+600;
 - a recuperação da área de estaleiro junto à albufeira de Orada ou a sua compensação com a plantação de montado noutra local, numa área equivalente (e.g. junto aos troços em canal).
38. Redução de velocidade de circulação dos veículos pesados (30 km/h) nas vias circundantes a zonas povoadas.
39. Isolamento acústico dos equipamentos fixos que se possam revelar fontes significativas de emissão, através da instalação de canópias ou encapsulamentos apropriados.
40. As áreas de estaleiros, novos caminhos, de depósito temporário de terras, bem como de eventuais manchas de empréstimo, devem evitar os sítios arqueológicos e respectivas áreas de dispersão de materiais.
41. Após a desmatção deve ser realizada nova prospecção arqueológica sistemática das áreas que na fase de elaboração do EIA apresentaram visibilidade «baixa».
42. 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



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

sequenciais mas simultâneas.

43. Proceder ao acompanhamento arqueológico da ocorrência patrimonial em Vias de Classificação n.º 82, Ponte Antiga sobre a Ribeira do Enxoé, devendo ser tida especial atenção não só à abertura da vala do adutor, como também à circulação de máquinas afectas à obra. Este elemento patrimonial não pode ser afectado, em nenhuma fase por nenhuma acção ou componente de projecto.

Fase de exploração

44. Deve ser garantido o seguinte regime de caudais:

- Setembro, Outubro a Fevereiro – Caudal proposto no EIA;
- Março a Julho – valores calculados pelo Método definido no âmbito pelo INAG, I.P. no âmbito do Plano Nacional da Água (INAG, I.P., DSP, 2003), já que Março e Abril são meses em que ocorre a reprodução das espécies piscícolas, e de Maio a Julho já se verificam condições de estiagem, procurando-se neste meses não agravar em excesso a redução das disponibilidades hídricas;
- Agosto – nesta altura ainda não recomeçou a chover pelo que o caudal deve ser zero.

	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set
Caudal ecológico em ano médio (l/s)	6	25	66	42	47	20	12	3	3	1	0	0
% caudal médio mensal	11	10	10	10	10	12	18	17	100	100	100	100

A % total afecta ao escoamento é de 11 %.

45. Deverá ser assegurada a manutenção regular das estruturas e infra-estruturas construídas por forma a manter a qualidade da paisagem.
46. 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.

Fases de construção e de exploração

47. Nas diferentes fases de desenvolvimento do Adutor de Serpa devem ser respeitadas as condicionantes e direitos previstos na legislação em vigor no que diz respeito ao aproveitamento dos recursos geológicos, Decreto-Lei n.º 90/90, de 16 de Março, e ao aproveitamento de depósitos minerais metálicos, Decreto-Lei n.º 88/90, de 16 de Março.
48. No material vegetal a aplicar deve ser prevista a utilização de espécies autóctones com origem na região envolvente ao Projecto e de espécies bem adaptadas às condições edafoclimáticas do local, a fim de garantir a diversidade genética da região.

Fase de desactivação

49. 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 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;
 - As acções de desmantelamento e obra a ter lugar;
 - O destino a dar a todos os elementos retirados;
 - Um plano de recuperação final de todas as áreas afectadas;
 - Um projecto específico das acções de descompactação a executar nas áreas de recarga que tenham sido 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 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



