SEAmb - Of. N.:178
Data:22-08-2013

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DO AMBIENTE, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E ENERGIA

C/Conhecimento
Exmo. Senhor
Dr. Nuno Lacasta
Presidente da Agência Portuguesa do Ambiente

Exmos. Senhores
EDIA - Empresa de Desenvolvimento e Infra-Estruturas do Alqueva, S.A.
Rua Zeca Afonso, n.º 2
7800-522 Beja
edia@edia.pt

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	NOSSA REFERÊNCIA ENT.: PROC. Nº: 313.01.	DATA

ASSUNTO: **Emissão de DIA do Projeto "Ligação ao Sistema de Adução de Morgavel"**

Encarrega-me Sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território de enviar a V. Exa. cópia da Declaração de Impacto Ambiental, do projeto suprarreferido, para conhecimento.

Mais se solicita a divulgação do projeto infra, no site da Agência Portuguesa do Ambiente.

Com os melhores cumprimentos,

P/O Chefe do Gabinete

FERNANDO NOGUEIRA
Chefe do Gabinete em Substituição

Artur Ascenso Pires

Doc. Recebido em 27/8/2013

/HM/SM

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente
Rua de "O Século", 51 - 1200-269 Lisboa, PORTUGAL
TEL + 351 21 323 15 00 EMAIL gabinete.seaot@maote.gov.pt
www.portugal.gov.pt

Paulo Lemos
Secretário de Estado do Ambiente

GOVERNO DE PORTUGAL | SECRETÁRIO DE ESTADO DO AMBIENTE

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)

Identificação			
Designação do Projeto:	Ligação ao Sistema de Adução de Morgavel		
Tipologia de Projeto:	Anexo II, n.º 10, alínea j)	**Fase em que se encontra o Projeto:**	Projeto de Execução
Localização:	Concelho de Aljustrel (freguesia de São João de Negrilhos) e concelho de Santiago do Cacém (freguesias de Ermidas do Sado e Alvalade)		
Proponente:	Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas do Alqueva, S.A. (EDIA)		
Entidade licenciadora:	Administração da Região Hidrográfica do Alentejo - Agência Portuguesa do Ambiente		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	**Data: 22 de agosto de 2013**	

Decisão:	☐ **Favorável**
	■ **Favorável Condicionada**
	☐ **Desfavorável**

Condicionantes da DIA:	1. Otimização do traçado da conduta adutora no troço paralelo ao distribuidor de Monte Novo, procurando, se possível, utilizar a infraestrutura existente. 2. Compatibilização do Projeto com: a) As infraestruturas do Aproveitamento Hidroagrícola Roxo, designadamente, ao nível dos cruzamentos previstos, devendo ser promovidos os trabalhos de salvaguarda e reposição das condutas afetadas e, nos casos em que tal for indispensável, promover o desnivelamento das interseções. b) Os trabalhos de prospeção e pesquisa, atuais e futuros, dos depósitos minerais existentes na área atribuída à empresa MAEPA - Empreendimentos Mineiros e Participações, Lda. - MNPP00709 - Cu, Pb, Zn, Sn, Au e Ag. c) As servidões existentes na faixa de construção pertencentes às empresas Eletricidade de Portugal, Estradas de Portugal, Águas de Santo André e à Associação de Beneficiários do Roxo, bem como a obtenção de quaisquer outros pareceres, autorizações e/ou licenças previstos no quadro legislativo em vigor, como sejam as entidades com competências específicas nas áreas sujeitas a condicionantes e servidões. 3. Apresentação à Autoridade de AIA, para análise e aprovação, dos elementos indicados na presente DIA. 4. Concretização integral das condicionantes, das medidas de minimização e de compensação bem como dos planos de monitorização constantes da presente DIA.

