



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

IP6 – PENICHE/IC1 (NÓ COM A VARIANTE A CALDAS DA RAINHA)

(PROJECTO DE EXECUÇÃO)

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Projecto de Execução “IP6 – Peniche/IC1 (Nó com a Variante a Caldas da Rainha)”, emito **parecer favorável** ao mesmo, **condicionado** à adopção de dois viadutos, entre os km 15+575 (PI 25) e 16+775 e entre os km 16+925 e 17+575, nos atravessamentos dos rios Galvão e Rial, respectivamente, e ao cumprimento das Medidas de Minimização e dos Programas de Monitorização propostos no EIA e no Parecer da Comissão de Avaliação, complementados e/ou alterados de acordo com o referido no Anexo à presente Declaração

Os Projectos dos Viadutos sobre os rios Galvão e Rial, a reformulação do Projecto de Drenagem, incluindo os aspectos relacionados com a qualidade da água, a reformulação do Projecto de Minimização do Ruído, bem como o Projecto dos Restabelecimentos entre as Rotundas 1 e 2, minimizando os impactes no Sítio PTCON0056 – Peniche/Santa Cruz da Lista Nacional de Sítios da rede Natura 2000, deverão ser aprovados, pela Autoridade de AIA, previamente à emissão, pela entidade competente, da autorização do Projecto de Execução.

Lisboa, 3 de Dezembro de 2001.

O Secretário de Estado do Ambiente

Rui Nobre Gonçalves

Anexo: Medidas de Minimização e Programas de Monitorização.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO**Geologia e Geomorfologia:**

Medidas de Minimização do EIA	Medidas de Minimização da CA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adoçamento da inclinação dos taludes em formações caracterizadas pela existência de materiais brandos de natureza argilosa ou margosa; ▪ implementação de banquetas estabilizadoras; ▪ instalação de valetas de drenagem nas zonas de crista, baqueta e pé de talude; ▪ colocação de redes de protecção nos taludes em rocha a fim de evitar o ressalto ou a queda directa de pedras e blocos para a via; ▪ adopção de máscaras e esporões drenantes com a função estabilizadora decorrente da drenagem interna dos taludes de escavação, nas unidades “Margas de Dagorda” (J_{ab}^1) e “Camadas de Abadia” (J_c^3); ▪ aplicação precoce do revestimento vegetal como defesa contra a erosão nos taludes de escavação de maior altura nas unidades “Margas de Dagorda” (J_{ab}^1) e “Camadas de Abadia” (J_c^3); ▪ aplicação de uma geo-rede pregada ao talude com a função de reter o revestimento de solo vegetal o tempo necessário ao desenvolvimento da vegetação nos taludes escavados na unidade “Margas de Dagorda” (J_{ab}^1), entre os quilómetros 17+610 e 17+960, onde os taludes atingem 15 metros de altura. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proceder à hidrosementeira de banquetas estabilizadoras e, quando tal for possível, à sua respectiva plantação.

<p>Os locais de implantação destas medidas estão indicados no Quadro seguinte.</p> <p>3+650 – 4+310 Revestimento vegetal dos taludes</p> <p>4+880 – 5+950 Revestimento vegetal imediato após escavação. Banqueta aos 6 m no talude direito. Esporões drenantes.</p> <p>6+840 – 6+910 Revestimento vegetal imediato após escavação.</p> <p>7+110 – 7+250 Revestimento vegetal dos taludes.</p> <p>7+390 – 7+510 Revestimento vegetal dos taludes.</p> <p>7+880 – 8+310 Revestimento vegetal imediato após escavação. Banqueta nos 5 m no talude direito. Esporões drenantes.</p> <p>8+400 – 8+440 Revestimento vegetal dos taludes.</p> <p>8+590 – 8+675 Revestimento vegetal imediato após escavação. Esporões drenantes.</p> <p>8+890 – 8+960 Revestimento vegetal dos taludes.</p>	
--	--

<p>8+990 – 9+120 Saneamento de bolsas de solo residual e correcção do perfil do talude com máscaras de enrocamento. Rede de protecção.</p>	
<p>9+175 – 9+225 Revestimento vegetal dos taludes.</p>	
<p>9+530 – 9+610 Revestimento vegetal dos taludes.</p>	
<p>10+210 – 10+270 Revestimento vegetal dos taludes.</p>	
<p>10+360 – 10+625 Rede de protecção.</p>	
<p>11+780 – 11+840 Rede de protecção.</p>	
<p>12+475 – 12+520 Revestimento vegetal dos taludes.</p>	
<p>12+910 – 13+420 Revestimento vegetal dos taludes.</p>	
<p>14+080 – 14+850 Revestimento vegetal dos taludes.</p>	
<p>16+190 – 16+700 Camada drenante na base do aterro. Revestimento vegetal dos taludes.</p>	

<p style="text-align: center;">16+975 – 17+540</p> <p>Construção faseada do aterro. Camada drenante na base do aterro. Revestimento vegetal dos taludes.</p> <p style="text-align: center;">17+675 – 17+885</p> <p>Banquetas aos 5 e 10 m nos taludes direito e esquerdo. Revestimento vegetal imediato após escavação. Esporões drenantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nos taludes onde, apesar de obedecerem às pendentes de projecto, caso ocorram situações de instabilidade, local ou global, dever-se-á considerar o recurso a soluções que permitam obviar este problema, tais como: <ul style="list-style-type: none"> • diminuição da pendente da escavação; • construção de obras de contenção (as quais deverão ser adequadamente enquadradas paisagisticamente); • nos casos de instabilidade localizada poder-se-á recorrer à protecção com rede. ▪ No que diz respeito aos taludes de aterro, recomenda-se o seu recobrimento com espécies vegetais de crescimento rápido e de elevado poder de fixação dos solos, de acordo com o Projecto de Integração Paisagística, imediatamente após construção. ▪ No caso de aterros sob baixas aluvionares compressíveis, como as associadas ao rio Galvão (km's 15+950 a 16+330) e rio Rial (km's 17+030 a 17+480), serão adoptados processos construtivos que passam pela construção faseada dos aterros e pela adopção de camadas drenantes na base dos aterros, envoltas em geotêxtil. 	
--	--

--	--

Solos

Medidas de Minimização do EIA	Medidas de Minimização da CA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Remoção da terra vegetal que constitui a camada superficial dos solos, em toda a área a expropriar, bem como nas áreas de depósito e empréstimo de materiais, de forma a ser reutilizada posteriormente no revestimento dos taludes (considerado no Projecto de terraplenagens); ▪ implementação de projecto adequado de recuperação e enquadramento paisagístico, que contemple as espécies locais e que restabeleça o equilíbrio da área envolvente à estrada, e das áreas de estaleiro e de depósito e empréstimo de materiais, tão cedo quanto possível (de acordo com o Projecto de Integração Paisagística); ▪ evitar a circulação de veículos para além das áreas estritamente necessárias, principalmente entre o km 12+000 e o final do traçado (da responsabilidade do empreiteiro); ▪ evitar o derramamento de combustíveis e óleos (da responsabilidade do empreiteiro); ▪ proceder à expropriação das parcelas que corram o risco de ficar expectantes, por ausência de acessos, ou por reduzida dimensão que inviabilize a sua exploração (estas áreas foram integradas no Projecto de Integração Paisagística, cobrindo-as de vegetação arbórea/arbustiva apropriada, ou transformando-as em áreas de repouso/descanso para os utentes da via); 	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ escolha judiciosa de áreas de empréstimo e depósito de materiais, de modo a que estas não se situem em áreas pertencentes à RAN e REN, nem em outras áreas de aptidão agrícola ou protegidas (áreas de uso condicionado), ou que apresentam elevado valor agrícola (evitando as áreas condicionadas apresentadas na Figura 3.12.2: Tomo 04 – Peças Desenhadas). ▪ após a desocupação dos locais de estaleiro, promover a reposição destas áreas ao estado anterior, por meio de medidas de descompactação e arejamento dos solos e/ou cobertura com terra arável (da responsabilidade do empreiteiro); ▪ proceder à limpeza das linhas de água em caso de obstrução total ou parcial, e implantação de um sistema de drenagem eficaz nos aterros e escavações durante a fase de construção, evitando condições de inundação nesse período (recomendação do Projecto de Drenagem); ▪ aplicação rigorosa de medidas cautelares e da legislação, relativamente ao possível aumento da pressão urbana e industrial de solos, sobretudo em solos de aptidão agrícola. 	
---	--

