

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projeto:	Canal secundário do rio Águeda "by-pass" em Águeda		
Tipologia de Projeto:	Construção de vias navegáveis (Anexo II, n.º 10, alínea f)	Fase em que se encontra o Projeto:	Projeto de Execução
Localização:	Águeda		
Proponente:	Câmara Municipal de Águeda		
Entidade licenciadora:	Agência Portuguesa do Ambiente - Administração da Região Hidrográfica do Centro		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	Data: 29 de outubro de 2012	

Decisão:	<input type="checkbox"/> Favorável
	<input checked="" type="checkbox"/> Favorável Condicionada
	<input type="checkbox"/> Desfavorável

Condicionantes da DIA:	<p>A1. Desenvolver o Projeto de Execução do dispositivo de passagem de peixe (escada de peixe) integrando os seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconfiguração do canal da passagem para peixes de forma a conferir a esta estrutura uma forma ligeiramente curva, tão suave quanto a implantação da obra no terreno o permita (cfr. apresentado no documento ref.ª n.º 20120823 intitulado "Resposta APA-AFN", de Agosto de 2012). • Dimensionamento para os caudais do rio Águeda, em especial os que ocorrem na época preferencial de migração reprodutiva das espécies alvo da passagem para peixes em causa. • Afeiçoamento do leito do rio a jusante do açude, por forma a promover a atratividade da passagem para peixes (para os peixes que se deslocem no sentido jusante, montante). <p>A2. Garantir o caudal bio-ecológico para a comunidade piscícola, principalmente, as espécies migradoras (<i>Petromyzon marinus Linnaeus, 1758</i>; <i>Anguilla anguilla Linnaeus, 1758</i>; <i>Alosa alosa Linnaeus, 1758</i>; <i>Alosa fallax Linnaeus, 1758</i>), de forma a criar condições de proteção e conservação das espécies diáromas.</p> <p>A3. Compatibilizar a execução do Projeto com a execução do projeto de "Alargamento da Ponte do Campo", tendo em consideração que, sem o prolongamento da Ponte do Campo, o aumento da velocidade do escoamento na margem esquerda é muito prejudicial (segundo o Estudo Hidráulico - Coba, 2007).</p> <p>A4. Compatibilizar o Projeto com as infraestruturas rodoviárias sob a jurisdição da EP - Estradas de Portugal, S.A., entidade que deve aprovar as ações previstas.</p> <p>A5. Apresentar à Autoridade de AIA, antes do licenciamento, os elementos complementares mencionados na presente Declaração de Impacte Ambiental (DIA).</p> <p>A6. Cumprir as medidas de minimização e os planos de monitorização constantes da presente DIA.</p>
------------------------	---

<p>Elementos a Apresentar à Autoridade de AIA antes do Licenciamento</p>	<p>Em fase prévia ao licenciamento ou autorização do Projeto, devem ser apresentados à Autoridade de AIA, para verificação e aprovação, os elementos a seguir enunciados:</p> <p>B1. Projeto de Execução do dispositivo de passagem de peixe (escada de peixe) a implantar no encontro da margem esquerda do açude insuflável, previamente aprovado pelo Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), e que permita dar cumprimento à Condicionante A1.</p> <p>B2. Projeto de Integração e Recuperação Paisagística (incluindo a requalificação marginal do canal) e um Plano de Manutenção que lhe deve estar associado, orientados para todas as áreas intervencionadas, concomitantemente com o término progressivo, espacial e temporal das diferentes frentes de obra, tendo em consideração as fases e ou níveis de intervenção previstos no Plano de Trabalhos. Este projeto deve identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • As áreas a recuperar e a integrar com vegetação - margens do rio Águeda, taludes dos acessos, canal e restantes áreas • Os troços do canal mais expostos visualmente, em particular do lado da cidade de Águeda, e outros alinhamentos sensíveis e propor soluções de cortina arbóreo-arbustiva para os mesmos, a plantar na proximidade do canal, procurando manter quer a relação de espécies arbóreo-arbustivas com as tradicionalmente usadas na compartimentação dos terrenos da várzea, quer a própria estrutura das sebes tradicionais. <p>B3. Plano atualizado de realização dos trabalhos, com referência inequívoca aos períodos de realização das ações e delimitação das subunidades de intervenção.</p> <p>B4. Plano de Segurança/Emergência para o projeto em questão, no qual devem ser identificados e caracterizados os potenciais riscos associados à execução dos trabalhos, e definidos os procedimentos da empresa responsável pela obra em caso de ocorrência de acidente ou outra situação de emergência.</p> <p>B5. Indicação do destino a atribuir aos volumes de escavação, considerando objetivos de minimização da área afeta ao depósito temporário de terras e de minimização do tempo de permanência dos solos em áreas de depósito temporário.</p> <p>B6. Projeto de Estaleiros que assegure e demonstre o cumprimento das medidas preconizadas na presente DIA.</p> <p>B7. Plano de Monitorização da Fauna terrestre e aquática, revisto e detalhado, tendo em conta os aspetos indicados no ponto D da presente DIA.</p>
---	---

<p>Condições para licenciamento ou autorização do projeto:</p>
<p>Medidas de minimização</p>
<p>As medidas previstas para a fase de projeto devem ser contempladas no projeto de execução.</p> <p>Todas as medidas de minimização relativas à fase de construção devem ser transpostas para o caderno de encargos do Projeto.</p> <p>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.</p>
<p>Fase de Projeto</p> <p>C1. A construção dos novos restabelecimentos não pode conduzir à criação de obstáculos ou barreiras, pelo que deve ser dada particular atenção à passagem pedonal (folga e aterros laterais) e à construção do canal junto aos pilares da Ponte do Campo (fundações).</p> <p>C2. Caso venha a ser previsto o uso do canal para fins recreativos, devem ser adotadas medidas de segurança que assinalem a existência dos pilares e passagens superiores, bem como locais de entrada e saída.</p>



