



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: | Projecto de Interligação das Origens Douro e Paiva – Conduta de ligação entre o reservatório de Ramalde e o nó de Galegos   |  |
| Tipologia de Projecto:  | Conduta / Obra Hidráulica   | Fase em que se encontra o Projecto: Projecto de Execução |
| Localização:            | Concelhos de Gondomar, Paredes e Penafiel   |  |
| Proponente:             | Águas do Douro e Paiva, SA  |  |
| Entidade licenciadora:  | A obra em causa não carece de licenciamento específico, uma vez que o Contrato de Concessão da Águas Douro e Paiva dispensa o licenciamento de acordo com a sua cláusula 24ª. |  |
| Autoridade de AIA:      | Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN)   | Data: 2 de Junho de 2008                                 |

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

|                 |  |
|-----------------|--|
| Condicionantes: | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cumprimento integral das Medidas de Minimização constantes da presente DIA e às demais, consideradas de conveniente implementação no decurso da realização do projecto;</li><li>2. Compatibilização com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN), ao abrigo do Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 180/2006, de 6 de Setembro;</li><li>3. Obtenção de título prévio de utilização de recursos hídricos, por parte da CCDR, nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, que no caso de terem interferência com áreas afectas à Reserva Ecológica Nacional (REN), só poderá ocorrer após compatibilização com o Regime Jurídico da REN, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 180/2006, de 6 de Setembro. Na fase de emissão do referido título, deverão ser apresentados elementos complementares, nomeadamente, pormenores de instalação da conduta nos atravessamentos das linhas de água, em escala adequada, com indicação da topografia do terreno (atravessamentos subterrâneos) e indicação do nível de cheia centenária ou da maior cheia conhecida (atravessamentos aéreos);</li><li>4. Obtenção de parecer prévio favorável da Comissão Regional da Reserva Agrícola, para utilização não agrícola de solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN), nos termos do n.º1 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º196/89, de 14 de Junho, na sua redacção actual;</li><li>5. Salvaguarda das preocupações do Município de Paredes, no sentido de garantir que, nesse concelho, não ocorram implicações resultantes da proximidade da conduta aos equipamentos educativos existentes, designadamente, Escola EB 1 de Aguiar n.º 1 e Jardim de Infância da Pulgada, na freguesia de Aguiar de Sousa, a Escola EB 1 e o Jardim de Infância de Casconha, na freguesia da Sobreira, bem como de novos equipamentos previstos na Carta Educativa e elaborada a curto/médio prazo, dado prever-se a construção dos seguintes novos equipamentos, uma EB 1 em Requerei e uma EB1 e Jardim de Infância em Sobreira;</li><li>6. Acompanhamento arqueológico exaustivo ao longo da toda a extensão e de todas as acções inerentes ao projecto que impliquem movimentações de terras, designadamente, em todas as fases de abertura de valas e/ou instalação de</li></ol> |
|-----------------|--|



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

|  |  |
|--|--|
|  | <p>estaleiros, bem como tomadas medidas e acções preventivas, com vista à minimização de impacto sobre vestígios eventualmente existentes, considerando ainda a prospecção arqueológica das áreas funcionais da obra que não tenham sido prospectadas na fase de avaliação, sendo que os trabalhos arqueológicos deverão ser da responsabilidade de um Arqueólogo devidamente autorizado pelo Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR);</p> <ol style="list-style-type: none"><li>7. Cumprimento do disposto no parecer da Direcção Geral dos Recursos Florestais (DGRF), para as fases de instalação e manutenção da conduta, designadamente, no cumprimento da legislação em vigor referente a medidas específicas para protecção e preservação de algumas espécies protegidas, como o sobreiro, para além das medidas específicas referentes a risco de incêndio;</li><li>8. Identificação, caso a caso, das potenciais afectações de levadas e sempre que necessário, proceder à respectiva recuperação ou substituição;</li><li>9. Salvaguarda do desenvolvimento da exploração dos recursos geológicos que poderá ocorrer na área, designadamente "Contrato de Prospecção e Pesquisa - MNPP00906 - BERALT TIN &amp; WOLFRAN PORTUGAL, SA" e "Área de Recuperação - São Pedro da Cova";</li><li>10. Verificação das condições reais de atravessamento, de forma a assegurar o cumprimento do estipulado na Portaria nº 390/94, de 17 de Junho, devendo submeter à aprovação da REN - Gasodutos, SA, um processo de compatibilização das infraestruturas em causa, a qual deverá conter, entre outras, a seguinte documentação: memória descritiva e justificativa, planta de localização à escala 1/25.000, planta/perfil de escala adequada à correcta interpretação de metodologia pretendida para o cruzamento, planeamento e calendarização dos trabalhos de execução com afectação do gasoduto referido;</li><li>11. Previamente à execução da empreitada, obtenção de parecer por parte da EP, Estradas de Portugal, SA, sobre as intervenções situadas ao longo das estradas sob a responsabilidade da EP, SA, designadamente, EN 209-1 entre Km 12+695 e o km 14+421 (cruzamento com a EN 319-2) e a EN 319 ou em situações de atravessamento, de forma a serem verificados os condicionalismos técnicos e legais;</li><li>12. As intervenções a realizar nas proximidades dos troços "A43/IC29 - Gondomar/Aguiar de Sousa (IC24)" e "A41/IC24. Picoto (IC2)/Nó da Ermida - IC25m Trecho 2 - Nó A32/A41/Aguiar de Sousa" deverão ser objecto de análise prévia por parte da empresa concessionária "AEDL - Auto-Estradas Douro Litoral, SA", de forma a minimizar interferências com os trabalhos de construção destas infra-estruturas.</li></ol> |
|--|--|

**Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto:**

**Medidas de minimização:**

**MEDIDAS GERAIS**

1. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de *Internet* da Agência Portuguesa do Ambiente: 1 a 35 e 37 a 55.

**FASE DE CONSTRUÇÃO**

1. Durante os trabalhos de escavação, deve evitar-se a acumulação de material escavado, ao longo das áreas envolventes, alterando a morfologia dos terrenos adjacentes;
2. Os materiais resultantes do desmonte de rocha, obtidos durante a fase de escavação das valas para colocação da adutora e das fundações da estação elevatória, deverão ser valorizados, se possível no local;
3. Nos locais de empréstimo, bem como onde seja necessário remover solos vegetais, estes devem ser devidamente acondicionados e reutilizados para a recuperação dos locais intervencionados após conclusão das obras. Os solos removidos do local de construção da adutora, caso não possam ser usados nos espaços exteriores envolventes à estação, poderão ser reutilizados na recuperação dos solos ao longo da zona florestal e agrícola intervencionada entre Ramalde e Tardariz;
4. O armazenamento, mesmo que temporário, do material resultante da escavação e remoção de solos não deve ser efectuado em zonas com inclinação superior a 7%, a menos de 50 metros das linhas de água e em zonas de cheia ou inundáveis;



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

|  |
|--|
| 5. As operações de manutenção da maquinaria devem ser conduzidas adequadamente, de acordo com as normas previstas na legislação em vigor (Decreto-lei n.º 88/91, de 23 de Fevereiro, Portaria n.º 240/92, de 5 de Novembro e Portaria n.º 1028/92 e Decreto-lei n.º 153/2003, de 11 de Julho), diminuindo a probabilidade de ocorrência de derrames acidentais susceptíveis de contaminarem os solos e os recursos hídricos. Essas operações deverão decorrer em áreas definidas e preparadas (impermeabilizadas e limitadas), permitindo a retenção de qualquer eventual derrame;   |
| 6. Deve existir, no estaleiro e frentes de obra, material absorvente que permita controlar derrames acidentais de substâncias tóxicas e recipientes estanques para armazenar o material contaminado recolhido;   |
| 7. A lavagem de materiais contendo betão deverá ser efectuada em local apropriado e devidamente assinalado, havendo o cuidado de remover os resíduos de betão e, se possível, reutilizá-los na obra.   |
| 8. A utilização de espaços de empréstimo, no leito do rio e margens, para auxiliar os trabalhos de acravamento da adutora à ponte devem limitar-se ao mínimo indispensável;  |
| 9. Durante o desenvolvimento dos trabalhos de acravamento da adutora, devem ser adoptadas medidas preventivas que evitem o arrastamento de resíduos e substâncias tóxicas para a linha de água. Assim, deverá promover-se a correcta separação dos resíduos; evitar-se o manuseamento de substâncias tóxicas e perigosas junto das linhas de água; adoptar processos de retenção de inertes e outros resíduos resultantes dos processos de acravamento da adutora sobre a linha de água e possuir meios de acção que permitam controlar potenciais derrames acidentais de substâncias tóxicas sobre o meio ambiente;                                     |
| 10. No atravessamento da adutora sob o leito do rio Sousa por perfuração horizontal, os materiais escavados durante a abertura dos poços laterais, bem com as lamas fluidas geradas no processo de perfuração horizontal, devem ser devidamente recolhidas e armazenadas, evitando o seu arrastamento para as linhas de água;  |
| 11. Caso haja afectação de alguma captação subterrânea privada, deverá ser prevista uma nova captação;   |
| 12. Qualquer atravessamento (subterrâneo ou aéreo) dos leitos das linhas de água não deverá constituir um obstáculo ao escoamento que actualmente se verifica, quer para os caudais normais, quer para os caudais de cheia;  |