Recursos Hídricos

Medidas de Minimização do EIA	Medidas de Minimização da CA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecimento do perfil longitudinal de modo a que o elemento inferior da estrada se situe sempre a, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Quanto ao Projecto de Drenagem Transversal devem ser considerados os seguinte itens:

<p>pele menos, 1.5 m acima do nível freático</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Redução, na medida do possível, da inclinação do taludes, os quais dispõem de banquetas equipadas com valetas revestidas e definidas de acordo com a altura e desenvolvimento dos taludes e a natureza do terreno; ao longo do traçado, as inclinações em geral adoptadas para os taludes de aterro e de escavação devem ser, respectivamente, de 1/1,5 (V/H) e 1/2 (V/H). ▪ Boleamento da crista dos taludes. ▪ Dotação de todos os taludes de escavação de drenagem superficial por valetas instaladas nas cristas e nas banquetas e, quando necessário, dotação dos mesmos com taludes de sistemas de drenagem interna constituídos por esporões e máscaras. ▪ O Projecto de Drenagem prevê o encaminhamento dos escoamentos para o meio receptor de forma dispersa e/ou para as diversas linhas de água interceptadas pelo traçado. ▪ O Projecto de Drenagem prevê bacias de retenção para tratamento dos efluentes provenientes da plataforma da via. As águas provenientes da plataforma são recolhidas em colectores implantados ao longo da via e encaminhadas para as bacias de retenção, localizadas nos pontos baixos do traçado, para aí serem tratados, antes de serem lançadas no meio receptor. ▪ As características das bacias de retenção, assim como o procedimento adoptar para a sua manutenção e limpeza é o descrito no documento: “Capítulo 4 - Obras Acessórias. 4.8 - Bacias de Retenção. Projecto de Execução do IP6, Lanço Peniche/IC1 (Nó com a variante a Caldas da Rainha)”. ▪ As captações de Olho Marinho localizadas entre os 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equacionar a necessidade de restabelecer as acessibilidades aos km: 2+725, 3+100, 4+510 , 5+200 , 5+350 , 6+000 , 6+350 , 8+650 , 9+075, 10+090 , 10+300 e 1+825. ▪ As passagens hidráulicas: PH 0.1, PH 0.2, PH 0.3, PH 1.1, PH 1.2, PH 4.2, PH 7.2, PH 7.4, PH 7.5, PH 8.2, PH 9.2, PH 9.4, PH 9.5, PH 10.1, PH 11.1, PH 11.2, PH 11.3, PH 11.5, PH 12.1 devem ser posicionadas de acordo com o sentido do escoamento das linhas de água, ou seja, deverão ser inseridas no alinhamento original das directrizes das linhas de água. ▪ Restabelecer as linhas de água interceptadas pelos aterros das passagens superiores PS 10 e PS 12. ▪ Utilizar técnicas biofísicas, recorrendo ao uso de vegetação, para estabilização dos taludes das margens das valas de desvio e aprofundamento das linhas de água, localizadas: <ul style="list-style-type: none"> • Entre o km 2+400 e 2+500; • Junto às passagens hidráulicas: PH 5.1, PH 7.2, PH 8.2, PH 9.2, PH 10.2, PH 11.5, PH 12.2, PH 12.3, PH 14.2 e PH 15.1. ▪ O diâmetro das passagens hidráulicas PH 7.1 e PH 14.1, deverá ser aumentado para um valor mínimo de 1,0 m, por forma a permitir a sua desobstrução e limpeza. ▪ No que se refere à PH 1.1 o <i>Tomo 01 – Relatório Final</i> (pág.2.17) refere que esta PH será constituída por “3 secções de 2,60 x 2,60”, o que é incorrecto devendo esta ser constituída apenas por uma única secção de vazão, com o diâmetro adequado. ▪ A regularização das linhas de água numa extensão de 50 m para cada lado das obras de arte, deve ser equacionada caso a caso e só ser executada em caso de extrema necessidade, recorrendo, de preferência,
---	---

<p>km 13+870 e 14+070 estão salvaguardadas pela ponte construída entre estes locais. As águas de drenagem captadas são conduzidas através de caleiras de betão de secção semicircular, com 0,3 m de diâmetro e instaladas na extremidade da berma do tabuleiro, a um colector longitudinal, que as conduz à bacia de retenção nº3, cujo efluente, após tratamento será descarregado num afluente directo da linha de água da bacia 32.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O Projecto de Recuperação Paisagística prevê a cobertura vegetal nas área de lançamento das águas de drenagem, principalmente com espécies de plantas que apresentam sistemas radiculares extensos, dado que este tipo de vegetação favorece a retenção de poluentes e permite algum tratamento das escorrências. ▪ Proceder-se à escolha criteriosa da localização dos estaleiros, das áreas de empréstimo, de depósito de terras e de depósito temporário de materiais, áreas estas que devem ser aprovadas pelas Entidades competentes, dando preferência a zonas já relativamente degradadas e evitando-se a sua implantação em áreas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ de interesse ecológico ou paisagístico, ▪ com solos agrícolas protegidas (RAN), ▪ do Domínio Hídrico (leitos e margens de cursos de água, zonas de risco de cheias, áreas de recarga de aquíferos e de infiltração máxima), ▪ com solos agrícolas, nomeadamente, vinhas e pomares, ▪ próximos de aglomerados habitacionais ou de equipamentos sociais sensíveis, ▪ de declive acentuado, 	<p>a técnicas mistas (utilização de técnicas estruturais associadas à utilização de material vegetal).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Construção de um viaduto sobre o rio Galvão entre os km 15+575 (P.I.25) e 16+775. ▪ Construção de um viaduto sobre o rio Rial entre os km 16+925 até 17+575. ▪ Na medida em que os estudos actualizados de tráfego apontam, segundo o ICOR, para a eventual necessidade de alargamento da via, após 2010, recomenda-se a construção destes viadutos com uma plataforma compatível com esse eventual alargamento, evitando-se, assim, no futuro, intervenções adicionais em zonas particularmente sensíveis. ▪ Os viadutos devem ser dimensionados de modo que os respectivos encontros não interfiram com os limites dos leitos de cheia dos rios Galvão e Rial e com o traçado dos cursos de água secundários existentes. ▪ A implantação dos pilares dos viadutos deve verificar-se fora dos leitos menores dos cursos de água afluentes aos rios Rial e Galvão, assim como das valas de drenagem do sistema primário. ▪ As águas de drenagem: <ul style="list-style-type: none"> ▪ dos tabuleiros dos viadutos sobre o rio Rial (km 16+925 até 17+575) e sobre o rio Galvão (km 15+575 (P.I.25) e 16+775) e ▪ do troço do Sublanço do IP6 entre o km 17+575 e o final do traçado, devem ser captadas e conduzidas até bacias de retenção para tratamento adequado antes da sua descarga no meio receptor. ▪ Redimensionamento das bacias de retenção n.º1 e n.º2, de forma a terem capacidade para receber as
---	--