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

descritores.
Ecologia
<p>Implementar, na fase de exploração, o "<i>Programa de Monitorização da Eficácia das Medidas de Minimização do Efeito Barreira e Efeito Armadilha</i>" (programa de monitorização mais amplo, que foi actualizado em Agosto de 2007, onde se inclui o programa de monitorização da mortalidade animal nos canais do Adutor de Pedrógão), constante no Anexo VII do EIA, e visando a monitorização da:</p> <ol style="list-style-type: none">Mortalidade animal nos canais, de forma a avaliar a eficácia das medidas de mitigação aplicadas. Deverá ser incluída nesta monitorização a identificação e delimitação de locais para os quais exista um risco significativo de mortalidade para aves e morcegos decorrente da presença do arame farpado na vedação, bem como daqueles onde ocorra uma intrusão significativa de pequenos animais na área vedada, através de galerias ou túneis escavados. <p>Na sequência dos resultados obtidos, e nas circunstâncias em que se vier a verificar mortalidade associada ao arame farpado, deverão ser delimitados os locais e equacionada a sua remoção e substituição por uma fiada de arame simples.</p> <ol style="list-style-type: none">Utilização das passagens para a fauna, de forma a avaliar a eficácia das medidas de mitigação aplicadas.
Ambiente Sonoro
<p>O Plano de Monitorização dos Adutores de Pedrógão, Brinches-Enxoé e Serpa deverá fazer referência aos seguintes aspectos:</p> <p><u>1. Introdução</u></p> <ol style="list-style-type: none">1.1 Identificação e Objectivos1.2 Âmbito do RM1.3 Enquadramento Legal1.4 Apresentação da Estrutura do Relatório1.5 Autoria Técnica do Relatório <p><u>2. Antecedentes</u></p> <ol style="list-style-type: none">Referência ao EIA e à DIA.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.Referência a eventuais reclamações ou controvérsia relativas ao ambiente sonoro. <p><u>3. Descrição do Programa de Monitorização</u></p> <ol style="list-style-type: none">3.1. Parâmetros a Registrar Locais de Amostragem<ol style="list-style-type: none">O local de amostragem, nas fases de construção e exploração, deverá corresponder à habitação isolada localizada a 290m da Estação Elevatória de Serpa Norte.Neste local 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).Na fase de exploração, tendo em conta que a determinação do parâmetro L_{Ar} exige a correcção do valor de $L_{Aeq,T}$ devido à presença de componentes tonais no sinal, o valor de $L_{Aeq,T}$ deverá ser medido em bandas de 1/3 de oitava.3.2. Métodos e Equipamentos de Recolha de Dados<ol style="list-style-type: none">As medições deverão ser efectuadas de acordo com os procedimentos descritos na Norma Portuguesa NP1730 (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.Instrumentação utilizada nos ensaios<p>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);</p>3.3 Métodos de Tratamento de Dados <p>Na fase de construção deverá ser avaliado o cumprimento do Critério de Exposição Máxima no local considerado</p>



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

enquanto, na fase de exploração, deverá ser ainda avaliado o cumprimento do Critério de Incomodidade.

i. Critério de Exposição Máxima

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 .

ii. Critério de Incomodidade

Para efeitos de avaliação do critério de incomodidade, deverão ser determinados os seguintes indicadores referidos a um intervalo de tempo de um mês:

- $L_{Aeq,T}$ do ruído ambiente determinado durante a ocorrência do ruído particular, relativo aos três períodos de referência;
- $L_{Aeq,T}$ do ruído ambiente a que se exclui o ruído particular (ruído residual), também relativo aos três períodos de referência.

Caso se detecte a ocorrência de componentes tonais ou impulsivas os valores obtidos devem ser corrigidos, de forma a determinar-se o valor de L_{Ar} .

3.4 Critérios de Avaliação de Dados

Para cada ponto de avaliação, a conformidade legal é verificada quando em simultâneo, ambos os critérios estabelecidos no Regulamento Geral de Ruído (de “incomodidade” e de “exposição máxima”) são cumpridos para todos os períodos de referência, 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. Na fase de exploração deverá ser efectuada uma campanha de monitorização durante o primeiro ano de funcionamento da Estação. Após esta primeira campanha, a monitorização deverá ter uma periodicidade quinquenal, salvo se ocorrerem, entretanto, alterações significativas dos factores que determinam a emissão de ruído, classificação acústica da área envolvente como zona sensível ou reclamações.

4. Resultados da Monitorização

4.1 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, quer na fase de construção, quer na fase de exploração.

5. Conclusões

Validade da DIA:	29 de Dezembro de 2010
-------------------------	------------------------