| 13. Para os vários atravessamentos subterrâneos, a conduta e a sua protecção deverão ficar abaixo do nível do leito natural, a uma profundidade tal que fiquem salvaguardadas de uma eventual erosão desse leito, de modo a garantir que ficarão cobertas;   |
| 14. Nos atravessamentos aéreos, a conduta deverá ficar, sempre que possível, aderente ao tabuleiro das pontes e acima do nível inferior da lage, de modo a não reduzir as secções de vazão dessas ponte, não constituindo, em caso algum, um obstáculo ao escoamento dos caudais, normais ou de cheia;   |
| 15. A realização de qualquer obra no domínio hídrico não deverá prejudicar o escoamento das linhas de água, nem os direitos por terceiros à utilização da água, nem colocar em risco a futura estabilidade dos leitos, margens e eventuais estruturas hidráulicas (pontes, açudes, levadas, etc.) existentes nos locais de intervenção ou nas proximidades;  |
| 16. Nas áreas de estaleiro, deverão ser construídas valas de drenagem, que deverão ser revestidas se o declive exceder 2%, com bacias de retenção de sólidos que limitem, especialmente, a possibilidade de contaminação dos solos na área envolvente. Na eventualidade de um derrame acidental de óleos, combustíveis ou outras substâncias, deverá ser imediatamente removida a camada de solo afectada e promovido o seu encaminhamento para destino final adequado. Desta forma, evita-se a contaminação das camadas de solo subjacentes, a penetração em profundidade das substâncias envolvidas, e a eventual contaminação das águas subterrâneas. |
| 17. Instalar as condutas adutoras e respectivos órgãos de manobra e segurança, sempre que possível, ao longo de estradas e caminhos existentes, minimizando-se assim os impactes nos terrenos adjacentes;  |
| 18. Garantir o acompanhamento ambiental da empreitada (e.g. por parte da Entidade executante/Empreiteiro, através da designação de um Responsável pela área de Ambiente), de forma a que sejam adoptadas adequadas práticas de gestão ambiental;   |
| 19. Evitar perturbação, durante os trabalhos, do bosque de quercíneas autóctones (pequena mancha do <i>Habitat</i> 9230 – Carvalhais galaico-portugueses de <i>Quercus robur</i> e <i>Quercus pyrenaica</i> ), bem como da mina/galeria existentes próximo de Aguiar de Sousa, na imediata envolvente do corredor de instalação da adutora;  |
| 20. Preservar, sempre que possível, os exemplares de vegetação arbórea ou arbustiva autóctone (e.g. carvalhos, medronheiros, entre outros) existentes ao longo do corredor de intervenção da conduta, bem como nas áreas de estaleiros, zonas de empréstimo ou outras que venham a ser intervencionadas no âmbito da execução do projecto; no caso de se prever a inevitável afectação da vegetação referida, deverá proceder-se à sua transplantação, sempre que possível, para zonas imediatamente adjacentes (e com condições ecológicas idênticas) que não serão intervencionadas;   |
| 21. Nos atravessamentos de linhas de água, e sempre que as obras impliquem a destruição de aquedutos ou estruturas tradicionais de suporte das propriedades (e.g. muros de pedra solta), efectuar a posterior reconstrução das infra-estruturas com a tipologia original, por forma a preservar a valência ecológica das mesmas (e.g. disponibilização de abrigos para a fauna aquática e ribeirinha);   |
| 22. Durante o desenvolvimento dos trabalhos, adoptar medidas preventivas que evitem o arrastamento de resíduos, substâncias tóxicas e do material resultante das escavações, para as linhas de água;   |
| 23. A recuperação ambiental prevista das zonas intervencionadas posterior à conclusão das obras, quer sejam <i>habitats</i> terrestres quer <i>habitats</i> ribeirinhos, deverá ser realizada recorrendo exclusivamente a espécies autóctones  |