<ul style="list-style-type: none"> ▪ próximas de captações para abastecimento público, ▪ em que o nível freático se situe a pequena profundidade, ▪ condicionadas de acordo com a “<i>Fig. 3.12.2: Tomo 04 - Peças Desenhadas</i>”. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir trajectos para a circulação das máquinas, evitando o trânsito desordenado e a compactação dos solos de extensas áreas; redução, tanto quanto possível, da circulação de veículos e maquinaria pesada nas áreas confinantes com a zona de estrada, com particular incidência nas áreas de REN, RAN, locais de recarga de aquíferos importantes, linhas de água, Aproveitamento Hidroagrícola das Baixas de Óbidos. ▪ Proceder, sempre que necessário, à escarificação dos terrenos nas zonas compactadas. ▪ Criação de sistemas de tratamento de águas residuais e de recolha de resíduos sólidos nos estaleiros da Obra. ▪ Os trabalhos de movimentação de terrenos devem ser realizados durante o período de estiagem. ▪ Realização cuidadosa dos trabalhos de terraplenagens e de drenagem, de forma a garantir sempre boas condições de escoamento, evitando contribuir para o agravamento das inundações. ▪ O Projecto de Integração Paisagística deve incluir a recuperação das linhas de água através da recuperação do perfil das linhas de água interceptadas pelo traçado (manutenção do declive, largura e profundidade do leito), assim como, da conservação e/ou reabilitação das margens e respectiva galeria ripícola. ▪ Em situações em que seja necessário represar a 	<p>águas de drenagem, respectivamente, do trecho entre os km 5+300 a 6+180 (cujo efluente tratado será descarregado no rio Atouguia) e as águas colectadas no trecho entre os km 6+395 a 8+950 (cujo efluente tratado será descarregado no rio Reinaldos). Quanto às águas de drenagem do trecho n.º1 ou n.º2, consoante a opção tomada no projecto de drenagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ As bacias de retenção a construir para as águas de drenagem dos tabuleiros do Sublanço entre os km 15+575 (PI 25) e 18+000 deverão ter as características das bacias de retenção apresentadas no <i>Capítulo 4 - Obras Acessórias. 4.8 - Bacias de Retenção. Projecto de Execução do IP6, Lanço Peniche/IC1 (Nó com a variante a Caldas da Rainha)</i>, devidamente dimensionadas, para este troço do traçado. ▪ O sistema de captação, recolha e tratamento das águas de drenagem do Sublanço, deve garantir, para a generalidade dos meios receptores, os limites estabelecidos para os parâmetros Hidrocarbonetos, SST, Cu e Zn definidos para as “<i>Águas para fins aquícolas - águas piscícolas</i>”, estabelecidas no Decreto-Lei n.º 236/98 de 1 de Agosto, no entanto e no que se refere ao Cd, e porque este não está incluído naquelas normas, deve ser respeitado o valor estabelecido nas normas de “<i>Qualidade das Águas destinadas à rega</i>”. Consideram-se excepções ao anteriormente exposto, a albufeira de S. Domingos em que devem ser considerados os limites estabelecidos para as “<i>Águas destinadas à produção para consumo humano</i>”, ou os limites estabelecidos para as “<i>Águas destinadas à rega</i>” nos meios receptores localizados na área do Aproveitamento Hidroagrícola das Baixas de Óbidos. ▪ As lamas provenientes das bacias de decantação deverão ter o destino final adequado, segundo a sua classificação como resíduos perigosos. ▪ Realização de um novo estudo para o cálculo das
--	--

<p>água, há que garantir os usos da água a jusante, através da manutenção de caudais reservados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Em caso de realização de desvios da linha de água, deve evitar-se a destruição das margens e da respectiva vegetação ripícola. ▪ Utilização de barreiras para recolha de sólidos em suspensão durante a construção, barreiras essas que deverão ser confeccionadas com tecido ou em tela e instaladas ao longo da base de taludes susceptíveis à erosão, ou próximo de cursos de água sujeitos a contaminação. ▪ Estabelecimento de um programa de limpeza dos órgãos de drenagem de forma sistemática, particularmente nos primeiros anos de funcionamento da via, sobretudo nas zonas de aterros: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limpeza de dois troços do leito menor a montante e a jusante da passagem hidráulica; ▪ Remoção periódica de resíduos depositos nas bermas e separador central; ▪ Limpeza e manutenção periódica das obras de drenagem ligadas à plataforma; ▪ Manutenção do coberto vegetal dos taludes, separador central e áreas adjacentes; 	<p>estimativas dos acréscimos nas concentrações dos hidrocarbonetos, SST, Cd, Cu e o Zn, nos meios receptores, associados ao lançamento das águas de drenagem com ou sem tratamento, tendo em conta as alterações propostas no presente parecer quanto ao próprio projecto (nomeadamente o atravessamento do Vale Tifónico das Caldas da Rainha – Óbidos), à rede de drenagem transversal e à reformulação, também proposta neste parecer, da drenagem da plataforma e da drenagem marginal.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificação, e correcção se necessário, se o traçado do Sublanço respeita os perímetros de protecção das captações para abastecimento público, definidas pelo Decreto-Lei n.º 382/99 de 22 de Setembro. ▪ Implementação de um Programa de controlo de vazamentos e derramamentos de óleo e outros lubrificantes durante a construção, colectá-los e dispô-los adequadamente de acordo com a legislação em vigor sobre Resíduos Perigosos. ▪ Delimitar e marcar a área afecta à obra, afim de minimizar a destruição do coberto vegetal, nomeadamente da galeria ripícola, e a área a desmatar (durante o menor tempo possível. ▪ Na definição de caminhos de acesso à Obra deve ser dada preferência aos caminhos já existentes, melhorando e mantendo o piso em boas condições, não perturbando, na medida do possível, a movimentação de veículos e pessoas externas à Obra. ▪ Os acessos provisórios às zonas de obra, caso intersectem linhas de água ou valas de drenagem deverão ser equipados com passagens que garantam as condições normais de escoamento, de preferência apenas constituídas por uma única tubagem e com diâmetro não inferior a 1 m. ▪ A realização de trabalhos nas linhas de água e em valas de drenagem interceptadas pela Obra devem
---	---