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

Assinatura:	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: 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 e Resumo dos Pareceres das Entidades Externas</u></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Entrada do EIA na Autoridade de AIA e nomeação da CA, através do Ofício n.º 11239, de 7.08.2008 da APA;▪ Análise da Conformidade do EIA – solicitação de elementos adicionais, que não obstaram a declaração de conformidade, relativos aos seguintes capítulos e aspectos do EIA – estimativa de custos de medidas de minimização e planos de monitorização e Património;▪ Declaração da Conformidade do EIA a 27 de Agosto de 2008;▪ Período de Consulta Pública: entre o dia 9 de Setembro a 7 de Outubro de 2008;▪ Solicitação por duas vezes de elementos complementares relativos ao Ambiente Sonoro;▪ 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 (DREAlentejo), Electricidade de Portugal (EDP, S.A.), Estradas de Portugal (EP, S.A.), Rede Ferroviária Nacional (REFER, EPE). 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 Estradas de Portugal informa que o projecto de execução do sub-lanço Baleizão/Vila Verde de Ficalho do IP8 se encontra em curso e que o projecto dos Adutores de Pedrógão, Brinches-Enxoé e Serpa interfere com o traçado deste sub-lanço, referindo a necessidade de articulação entre si dos dois projectos.</p> <p>Esta entidade refere ainda a necessidade de ser contactada pela EDIA, relativamente às estradas da sua jurisdição, já existentes e que serão interferidas, "(...) no sentido de articular o respectivo atravessamento em termos de solução técnica a adoptar".</p> <p>A Autoridade Florestal Nacional, referindo por um lado que o projecto afecta áreas significativas de montado de sobre e/ou azinho (representando cerca de 25% da área ocupada pelo mesmo), e que por outro lado o projecto dos Adutores está integra o conjunto das infra-estruturas do EFMA, considerado de interesse nacional (Decreto-Lei n.º 33/95 de 11 de Fevereiro), aponta várias questões que devem ser salvaguardadas ao nível: do corte ou arranque de sobreiros e azinheiras; da protecção do arvoredo, nomeadamente das azinheiras (e/ou sobreiros), durante a instalação do estaleiro e a realização da obra; da defesa da floresta contra incêndios; e das espécies a utilizar na integração paisagística.</p> <p>A EDP refere que a análise do EIA não suscitou nenhum comentário e ou sugestão, informando ainda não terem sido identificadas possíveis incompatibilidades entre o projecto dos Adutores em avaliação e o projecto de Reforço de Potência da Central Hidroeléctrica de Pedrógão, da responsabilidade da EDP.</p> <p>A DGEG informa ter verificado que a área de estudo do projecto dos Adutores sobrepõe-se com a área do "Pedido de Prospecção e Pesquisa AGC – Minas Unipessoal, Lda. MNPPP0137". 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 DRE Alentejo informa nada ter a opor ao projecto, informando que na área abrangida pelo estudo existem três pedreiras, tendo remetido as plantas com a</p>
---	---



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<p>localização das mesmas.</p> <p>A REFER refere que o adutor de conduta gravítica cruza o ramal de Moura, aproximadamente ao km 187, o qual se encontra presentemente sem exploração ferroviária. A REFER não se opõe à execução deste atravessamento, considera, no entanto, que deve ser salvaguardada a utilização futura deste ramal, quer como ecopista, quer como suporte a uma plataforma ferroviária em exploração, num cenário de possível reactivação desta linha de caminho-de-ferro.</p> <p>Segundo esta entidade, a EDIA deverá atempadamente, antes da execução do atravessamento em questão, submeter à REFER o respectivo projecto de execução acompanhado dum pedido de autorização cumprindo com o estabelecido no documento intitulado "Condicionalismos Genéricos para Atravessamentos ao Caminho-de-Ferro", o qual é anexado ao parecer.</p> <p>O INETI pronuncia-se sobre Geologia, Hidrogeologia e Recursos Minerais, apontando algumas imprecisões e lacunas do EIA, não apontando impedimentos ao projecto.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Visita ao local, efectuada no dia 25 de Setembro de 2008, onde estiveram presentes os representantes da CA (da APA, do INAG, da CCDR/Alentejo, do IGESPAR, 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 dos "Adutores de Pedrógão, Brinches-Enxoé e Serpa", com o objectivo de avaliar os impactos 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 APA emitiu parecer sobre o Ambiente Sonoro, a CCDR/Alentejo sobre Sócio-Economia, Usos do Solo e Ordenamento do Território, e Paisagem, o IGESPAR sobre Património, o INAG sobre Geologia, Geomorfologia, Tectónica e Sismicidade, Recursos Hídricos Subterrâneos e Superficiais, a DGADR sobre Solos e o ICNB sobre Ecologia, Flora e Fauna;▪ Selecção dos descritores fundamentais tendo em consideração as características do projecto e a área de implantação do projecto. Consideraram-se descritores determinantes nesta avaliação, a Geologia, os Recursos Hídricos Superficiais, os Sistemas Ecológicos e o Património;▪ Análise dos resultados da Consulta Pública, que decorreu durante 21 dias úteis, desde o dia 9 de Setembro até 7 de Outubro de 2008;▪ 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 (registo de entrada n.º 6889, de 18.12.2008).
Resumo do resultado da consulta pública:	Não houve participação por parte do público.
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 (CA) 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, no qual estão integrados os Adutores de Pedrógão, Brinches-Enxoé e Serpa. Deste modo, a construção dos Adutores em causa contribui para</p>