Elementos a apresentar	<u>Previamente ao licenciamento:</u> 1. Deve ser apresentado à Autoridade de AIA, para análise e aprovação, um estudo relativo à viabilidade de uma solução alternativa que utilize o traçado do distribuidor de Monte Novo, já existente, no troço em que a conduta adutora é paralela àquela infraestrutura, assegurando o cumprimento da Condicionante 1. Este estudo, que deve ser devidamente fundamentado e detalhado, deve ser objeto de articulação e aprovação pela Associação de Beneficiários do Roxo,

	devendo o mesmo incluir uma análise comparativa de impactes das duas soluções do projeto: a inicialmente prevista no Projeto de Execução e a solução que vier a ser equacionada. Em sede de licenciamento: 2. Deve ser verificada, em sede de licenciamento, a revisão do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), de forma a integrar todas as medidas e alterações listadas. Posteriormente, o SGA deve ser remetido à Autoridade de AIA para que conste do respetivo processo. Previamente ao início da obra: 3. Devem ser apresentados à Autoridade de AIA, para análise e aprovação, os seguintes elementos: a. Localização definitiva dos estaleiros e das áreas de depósito de terras sobrantes. Os estaleiros e os depósitos definitivos de materiais sobrantes só podem localizar-se em áreas de RAN no caso de não haver alternativas, devendo para tal ser devidamente justificado. b. Resultados das sondagens de diagnóstico e de eventuais ajustes ao projeto, decorrentes dos resultados obtidos. c. Listagem com todas as ocorrências patrimoniais a vedar e a sinalizar. d. Plano de Desativação dos Estaleiros, previsto no SGA. Este plano deve ser apresentado previamente à sua aprovação por parte da EDIA.

Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto:
Medidas de minimização
Todas as medidas de minimização para as fases prévia à execução da obra, execução da obra e final de execução da obra devem ser incluídas no Caderno de Encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de construção do Projeto. A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início da fase de construção, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências na Pós-Avaliação do Projeto.
Fase prévia à execução da obra
1. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.
2. Nos casos em que não seja possível evitar a afetação das ocorrências patrimoniais, deve ficar também garantida através do Caderno de Encargos, nomeadamente através do SGA, a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra e no caso de elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral.
3. Prever a possibilidade de efetuar ajustes ao Projeto, ainda que pontuais, de forma a compatibilizá-lo com os resultados das sondagens de diagnóstico a executar ainda na fase prévia à obra.
4. Proceder à prospeção arqueológica sistemática das áreas que na fase de elaboração do EIA não foram prospetadas ou que apresentaram visibilidade insuficiente a nula e nomeadamente das novas acessibilidades, das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, e que, de acordo com os resultados obtidos, podem vir ainda a ser condicionadas.
5. Sinalizar e vedar todos os elementos patrimoniais situados até a um limite máximo 15 m, centrado no eixo das

Paulo Lemos
Secretário de Estado do Ambiente

Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto:
Medidas de minimização
infraestruturas; todos os restantes elementos situados até um limite máximo de 25 m devem ser sinalizados; os restantes elementos devem ser avaliados caso a caso, devendo a sua vedação e sinalização tomar em consideração outros fatores como o elevado valor patrimonial e o estado de conservação, a proximidade de caminhos ou estradas a serem utilizadas durante a execução do projeto, pelo que antes do início da obra, deverá entregue uma listagem com todas as ocorrências a vedar e a sinalizar.
6. Efetuar sondagens manuais de diagnóstico para caraterização da ocorrência n.º 6, Monte Novo dos Modernos 1, dirigidas por arqueólogo com experiência em contextos pré-históricos.
7. Efetuar sondagens mecânicas de diagnóstico para caraterização da ocorrência n.º 4, Ermidas Aldeia.
8. Proceder ao registo através de ficha de campo e de fotografia e à sinalização e vedação das ocorrências patrimoniais n.º 1, 3 e 5.
9. Proceder à sinalização e vedação das ocorrências patrimoniais n.º 2, 4 e 6.
Fase de execução da obra
10. Implementar todas as medidas de minimização constantes do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), no qual devem também ser integradas todas as medidas e alterações, a seguir listadas, relacionadas com a construção do projeto.
11. Os estaleiros e parques de materiais devem localizar-se no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas; devem ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos. Não devem ser ocupados os seguintes locais: • Áreas do domínio hídrico; • Áreas inundáveis; • Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração); • Perímetros de proteção de captações; • Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza; • Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico; • Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico; • Zonas de proteção do património.
12. Os estaleiros e parques de materiais devem ser vedados, de acordo com a legislação aplicável, de forma a evitar os impactes resultantes do seu normal funcionamento.
13. As ações pontuais de desmatação, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.
14. A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas atividades devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização.
15. Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
16. Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção).
17. Os produtos de escavação que não possam ser aproveitados, ou em excesso, devem ser armazenados em locais