	<p>garantir as condições normais de escoamento e serem realizadas durante o período de estiagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Execução do Projecto de Recuperação Paisagística, tão cedo quanto possível e faseado, tendo em conta a evolução das diferentes frentes de obra. Proceder ao revestimento dos taludes e valas com vegetação ou enrocamento, recorrendo só se necessário a técnicas mistas (utilização de técnicas estruturais associadas à utilização de material vegetal). ▪ Elaboração de um Plano de Emergência que deve estar concluído antes do início da entrada em exploração da via, para ser executado em caso de derrames de produtos ou resíduos resultantes de acidentes de viação, em particular resíduos tóxicos e/ou perigosos, prevendo em 1º lugar a salvaguarda dos recursos hídricos subterrâneos (as captações para abastecimento público de Olho Marinho e o Aproveitamento Hidroagrícola da Baixa de Óbidos, no Vale Tifónico das Caldas da Rainha – Óbidos), porque mais difícil de proceder à descontaminação, e depois os recursos hídricos superficiais, nomeadamente a albufeira de S. Domingos utilizada para abastecimento público.
--	---

Factores Ecológicos

Medidas de Minimização do EIA	Medidas de Minimização da CA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estaleiros e acessos temporários - Considera-se importante que numa fase de pós-obra, a remoção do material das áreas de estaleiros e acessos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ As obras nas proximidades do abrigo dos morcegos não poderão ser realizadas durante a noite. ▪ A vedação do abrigo dos morcegos (página 4.52

temporários seja completa e que haja a reposição do coberto vegetal. No caso particular dos km's 10+000, 11+000 e 12+000 (o mais próximo do abrigo de morcegos referido atrás), toda a intervenção deve ser feita através do lado Norte, evitando qualquer ocupação do terreno no que será o lado Sul da via rápida projectada.

- Cortinas de vegetação - Sugere-se a instalação de cortinas arbóreas-arbustivas, em locais onde a estrada esteja a uma cota superior ou igual à da envolvente e nas zonas de culturas hortícolas, pomares e vinha. Esta medida visa minimizar a deposição de poluentes atmosféricos nas culturas agrícolas, situadas nas proximidades da via, assim como o impacte visual do tráfego viário sobre a fauna de vertebrados superiores. Refira-se que esta medida está já parcialmente contemplada no âmbito do Projecto de Paisagismo.
- Controlo de risco de incêndio - Durante a fase de exploração o risco de incêndio associado à via poderá ser minimizado através da manutenção de faixas sem vegetação, nem material lenhoso, paralelas ao traçado. Esta medida terá particular importância junto a áreas florestais, e no que respeita à conservação das biocenoses terá prioridade face à medida anterior.
- Vedação da via com malha apropriada - A via deverá ser vedada com rede de malhagem progressiva, colocada sobre o solo ou ligeiramente enterrada. Especialistas do Norte da Europa sugerem o enterramento até 30 cm de profundidade, visando impedir o atravessamento de animais escavadores e em particular de micromamíferos. No entanto, em ecossistemas mediterrânicos - como o caso em estudo - esta precaução tem pouca pertinência, uma vez que as comunidades de micromamíferos são dominadas por espécies de vida à superfície. Nos locais das passagens hidráulicas, ou/e passagens inferiores, as vedações

do EIA), deverá rodear a entrada e não encerrá-la, ser de ferro e não de rede, não devendo ser utilizado arame farpado. Neste âmbito, sugere-se o contacto atempado com o ICN, para obtenção das características dos dispositivos geralmente utilizados no controle de visitação em abrigos de morcegos.

paralelas à via deverão ser colocadas em ângulo inferior a 190° em relação às passagens, para permitir o encaminhamento dos animais para a passagem; Esta medida já se encontra prevista no projecto rodoviário ao longo de todo o traçado e na maioria das pequenas passagens hidráulicas.

- Compatibilização dos períodos de construção – esta medida apenas se aplica à zona situada entre o km 11+500 e 12+500. Recomenda-se que, dentro do possível, as obras neste trecho da via não sejam executadas na Primavera, para diminuir o grau de perturbação sobre as populações de morcegos, principalmente os seus juvenis.
- No que diz respeito à localização dos estaleiros e locais de depósito de inertes (escombreyras), recomenda-se evitar a sua instalação em:
 - linhas de drenagem natural dos terrenos, margens de leitos permanentes ou torrenciais;
 - zonas naturais com valor ecológico ou conservacionista, para a fauna ou para a flora, nomeadamente no trecho inicial do traçado (km 0+000 e km 3+000), na zona pertencente à Rede Natura 2000.
 - zonas húmidas e alagadiças;
 - junto a grutas naturais; em particular sugere-se que o abrigo de morcegos conhecido localmente e situado a cerca de 600 m do traçado seja totalmente vedado aos transeuntes, de modo a impedir totalmente a deposição de material inerte na gruta ou o aumento da visitação, um dos maiores factores de perturbação daquele abrigo;
 - dada a extrema vulnerabilidade do referido abrigo de morcegos ao projecto em causa, recomenda-se que, na medida do possível, na fase de construção deste trecho seja alvo de um acompanhamento especializado por parte das

<p>entidades competentes em matéria da conservação da natureza (ICN). Recomenda-se ainda que os impactes durante a fase de funcionamento sobre este grupo sejam monitorizados e que sejam tornados públicos.</p>	
--	--

Qualidade do Ar

Medidas de Minimização do EIA	Medidas de Minimização da CA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar a instalação de estaleiros de apoio à obra, em zonas de ocupação urbana, ou nas proximidades de habitações e de equipamentos como outras utilizações sensíveis; ▪ humedecer, através de aspersão controlada de água, os locais onde poderão ocorrer, durante a realização dos trabalhos, maiores emissões de poeira, junto a habitações; ▪ cobrir os montes de detritos e depósitos de terras, com o objectivo de evitar o seu arraste pelo vento, particularmente quando estes se encontrem próximos de locais habitados; ▪ manter limpos os acessos às obras e aos estaleiros, através de lavagens regulares dos pneus das máquinas e camiões, afectos às obras. ▪ recomenda-se a implantação de barreiras arbóreo/arbustivas, utilizando espécies resistentes à acção de poluentes atmosféricos. Estas barreiras ou “écrans” vegetais deverão ser construídas por espécies de folha persistente e com elevada densidade de folhagem, sendo que quando correctamente dimensionadas e implementadas, poderão desempenhar várias funções contribuindo 	

<p>também para atenuar impactes sonoros (ainda que de eficácia relativa) e impactes na paisagem (camuflando e escondendo a estrada).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ estas barreiras estão articuladas e apresentadas no Projecto de Paisagismo realizado para este lanço do IP6, tendo em atenção as características de ocupação existentes, sobretudo nos aglomerados populacionais e as espécies vegetais mais adequadas quer a uma integração regional, como ao desempenho da funções mitigadoras na dispersão de poluentes atmosféricos. 	
---	--

Ruído

Medidas de Minimização do EIA	Medidas de Minimização da CA
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O exercício de actividades ruidosas de carácter temporário, na proximidade de receptores sensíveis é interdito durante o período nocturno, entre as 18h e as 7h e aos Sábados, Domingos e Feriados. Fora deste período só é possível mediante licença especial de ruído a conceder pela Câmara Municipal. ▪ Quanto ao reforço do isolamento sonoro das fachadas, este tipo de medida não vai de encontro às exigências da nova regulamentação sobre o ruído, que prevê limites para os níveis sonoros no exterior, pelo que deverá o proponente equacionar soluções por forma a corrigir os níveis sonoros do ambiente exterior, nos locais onde se prevê a aplicação deste tipo de medida. ▪ Os objectivos técnicos (atenuações necessárias) para o projecto das barreiras acústicas deverão ser revistos, uma vez que se basearam nas previsões de