- C3. Tendo em conta que a reserva hídrica a gerar pelo Canal Secundário pode ser utilizada como ponto de água de apoio aos meios de combate a incêndios, deve ser interdita a implantação de equipamentos que, pela sua localização, possam obstar ao fácil acesso a viaturas dos bombeiros.
- C4. Para enchimento dos colchões do tipo "Reno" devem ser adotadas soluções que visem a utilização de pedra com uma cor mais escura possível, de forma a reduzir o impacte visual causado pela refletância da pedra clara/branca.
- C5. Sempre que tecnicamente viável, devem ser adotadas estratégias alternativas para conceção das estruturas de contenção e estabilização dos taludes do canal, margens do rio Águeda, e dos acessos, com recurso a materiais e técnicas ambientalmente adequadas e que permitam minimizar o impacte visual, designadamente, técnicas de engenharia natural. Particular cuidado nas soluções a adotar para a sua naturalização devem merecer as zonas do rio Águeda a intervencionar.
- C6. A modelação de todos os taludes das diversas intervenções deve privilegiar a sua suavização pela adoção de perfis sinusoidais.
- C7. Deve ser garantida a compatibilização com as infraestruturas rodoviárias sob a jurisdição da EP - Estradas de Portugal, S.A., em cumprimento do disposto na Condicionante A4.
- C8. A conduta adutora de água e a linha elétrica de média-baixa tensão que interferem com o Projeto devem ser restabelecidas.

Fase de Preparação Prévia à Execução das Obras

- C9. Apresentar à Administração da Região Hidrográfica do Centro o requerimento do título de utilização dos recursos hídricos para a construção das infraestruturas hidráulicas referentes ao projeto do Canal Secundário do Rio Águeda "By-Pass" em Águeda e dispositivo de passagem para peixes.
- C10. Informar o serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Águeda sobre a implementação do Projeto, de modo a proceder à eventual atualização do Plano Municipal de Emergência e do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios.
- C11. Dar conhecimento prévio aos agentes da proteção civil locais, antes do início das obras, nomeadamente as decorrentes da alteração da Rua Dr. Manuel Pinto, Rua Estrada do Campo e da Rua Domingos Pinto de Carvalho, de forma a minimizar possíveis condicionantes do acesso/circulação dos veículos de socorro e emergência.
- C12. Divulgar o programa de execução das obras à população residente na área envolvente. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, as principais ações a realizar, respetiva calendarização, eventuais participações e afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades e respetivas alternativas de circulação. Esta divulgação deve incluir a afixação de documento informativo nas Juntas de Freguesia.
- C13. Implementar os desvios de trânsito previstos, no estrito cumprimento de todas as obrigações.
- C14. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações.
- C15. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação, de acordo com os cronogramas definidos para subactividades.
- C16. Identificar e delimitar a área afeta à obra (canal, caminhos e áreas de apoio) com vedação e/ou assinalamento com fita (a fim de assegurar a proteção dos usos envolventes).
- C17. Contemplar, na delimitação física do estaleiro, zonas de apoio à obra ou de outras áreas, o enquadramento paisagístico das mesmas, através do recurso a tapumes plasticamente tratados, para minimização do efeito visual da sua presença.
- C18. Assegurar que os estaleiros são dotados de sistema de recolha de águas residuais que garanta a sua drenagem e recolha em condições adequadas, bem como o seu tratamento ou condução para uma instalação de tratamento.
- C19. Nos acessos a construir e a utilizar pela maquinaria pesada de apoio à obra, proceder à utilização de técnicas que assegurem a não contaminação dos solos e a manutenção das suas características estruturais, nomeadamente através da utilização de uma membrana para contenção do material que constitui os acessos provisórios, e posterior gradagem profunda dos solos.
- C20. Garantir, a todos os níveis, a reversibilidade da potencialidade de uso dos solos ocupados de forma temporária

durante a fase de construção.