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<p>atingir esses objectivos.</p> <p>O presente projecto está integrado na Rede Primária do Subsistema de Rega do Ardila, a 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).</p> <p>O projecto dos Adutores de Pedrógão, Brinches-Enxoé e Serpa, abrange 3 dos 4 adutores (circuitos hidráulicos) que integram a "Rede Primária do Subsistema de Rega do Ardila". O projecto em causa consiste num conjunto de infra-estruturas hidráulicas de transporte e armazenamento de água, que tem por objectivo transportar água armazenada na albufeira de Pedrógão (principal origem de água) até um conjunto de várias albufeiras e reservatórios, a partir dos quais a água será distribuída para os blocos de rega a beneficiar, localizados na margem esquerda do rio Guadiana.</p> <p>Tal permitirá contribuir para 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.</p> <p>Em termos de adução, dependem do projecto objecto da presente avaliação os Blocos de Rega Oeste e Sul do Subsistema de Rega do Ardila.</p> <p>O local de implantação dos Adutores de Pedrógão, Brinches-Enxoé e Serpa, desenvolvendo-se na margem esquerda do rio Guadiana, situa-se no distrito de Beja, concelho de Serpa, abrangendo as freguesias de Pias, Brinches, Santa Maria e Salvador.</p> <p>Os Adutores de Pedrógão, Brinches-Enxoé e Serpa foram alvo de procedimento de AIA em fase de Estudo Prévio, incluídos no EIA da "Rede Primária do Subsistema de Rega do Ardila".</p> <p>Em 4 de Maio de 2006, foi emitida a respectiva Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a qual foi favorável para a Alternativa VIII, condicionada ao cumprimento de um conjunto de condicionantes e medidas de minimização, discriminadas na mesma.</p> <p>Posteriormente, foi apresentado para apreciação o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) dos "Adutores de Pedrógão, Brinches-Enxoé e Serpa da Rede Primária do Subsistema de Rega do Ardila". Tal como estipulado na DIA, o Projecto de Execução foi desenvolvido para a Alternativa VIII.</p> <p>A CA, na sequência da apreciação do RECAPE, emitiu em Fevereiro de 2008 o seu parecer, no qual conclui que "(...) <i>face às significativas alterações introduzidas no Projecto de Execução, relativamente ao inicialmente previsto em Estudo Prévio (...) não é possível verificar a sua conformidade com a DIA que foi emitida em fase de Estudo Prévio, pelo que se considera que o actual projecto dos Adutores de Pedrógão, Brinches-Enxoé e Serpa do Sub-sistema de Ardila, deve ser sujeito a um procedimento de AIA.</i>"</p> <p>Na sequência da emissão deste parecer, e em função da posição técnica das várias entidades que integram a CA², foi desenvolvido o EIA em apreço para os "Adutores de Pedrógão, Brinches-Enxoé e Serpa". Este EIA não abrange a totalidade das infra-estruturas associadas ao projecto dos Adutores, dado que foi considerado pelas entidades presentes que, para as mesmas, poderiam ser elaborados RECAPE's (os quais foram já objecto de apreciação e emissão de parecer da CA):</p> <ul style="list-style-type: none">- RECAPE da Barragem da Lage;- RECAPE das Estações Elevatórias de Pedrogão, Brinches e Torre do Lóbio, da Central Hidroeléctrica de Serpa e da Condução Elevatória de Pedrógão. <p>Deste modo, as infra-estruturas do projecto objecto da presente avaliação são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Um sistema adutor de infra-estruturas lineares com desenvolvimento total de
--	--