	<p>níveis sonoros que não coincidem com as previsões fornecidas pelo programa TRAF (Tomo 03 – Anexos Técnicos). Assim, deverá o Projecto de Protecção Sonora ser reformulado dando cumprimento ao atrás referido e indo de encontro aos requisitos do novo RLPS e reequacionando a necessidade de implementação de medidas de minimização para os locais situados ao km 4+740 (N), ao km 5+525 (N), face aos valores previstos, no sentido, de dar cumprimento à legislação actualmente em vigor.</p>
--	---

Paisagem

Medidas de Minimização do EIA	Medidas de Minimização da CA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ As zonas de estaleiro, de depósito e de empréstimo de materiais deverão localizar-se nas zonas de menor sensibilidade paisagística, afastando-se preferencialmente das áreas legalmente condicionadas (RAN e REN), dos principais aglomerados populacionais e da área de várzea, devendo proceder-se, sempre que possível, à sua dissimulação por intermédio de barreiras visuais, nomeadamente cortinas vegetais, que encubram a sua presença (evitando as áreas condicionadas apresentadas na Figura 3.12.2: Tomo 04 – Peças Desenhadas); ▪ os locais em construção e de apoio à obra deverão ficar confinados à área definida em projecto próprio, de forma a minimizar-se a destruição do coberto vegetal das áreas adjacentes aos corredores viários (evitando as áreas condicionadas apresentadas na Figura 3.12.2: Tomo 04 – Peças Desenhadas); ▪ proceder, sempre que seja possível, à protecção e 	

<p>conveniente acondicionamento de exemplares arbóreos com interesse, presentes na faixa expropriada, com particular destaque para as espécies da galeria ripícola (da responsabilidade do empreiteiro);</p> <ul style="list-style-type: none">▪ assegurar uma célere e eficaz integração paisagística do traçado, de modo a atenuar os impactes visuais e a aumentar a capacidade de absorção da zona atravessada, garantindo um revestimento adequado dos taludes, em termos espaciais e temporais, com o recurso a espécies adaptadas às condições edafo-climáticas da região e das características do local atravessado (preconizado no Projecto de Integração Paisagística);▪ assegurar uma modelação dos taludes de aterro e escavação de molde a estabelecer-se uma certa continuidade com o terreno natural. Devem ser adoptadas de preferência inclinações superiores a 1:2 (V:H), procedendo-se ao boleamento da crista superior do talude e à sua conveniente drenagem, em particular na área de várzea, cujos problemas de drenagem poderão comprometer a rentabilidade das culturas (considerado no Projecto de Terraplenagens);▪ proceder à preservação, sempre que seja possível, do carácter visual das áreas afectas à implementação de restabelecimentos e nós (da responsabilidade do empreiteiro);▪ definir percursos destinados à circulação da maquinaria de obra, de forma a aproveitar caminho preexistentes e em menor número possível, aspecto particularmente importante na zona de construção das obras de arte, no sentido de evitar o depósito de materiais nestas área, o derrame acidental de óleos e outros poluentes associados à maquinaria, a compactação do solo e a deposição de poeiras na vegetação ripícola e outra (da responsabilidade do empreiteiro);	
---	--

- assegurar a reestruturação dos valores paisagísticos, nomeadamente refazendo a galeria ripícola nos locais onde esta for afectada, mediante a plantação de espécies ecologicamente adaptadas a estas situações (choupos, salgueiros, freixos, amieiros e sabugueiros) (preconizado no Projecto de Integração Paisagística);
- assegurar a integração paisagística das zonas próximas de aglomerados populacionais, sobretudo nos nós, com o recurso a espécies ecologicamente adaptadas à região num desenho capaz de valorizar o espaço de intervenção, tal como previsto no Projecto de Integração Paisagística;
- adoptar medidas de recuperação paisagística definidas à *priori* e de acordo com o projecto aprovado pelo dono da obra, das zonas de estaleiro, de empréstimo e de depósito de materiais, por forma a estabelecer atempadamente a integração paisagística destes espaços (da responsabilidade do empreiteiro);
- assegurar que no fim da fase de construção as medidas enunciadas estejam implementadas na totalidade, assegurando assim sucesso da integração dos potenciais impactes visuais negativos identificados (da responsabilidade da fiscalização do dono de obra);
- assegurar a manutenção do revestimento vegetal implementado pelo Projecto de Integração Paisagística, a qual deverá ser executada, de forma a garantir o sucesso do processo de estabilização biofísica, mediante a efectuação de regas periódicas, fertilizações, retanchas, sementeiras nas zonas deficientemente revestidas, cortes de vegetação, substituição de exemplares vegetais que se encontrem em más condições fitossanitárias e recuperação dos taludes que se apresentem erodidos (da responsabilidade do dono de obra);
- os planos de ordenamento do território que

abranjam a área em estudo e sua envolvente deverão ser elaborados, ou ajustados, no sentido de controlar uma potencial ocupação urbana desordenada sem relação com a envolvente.	
--	--

Ocupação do Solo

Medidas de Minimização do EIA	Medidas de Minimização da CA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proceder a uma selecção cuidadosa das áreas de estaleiro, de empréstimo e de depósito de terras, bem como os acessos à obra evitando, sempre que possível, a ocupação de terrenos agrícolas associados às baixas aluvionares (evitando as áreas condicionadas apresentadas na Figura 3.12.2: Tomo 04 – Peças Desenhadas); ▪ limitar, ao estritamente necessário, o abate (danificação ou corte) das espécies da galeria ripícola, das áreas florestais e manchas de vegetação arbórea, no sentido de reduzir a área de solo nu exposta a potenciais fenómenos erosivos (da responsabilidade do empreiteiro); ▪ evitar, sempre que possível, a destruição das culturas agrícolas perenes (vinha e pomares), para além da área estritamente indispensável à construção da estrada (da responsabilidade do empreiteiro); ▪ evitar igualmente qualquer interferência com as valas de rega existentes, de modo a não haver falhas no abastecimento de água às diversas parcelas agrícolas (da responsabilidade do empreiteiro); ▪ condicionar a actual ocupação do solo à superfície estritamente necessária à implementação da obra, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dar cumprimento ao referido no parecer da DGF, nomeadamente, no caso de vir a existir a imprescindível necessidade de proceder ao corte de sobreiros deverá o seu corte ser precedido da necessária autorização (de acordo com o DL n.º 169/2001, de 25 de Maio) e que caso venha a existir a necessidade de cortar exemplares de pinheiro Bravo ou de Eucalipto, dar cumprimento ao referido no DL n.º 173/88, de 17 de Maio. ▪ A DGF alerta, também, para importância de se cumprirem as medidas de minimização propostas no EIA, ou seja a escolha dos locais para implantação de estaleiros, locais de empréstimo e depósitos de terra e todas as outras infra-estruturas de apoio à obra deverão ser feitos por forma a preservar as áreas com ocupação florestal. A desmatação deverá ser reduzida ao mínimo indispensável, as linhas de água afectadas deverão ser restabelecidas e as suas margens deverão ser preservadas durante a fase de construção da obra. Todas as áreas afectadas com este projecto deverão ser recuperadas, recorrendo à reflorestação com espécies adequadas à região.