Paulo Lemos
Secretário de Estado do Ambiente

Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto:
Medidas de minimização
com características adequadas para depósito e devidamente licenciados para o efeito.
18. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
19. Caso haja necessidade de levar a depósito terras sobrantes, a seleção dessas zonas de depósito deve excluir as seguintes áreas: • Áreas do domínio hídrico; • Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração); • Perímetros de proteção de captações; • Áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza; • Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras; • Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico; • Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico; • Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas; • Zonas de proteção do património.
20. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.
21. Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações.
22. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.
23. Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas).
24. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, devem ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.
25. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
26. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
27. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.
28. Garantir que as operações mais ruidosas que se efetuem na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.

Paulo Lemos
Secretário de Estado do Ambiente

Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto:
Medidas de minimização
29. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos - e sempre que não se esteja em períodos de seca com alguma gravidade - nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.
30. A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deve obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível, devem ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados.
31. Definir e implementar um Plano de Gestão de Resíduos, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos.
32. Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames. Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.
33. Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem.
34. Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.
35. Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos.
36. Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes dos estaleiros, de acordo com a legislação em vigor - ligação ao sistema municipal ou, alternativamente, recolha em tanques ou fossas estanques e posteriormente encaminhados para tratamento.
37. Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
38. Na eventualidade de, durante as escavações, se encontrar qualquer património geológico de valor arqueológico ou científico, tal facto deve ser comunicado ao LNEG para avaliação do mesmo.
39. Efetuar a remoção prévia do solo arável das áreas sujeitas a escavação, implementação de estaleiros e áreas de depósito definitivo de materiais e consequente armazenamento em pargas para posterior reutilização na recuperação de áreas afetadas pela Empreitada.
40. Os solos provenientes das escavações a efetuar devem ser, na medida do possível, utilizados no reaterro da vala da conduta e mantendo a sequência dos horizontes ou camadas de solo.
41. Assegurar que todas as ações durante a intervenção nas linhas de água, que traduzam risco de poluição, sejam restringidas na sua envolvente direta. Essas áreas devem ser vedadas e deve ser restringido o acesso direto ao local, a fim de evitar que para aí sejam lançados elementos poluentes.
42. Efetuar a movimentação de máquinas no leito das linhas de água para implementação das infraestruturas segundo o princípio da afetação mínima do escoamento natural, do leito de cheia, das margens e da vegetação ripícola. O atravessamento das linhas de água pela maquinaria da obra deve privilegiar os atravessamentos já

Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto:
Medidas de minimização
existentes.
43. Sempre que ocorram exsurgências devido à interceção do nível freático, deve dar-se a paragem imediata da frente de obra, contenção da fuga e encaminhamento das escorrências para a linha de água mais próxima. Dever-se-á assegurar que, no seu percurso, esta água não encontrará elementos passíveis de degradar a sua qualidade. Após a adoção destes procedimentos, a frente de obra deve ser retomada com recurso às técnicas construtivas adequadas à situação em presença.
44. Promover uma ação de sensibilização junto aos trabalhadores para: • A não colheita ou danificação de espécimes vegetais e abordar a temática do valor ecológico da flora, da vegetação e dos habitats, especialmente em relação ao freixial (habitat 91B0) presente nas margens do rio Sado. • O respeito pelos animais silvestres presentes na área, com o objetivo de minimizar a perturbação e os danos sobre estes.
45. A escolha dos locais de implantação dos estaleiros, parques de material e todas as outras infraestruturas de apoio à obra deve ser feita de forma a assegurar a preservação do maior número de exemplares de sobreiros e azinheiras.
46. Efetuar a marcação das árvores a abater e proceder à sua comunicação ao ICNF.
47. Interromper o processo de corte e arranque de árvores nos períodos de reprodução das aves e dos morcegos arborícolas, ou seja, entre 1 de março e 30 de junho.
48. Minimizar a extensão de intervenção nos cursos de água ao estritamente necessário à execução da obra.
49. Iniciar a recuperação biofísica o mais rapidamente possível logo que terminem as operações nos terrenos intervencionados, de acordo com a Orientações Para Recuperação Biofísica das Áreas Afetadas pela Empreitada contantes do SGA.
50. As ocorrências patrimoniais não podem ser afetadas pelos estaleiros, acessos e áreas de depósito ou de empréstimo.
51. O acompanhamento arqueológico deve ser efetuado de modo efetivo continuado e direto por um arqueólogo, em cada frente de trabalho, sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais mas simultâneas.
52. A equipa de acompanhamento arqueológico deve integrar arqueólogos com experiência em contextos pré-históricos.
53. Dado que têm sido identificados arqueossítios constituídos por estruturas em negativo (realidades escavadas no substrato rochoso) que não são reconhecíveis através de vestígios de superfície, a equipa de acompanhamento arqueológico deve realizar uma observação atenta durante a fase de mobilização de solos, devendo ter acesso visual facilitado à camada de transição entre o solo vegetal e substrato estratigráfico, inorgânico, imediatamente inferior.
54. Proceder a cuidadoso e sistemático acompanhamento arqueológico da área da ocorrência n.º 2, Pomarinho, achado isolado.
55. Proceder à recuperação biofísica das restantes áreas afetadas pela empreitada de acordo com as Orientações Para Recuperação Biofísica das Áreas Afetadas pela Empreitada (Anexo IV do SGA).
56. Privilegiar, sempre que possível, a contratação e fornecimentos (mão-de-obra, materiais e serviços) a nível

Outras condições para licenciamento ou autorização do projeto:
Medidas de minimização
local, de modo a garantir a potenciação dos impactes positivos na economia local.
57. Caso haja alguma reclamação devem ser efetuadas medições acústicas no local em causa imediatamente após a reclamação. Em caso de incumprimento dos valores limite estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído devem ser adotadas medidas de minimização adequadas.
Fase final da execução das obras
58. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.
59. Finda a utilização dos estaleiros, estes devem ser desativados e serem realizadas ações de escarificação do solo e de consequente modelação do terreno natural e reposição da terra vegetal previamente decapada, de modo a assegurar a rápida reposição das condições iniciais, conforme as Orientações Para Recuperação Biofísica das Áreas Afetadas pela Empreitada, constate do SGA.
60. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.
61. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.
62. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
Fase de exploração
63. Deve ser dada especial atenção às operações de manutenção da conduta adutora e dos equipamentos de telegestão, de forma a evitar os impactes relacionados com a ocorrência de roturas.
Fase de desativação
64. Tendo em consideração o horizonte de tempo de exploração do Projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e os instrumentos de gestão territorial então em vigor, deve o proponente, no último ano de exploração do Projeto, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto. Assim, deve ser apresentado um plano de desativação pormenorizado contemplando, nomeadamente: • Solução final de requalificação da área de implantação do projeto, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor; • Ações de desmantelamento e obra a ter lugar; • Destino a dar a todos os elementos retirados; • Definição das soluções de acessos ou outros elementos a permanecer no terreno; • Plano de recuperação final de todas as áreas afetadas. De forma geral, todas as ações devem obedecer às diretrizes e condições identificadas no momento da aprovação do projeto, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

Medidas de compensação
1. Compensar o abate das quercíneas por plantação de 294 exemplares. Com a finalidade de criar uma mancha homogénea, a plantação deve ser realizada na mesma zona que as restantes compensações de quercíneas resultantes das DIA dos vários projetos do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA). Na plantação a efetuar, deve ser garantido o acompanhamento das árvores ao longo do seu crescimento, num prazo nunca inferior a 20 anos, prevendo mecanismos de proteção da herbívora e a reposição de exemplares perdidos (retancha). A localização e o projeto florestal de acompanhamento das quercíneas devem merecer a aprovação do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

Programas de Monitorização

Programa de Monitorização da Qualidade Ecológica da Água

Considerações prévias

O Programa de Monitorização da Qualidade Ecológica da Água, a realizar na fase de construção, tem por objetivo a avaliação da influência das obras nos ecossistemas aquáticos e o sucesso das medidas de mitigação implementadas.