² Transmitida à EDIA em reunião realizada na APA em 30/04/2008, na qual estiveram presentes representantes da APA, da CCDR Alentejo, do INAG, do ICNB, do IGESPAR e da EDIA.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<p>38,5 km (afectando uma área de 1 725,8 ha), incluindo</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 8,0 km de canais a céu aberto (adutor de Pedrógão)▪ 30,5 km de condutas enterradas, das quais<ul style="list-style-type: none">○ 18,1 km gravíticas (adutor de Brinches-Enxoé)○ 12,4 km elevatórias (4,4 km do adutor de Brinches-Enxoé e 8,0 km do adutor de Serpa) <p>– Seis reservatórios de transição e regularização</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Orada, Brinches Norte (Adutor de Pedrógão)▪ Brinches Sul, Montinhos (Adutor de Brinches-Enxoé)▪ Serpa Norte e Guadalupe (Adutor de Serpa) <p>– Uma estação elevatória (EE) primária – EE Serpa Norte (Adutor de Serpa)</p> <p>Tendo em conta os aspectos fundamentais identificados na análise específica efectuada pela CA, verificam-se impactes positivos associados ao Ordenamento do território, à Sócio-Economia, bem como impactes negativos significativos ao nível da Geologia e Geomorfologia, dos Recursos Hídricos Subterrâneos e Superficiais, da Ecologia, dos Solos, do Ordenamento do Território, da Sócio-economia, da Paisagem e do Património.</p> <p>Da avaliação efectuada, destacam-se os seguintes impactes:</p> <ul style="list-style-type: none">– Ordenamento do território <p>Ocorrerão impactes positivos, embora de natureza indirecta, e significativos nas áreas afecta à RAN, que ao serem incluídas nos blocos de rega terão potenciada a sua capacidade para uso agrícola.</p> <p>A beneficiação da rede viária terá um impacte positivo sobre as acessibilidades, e logo sobre o ordenamento do território, se bem que pouco significativo.</p> <p>O facto de a localização de um dos dois estaleiros (necessários para construção do adutor de Pedrógão), nomeadamente o que será implantado junto do reservatório da Orada, afectar áreas de REN e simultaneamente de montado, representa impactes negativos e significativos, sendo que o montado constitui um dos habitat de maior relevância ecológica na área em estudo.</p> <p>Por outro lado, são expectáveis impactes negativos e significativos decorrentes da construção dos reservatórios, face ao carácter irreversível da ocupação, não podendo ser minimizados numa fase posterior.</p> <p>Para a fase de exploração, os impactes serão idênticos aos da fase de construção no que se refere aos reservatórios, uma vez que estas áreas permanecerão afectadas de forma irreversível. Os impactes expectáveis, serão negativos, permanentes, significativos (quando intersectam zonas condicionadas) mas de reduzida magnitude quando no contexto do Subsistema de Rega do Ardila.</p> <ul style="list-style-type: none">– Sócio-Economia <p>Na fase de construção, são expectáveis impactes positivos e temporários, associados:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ À criação de postos de trabalho directos, cujo significado irá depender do volume de mão-de-obra contratado localmente;▪ Em termos indirectos, ao desenvolvimento dos serviços associados à obra, como seja por exemplo a restauração e alojamento, fornecimento de materiais, entre outros. <p>Os impactes positivos terão algum significado nas povoações mais próximas das principais frentes de obra, nomeadamente em Serpa, Brinches e Pias.</p> <p>Na fase de construção, irão ocorrer também impactes negativos, decorrentes da</p>
--	--



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

abertura de valas para colocação de condutas e que poderão também interferir com algumas tarefas agrícolas, em particular em áreas afectas a actividades agrícolas. Estes impactes serão particularmente significativos em Serpa, devido à proximidade do troço terminal do Adutor de Serpa (conduta elevatória entre os reservatórios de Serpa-Norte e Guadalupe) face a essa povoação, ter cerca de 6 mil habitantes.

Ao nível da rede viária pela afectação e perturbação decorrente das acções de construção. No que se refere aos acessos, os impactes expectáveis são negativos significativos em termos do acesso às explorações agrícolas.

Na fase de exploração, os impactes são positivos e muito significativos, estando associados à entrada em exploração do projecto que vai garantir a regularidade no abastecimento dos perímetros de rega (rede secundária do Subsistema de Rega do Ardila), nomeadamente dos Blocos de Brinches, Orada-Amoreira, Serpa e Brinches-Enxóe (Blocos de Rega Oeste e Sul do Subsistema de Rega do Ardila).