<p>limitando-a, preferencialmente, à faixa a expropriar (da responsabilidade do empreiteiro);</p> <ul style="list-style-type: none">▪ promover a recuperação das áreas afectadas pelos acessos e infra-estruturas de apoio à obra, através de escarificação do solo e consequente sementeira, de acordo com as condições ecológicas locais (da responsabilidade do empreiteiro);▪ atribuir indemnizações compensatórias aos proprietários, no valor correspondente ao capital fundiário, no que respeita ao valor venal dos terrenos bem como das benfeitorias realizadas (melhoramentos fundiários, construções e plantações), assim como dos rendimentos expectáveis da exploração (no processo de Expropriações);▪ implementar a construção atempada de acessos alternativos e restabelecimento de caminhos interrompidos pela obra (da responsabilidade do empreiteiro);▪ em todos os locais afectados, em particular os solos agrícolas situados entre o Olho Marinho e o final do traçado, deverá proceder-se a uma decapagem da camada arável do solo antes do início da obra, tendo em atenção a sua espessura variável, considerando a sua posterior reutilização na melhoria de outros solos (considerado no Projecto de Terraplenagens).▪ Assegurar que as medidas de minimização estejam implementadas na totalidade, em particular nas zonas destinadas ao regadio (da responsabilidade do dono de obra);▪ Adopção pelos municípios de Peniche, Óbidos e Bombarral uma correcta política de ordenamento do território, que tenha em conta a vocação dos solos e a necessidade de preservação das áreas pertencentes à RAN, à REN, e ao Domínio Público Hídrico, de modo a assegurar que a evolução dos usos se	
--	--

estabeleça de acordo com as potencialidades do território e não com as solicitações momentâneas de índole especulativa.	
---	--

Sócio-Economia

Medidas de Minimização do EIA	Medidas de Minimização da CA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover a indemnização justa e atempada das expropriações (no processo de Expropriações); ▪ recorrer, sempre que possível à contratação de mão-de-obra local, para a construção do empreendimento, no intuito de contribuir para uma redução da taxa de desemprego local e, em simultâneo, evitar o aparecimento de conflitos com indivíduos estranhos à área (da responsabilidade do empreiteiro); ▪ construção atempada de restabelecimentos temporários durante a fase de construção onde tal se justifique, mais concretamente, no início do traçado junto a Peniche e junto a Casais da Lameira/Olho Marinho (da responsabilidade do empreiteiro); ▪ construção oportuna dos caminhos paralelos de ligação aos caminhos existentes, por forma a que seja possível a circulação pedonal entre os núcleos habitacionais que se desenvolvem em ambos os lados da via, minimizando o efeito barreira causado (medida já contemplada no Projecto de Execução). ▪ as áreas de obras onde poderão ocorrer emissões significativas de poeiras deverão receber aspersão hídrica periódica, sobretudo nos períodos mais secos do ano; ▪ cobrir os montes de detritos e depósitos de terras, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assegurar para o troço inicial (entre o início do traçado e o km 3+700) o restabelecimento das acessibilidades através de passagens transversais e da rede de caminhos paralelos, tendo em atenção a necessidade de deslocações pedonais.

<p>com o objectivo de atenuar o arraste de poeiras pelo vento;</p> <ul style="list-style-type: none">▪ manter limpos os acessos aos estaleiros e aos sítios de obras, através de limpezas e/ou lavagens regulares dos pneus dos veículos e máquinas associados à obra;▪ vedar as áreas de estaleiros por forma a evitar a ocorrência de acidentes com a população local, com especial atenção para a zona dos viadutos devido ao tipo de processos construtivos utilizados, designadamente abertura de valas profundas para a construção dos pilares dos viadutos.▪ deverá ser empreendido o restabelecimento atempado das infraestruturas afectadas, pelo que antes da execução das obras, as entidades proprietárias das redes deverão ser contactadas para, atempadamente, preverem e projectarem o seu desvio, como é habitual em projectos desta natureza e dimensão;▪ os períodos de suspensão de abastecimentos deverão ser reduzidos ao mínimo e, caso se justifique a sua necessidade, a população a ser afectada deverá ser individualmente alertada (por correio) com antecedência.▪ as vias com restrições de tráfego devem estar sinalizadas, devendo ainda, como medidas de precaução, limitar-se a velocidade de circulação dos veículos automóveis nesses locais e criar trajectos alternativos para a sua circulação;▪ restringir o número de vias a serem utilizadas pela maquinaria afecta à obra, no intuito de se evitar a degradação do pavimento e os constrangimentos à circulação, minimizando simultaneamente as dificuldades de circulação local;▪ reparação e manutenção dos pavimentos das vias e caminhos de acesso à obra que não se encontrem	
---	--

<p>preparados para a circulação de veículos pesados;</p> <ul style="list-style-type: none">▪ deverão ser respeitados, nas vias interferidas, os níveis de circulação actuais;▪ todas as obras que interfiram com as vias de circulação deverão ter em local bem visível uma placa informativa com os seguintes elementos:<ul style="list-style-type: none">▪ identificação da obra▪ objectivo da obra▪ duração da obra▪ custo e financiamentos da obra▪ indicação clara do tipo, dimensionamento e percurso do desvio;▪ as placas informativas deverão ser colocadas em todas as vias de acesso à zona de obra, bem como em outras vias que permitam optar por alternativas de circulação;▪ informação eficaz do público em geral e, em particular, da população directamente afectada, de forma a que se transmitam os objectivos da intervenção e o período da sua duração.▪ junto de áreas urbanizadas ou de habitação significativa, as zonas de trabalho sujeitas a grandes movimentos de terras e à circulação de equipamentos pesados devem ser dissimuladas e tanto quanto possível vedadas mediante a utilização de tapumes de altura superior a 2 metros; esta vedação é obrigatória sempre que terceiros possam ser expostos a riscos de soterramento, afundamento, queda em altura ou afogamento;▪ relativamente à defesa da segurança, higiene e saúde dos trabalhadores, deve ser dado cumprimento às disposições aplicáveis dos Decreto-Lei 441/91 de 14 de Novembro e Decreto-Lei 155/95 de 1 de Julho, tendo em atenção que a abertura dos estaleiros só pode ter lugar desde que o dono da obra disponha de um plano de segurança e de saúde que estabeleça as regras a observar.	
--	--

- a sinalização de carácter temporário de obras e obstáculos na via deverá obedecer à legislação aplicável, nomeadamente, ao Decreto Regulamentar n.º 33/88 de 12 de Setembro;
- considerar os restabelecimentos identificados nos Quadro 4.11.1 e caminhos paralelos propostos
- recomenda-se igualmente a manutenção da passagem inferior, junto ao Parque de Campismo e ainda a construção de passagens aéreas para peões, no início do traçado, nomeadamente antes e após a Rotunda 1:
- recorrer, sempre que possível, à mão-de-obra local para preenchimento dos postos de trabalho criados, directa ou indirectamente, pelo empreendimento, apesar de apresentarem um carácter predominantemente temporário (da responsabilidade do empreiteiro);
- a população directamente afectada pela obra deverá usufruir de compensações económicas adequadas, estipuladas pela lei, ou resultantes de um acordo entre os proprietários e os responsáveis pelas expropriações, com base em diversos parâmetros, tais como: área directa e indirectamente afectada, viabilidade da exploração, preço do solo, uso e produtividade das zonas ocupadas (no processo de Expropriações);
- evitar a localização dos estaleiros em solos agrícolas, especialmente nos que integram a Reserva Agrícola Nacional (RAN) (evitando as áreas condicionadas apresentadas na Figura 3.12.2: Tomo 04 – Peças Desenhadas),
- evitar a utilização de terrenos não expropriados, como áreas de trabalho ou de circulação de veículos afectos às obras e trabalhadores (da responsabilidade do empreiteiro);
- sempre que possível deve-se evitar inviabilizar as