- C21. Assegurar que a zona de apoio à obra prevista no lado direito do canal (aproximadamente entre o km 0+420 e o km 0+530), não é utilizada, dado que se localiza sobre uma área agrícola e próximo de habitações. Em alternativa deve ser equacionada a utilização da plataforma correspondente às construções já demolidas localizadas junto à Ponte do Campo (em área adjacente ao alargamento previsto no projeto de alargamento desta ponte).
- C22. Reduzir a zona de apoio à obra prevista na envolvente do pk 0+540 (Estrada do Campo).
- C23. Garantir que os caminhos de apoio, previstos de ambos os lados do canal, têm uma largura igual ou inferior a 9 m. O acesso à frente de obra e o avanço da escavação deve desenvolver-se pelo leito do canal, a fim de reduzir a área afetada.
- C24. Reduzir a área afeta ao depósito temporário de terras, prevista para o lado esquerdo do canal, aproximadamente entre o pk 0+200 e o pk 0+350.
- C25. Assegurar o Acompanhamento Arqueológico da obra por arqueólogo especializado em arqueologia náutica e subaquática. O Acompanhamento Arqueológico deve integrar todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes) e deve ocorrer desde a fase preparatória da obra (instalação de estaleiros, abertura de caminhos, de valas e desmatção). Este acompanhamento deve ser contínuo e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá ser garantido o acompanhamento de todas as frentes.
- C26. Adotar medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), caso os resultados obtidos no Acompanhamento Arqueológico o justifiquem. Caso não seja possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências identificadas, devem ser efetuadas sondagens de diagnóstico.
- C27. Proceder à escavação integral das áreas com vestígios arqueológicos afetados pela implementação do projeto e aos trabalhos de conservação dos artefactos ou das estruturas com interesse patrimonial.
- C28. Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, na fase de preparatória da obra, das novas acessibilidades, das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras ou outras componentes de projeto (caso anteriormente não tenham sido prospetadas ou tenham apresentado visibilidade nula ou reduzida). De acordo com os resultados obtidos, estas áreas podem ser vir a ser condicionadas.
- C29. Caso seja detetados vestígios arqueológicos na fase preparatória ou de construção, a obra deve ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à tutela do património cultural essa ocorrência, devendo igualmente propor as medidas de minimização a implementar.
- C30. As ocorrências arqueológicas que vierem a ser reconhecidas no decurso do acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível e em função do valor do seu valor patrimonial ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual, ou serem salvaguardadas pelo registo. No caso de elementos arquitetónicos e etnográficos, através de registo gráfico, fotográfico e de elaboração de memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral.
- C31. Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.
- C32. Identificar os exemplares arbóreos, localizados na área do projeto, que poderão ser mantidos, e proceder à sua delimitação de forma a assegurar a sua não afetação durante a fase de obra.

Fase de Execução da Obra

- C33. Garantir que são prestadas aos trabalhadores e encarregados todas as informações e/ou instruções necessárias sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra e que todas as informações e/ou instruções são plenamente entendidas e cumpridas.
- C34. Promover o recurso à mão de obra local.
- C35. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afecta à obra, evitando a acumulação de terras e poeiras e dotando os estaleiros de sistemas de lavagem de rodados.
- C36. Assegurar a proteção dos usos da área envolvente ao projeto, dos quais se destaca o uso agrícola, nomeadamente pela manutenção de uma adequada identificação e limitação da área afecta à obra (canal, caminhos e áreas de apoio) com vedação e/ou assinalamento com fita.
- C37. Todos os veículos de transporte de inertes devem circular sempre com a carga devidamente protegida por uma



lona.

- C38. A velocidade de circulação dos veículos deve ser moderada de forma a evitar a geração de poeiras nos dias secos, nomeadamente quando a travessia de zonas habitadas seja inevitável.
- C39. A circulação de veículos e maquinaria pesada de apoio à execução das obras deve restringir-se à rede de acessos prevista no projeto, com as alterações constantes da presente DIA.
- C40. Todas as atividades potencialmente ruidosas devem apenas ter lugar nos dias úteis durante o período diurno.
- C41. Assegurar a remoção controlada de todos os despojos das ações de desmatagem, desflorestação, corte ou decote de árvores (como medida preventiva da deflagração de incêndios), cumpridas que sejam as disposições legais que regulam esta matéria. Estas ações devem ser realizadas fora do período crítico de incêndios florestais e utilizando mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas.
- C42. Assegurar que não ocorrem cortes no abastecimento de água e eletricidade na área abrangida pelo projeto, dado a possível alteração do traçado da conduta adutora da rede pública que acompanha a Rua Doutor Manuel Pinto, estando igualmente prevista a realocação de uma rede elétrica de média-alta tensão (15 kV).
- C43. Assegurar a não ocorrência de deslizamento e de contaminação dos recursos hídricos, nomeadamente na Rua Pinto de Carvalho, onde o traçado do canal irá cruzar com um viaduto existente, dado que esta zona é identificada como sendo extremamente sensível à movimentação de terras e alteração do nível freático.
- C44. Proceder à reparação/manutenção da rede viária mais utilizada durante a fase de construção, sempre que necessário e mesmo que em colaboração com as entidades responsáveis.
- C45. Todas as operações de lavagem das betoneiras devem ser efetuadas em áreas localizadas dentro do estaleiro, especialmente preparadas para o efeito e que assegurem a recolha das águas e posterior recolha de resíduos.
- C46. Todas as operações de manutenção dos equipamentos (viaturas, máquinas de escavação, etc.) devem ser efetuada num único local, devidamente preparado para a realização desta operação, de modo a que os óleos e lubrificantes recolhidos sejam devidamente encaminhados para um destino adequado.
- C47. Proceder a uma inspeção contínua de todas as áreas de trabalho, circulação e obra para deteção de eventuais derrames ou contaminações (de solo ou água) e respetiva origem, com remoção imediata de quaisquer solos e/ou águas contaminados e encaminhamento adequado e eliminação da origem da contaminação.
- C48. Proceder ao tratamento de eventuais águas resultantes da escavação, recorrendo nomeadamente a tanques de decantação e filtros de prensa.
- C49. Assegurar que não é efetuada qualquer descarga ou depósito de resíduos ou qualquer outra substância poluente, direta ou indiretamente, sobre os solos ou linhas de água, ou em qualquer local que não tenha sido previamente autorizado.
- C50. Assegurar que não ocorre arrastamento de sedimentos para as linhas de água.
- C51. Interditar a colocação de barreiras físicas (provisórias) no rio, nos períodos de migração e de reprodução das espécies migradoras.
- C52. Os trabalhos de construção de ensecadeiras devem ocorrer, preferencialmente, durante a época seca e durante o mínimo período de tempo.
- C53. Garantir que o movimento de terras não compromete a livre circulação das águas, recorrendo, se necessário e quando aplicável, a caixas ou bacias de retenção de sólidos.
- C54. Minimizar a realização de quaisquer operações que impliquem a redução da secção de vazão e conseqüente estrangulamento do fluxo de água. Caso seja necessário proceder a este tipo de operações, as mesmas não devem ocorrer durante a época das chuvas.
- C55. Nas ações de desarborização e/ou desmatagem das áreas ou núcleos existentes e colonizados por espécies vegetais exóticas invasoras, o seu corte não deve ocorrer na época de produção de flor e semente. O procedimento a adotar deve ter em consideração as características específicas do comportamento invasor da(s) espécie(s) em presença. O material vegetal ou resíduos vegetais resultante do corte devem mesmo assim ser alvo de remoção, transporte e eliminação eficiente e cuidada.
- C56. Identificar, separar e excluir de qualquer reutilização como terra vegetal, as terras provenientes de áreas: contaminadas pela escorrência superficial das águas pluviais com origem nas vias existentes e onde se verifique a existência de espécies exóticas. As referidas terras devem ser levadas para depósito adequado.
- C57. As terras vegetais provenientes da decapagem e que se destinem à reutilização devem ser devidamente