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

|  |
|--|
| bem adaptadas às áreas em questão (e.g. já existentes nas zonas adjacentes);   |
| 24. No que respeita à vegetação exótica (e.g. eucaliptos, acácias, mimosas), aplicar o que se encontra definido no ponto 10.3 –“Remoção de vegetação” do Caderno de Encargos – Cláusulas gerais /Processo de Concurso (desenraizamento, desmatação, arranque e remoção para fora do local), devendo ser acrescentado que este mesmo material vegetal deverá ser destruído (queima em local adequado para o efeito ou trituração para utilização como cobertura de solo, desde que esta última operação decorra fora do período em que as árvores estão com sementes para evitar a sua disseminação); |
| 25. Reduzir o tempo de permanência e a extensão das valas abertas, por forma a minimizar o efeito armadilha das mesmas e a consequente mortalidade da fauna terrestre;   |
| 26. Os trabalhos de remoção da vegetação, nas áreas de influência directa do projecto, deverão obedecer a um plano prévio, tendo em conta que as mesmas deverão evitar, sempre que possível, o período preferencial de reprodução da fauna terrestre (Março - Maio), as questões relacionadas com a gestão dos resíduos vegetais (nomeadamente das espécies exóticas invasoras) resultantes, e o aproveitamento (e.g. transplantação) dos exemplares de espécies arbóreas e arbustivas autóctones que inevitavelmente terão que ser destruídas no decorrer dos trabalhos;                            |
| 27. Deverão ser geridas as terras e inertes provenientes da escavação, de modo a evitar a sua deposição em áreas com revestimento vegetal;   |
| 28. Todos os trabalhos inerentes à fase de construção deverão ser executados, de modo a evitar a destruição de exemplares arbóreos de grande porte (quando estes existam) pertencentes a espécies ecologicamente importantes ( <i>Quercus suber</i> , <i>Quercus robur</i> , entre outros) e prejudicando o mínimo possível a vegetação presente na orla das vias e/ou local de implantação;   |
| 29. Dever-se-á evitar a ocupação total das vias por onde passa a conduta, e no caso de tal acontecer, a intervenção deverá ser rápida minimizando os impactos socioeconómicos;   |
| 30. O estaleiro não deverá ser fonte de poluição por ruídos ou poeiras;  |
| 31. As obras de construção da conduta adutora deverão ser planeadas, de modo a minimizar a afluência de veículos pesados nas vias de comunicação envolventes, em horas de maior congestionamento de tráfego.   |
| 32. Deverão ser seleccionados os circuitos de percursos mais adequados para o transporte de materiais e afluência de veículos pesados, de modo a minimizar a perturbação das populações locais, evitando zonas residenciais, locais com maior congestionamento de tráfego e áreas envolventes a instituições de ensino e unidades hospitalares.  |
| 33. Durante a fase de desenvolvimento das obras, os locais de acesso aos estaleiros deverão ser devidamente sinalizados, recorrendo, se necessário, a um operador para orientar a entrada e saída de veículos. Deverá ser implementado um sistema de sinalização que informe da aproximação da obra. Os acessos às frentes de obra e ao estaleiro deverão estar correctamente assinalados com indicação de redução de velocidade. As entradas/saídas da obra para vias de comunicação pública deverão, também, ser devidamente identificadas.  |
| 34. Nos locais atravessados pelos veículos afectos às obras, e junto a zonas residenciais, deve limitar-se a utilização de sinais sonoros com vista à minimização da perturbação da população.   |
| 35. A utilização de explosivos deverá ser substituída, sempre que possível, por material expansivo com menor agressividade para o meio ambiente e para as estruturas envolventes ao local de intervenção. A utilização de explosivos e material expansivo deverá ser limitada ao estritamente indispensável.   |
| 36. No caso de se verificar a degradação significativa dos pavimentos, e que essa degradação seja imputável à circulação dos veículos pesados afectos às obras, deverão os mesmos ser recuperados, minimizando assim os inconvenientes para os utentes dessas vias.  |
| 37. Caso se verifique a necessidade de proceder a eventuais interrupções na distribuição de água, de electricidade, de gás ou de telecomunicações, as populações deverão ser previamente informadas, com indicação do período de interrupção do abastecimento. Estas quebras deverão ser reduzidas ao mínimo indispensável. Estas interrupções não devem ser superiores a 12 horas e fora das horas de ponta de consumo, em horário a definir pelas Águas do Douro e Paiva.  |
| 38. Caso seja necessário condicionar o acesso a garagens, habitações, lojas ou outros locais, os residentes afectados deverão ser previamente informados. Estas interrupções deverão limitar-se ao estritamente necessário.  |
| 39. Se possível, deverá recorrer-se a mão-de-obra regional;  |
| 40. Os trabalhos mais ruidosos devem ser criteriosamente seleccionados, de modo a diminuir a incomodabilidade das habitações envolventes. Este aspecto reserva-se de especial importância na proximidade de escolas;   |
| 41. O desenvolvimento dos trabalhos, na envolvente da ponte sobre o rio Sousa, bem como a circulação de veículos pesados, deverão ter em consideração o estado de conservação e a resistência da mesma, evitando a sua danificação;  |
| 42. Garantir justas indemnizações aos proprietários dos terrenos que serão afectados pela instalação da conduta;   |
| 43. Proceder ao adequado transporte de materiais, de forma a minimizar a libertação de poeiras, nomeadamente o transporte de materiais, como terras, areias e britas, deverá ser efectuado em camiões fechados, ou cobertos;   |
| 44. Caso ocorram quedas acidentais de materiais nos pavimentos, deverá proceder-se à sua limpeza imediata;   |
| 45. Os depósitos de terras e inertes deverão ser cobertos para evitar o seu arrastamento por acção dos agentes erosivos;   |