<p>explorações agrícolas, através do desenvolvimento de acordos de permuta (aquisição/cedência) de parcelas sem viabilidade económica, com parcelas vizinhas directamente afectadas mas de forma menos significativa (processo de Expropriações);</p> <ul style="list-style-type: none">▪ garantir a manutenção da acessibilidade transversal adoptando os restabelecimentos necessários (ver Quadro 4.11.1) e a construção dos caminhos paralelos preconizados;▪ para o caso de parcelas que se tornem demasiado reduzidas, ou que deixem de ter viabilidade, deverá ser considerada a sua expropriação, criando-se uma área excedente de protecção ao empreendimento, que deverá ser correctamente enquadrada, ou permitir a continuação da sua exploração agrícola pelos antigos proprietários, nos casos em que tal seja possível (processo de Expropriações);▪ nos casos em que isto for impossível, dever-se-á, através de contactos com a autarquia, encontrar um quadro de ocupação que permita desenvolver espaços verdes nas áreas a abandonar e que forem expropriados;▪ recomenda-se que a sinalização vertical a colocar ao longo deste lanço deverá indicar os locais de interesse turístico, recreativo e lúdico, como a praia da Consolação, a Fortaleza de Peniche, a Igreja Matriz de Atouguia da Baleia ou o Palácio da Serra del Rei, entre outros, ou ainda dos vários restaurantes existentes na região;▪ promover o adequado planeamento e fiscalização do uso do solo, de acordo com os objectivos definidos nos vários PDM's, quer para evitar processos especulativos, quer reduções indesejáveis do custo do solo, nas proximidades do empreendimento.	
---	--

Ordenamento do Território e Áreas de Uso Condicionado

Medidas de Minimização do EIA	Medidas de Minimização da CA
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Correcta escolha das áreas de empréstimo e de depósito, evitando a ocupação de terrenos classificados como pertencentes à RAN ou à REN (evitando as áreas condicionadas apresentadas na Figura 3.12.2: Tomo 04 – Peças Desenhadas); ▪ evitar a circulação de veículos e máquinas pesadas nas zonas laterais à área ocupada pela estrada, especialmente nas áreas integradas na RAN ou na REN (evitando as áreas condicionadas apresentadas na Figura 3.12.2: Tomo 04 – Peças Desenhadas); ▪ Adopção pelos Municípios de Peniche, Óbidos e Bombarral de uma correcta política de ordenamento do território, que tenha em conta a vocação dos solos e a necessidade de preservação das áreas pertencentes à RAN, à REN, e ao Domínio Público Hídrico, de modo a assegurar que a evolução dos usos se estabeleça de acordo com as potencialidades do território e não com as solicitações momentâneas de índole especulativa. 	

Património

Medidas de Minimização do EIA	Medidas de Minimização da CA
<p>(a) Realização de sondagens arqueológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Local 1 – Porto de Lobos – km 2+000 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recomenda-se que sejam tomadas as medidas necessárias que minimizem eventuais impactes negativos no Sítio 8 identificado no EIA (forno de cal de Casais da Lameira), nomeadamente a

<p>Deverão ser realizadas sondagens arqueológicas abrangendo quadrados de 1 m x 1 m, espaçados de 10 em 10 m, ao longo de 150 m no traçado da futura estrada.</p> <p>Execução das escavações que se vierem a mostrar necessárias para a recuperação dos vestígios eventualmente revelados pelas sondagens.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Local 2 – Alto da Seixeira – km 4+000 <p>Deverão ser realizadas sondagens arqueológicas abrangendo quadrados de 1 m x 1 m, espaçados de 10 em 10 m, ao longo de 150 m no traçado da futura estrada. Pelo Esboço da Carta Arqueológica do concelho de Peniche, esta estação paleolítica localizar-se-á na plataforma a oeste do vale onde está proposta a realização das sondagens, a uma cota aproximada de 45 m. Dada esta referência bibliográfica e pela proximidade com o km 3+800 da futura via e com o Nó 1 de Atouguia da Baleia, propõe-se que parte dessas sondagens, a realizar ao km 4+000, sejam implantadas nessa plataforma a oeste do ramo C do referido nó (local não visível na cartografia disponibilizada) e onde se concentra uma grande quantidade de materiais líticos à superfície.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Local 3 – Casal da Lameda – km 4+500 <p>Apesar de referido no relatório do EIA anterior, citado a partir do Esboço de Carta Arqueológica do concelho de Peniche, como o local onde existiria uma estação paleolítica de ar livre, após nova consulta a esse trabalho policopiado, não foi detectada qualquer referência a esse topónimo, pelo que parece existir algum lapso naquele relatório.</p> <p>Além do mais, foi efectuado o reconhecimento ao km 4+500, não tendo sido detectado qualquer vestígio arqueológico. Uma vez que não existe qualquer referência bibliográfica ao Casal da Lameda e o trabalho de campo realizado também nada revelou, parece ser desnecessária a realização das sondagens arqueológicas</p>	<p>sua sinalização e eventual escoramento;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ devem ser postas em prática todas as medidas de minimização recomendadas no Relatório Final do EIA, com especial atenção para os trabalhos ainda por realizar no Sítio 9 (Gruta da Malgasta), e que compreendem a desobstrução da entrada e o levantamento topográfico, de forma a determinar a sua real afectação pela via e o seu potencial arqueológico; ▪ na parte final do traçado, dada a habitual propensão do tipo de depósitos existentes para a conservação de vestígios arqueológicos, todas as obras que envolvam perfurações ao nível do subsolo, neste local, carecem de um especial acompanhamento por parte de um Arqueólogo; ▪ devem também ser acompanhados por um Arqueólogo todos os trabalhos que impliquem movimentações de terras, nomeadamente as desmatações e escavações para abertura de novos acessos; ▪ quando conhecidas em definitivo, todas as áreas de estaleiros e eventuais áreas de empréstimo e vazadouro devem igualmente ser alvo de prospecção arqueológica.
--	--

<p>proposta no anterior EIA para este local.</p> <p>No entanto, chama-se atenção para a necessidade de, como precaução, ser aqui o acompanhamento arqueológico efectivo e incisivo, desde a fase de desmatação e durante toda a movimentação de terras.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Local 4 – Casal das Figueiras – km 5+000 <p>Deverão ser realizadas sondagens arqueológicas abrangendo quadrados de 1 m x 1 m, espaçados de 10 em 10 m, ao longo de 200 m no traçado da futura estrada.</p> <p>Execução das escavações que se vierem a mostrar necessárias para a recuperação dos vestígios eventualmente revelados pelas sondagens.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Local 5 – Casal da Coitada – km 5+900 <p>Deverão ser realizadas sondagens arqueológicas abrangendo quadrados de 1 m x 1 m, espaçados de 10 em 10 m, ao longo de 200 m no traçado da futura estrada.</p> <p>Execução das escavações que se vierem a mostrar necessárias para a recuperação dos vestígios eventualmente revelados pelas sondagens.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Local 7 – Gruta da Malgasta – km 9+250 <p>Além do acompanhamento arqueológico proposto no EIA anterior, deverá ser efectuado, antes do início das obras, um reconhecimento topográfico do seu interior, para que seja possível determinar se a gruta será afectada pela construção da via.</p> <p>Caso se verifique essa afectação, deverão ser realizadas sondagens arqueológicas que permitam avaliar o tipo de ocupação humana daquele local.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Local 10 – Casais das Tufeiras – km 13+500 <p>Deverão ser realizadas sondagens arqueológicas abrangendo quadrados de 1 m x 1 m, espaçados de 5 em 5 m, numa área de 30 x 30 m.</p> <p>Execução das escavações que se vierem a mostrar</p>	
---	--

necessárias para a recuperação dos vestígios eventualmente revelados pelas sondagens.