Locais e periodicidade de monitorização

Do ponto de vista espacial deve ser estabelecida uma estação de monitorização no rio Sado, na massa de água com o Código PT036SAD1288, no local que foi alvo de monitorização no Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

Devem ser realizadas 3 campanhas de monitorização de elementos físico-químicos, uma campanha prévia ao início dos trabalhos, uma campanha durante os trabalhos construtivos e outra após a conclusão desses trabalhos.

Parâmetros de monitorização

Os elementos devem ser amostrados de acordo com as especificações técnicas que constam dos Protocolos produzidos pelo INAG no âmbito da DQA, e que podem ser consultados em http://dqa.inag.pt/implementacao_Rios%20e%20Albufeiras.html.

O *"River Habitat Survey"* terá de ser aplicado por operador acreditado (listagem em http://dqa.inag.pt/implementacao_Hidromorfologia2.html) e aplicar a Versão 2003 da *Environmental Agency*.

A recolha e análise das amostras para determinação dos parâmetros físico-químicos deve ser realizada por uma entidade acreditada, para os diversos parâmetros, pelo Instituto Português de Acreditação (IPAc), seguindo os métodos, precisão e limites de deteção dos dispositivos legais em vigor. Os métodos laboratoriais e procedimentos de campo devem ser atualizados de acordo com as normas nacionais e internacionais publicadas.

Deve ser efetuada a análise, em cada campanha de monitorização, dos parâmetros físico-químicos indicados a seguir:

- Temperatura da água (°C)
- Oxigénio dissolvido (mg e % de saturação)
- Condutividade (µS/cm)
- pH, a 21°C
- Alcalinidade (mg $CaCO_3$/l)
- Oxidabilidade (mg O_2/l)
- Dureza Total (mg $CaCO_3$/l)
- Sólidos Suspensos Totais (mg/l)
- Nitratos (mg NO_3/l)
- Nitritos (mg NO_2/l)
- Fosfatos (mg PO_4/l)
- Sulfatos (mg SO_4/l)
- Cloretos (mg Cl/l)

Paulo Lemos
Secretário de Estado do Ambiente

- Carência Bioquímica de Oxigénio, CBO5 (mg O_2/l)
- Carência Química de Oxigénio, CQO (mg O_2/l)
- Azoto Amoniacal (mg NH_4/l)
- Fósforo Total (mg P/l)
- Azoto Total (mg N/l)
- Zinco total (mg Zn/l)
- Chumbo total (mg/l)
- Cádmio total (mg/l)
- Crómio total (mg/l)
- Cobre total (mg/l)

A avaliação dos resultados deve ser efetuada em função do Anexo XXI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

Prazos, periodicidade e conteúdo dos relatórios 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 com uma periodicidade, no máximo, de quinze dias após a obtenção dos resultados analíticos, devendo incluir os dados referentes aos resultados analíticos resultantes das campanhas de amostragem e, caso se verifique necessário, devem ser propostas adequadas medidas de minimização.

A base de dados a desenvolver neste âmbito, deve igualmente ser remetida à Autoridade de AIA, em formato digital, no prazo de um mês após o final da fase de construção.

Validade da DIA:	Nos termos do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro, a presente DIA caduca se, decorridos dois anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respetivo projeto, excetuando-se os casos previstos no n.º 3 do mesmo artigo.

Entidade de verificação da DIA:	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Assinatura:	**O Secretário de Estado do Ambiente** **Paulo Lemos**

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.