<p>acondicionadas em pargas e semeadas com leguminosas adaptadas às características ecológicas locais.</p> <p>C58. As terras que não venham a ter qualquer reutilização na obra devem ser separadas e transportadas a depósito adequado, no mais curto período tempo.</p> <p>C59. Minimizar o tempo de exposição do solo nú dos diversos taludes. Sempre que os mesmos fiquem terminados fora de época própria para as sementeiras finais deve realizar-se uma sementeira cautelar.</p> <p>C60. Assegurar a aspersão hídrica periódica da área de estaleiro e dos acessos à obra durante o período estival, com particular relevância nos troços de maior proximidade a habitações.</p> <p>C61. Assegurar o Acompanhamento Arqueológico da obra por arqueólogo especializado em arqueologia náutica e subaquática. O Acompanhamento Arqueológico deve ser contínuo e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá ser garantido o acompanhamento de todas as frentes.</p>	
<p>Fase Final de Execução da Obra</p> <p>C62. Na fase de desmontagem dos estaleiros devem ser removidos todos os materiais sobranes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos ou materiais de obra.</p> <p>C63. Recuperar todas as áreas temporariamente afetadas, tendo em consideração a necessidade de proceder a um conjunto de operações, designadamente, limpeza, remoção completa das camadas de pavimentos existentes, escarificação, descompactação do solo, modelação do terreno (de forma tão naturalizada quanto possível) e revestimento com as terras previamente recolhidas das camadas superficiais das respetivas áreas.</p> <p>C64. Criar ou recuperar os habitats, o coberto vegetal e vegetação ripícola eventualmente destruídos ou alterados durante as obras.</p> <p>C65. Implementar um Projeto de Integração e Recuperação Paisagística e um Plano de Manutenção que lhe deve estar associado, orientados para todas as áreas intervencionadas, concomitantemente com o término progressivo, espacial e temporal das diferentes frentes de obra, tendo em consideração as fases e ou níveis de intervenção previstos no Plano de Trabalhos.</p>	
<p>Fase de Exploração</p> <p>C66. Garantir o caudal bio-ecológico para a comunidade piscícola, principalmente, as espécies migradoras (<i>Petromyzon marinus Linnaeus, 1758</i>; <i>Anguilla anguilla Linnaeus, 1758</i>; <i>Alosa alosa Linnaeus, 1758</i>; <i>Alosa fallax Linnaeus, 1758</i>) a fim de criar condições de proteção e conservação das espécies diádromas.</p> <p>C67. Garantir o bom funcionamento do dispositivo de passagem para peixe (escada de peixes), a implantar no encontro da margem esquerda do açude insuflável.</p> <p>C68. Garantir a manutenção de todas as áreas antes intervencionadas, enquadradas pelo Plano de Manutenção do Projeto de Integração e Recuperação Paisagística.</p> <p>C69. Proceder à reposição dos taludes ou do leito do Canal Secundário, no caso de virem a ocorrer fenómenos de instabilização provocados pela erosão.</p>	
<p align="center">Planos de Monitorização</p>	
<p>D. Plano de Monitorização da Fauna Terrestre e Aquática</p> <p>Implementar um plano de monitorização da fauna terrestre e aquática, abrangendo as fases de pré-construção, construção e exploração, para uma posterior comparação com a monitorização da fase de exploração.</p> <p>No que respeita à fauna terrestre o Plano deve abranger a lontra (<i>Lutra lutra</i>), face aos vestígios deste mamífero na área envolvente do projeto.</p> <p>As medidas de minimização propostas devem ser aferidas conforme os resultados obtidos ao fim do primeiro ano da monitorização a efetuar na fase de exploração, podendo verificar-se a necessidade da revisão das medidas propostas ou mesmo a implementação de outras medidas.</p>	
<p>E. Plano de Monitorização da Qualidade das Águas Superficiais</p> <p>Implementar, na fase final de execução da obra, um plano de monitorização da qualidade das águas superficiais, de acordo com as orientações apresentadas no Anexo 14 do Aditamento ao EIA.</p>	
<p>Validade da DIA:</p>	<p>29 de outubro de 2014</p>