- Local 14 - tratando-se de uma localização muito recente, tendo sido ouvido o arqueólogo responsável por essa mesma localização, considerando ainda que existem ocupações antigas quer na Malgasta quer na encosta da Cezareda, seria, pois, de toda a prudência a realização de algumas sondagens arqueológicas que permitam identificar o potencial do sítio em questão; particularmente se, no decorrer da obra, for decidida a utilização dessa zona como vazadouro ou área de empréstimo de terras, ou se nela se proceder à movimentação de maquinaria pesada.

Essas sondagens, deverão incidir sobre a zona imediatamente a sul da exploração de inertes. Só após esta fase de trabalhos poderá ser feita uma avaliação das medidas a tomar futuramente.

Se não houver quaisquer trabalhos na área em questão, não se justificam medidas de minimização específicas, a não ser a interdição da zona.

(b) Acompanhamento arqueológico:

- Local 3 – Casal da Lameda – km 4+500

Acompanhamento por um arqueólogo, no início dos trabalhos de desmatção e durante a movimentação de terras.

- Local 7 – Gruta da Malgasta – km 9+250

Acompanhamento por um arqueólogo, no início dos trabalhos de desmatção e durante a movimentação de terras.

- Local 9 – Cabeço dos Casais da Lameira – km 12+800

Acompanhamento por um arqueólogo, no início dos trabalhos de desmatção e durante a movimentação de

<p>terras.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Local 10 – Casais das Tufeiras – km 13+500 <p>Acompanhamento por um arqueólogo, no início dos trabalhos de desmatação e durante a movimentação de terras.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Os Locais 11, 12 e 13 serão directamente afectados pela construção do lanço do IP6 em estudo. No entanto, não lhes é atribuível nenhum sítio arqueológico em concreto. Porém, como precaução, recomenda--se um acompanhamento particularmente assíduo dessa zona. <p>(c) Outras medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Local 6 – Caminho rural da Malgasta – km 9+000 <p>Caminho rural que parece ser uma antiga via de ligação entre a Serra del Rei e Riba Fria, onde ainda são visíveis alguns sinais de pavimentação, apesar do seu estado de degradação.</p> <p>Propõe-se a sua preservação, na medida do possível.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Local 8 – Casais da Lameira – km 2+800 <p>A construção circular de pedra existente poderá corresponder a um antigo forno de cal. Propõe-se a sua preservação e sinalização, uma vez que se prevê uma grande afectação durante a construção da via.</p>	
--	--

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

Relativamente aos Programas de Monitorização, a CA concorda com os mesmos desde que efectuadas as seguintes correcções/adequações:

Programa de Monitorização da Qualidade da Água

- Deve se devidamente incluído neste programa de monitorização o Vale Tifónico das Caldas da Rainha-Óbidos, tendo em conta a importância destes aquífero, à semelhança do que está preconizado para as captações de Olho Marinho e albufeira de S. Domingos. Assim, sugere-se que sejam igualmente monitorizadas as bacias de retenção a instalar neste trecho do traçado, tal como preconizado no Parecer da CA e seleccionados alguns pontos, tidos por convenientes, a fim de avaliar potenciais alterações na qualidade das águas deste aquífero, devido à construção e exploração deste Sublanço do IP6.

Programa de Monitorização do Ruído

- Devem monitorizar-se os receptores identificados no EIA, abrangendo os receptores que serão alvo de medidas de minimização e aqueles para os quais foram previstos níveis sonoros próximos dos valores regulamentados, no sentido, de validar os resultados das previsões efectuadas e verificar a eficácia das medidas propostas.
- Concorda-se com a periodicidade proposta no EIA. Não obstante, considera-se que as campanhas semestrais, a efectuar nos primeiros dois anos de entrada em funcionamento da via, deverão coincidir com as épocas de maior afluência turística (meses de Verão, fins-de-semana alargados ou outros).

Programa de Monitorização dos Morcegos

- O Programa de Monitorização dos Morcegos deverá ter o seu início antes da fase de construção, isto é, antes do início da obra (e não apenas antes da abertura da estrada ao tráfego, conforme proposto no EIA), por forma a dispor-se de uma caracterização adequada da situação base.
- De modo a planear e definir o seu contributo especializado, o ICN deverá ser notificado antes do início do programa de monitorização.

- Por último, e no sentido de contribuir para uma melhoria da proposta de monitorização, salientam-se os seguintes aspectos:
- Não é possível inferir o número de indivíduos através da detecção de ultra-sons. O valor que se obtém consiste apenas num “número de passagens”, já que a não identificação do indivíduo não permite uma quantificação absoluta. De salientar que a actividade nocturna dos morcegos (e, conseqüentemente, o número de passagens) é muito condicionada pela sazonalidade e condições meteorológicas, sendo importante que estes factores sejam ponderados.
- Não é possível avaliar a idade dos morcegos através do seu peso ou medições. O mais adequado será estabelecer classes (por exemplo; jovem do ano, adulto), e mesmo estas só poderão ser inferidas se o indivíduo recolhido estiver em boas condições. Nalgumas espécies é possível fazer uma separação mais fina através do desgaste dos dentes, mas raramente os indivíduos atropelados permitem esse tipo de análise.
- Os transectos lineares propostos pretendem incluir contagens com detectores de ultra-sons e simultaneamente observação de cadáveres na estrada. Esta metodologia simultânea poderá não ser muito exequível, já que os cadáveres de morcegos são de muito difícil localização, devido à sua reduzida dimensão e fácil esmagamento, particularmente durante a noite.
- Deverá ser tido em conta que o tempo de degradação dos cadáveres dos morcegos é muito mais rápido do que outras espécies habitualmente vítimas de atropelamentos. Seria desejável um estudo preliminar deste tempo de degradação. Outro factor que geralmente conduz a uma subestimação do número de morcegos atropelados, é o facto de que muitos dos cadáveres ficam nas faixas de rodagem onde mais dificilmente são localizados e mais rapidamente são degradados.
- Não só *Miniopterus schreibersii* e *Pipistrellus pipistrellus* (grupo fónico 55 kHz) emitem vocalizações indistinguíveis. Outra das espécies alvo, *Myotis nattereri*, é impossível de distinguir de todas as restantes espécies de *Myotis* de pequenas dimensões, a mais comum das quais é *Myotis daubentonii*.
- Finalmente, um aspecto meramente técnico mas que poderá ser importante, caso se opte por um suporte digital para registo das vocalizações dos morcegos, deverá atender-se que a maioria dos aparelhos têm filtros para frequências acima dos 10 kHz, o que automaticamente exclui as emissões de 3 espécies de *Rhinolophus*.