– Agrossistemas

Para a fase de construção, foram identificados impactes negativos significativos:

- Sobre a qualidade de vida das populações, decorrentes da movimentação de terras, veículos pesados e máquinas;
- Decorrentes da abertura de valas para a colocação das condutas e a construção do canal, em termos de acesso e na perturbação das condições de laboração nas explorações agrícolas.

No entanto, durante a fase de exploração, com a garantia do abastecimento de água aos perímetros de rega associados a estes adutores, nomeadamente os blocos de Orada-Amoreira, Brinches, Serpa e Brinches-Enxóe (na margem esquerda do Guadiana), gerar-se-á um impacte positivo muito significativo, permanente e de magnitude elevada, pois estarão criadas as condições necessárias para o pleno aproveitamento do potencial agrícola local com o aumento da área regada, e em última instância, para a criação e fixação de riqueza, para criação e manutenção de emprego, para o crescimento da população e diminuição da desertificação humana e do processo de envelhecimento, numa região das mais remotas e problemáticas em termos socioeconómicos de Portugal (margem esquerda do Guadiana).

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

– Recursos Hídricos Superficiais

O atravessamento dos cursos de água, no caso dos Adutores de Brinches-Enxóe e de Serpa, é realizado em conduta enterrada. Dará origem a um impacte negativo e temporário, ocorrendo apenas durante a fase de construção aquando da abertura e fecho da vala, que poderá ser significativo, no que refere a cursos de água de maior dimensão.

O facto de o Adutor de Brinches-Enxóe se desenvolver em parte do seu traçado junto da Ribeira do Enxóe, chegando a aproximar-se a uma distância crítica de cerca de 1 m, poderá gerar impactes negativos muito significativos decorrentes da afectação deste curso de água durante a fase de construção. Assim, e no sentido de minimizar destes impactes, o traçado da conduta gravítica deverá ser alterado, na medida do possível, no sentido de este se afastar da Ribeira do Enxóe no troço crítico. Daí a condicionante 1 da presente DIA.

– Ecologia

Durante a fase de construção, tendo em consideração as características da intervenção, os impactes mais significativos assentam na perda de habitats, quer pela construção das infra-estruturas de transporte, quer pela construção de reservatórios.

Tendo em consideração o valor biocénótico dos habitats existentes na área de intervenção, destacam-se os montados de *Quercus spp* de folha perene (código



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

6310 da Directiva Habitats), os quais são um dos habitats mais importantes desta região do país, sendo importantes para todos os grupos de animais presentes na área de estudo (herpetofauna, avifauna e mamíferos).

Relativamente a este habitat está prevista a destruição irreversível de 36,54 ha, dos quais 17,5 referentes aos reservatórios e 19,05 às infra-estruturas de transporte. Em particular, tendo em conta a densidade de árvores e área afectada é de destacar o reservatório da Orada e o troço inicial do canal de Pedrógão.

Salienta-se, neste âmbito, a medida de minimização n.º 21 da presente DIA.

Durante a fase de exploração destacam-se os efeitos barreira e armadilha, associados aos canais a céu aberto e, em particular, no troço inicial do canal de Pedrógão, onde as referências bibliográficas e o habitat existente confere elevada probabilidade de ocorrência de gato bravo. Por outro lado, os impactes ao nível dos efeitos barreira e armadilha, são mais significativos ao nível da herpetofauna e mamofauna.

– Património

A construção dos Adutores de Pedrógão, Brinches-Enxoé e Serpa, implica a ocorrência de impactes directos negativos prováveis ou certos, de significativos a muito significativos. Assim:

- A construção do Adutor de Brinches-Enxoé irá provocar 16 impactes directos, sendo que em 5 ocorrências serão muito significativos e em 7 serão significativos;
- No que se refere ao Adutor de Serpa, a sua construção afectará directamente 9 ocorrências, das quais 8 sofrerão impactes considerados significativos.

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 pareço, pese embora os impactes residuais 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 "Adutores de Pedrógão, Brinches-Enxoé e Serpa" poderá ser aprovado, desde que cumpridas as condições da presente DIA.