**GOVERNO DE
PORTUGAL**

**SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO
DO TERRITÓRIO**

Entidade de verificação da DIA:	Agência Portuguesa do Ambiente
Assinatura:	<p>O Secretário de Estado do Ambiente e do Ordenamento do Território</p>  <p><i>Pedro Afonso de Paulo</i></p>

ANEXO

<p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p>	<p>O presente procedimento de AIA foi instruído a 27/02/2012, através da nomeação da respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Agência Portuguesa do Ambiente (APA)• APA Administração da Região Hidrográfica do Centro (ARHC)• Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)• Direção Geral do Património Cultura (DGPC)• Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC)• Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG)• Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) <p>Dando cumprimento ao disposto no artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua atual redação, procedeu-se à apreciação técnica do EIA para efeitos de verificação da sua conformidade. No decorrer desta análise, foi identificado um conjunto de informação em falta, pelo que foram solicitados, ao proponente, elementos adicionais. Ao abrigo do disposto no n.º 5 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, o prazo processual ficou suspenso até à apresentação dos elementos adicionais a 25/06/2010. Por solicitação do proponente, este prazo foi prorrogado até 18/05/2012, data em que foi submetido à Autoridade de AIA o Aditamento ao EIA.</p> <p>Após análise deste documento, foi declarada a conformidade do EIA a 18/06/2012.</p> <p>Entretanto, encontrando-se a decorrer a avaliação do Projeto, foram concretizadas as seguintes etapas:</p> <ul style="list-style-type: none">• Solicitação de pareceres externos específicos a entidades externas com competência no âmbito do projeto em avaliação, nomeadamente:<ul style="list-style-type: none">– Associação Portuguesa de Engenharia Natural (APENA)– Autoridade Florestal Nacional (AFN)– Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC)– Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)– Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAPC)– Grupo de Hidrobiologia da UTAD– Instituto da Água– Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC)– Projeto Rios– RAN– Universidade de Aveiro <p>tendo sido recebida resposta da APENA, da AFN, da ANPC, da DGADR, da DGAPC, do INAG e do LNEC as quais foram consideradas na apreciação desenvolvida.</p> <ul style="list-style-type: none">• 12/06/2012: realização de uma visita técnica ao local de desenvolvimento do Projeto, na qual estiveram presentes os membros da CA, representantes das equipas projetistas e do proponente.
---	--



- 25/06/2012: solicitação de elementos complementares, ao abrigo do disposto n.º 6 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio.
- 13/07/2012: entrega da "Adenda - Esclarecimentos adicionais ao EIA" pelo proponente;
- 25/07/2012: solicitação de informação em falta, face à apreciação desenvolvida sobre a Adenda e face ao parecer emitido pela AFN relativamente ao dispositivo para passagem de peixes;
- 02/08/2012: entrega da "Adenda II - Informação Adicional ao EIA" pelo proponente, a qual foi remetida à AFN para apreciação;
- 13/08/2012: solicitação de informação em falta, face à apreciação desenvolvida pela AFN sobre a Adenda II, e face aos pareceres emitidos pela DRAPC, pela DGADR e pela Estradas de Portugal, S.A.;
- 21/08/2012: realização de reunião com o ICNF, a APA, o proponente e a equipa projetista, para esclarecimentos sobre a necessária reformulação da escada de peixe.
- 24/08/2012: entrega de informação complementar em falta em resposta à solicitação de 13/08/2012.
- Realização de um período de Consulta Pública, que decorreu durante 25 dias úteis, desde 20/06 a 24/07/2012, e análise dos seus resultados;
- Análise técnica da informação disponibilizada no EIA, nos respetivos Aditamentos e Adendas e no Projeto de execução, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com o teor dos pareceres externos recebidos e com as informações recolhidas durante a visita ao local;
- Elaboração do Parecer Final da CA, com base no qual foi desenvolvida a presente proposta de DIA.

Síntese dos Pareceres das Entidades Consultadas

No âmbito da consulta a entidades externas, foram recebidos pareceres das seguintes entidades:

- Associação Portuguesa de Engenharia Natural (APENA)
- Autoridade Florestal Nacional (AFN)
- Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC)
- Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)
- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAPC)
- Instituto da Água (INAG)
- Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC)

Assim, apresenta-se de forma sucinta as principais questões colocadas nos pareceres das referidas entidades.

A APENA considera que a solução um canal secundário "by-pass" corresponde, essencialmente, a aumentar na mesma proporção a secção de vazão, no Inverno, não sendo, na relação custo benefício, a melhor solução para amortecer os picos de cheia, por ter custos elevados quer na fase inicial de construção, quer nas componentes de gestão, monitorização e manutenção, ao longo dos 12 meses do ano. Reconhece que pode fazer sentido numa perspetiva de lazer associada à criação do espalho um espelho de água.

A APENA considera que a solução padrão, mais económica e sustentável, é a

construção de uma bacia de retenção a montante. Por outro lado, considera que tratando-se de um trecho aluvionar "sujeito ao transporte sólido, as fases líquida e sólida interatuam e os sedimentos não devem ser ignorados. Identifica que o EIA parece omisso quanto à componente sedimentológica, apesar desta ter por certo implicações, no curto, médio e longo prazos.

Faz notar que o EIA não contempla as definições da Lei nº 54/2005, de 15 de Novembro e que não distingue o leito das margens, apesar de terem comportamentos tão distintos.