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

|  |
|--|
| 46. Os veículos pesados e maquinaria afectos à obra deverão apresentar boas condições de conservação e manutenção, de modo a minimizar as emissões de poluentes para a atmosfera;  |
| 47. O material lenhoso resultante das actividades de desmatação deve ser prontamente retirado do local, de modo a evitar a propagação de incêndios;  |
| 48. Como o nível de ruído e a respectiva frequência dos grupos electrobomba é função do tipo de equipamento e do respectivo fabricante, o Empreiteiro deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, uma Nota Técnica em que rectifique e/ou ratifique as soluções de condicionamento acústico para a estação elevatória, em função das características dos grupos electrobomba que forem efectivamente instalados, por forma a cumprir a legislação em vigor sobre o ruído. Após a conclusão da estação elevatória, o Empreiteiro deverá efectuar medições do nível do ruído no exterior na estação elevatória, de modo a demonstrar o cumprimento da legislação em vigor.     |
| 49. Caso os estaleiros venham a ficar situados próximo de zonas com ocupação sensível, deverá assegurar-se que o ruído gerado não afecta esses receptores;   |
| 50. Realização de campanhas de monitorização do ruído, na fase de construção, na proximidade das escolas de ensino básico existentes, por forma a avaliar o cumprimento dos requisitos regulamentares (lugar de Beloi, Aguiar de Sousa, Fonte Arcada e Cruzeiro de Galegos);   |
| 51. Os terrenos particulares que se situam nas margens do domínio hídrico e nas zonas adjacentes, estão sujeitos a servidões de utilidade pública, devendo a ocupação da faixa dominial, ser alvo de parecer favorável do INAG;  |
| 52. Durante o desenvolvimento das obras, deverá garantir-se que não há interferências com as minas, grutas e fojos que possam existir na envolvente próxima do canal de instalação da adutora, nem com estruturas rurais ou árvores antigas que possam constituir abrigos de quirópteros;  |
| 53. Deverá ser assegurado, que o projecto da conduta adutora, ou projectos complementares, não colidirão com elementos patrimoniais, tais como cruzeiros, fontanários ou alminhas existentes na envolvente do traçado;   |
| 54. Na eventualidade de, em termos técnicos, não ser possível evitar a remoção de algum dos elementos patrimoniais acima mencionados, esse acto terá de ser antecedido pelo registo fotográfico, pelo desenho numa escala adequada e pela implantação precisa em cartografia adequada desse mesmo elemento. Esses elementos deverão ser entregues à equipa seleccionada para efectuar o acompanhamento arqueológico, para que conste no relatório da intervenção arqueológica. Após a selagem da vala da conduta, o elemento patrimonial terá de ser recolocado na sua posição original ou, em alternativa e se tal for de todo impossível, numa localização próxima e apropriada; |
| 55. Deverão ser tomadas todas as medidas necessárias pelo promotor para que, no decurso da obra, a maquinaria utilizada não promova danos ou destruição de elementos patrimoniais. Para o efeito, antes do início das obras os elementos mais vulneráveis deverão ser sinalizados;   |
| 56. Em caso de dúvida sobre que tipo de elementos patrimoniais, devem ser assinalados e protegidos por fitas sinalizadoras, ou outro tipo de medida de protecção, o promotor deverá contactar a equipa de arqueologia que for seleccionada para efectuar o acompanhamento arqueológico.  |
| 57. Proceder ao acompanhamento arqueológico dos trabalhos de abertura da vala para instalação da conduta, em função do qual e face à informação obtida, poderá ser, eventualmente, necessário realizar sondagens arqueológicas nos sectores em que forem detectados vestígios arqueológicos.   |
| 58. Os resíduos silvícolas resultantes do processo de desmatação serão triados e geridos por um operador licenciado para gestão de resíduos florestais   |
| 59. Os solos vegetais, removidos no início da intervenção, devem ser conservados e reutilizados nos finais do espaço intervencionado. Os solos excedentários poderão ser utilizados noutros locais. As operações de armazenamentos e transporte do solo devem evitar a sua degradação, garantindo a conservação das características naturais   |
| 60. As rochas e elementos resultantes de escavação devem, sempre que possível, ser reutilizados na obra. Os materiais sobrantes poderão ser utilizados pelo Empreiteiro em obras particulares, por exemplo para restabelecer cotas de terreno. Os materiais que não possam ser reutilizados, serão depositados em vazadouro, devidamente licenciado, ou entregues em operador licenciado para a gestão de resíduos não urbanos, nomeadamente de gestão e triagem de resíduos de construção e demolição;  |
| 61. Os resíduos produzidos no estaleiro deverão ser, sempre que possível, triados e valorizados, sendo que os resíduos equiparados a urbanos poderão ser tratados nos sistemas municipais de gestão de resíduos, desde que a sua produção não seja muito elevada (superior a 1100L/dia);   |
| 62. Em toda a zona de intervenção, deverão ser retirados todos os materiais residuais e entulhos, provenientes da obra ou não, que sendo estranhos ao meio natural sejam causadores de intrusão visual.  |
| <b>FASE DE EXPLORAÇÃO:</b>   |
| 63. Sempre que seja necessário proceder ao esvaziamento da adutora, deverá evitar-se a erosão dos cursos de água no local da descarga, recorrendo, se necessário, a equipamento dissipadores da energia da água na entrada do leito;   |
| 64. Garantir que a totalidade das águas residuais geradas nas acções de lavagem e desinfecção das estruturas (reservatórios, conduta e estação elevatória) - potencialmente nefastas para os ecossistemas aquáticos e ribeirinhos adjacentes - são devidamente recolhidas e tratadas por entidade licenciada para o efeito, antes da sua restituição ao meio natural;  |
| 65. Evitar, ao máximo, a ocorrência de situações de descarga de águas não tratadas/desinfectadas provenientes da origem/captação pertencente ao Sistema do Vale do Sousa incluída na Bacia hidrográfica do Ave (Captação do  |