ANEXO

Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:	Resumo do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) O procedimento de AIA teve início a 8 de janeiro de 2013, após receção de todos os elementos necessários à boa instrução do mesmo. A Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA) na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA) constituída por representantes da APA - Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (ARH Alentejo), do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo), da Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Regional (DGADR), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG) e do Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN). Na avaliação da conformidade e análise técnica do EIA, as apreciações técnicas específicas foram asseguradas pelas entidades que integraram a CA, no âmbito das respetivas competências e segundo a seguinte distribuição: • APA - ARH Alentejo: Recursos Hídricos e Qualidade da Água, incluindo Domínio Hídrico e Consulta Pública; • ICNF: Ecologia (Fauna e flora; Habitats e Ecossistemas) • DGPC: Património Cultural; • CCDR Alentejo: Ocupação do Solo e Ordenamento do Território, Sócioeconomia; • DGADR: Solos e Agrossistemas; • LNEG: Geologia e Geomorfologia (incluindo Tectónica e Sismicidade); • ISA/CEABN: Paisagem. A metodologia adotada para a concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases: • Apreciação da conformidade do EIA, em cumprimento do disposto no artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na sua atual redação, e na Portaria n.º 330/2001, de 2 de abril. o Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais relativos à caraterização do Projeto e aos seguintes fatores ambientais; Geologia e Geomorfologia; Recursos Hídricos e Qualidade da Água, Sistemas Ecológicos, Ordenamento do Território e Sócioeconomia. Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico. o Em resposta ao pedido de elementos adicionais, o proponente apresentou um Aditamento ao EIA. Após análise desse documento, o EIA foi considerado conforme a 10 de maio de 2013. o Foi ainda solicitada informação complementar (ao abrigo do n.º 6 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na sua atual redação) relativamente ao fator ambiental Sistemas Ecológicos. o Em resposta ao pedido de informação complementar, o proponente apresentou um 2.º Aditamento ao EIA, datado de maio de 2013. Na sequência de identificação de imprecisões neste 2º Aditamento, designadamente no que se referia aos exemplares de quercíneas a abater, foi apresentada uma errata ao documento. • Abertura de um período de consulta pública de 25 dias úteis, que decorreu entre 2 de maio e 5 de junho de 2013, e sobre o qual foi preparado o respetivo relatório de consulta pública. • Solicitação de parecer a entidades externas, nomeadamente: Empreendimentos Mineiros e Participações, Lda. (MAEPA), Associação de Beneficiários do Roxo,