Salienta ainda que:

- Um revestimento -transversal e longitudinal- total, com colchões Reno, é uma solução artificial homogénea, ao longo de uma extensão relativamente grande. Mesmo com cuidados acrescidos na sua construção e manutenção, é uma solução frágil no médio prazo, pelo que duvidada sua eficácia.
- A construção de um canal secundário, linear e artificial, gera uma descontinuidade no meio natural circundante, que afeta a flora e a fauna, levando à criação de comunidades separadas, mais frágeis. A Engenharia Natural procura, na proporção possível restabelecer a continuidade do meio, a comunicação entre meios separados. O Estudo é omisso relativamente a este tipo de medidas.

A APENA apresenta ainda algumas considerações das quais se destaca que um período de retorno de retomo de 20 anos parece insuficiente, face ao Decreto-Lei nº 115/2010, de 22 de Outubro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva Europeia 2007/60/CE, sobre avaliação e gestão dos riscos de inundações. Recorda que o trecho em causa inclui zonas urbanas, povoadas, suscetíveis de serem inundadas, onde o risco não deve ser desvalorizado.

A AFN, atual ICNF, emitiu parecer sobre a escada de peixe tendo identificado um conjunto de informação em falta necessária a uma adequada avaliação do projeto, e pormenores do projeto que à partida comprometiam o sucesso da passagem para peixes, em particular para a savelha (infleções de 90º na configuração do canal), factos que foram comunicados ao Proponente.

Face à informação recebida em resposta verificava-se que algumas das questões não tinham sido adequadamente respondidas e que não se tinha procedido a reformulação dos aspetos considerados desfavoráveis à potencial eficácia do dispositivo, em particular para o sável e para a savelha. Verificando-se assim que o projeto da escada de peixe não constituía uma solução adequada para as espécies piscícolas alvo, solicitou-se expressamente a reformulação da configuração da escada de peixe, indicando como possível solução o desenvolvimento do dispositivo numa forma ligeiramente curva.

No que respeita à nova solução proposta para o dispositivo de passagem para peixes a construir no açude de Águeda, o ICNF considera que projeto se encontra em condições de obter parecer favorável, condicionado à apresentação do respetivo projeto de execução, integrando um conjunto de condicionantes.

A ANPC reconhece que o Projeto não irá solucionar de forma integral o problema das cheias e apresenta um conjunto de considerações sobre o projeto destacando-se:

- O processo em avaliação deve articular-se com outros projetos em curso na região, nomeadamente com a Barragem de Ribeiradio/Ermida.
- Na fase de construção é expectável a existência de efeitos de potenciação da erosão e arrastamento de sedimentos para as linhas de água, pelo que deve garantir-se que o movimento de terras não comprometa a livre circulação das águas, recorrendo, se necessário e quando aplicável a caixas ou bacias de retenção de sólidos.



- Deve ser elaborado um Plano de Segurança /emergência para o projeto em questão, que além de identificar e caracterizar os potenciais riscos associados à execução dos trabalhos, defina os procedimentos da empresa responsável pela obra em caso de ocorrência de acidente ou outra situação de emergência de forma a minimizar os potenciais efeitos da mesma.
- Deve dado conhecimento prévio aos agentes da proteção civil locais, antes do início das obras, nomeadamente as decorrentes da alteração da Rua Dr. Manuel Pinto, Rua Estrada do Campo e da Rua Domingos Pinto de Carvalho, de forma a minimizar possíveis condicionantes do acesso/circulação dos veículos de socorro e emergência.
- Devem ser acautelados possíveis riscos de deslizamento e de contaminação dos recursos hídricos, nomeadamente na Rua Pinto de Carvalho, onde o traçado do canal irá cruzar com um viaduto existente, dado que esta zona é identificada pelo EIA com o extremamente sensível à movimentação de terras e alteração do nível freático.
- Deve ser assegurada como medida preventiva da deflagração de incêndios a remoção controlada de todos os despojos das ações de desmatção, desflorestação, corte ou decote de árvores, cumpridas que sejam as disposições legais que regulam esta matéria. Estas ações deverão ser realizadas fora do período crítico de incêndios florestais e utilizando mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas.
- Adicionalmente, na fase de desmontagem dos estaleiros, deverão ser removidos todos os materiais sobrantes não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios.
- Durante a fase de construção deverão ser acautelados os cortes no abastecimento de água e eletricidade na área abrangida pelo projeto, dado a possível alteração do traçado da conduta adutora da rede pública que acompanha a Rua Doutor Manuel Pinto, estando igualmente prevista a realocação de uma rede elétrica de média-alta tensão (15 kV).
- Devem ser informados o serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal de Águeda sobre a implementação do Projeto, de modo a proceder à eventual atualização do Plano Municipal de Emergência e Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios

A DGADR e a DRAPC identificaram nos respetivos pareceres que o Projeto do Canal intersecta uma área do Aproveitamento Hidro Agrícola do Vouga e uma área do projeto de Emparcelamento Rural Integrado de "Águeda, Borralha, Recardães e Espinhel", em fase de Projeto de Execução, factos omissos no Estudo de Impacte Ambiental, considerando que deveriam ser apresentados os impactes decorrentes da referida afetação e que deveria ser esclarecido como se garante o restabelecimento dos caminhos Agrícolas intersectados e como se encontra assegurada a continuidade do acesso de maquinaria agrícola a todas as parcelas. A informação foi solicitada ao proponente tendo a resposta sido considerada na avaliação desenvolvida pela CA. A informação apresentada foi também enviada à DGADR.