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

|     |  |
|-----|--|
|     | Ferro) em linhas de água naturais pertencentes à Bacia hidrográfica do Douro, e vice-versa (água cujas origens/captações, pertencentes ao Sistema do Douro, incluídas na Bacia hidrográfica do Douro, descarregada em linhas de água incluídas na Bacia do Ave); Para este efeito, deverão ser instalados, de acordo com o previsto, pontos de inserção de sondas nos vários órgãos e câmaras ao longo das condutas adutoras, de forma a poder instalar aparelhos de controlo e deteção de fugas de água bem como o sistema de telegestão por forma a monitorizar o funcionamento do sistema e intervir em tempo real, sobre os vários órgãos;   |
| 66. | Garantir, independentemente do fim que seja dado às captações/origens de água actualmente incluídas/subjacentes ao Sistema do Vale do Sousa (Castelo de Paiva, Ferro e Ferreira) (e.g. manutenção do seu funcionamento nos moldes actuais, reabilitação, ou desactivação), que a presença das infra-estruturas hidráulicas associadas bem como a sua exploração, não ponha em causa a obtenção do Bom Estado Ecológico (de acordo com a Lei n.º77/2006, de 30 de Março) nos troços dos rios onde as mesmas estão implantadas;  |
| 67. | Como compensação ecológica pela imposição, no SIC Valongo, da área condicionada pela servidão da conduta - sensivelmente 7 ha lineares ao longo do SIC/estradas existentes (assumindo que a restante área de servidão da conduta coincide com a actual área já afectada à plataforma das estradas existentes), implementar as seguintes medidas que visam manter e/ou incrementar o potencial ecológico das duas áreas mais importantes do ponto de vista conservacionista identificadas na área envolvente ao corredor da conduta, devendo a área total a intervir no âmbito destas medidas corresponder sensivelmente à área condicionada pela servidão da conduta:<br><br>- Planificação e implementação, por parte da AdDP, de um projecto que vise salvaguardar (e eventualmente expandir), a longo prazo, o pequeno bosque de quercíneas autóctones (pequena mancha do <i>Habitat</i> 9230 – Carvalhais galaico-portugueses de <i>Quercus robur</i> e <i>Quercus pyrenaica</i> ) existente próximo de Aguiar de Sousa, na imediata envolvente do corredor de instalação da adutora (interior do SIC Valongo); este projecto, que deverá ser apresentado pela AdDP (e devidamente aprovado pelo ICNB/DGACN) até 2 anos após a finalização das obras inerentes ao projecto agora sujeito a AIA deverá, se possível, incluir a aquisição, pela AdDP, da área em questão (incluindo as árvores em análise) e zona adjacente;<br><br>- Planificação e implementação, por parte da AdDP, de um projecto que vise recuperar ambiental e ecologicamente, a longo prazo, o troço inferior da Ribeira de Bustelo e encostas adjacentes; este projecto deverá visar, sobretudo, o aproveitamento da regeneração natural (de espécies autóctones) patente bem como a eliminação, controlo da expansão e substituição da vegetação exótica existente por vegetação autóctone; este projecto deverá ser apresentado pela AdDP (e devidamente aprovado pelo ICNB/DGACN) até 2 anos após a finalização das obras inerentes ao projecto agora sujeito a AIA devendo, se possível, incluir a aquisição, pela AdDP, da área em questão; |
| 68. | Garantir que a totalidade das águas residuais geradas na lavagem da adutora e estação elevatória são devidamente tratadas, antes da sua descarga no meio natural;  |
| 69. | O funcionamento da estação elevatória de Ramalde deverá utilizar equipamentos com reduzida emissão de ruído e a adopção de soluções de condicionamento acústico na obra e nos equipamentos a instalar;   |
| 70. | Os resíduos resultantes das operações de lavagem da adutora e reservatório, serão de reduzidas quantidades e serão geridos de acordo com as instruções de trabalho que a AdDP desenvolveu para o efeito, sendo devidamente triados e tratados por operador licenciado.   |