Secretário de Estado do Ambiente

	Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), Estradas de Portugal (EP, S.A.), Águas de Santo André, S.A., Turismo de Portugal, I.P., AICEP Global Parques, InIR - Instituto de Infraestruturas Rodoviárias, I.P. e EDP Distribuição. A Associação de Beneficiários do Roxo, manifestando-se negativamente sobre o traçado do projeto, identifica vários impactes negativos decorrentes da interseção/afetação de infraestruturas de distribuição de água do Aproveitamento Hidroagrícola do Roxo e apresenta alternativas de projeto e solicita justificação e sustentação técnica para as opções tomadas. A AICEP Global Parques - Gestão de Áreas Empresariais e Serviços, S.A. refere que o projeto não interfere com a área objeto do Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), nem com terrenos da sua gestão e salienta a importância estratégica desta nova infraestrutura para a Plataforma Logística, Portuária e Industrial de Sines que possibilitará adicionar uma elevada competitividade do abastecimento de água bruta à área e aos clientes instalados e a instalar na mesma. A MAEPA - Empreendimentos Mineiros e Participações, Lda. referindo que não tem qualquer objeção à implantação do sistema de adução, menciona contudo que a sua área de proteção de implantação - "buffer" de 400 metros - afeta a nova área alvo da MAEPA, designada por "Furadouro", propondo uma redução do "buffer" de proteção para a ordem dos 50 metros, para garantir a compatibilização com os trabalhos de prospeção e pesquisa atuais e futuros da MAEPA. O Turismo de Portugal, I.P. informa que não são afetados empreendimentos turísticos existentes ou previstos na envolvente que, nos termos da legislação aplicável, são sujeitos a parecer daquele Instituto. A Direção-Geral de Energia e Geologia refere que se verifica a existência de uma sobreposição da área em estudo com uma área de prospeção e pesquisa atribuída à empresa MAEPA - MNPP00709 - Cu, Pb, Zn, Sn, Au e Ag, referindo que não é expetável que sejam gerados impactes impeditivos das atividades de prospeção e pesquisa, designadamente a realização de sondagens. Refere, no entanto, a existência de corpos mineralizados em profundidade a norte da zona de implantação da obra e a atribuição de direitos de exploração à empresa MAEPA de quaisquer depósitos minerais que sejam descobertos na área, suscetíveis de aproveitamento económico, pelo que considera que deve ficar salvaguardada a possibilidade futura de exploração destes eventuais depósitos. A Estradas de Portugal, S.A. refere que nada tem a opor ao projeto, embora tenha verificado interferências com várias vias (IP1/A2; IC1; EN383) da sua jurisdição. Informa que estas interferências carecem de aprovação e autorização por parte da EP, S.A.. Identifica algumas imprecisões sobre a rede rodoviária mencionada no EIA, referindo que carecem de atualização de acordo com o atual Plano Rodoviário Nacional (PRN). • Realização de uma visita técnica à área de implantação do Projeto, no dia 17 de maio de 2013, na qual estiveram presentes elementos da CA, do proponente e da equipa que elaborou o EIA. • Apreciação ambiental do Projeto com base na informação disponibilizada no EIA e nos respetivos Aditamentos, tendo em conta as valências técnicas das entidades representadas na CA, integrada com o parecer das entidades externas, os resultados da consulta pública e as informações recolhidas durante a visita ao local. • Elaboração do Parecer Final da CA, com ênfase na avaliação dos impactes e na definição de medidas de minimização, tendo em vista o apoio à tomada de decisão. • Preparação da proposta de DIA, tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.

Resumo do resultado da consulta pública:	Dado que o projeto se integra no anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro, a consulta pública, nos termos do seu artigo 14.º, n.º 2, decorreu durante 25 dias úteis, de 02 de maio a 05 de junho de 2013, tendo sido recebido um parecer proveniente da DGADR. Esta entidade, representada também na CA, informou nada ter a opor quanto à implantação do Projeto, dado que o mesmo não colide com outros da sua competência. Refere, contudo, a necessidade de consultar a DRAP - Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo, relativamente a eventuais interferências com projetos ou ações da sua competência.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão:	A emissão da presente DIA é fundamentada no teor do Parecer Técnico Final da CA e na respetiva Proposta de Decisão da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., destacando-se, de seguida, os principais aspetos decorrentes da análise desenvolvida nessa sede. O Projeto consiste na execução de uma infraestrutura hidráulica primária de transporte de água (conduta adutora), enterrada, com diâmetro de 1,2 m e cerca de 16,7 km de comprimento, permitindo a transferência de um volume anual mínimo da ordem dos 10 hm^3, para o reforço do fornecimento de água à Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS) através dos contributos da bacia hidrográfica do Guadiana, nomeadamente a partir da albufeira do Roxo. Atualmente o abastecimento de água industrial à ZILS é assegurado pelo Sistema de Adução de Morgavel, que consiste numa captação de água no rio Sado, em Ermidas, através de um açude, seguido de uma adução com cerca de 40 km até à albufeira de Morgavel. Daqui a água é transportada até um reservatório, também em Monte Chãos (50 000 m^3), apenas para armazenamento de água para uso industrial. A conduta adutora em avaliação pretende efetuar a ligação do Circuito Hidráulico Roxo-Sado ao Sistema de Adução de Morgavel, reforçando o fornecimento de água ao Pólo Industrial de Sines, sempre que as disponibilidades deste sistema, no rio Sado e/ou na albufeira de Morgavel, sejam insuficientes. O funcionamento da conduta será garantido apenas com a carga hidráulica natural (adução gravítica), pelo que o andamento longitudinal geral será descendente. A conduta irá dispor e de órgãos de exploração, regulação e segurança, nomeadamente descargas de fundo, válvulas de seccionamento e ventosas, destinando-se a transportar água que é captada na albufeira do Roxo e conduzida até à derivação a criar no futuro adutor Roxo-Sado, que integra o mesmo Circuito Hidráulico Roxo-Sado do Empreendimento de Fins Múltiplos de Alqueva (EFMA). Tendo em conta os aspetos fundamentais identificados na análise específica efetuada pela Comissão de Avaliação, verificam-se impactes positivos ao nível dos Recursos Hídricos, Sócioeconomia e Agrossistemas. Ao nível dos Recursos Hídricos, a substituição da atual captação de água no rio Sado para abastecimento ao Pólo Industrial de Sines (ZILS), por esta ligação em conduta com água proveniente do EFMA (albufeira do Roxo), representa uma importante diminuição da pressão nesta massa de água, decorrente da forte diminuição das extrações de água superficial. Como impactes positivos ao nível Socioeconómico destaca-se a garantia do abastecimento de água à ZILS, no caso das disponibilidades hídricas no Sistema de Adução de Morgavel serem insuficientes. No que se refere aos Agrossistemas, destaca-se também a garantia do abastecimento de água de rega em anos de escassez, através da criação de condições fundamentais para o pleno aproveitamento do potencial das atividades das explorações que irão beneficiar da garantia de água. Face às caraterísticas do Projeto, os principais impactes negativos ocorrem na fase de construção e decorrem fundamentalmente das ações relacionadas com a construção da infraestrutura: ações de desmatação, decapagem e movimentação de terras (terraplanagens, escavações e depósito de terras sobrantes), instalação de estaleiros, circulação de máquinas e veículos, obras de construção das infraestruturas e dos