O INAG (atual APA) apresenta um historial sobre as ações que desenvolveu após as cheias ocorridas, em Águeda em 2001, considerando que complementarmente às referidas intervenções será importante aumentar a capacidade de retenção da bacia hidrográfica, como medidas corretivas para mitigar o efeito das cheias na cidade de Águeda apontando as seguintes intervenções:

- Demolição da Ponte da Rata

- Abertura dos aterros contíguos às Pontes do Caminho de Ferro e de Ois da Ribeira
- Alargamento da Ponte do Campo
- Construção, em viaduto, da Variante da EN333
- Rebaixamento do leito do rio na secção da Ponte do Campo e no viaduto da Variante à EN333.

O INAG esclarece que das intervenções propostas com carácter de urgência para defesa contra cheias na cidade de Águeda, foram realizadas as seguintes ações:

- Limpeza do rio Águeda desde a cidade e até à confluência com o rio Vouga,
- Demolição da Ponte da Rata
- Construção da Variante da EN333 em viaduto.

Foi ainda efetuada a regularização e limpeza da ribeira do Ameal, que conflui com o rio Águeda na Cidade. Estas intervenções melhoraram as condições de vazão no rio e, conseqüentemente, diminuíram o risco de cheias na cidade de Águeda (a zona baixa de Águeda alaga com cotas de 9,5m) para caudais com determinados períodos de retorno.

O INAG identifica que a simulação de caudais de ponta de cheia para um período de retorno de 100 anos, segundo estudo desenvolvido por aquela entidade, prevê valores da ordem de $1055\text{m}^3/\text{s}$ (INAG, dezembro 2001), valores que foram verificados nas cheias de 2001, e que são muito superiores aos constantes no estudo hidrológico ($354,77\text{m}^3/\text{s}$, pág. 8 item 4.4) incluído nos anexos (Ripórtico, setembro de 2011).

Faz notar que sendo referido que o caudal máximo suportado pelo leito e pelo futuro canal é da ordem de $231,06\text{m}^3/\text{s}$, implica que a intervenção proposta não mitigue os efeitos da cheia centenária, nem os da cheia correspondente a um período de retorno de 50 anos, permitindo o Projeto apenas dividir e transferir caudais para jusante.

Considera que para a resolução do problema das cheias na cidade de Águeda e vale adjacente é necessário eliminar os obstáculos que foram identificados e, noutros casos aumentar secções de vazão, sendo portanto imprescindível implementar as restantes intervenções que foram propostas nos estudos atrás indicados: abertura dos aterros contíguos à Pontes de Ois da Ribeira e Alargamento da Ponte do Campo intervenções que, segundo o Aditamento ao EIA, constam nos projetos complementares.

Face ao atrás mencionado chama a atenção para que a construção dos novos restabelecimentos não conduza à criação de novos obstáculos /barreiras, pelo que particular atenção deve merecer a passagem pedonal (folga e aterros laterais) e a construção do canal junto aos pilares da Ponte do Campo (fundações). Se se prever o uso do canal, para fins recreativos, será necessário adotar medidas de segurança que assinalem a existência dos pilares e passagens superiores, bem como locais de entrada e saída, informação que não consta no Projeto.

Em síntese e segundo os cálculos apresentados, o INAG verifica que o caudal máximo suportado pelo conjunto formado pelo canal e pelo leito do rio Águeda será de $231,06\text{m}^3/\text{s}$, garantindo apenas secção para os caudais previstos para um período de retorno de 20 anos (para os 100 anos o caudal previsto é superior a $1000\text{m}^3/\text{s}$) o que não reduz significativamente a probabilidade de ocorrência de cheias em Águeda como pretendido.

A existência de um açude insuflável no rio Águeda (onde se prevê realizar uma escada de peixes), imediatamente a jusante do canal by-pass agora proposto, permite a criação de um plano de água para fins recreativos que se poderá prolongar ao longo do canal e do leito no rio.



	<p>Das intervenções referidas como complementares a este projeto reforça o interesse de se desenvolver e implementar o Projeto Complementar de Alargamento da Ponte do Campo que ao prever a retirada de aterros em área inundável irá reduzir o risco de cheias em Águeda.</p> <p>O LNEG considera que não tem competências na área do Projeto, referindo apenas que as respostas apresentadas no Aditamento indiciam um conhecimento adequado da solução preconizada.</p>
--	---

Resumo do resultado da consulta pública:	<p>A Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, desde 20/06 a 24/07/2012.</p> <p>Durante este período não foi recebida nenhuma exposição.</p>
---	---