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| <b>Validade da DIA:</b> | 2 de Junho de 2010 |
|-------------------------|--------------------|

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Entidade de verificação da DIA:</b> | Autoridade de AIA |
|--|-------------------|

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Assinatura:</b> | <p>O Secretário de Estado do Ambiente</p> <p>Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa<br/>(No uso das delegações de competências, despacho n.º 16162/2005 (2.ª série), publicado no Diário da República de 25/07/2005)</p> |
|--------------------|--|

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



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

**ANEXO**

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</b></p> | <p><u>Resumo do procedimento de AIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Início do procedimento a 10 de Dezembro de 2007, com verificação dos documentos recepcionados e nomeação da Comissão de Avaliação, remetendo o EIA para a respectiva apreciação técnica;</li><li>▪ Análise do EIA e avaliação da sua conformidade com as disposições do Artigo 12º, do DL n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção, e da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, resultando a deliberação da CA sobre a conformidade do EIA, a 22 de Janeiro de 2008, correspondendo ao 30º dia;</li><li>▪ Pedido de esclarecimentos adicionais, ao abrigo do ponto 6 do artigo 13º do DL 197/2005, de 8 de Novembro, sem suspensão de prazo, remetido a 14 de Fevereiro de 2008, com entrada da respectiva Adenda a 14 de Março de 2008;</li><li>▪ Consulta de entidades externas, com competência na apreciação do projecto, cujos contributos recebidos (Anexo II) foram tidos em conta na presente avaliação;</li><li>▪ Realização da Consulta Pública que decorreu entre 12 de Fevereiro de 2008 e 11 de Março de 2008, num total de 21 dias úteis de consulta.</li><li>▪ Realização de uma visita de reconhecimento ao local de implantação do projecto, no dia 19 de Fevereiro de 2008, com a presença de representantes da CA e do proponente;</li><li>▪ Análise dos resultados da Consulta Pública, que decorreu entre 12 de Fevereiro de 2008 e 11 de Março de 2008.</li><li>▪ Reunião da CA, realizada a 07 de Maio de 2008, para discussão e aprovação do Relatório Final da CA.</li><li>▪ Elaboração do Parecer Final da CA.</li><li>▪ Elaboração da proposta de DIA e envio para a tutela a 15.05.2008.</li></ul> <p><u>Pareceres Externos</u></p> <p>- A <b>Câmara Municipal de Gondomar</b> nada tem a opor, chamando a atenção para o traçado do IC 29 que irá cruzar-se com esta conduta adutora.</p> <p>- A <b>Câmara Municipal de Paredes</b> chama a atenção para eventuais implicações resultantes da proximidade da conduta aos equipamentos educativos existentes, designadamente, Escola EB 1 de Aguiar nº 1 e Jardim de Infância da Pulgada, na freguesia de Aguiar de Sousa, a Escola EB 1 e o Jardim de Infância de Casconha, na freguesia da Sobreira, bem como novos equipamentos previstos na Carta Educativa e elaborada a curto/médio prazo, prevendo-se a construção dos seguintes novos equipamentos, uma EB 1 em Requerei e uma EB1 e Jardim de Infância em Sobreira.</p> <p>Esta questão encontra-se acautelada na presente DIA (condicionante 5).</p> <p>- A <b>Câmara Municipal de Penafiel</b> refere o facto do traçado previsto afectar algumas áreas de protecção ao património arqueológico, pelo que impõe "que seja assegurada a realização de um acompanhamento arqueológico exaustivo ao longo da sua extensão e em todas as fases de abertura de valas e/ou instalação de estaleiros, bem como tomadas medidas e acções preventivas, com vista à minimização de impacto sobre vestígios eventualmente existentes".</p> <p>Esta questão encontra-se acautelada por diversas condições constantes na presente DIA (nomeadamente, condicionante 6).</p> <p>- A <b>Direcção Geral dos Recursos Florestais</b> refere que não existem inconvenientes na execução do projecto em pareço chamando, contudo, a atenção para algumas questões.</p> |
|---|---|