Secretário de Estado do Ambiente

	acessos. São também identificados, para a fase de exploração, potenciais impactes significativos, decorrentes fundamentalmente do adutor transportar água de mistura das bacias hidrográficas do Guadiana e do Sado. Foram identificados impactes negativos significativos, na generalidade passíveis de minimização, designadamente ao nível dos recursos hídricos, dos solos e da paisagem. Na fase de exploração, a conduta transportará água de mistura das bacias hidrográficas do Guadiana e do Sado, a partir da albufeira do Roxo (que pode receber reforço de água com origem na albufeira de Alqueva), podendo afetar potencialmente as espécies aquáticas endémicas da bacia do Sado, no caso de: • Rotura com dimensão que provoque a subida da água à superfície do terreno e o seu posterior escoamento para a rede de drenagem natural; • Descargas de fundo em pontos baixos do traçado da conduta. No entanto, na eventualidade de ocorrer algumas ou as duas situações indicadas, o facto da conduta se desenvolver sempre enterrada e o solo funcionar como filtro natural e de, na zona do atravessamento do rio Sado, existir a montante desta zona uma válvula de seccionamento com funcionamento motorizado, que permite o seu fecho total em 10 minutos, minimizará os efeitos destas potenciais ocorrências. Na fase de construção, merecem também destaque os impactes resultantes da decapagem dos solos por representarem afetação do solo com caráter permanente e irreversível. A construção do adutor (abertura e recobrimento da vala, instalação da conduta e órgãos associados) implicará ainda a alteração da paisagem ao longo de corredores com expressão muito localizada. Relativamente aos impactes negativos decorrentes da interseção/afetação de infraestruturas de distribuição de água do Aproveitamento Hidroagrícola do Roxo, considera-se que deve ser apresentado um estudo que analise uma solução alternativa do Projeto que utilize o traçado da infraestrutura do distribuidor de Monte Novo existente e efetuar a compatibilização do adutor com as infraestruturas do Aproveitamento Hidroagrícola do Roxo, designadamente ao nível dos cruzamentos previstos, devendo ser promovidos os trabalhos de salvaguarda e reposição das condutas afetadas e, nos casos em que tal for indispensável, promover o desnivelamento das intersecções. Ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade passíveis de minimização, e os impactes positivos perspetivados, emite-se DIA favorável ao Projeto de "Ligação ao Sistema de Adução de Morgavel", condicionada ao cumprimento das condições constantes da presente DIA.