Razões de facto e de direito que justificam a decisão:	<p>O projeto em avaliação desenvolve-se numa região sensível em termos de cheias-troço do rio Águeda, na envolvente próxima da cidade de Águeda, cuja zona baixa tem sido assolada por frequentes inundações. Destacam-se as inundações ocorridas em Dezembro de 1995, Janeiro de 2001, Março de 2006 e Janeiro de 2009, e as consequências nefastas para a população, que motivaram o desenvolvimento de diversos estudos, a fim de identificar causas e soluções.</p> <p>Segundo os estudos desenvolvidos as inundações mais gravosas resultam da falta de capacidade de vazão do próprio rio, que por consequência originam o transbordo das suas margens. Identificaram-se como principais causas da falta de capacidade de vazão a topografia do próprio leito; o desenvolvimento de núcleos urbanos que ocupam o leito maior; os estrangulamentos existentes no leito e a ocupação indevida com aterros que cortam transversalmente o leito; entre outras. Importa ainda referir a desflorestação decorrente dos incêndios florestais e do derrube de árvores para fins industriais, conduzindo nomeadamente ao aumento das escorrências.</p> <p>Todos os estudos desenvolvidos identificam a necessidade de adotar um conjunto de intervenções, algumas das quais foram já realizadas melhorando as condições de vazão do rio e diminuindo o risco de cheia.</p> <p>O projeto em avaliação consiste na abertura de um canal fluvial artificial, referido como canal "by-pass" ou canal secundário, na margem esquerda do rio Águeda, com uma extensão total de 791 m e com origem e término no referido rio. O canal apresenta uma secção trapezoidal de 12 m de rasto e uma largura à superfície de 25,5 m. Na consolidação do leito e das margens do canal serão utilizados colchões tipo "Reno".</p> <p>Devido a presença de espécies migradoras (lampreia-do-mar <i>Petromyzon marinus</i> Linnaeus, 1758, sável - <i>Alosa alosa</i> Linnaeus, 1758, savelha - <i>Alosa fallax</i> Linnaeus, 1758 enguia-europeia - <i>Anguilla anguilla</i> Linnaeus, 1758) neste troço do rio Águeda, o projeto em avaliação inclui ainda um dispositivo para a transposição da ictiofauna (escada de peixes) a instalar num açude insuflável, já construído e que constitui uma barreira física ao contínuo fluvial, em particular à livre circulação da referida fauna.</p> <p>A construção do canal secundário em Águeda baseia-se num estudo, da Câmara Municipal, que contempla cinco cenários alternativos, incluindo todos eles o referido açude insuflável, além de várias intervenções. Os cenários 3, 4 e 5 contemplam um canal secundário de cheias e o cenário em desenvolvimento (cenário 5) prevê ainda o alargamento da ponte do Campo. O referido projeto desenvolve-se na adjacência do canal "by-pass" e encontra-se atualmente em procedimento de avaliação de impacte ambiental (processo distinto).</p> <p>No cenário 5 prevê-se localmente a subida dos níveis da água na zona da ponte, mas para montante prevê-se a descida dos níveis. Segundo as conclusões do estudo a</p>
---	---

	<p>abertura do canal secundário no leito de cheia irá alterar a distribuição dos caudais no sistema fluvial em tempo de cheia, por desviar do rio Águeda uma grande parte do caudal para o canal. As referidas conclusões identificam que sem o prolongamento da ponte do Campo o aumento da velocidade do escoamento na margem esquerda "é muito prejudicial" sendo portanto necessário implementar as restantes intervenções propostas nos estudos - abertura dos aterros contíguos à Ponte do Óis da Ribeira e Alargamento da ponte do Campo</p> <p>Segundo o estudo desenvolvido "A análise das velocidades na zona da ponte nos dois cenários [4 e 5] permite constatar a redução sensível da velocidade na situação da ponte do Campo prolongada, resultando uma redução do risco associado à capacidade de arrastamento do escoamento dos caudais de cheia na margem esquerda."</p> <p>Verifica-se assim que todos os cinco cenários contribuiriam para minimizar o problema das cheias, embora sem o resolver.</p> <p>Da análise desenvolvida sobre o canal "by-pass" conclui-se que evita as cheias com períodos de retorno inferiores a 20 anos, uma vez que o caudal máximo suportado pelo conjunto formado pelo canal e pelo leito do rio Águeda será de 231,06m³/s, garantindo apenas secção para os caudais previstos para o referido período de retorno.</p> <p>Dado que o açude de Águeda se localiza imediatamente a jusante do encontro do canal com o rio, a sua existência permite a criação de um plano de água para fins recreativos que se poderá prolongar ao longo do canal e do rio.</p> <p>No desenvolvimento da avaliação constatou-se ainda que o canal "by-pass" se insere na área correspondente ao Projeto do Parque Ribeirinho da Cidade de Águeda, que tem como objetivo potenciar a área do ponto de vista ambiental, lúdico e recreativo, considerando a Câmara Municipal que "a criação de um segundo plano de água (...) será um ponto de alavancagem" para o referido projeto.</p> <p>Salientam-se assim como principais impactes positivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os impactes sócio económicos decorrentes do facto do projeto: <ul style="list-style-type: none"> - Comportar as cheias com período de retorno de 20 anos, e minimizar os efeitos das cheias com períodos de retorno superiores, permitindo a distribuição dos caudais do sistema fluvial e desviando do rio Águeda uma grande parte do seu caudal, - Permitir a criação de um plano de água para fins recreativos que se poderá prolongar ao longo do canal • Os impactes inerentes ao restabelecimento do contínuo fluvial, em particular à livre circulação de espécies migradoras da referida fauna. <p>Como principais impactes negativos destaca-se a ocupação irreversível de 1,6 ha de solos de elevada capacidade agronómica, inseridos em área RAN, e em área do Perímetro de Emparcelamento Rural, e os impactes paisagísticos inerentes à intrusão visual do canal, em virtude seu forte carácter artificial e permanente.</p> <p>Face aos impactes positivos identificados e dado que a significância do impacte sobre o uso agrícola do solo é atenuada pela existência do Projeto de "Requalificação do Parque Ribeirinho - Margem Sul do rio Águeda", uma vez que a área a afetar não virá a apresentar uso agrícola (por se inserir dentro da área prevista para o Parque Ribeirinho) e que referido projeto poderá permitir o enquadramento paisagístico do canal, emite-se DIA favorável ao projeto "Canal secundário do rio Águeda "by-pass" em Águeda", condicionada ao cumprimento dos termos e condições expressas na presente DIA, incluindo as condicionantes, medidas de minimização, planos de monitorização e restantes elementos acima identificados.</p>
--	---