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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

|  |  |
|--|--|
|  | <p>- A <b>Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte</b> chama a atenção a existência de infraestruturas beneficiadas por investimentos públicos, designadamente, regadios pelo que refere a necessidade de serem identificadas, caso a caso, as potenciais afectações de levadas e sempre que necessário proceder à respectiva recuperação ou substituição.</p> <p>Esta questão encontra-se acautelada na presente DIA (condicionante 8).</p> <p>- A <b>Direcção Regional de Economia</b> refere nada ter a opor ao projecto em apreço.</p> <p>- A <b>Direcção Geral de Energia e Geologia</b> emite parecer favorável condicionado.</p> <p>- A <b>EP - Estradas de Portugal, SA</b> indica interferências do projecto com estradas sob a responsabilidade da EP, e da Concessão Douro Litoral, entidade que devem ser consultadas.</p>   |
| <p><b>Resumo do resultado da consulta pública:</b></p>               | <p>Não houve participação por parte do público.</p>  |
| <p><b>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</b></p> | <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 projecto em estudo, em fase de projecto de execução, diz respeito à construção de uma Conduta Adutora de 700 mm e com uma extensão de cerca de 28 km de interligação das origens Douro e Paiva, entre o Reservatório de Ramalde, em Gondomar até à interligação com o Sistema do Paiva, no nó de Galegos, para além da construção de uma estação elevatória, em Ramalde.</p> <p>O Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água do Grande Porto tem como origens a Estação de Tratamento de Águas (ETA) de Lever e os poços de captação do Porto e de Vila Nova de Gaia. Este sistema encontra-se subdividido em dois ramos principais, o Sistema Adutor a Norte do Rio Douro e o Sistema Adutor a Sul do Rio Douro, que se encontram interligados, quer na origem, quer num eixo adutor comum (DN 1800), que liga a ETA de Lever ao Reservatório de Lagoa.</p> <p>O Sistema Multimunicipal de Água dos Municípios do Vale do Sousa tem três origens distintas, a ETA de Castelo de Paiva, a ETA do Ferro e a ETA do Ferreira.</p> <p>Com a implementação do sistema, a água captada na ETA de Lever poderá abastecer o Vale do Sousa, podendo ser evitadas as captações de Castelo de Paiva, Ferro e Ferreira, nas quais se tem assistido a uma degradação da qualidade da água, que dificulta o seu tratamento e a obtenção de água com boa qualidade.</p> <p>O projecto atravessa o sítio de importância comunitária Valongo (PTCON-0024), integrado na rede natura 2000, numa extensão de 7 km.</p> <p>No entanto, importa referir que as condutas adutoras e respectivos órgãos de manobra e segurança foram definidos, sempre que possível, ao longo de estradas e caminhos existentes, sendo que, no interior do SIC Valongo, segue integralmente as estradas existentes (EM 1432/EN 209-1 e EM319-2), minimizando-se assim os impactes nos terrenos adjacentes.</p> <p>Da avaliação efectuada, salienta-se que, na fase de construção, irão ocorrer impactes negativos nos descritores Domínio Hídrico, Ordenamento do Território, Sistemas Ecológicos e Sócio-economia decorrentes das operações de escavação e remoção da vegetação, constando da presente DIA diversas condicionantes e medidas de minimização que procuram acautelar os referidos impactes. Os impactes negativos que se irão registar na fase de exploração são, na sua maioria, pouco significativos, podendo ser minimizados, através da aplicação das adequadas medidas, que se encontram discriminadas na presente DIA.</p> <p>Relativamente à análise por factor ambiental, é de referir os seguintes aspectos:</p> <p>- Ao nível do Domínio Hídrico, os principais impactes decorrem do atravessamento do</p> |





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

**Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Rio Ferreira e do Rio Sousa, com destaque para os relacionados com a abertura de poços de modo a possibilitar a passagem no rio Sousa e a remoção dos materiais escavados, o que promove a libertação de resíduos inertes e algumas lamas fluidas, os quais poderão ser arrastados para as linhas de água. Contudo, os impactes expectáveis sendo negativos, pouco significativos, localizados, temporários e de reduzida magnitude, consideram-se passíveis de serem minimizáveis com a adopção das respectivas medidas de minimização;</p> <p>- No referente ao Sistemas Ecológicos, não foram identificados na área de intervenção directa do projecto - incluindo na área do SIC Valongo atravessada pelo corredor da conduta - valores naturais de excepcional relevância do ponto de vista conservacionista e os previsíveis impactes negativos sobre os sistemas ecológicos foram considerados globalmente pouco significativos e minimizáveis/compensáveis. Assim, não existirá incompatibilidade do projecto com os objectivos de Conservação da Natureza preconizados para este SIC ou com a salvaguarda de valores naturais protegidos, desde que sejam acauteladas as medidas de minimização/compensação identificadas neste parecer.</p> <p>Face ao exposto e ponderados os factores em presença, resulta que o projecto de Interligação das Origens Douro e Paiva – Conduta de ligação entre o reservatório de Ramalde e o nó de Galegos poderá ser aprovado, desde que cumpridas as condições constantes da presente DIA.</p> |
|--|---|