



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

## DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
<b>Designação do Projecto:</b>	Construção da Variante à EN 224-2 (Variante do Bunheiro)		
<b>Tipologia de Projecto:</b>	Anexo II, ponto 10, alínea e)	<b>Fase em que se encontra o Projecto:</b>	Projecto de Execução
<b>Localização:</b>	Freguesia do Bunheiro, Concelho da Murtosa, Distrito de Aveiro		
<b>Proponente:</b>	Câmara Municipal da Murtosa		
<b>Entidade licenciadora:</b>	Câmara Municipal da Murtosa		
<b>Autoridade de AIA:</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C)	<b>Data: 26 de Março de 2010</b>	

<b>Decisão:</b>	<b>Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável Condicionada</b>
-----------------	---

<b>Condicionantes:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Concretização das Medidas de Minimização e de Compensação e dos Programas de Monitorização constantes da presente DIA.</li><li>2. Apresentação de um Programa de Monitorização da Qualidade da Água Drenada, que inclua as análises aos seguintes parâmetros: Sólidos Suspensos Totais (SST), hidrocarbonetos, cobre, cádmio, chumbo e zinco, tendo como objectivo primordial aferir sobre eventual decisão quanto ao seu tratamento. O período de monitorização dos parâmetros referidos deve ser de, pelo menos, 2 anos, com a colheita de amostras nas imediações a jusante dos locais de descarga.</li><li>3. Elaboração criteriosa do Plano de Gestão Ambiental (PGA) com base nos pressupostos enunciados no Estudo de Impacte Ambiental (EIA).</li><li>4. Inclusão no Programa de Procedimento e Caderno de Encargos da empreitada das medidas preconizadas pelo promotor no que concerne à construção da vala de drenagem longitudinal e das acções de regularização e requalificação das linhas de água receptoras.</li></ol>
------------------------	---

<b>Elementos a entregar em sede de licenciamento:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Programa de Monitorização da Água Drenada.</li><li>2. Plano de Gestão Ambiental (PGA) .</li><li>3. Programa de Procedimento e Caderno de Encargos (CE) da empreitada que inclua as medidas referidas na condicionante n.º 4.</li><li>4. Projecto de infra-estruturas de energia eléctrica a estabelecer ao longo da via.</li><li>5. Relatório com as Medidas de Compensação consideradas adequadas face à demolição prevista e à afectação de propriedades, bem como evidência de articulação com os respectivos proprietários.</li></ol>
---	--

Condições para licenciamento ou autorização do projecto:	
Medidas de minimização:	
1.	Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 16, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 41, 42, 45, 47, 50, 51, 52.
2.	Cumprir com as condições preconizadas no estudo geológico e geotécnico.
3.	Cumprir com as especificações constantes no CE, nomeadamente no que se refere à protecção dos taludes de aterro e drenagem.
4.	Obedecer ao especificado no CE sempre que for necessário o emprego de explosivos e/ou desmonte a fogo (embora se preveja que o desmonte seja efectuado com meios mecânicos).
5.	Dar conformidade ao disposto no Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de Abril, sobre as acções de aterro e escavação que conduzam a alterações do relevo natural e camadas de solo arável.



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

6.	Executar a limpeza e regularização da fundação e a compactação das zonas de solos residuais mais descomprimidos, no caso dos terrenos de fundação com características adequadas, nomeadamente em termos de capacidade de carga e compressibilidade.
7.	Adoptar inclinações de 1:2 (v;h), e/ou 1:3 (v,h), tendo em consideração a qualidade dos materiais a utilizar na construção dos aterros, a inclinação dos taludes, a estabilidade dos mesmos e a integração paisagística do projecto.
8.	Adoptar a protecção anteriormente recomendada o mais cedo possível, logo após a conclusão dos aterros, de forma a evitar a degradação da superfície dos taludes sob acção das primeiras chuvas.
9.	Reaproveitar nos taludes e rotundas, grande parte da terra resultante da decapagem que foi considerada em toda a área de intervenção, medida pela base dos taludes.
10.	Nas zonas onde for necessário proceder a trabalhos de movimentação de terras, estes devem ser executados numa faixa o mais estreita possível.
11.	Proceder à verificação das características das formações afectadas (coesão) de forma a prevenir desabamentos e escorregamentos, relativamente aos taludes a executar.
12.	Conduzir a terra vegetal, resultante da decapagem dos solos a depósito provisório adequado e previamente designado pelo dono da obra, de modo a permitir a sua reutilização no revestimento dos taludes.
13.	Efectuar o revestimento vegetal dos taludes e das rotundas com recurso a espécies autóctones e bem adaptadas às condições edafoclimáticas locais, de forma a permitir uma melhor integração paisagística dos mesmos. Este revestimento deve ser executado atempadamente, ou seja, o mais rapidamente possível após a conclusão dos trabalhos de terraplenagens conforme exposto no CE.
14.	As zonas de empréstimo e de depósito devem ser, previamente, submetidas à apreciação e aprovação da entidade com competência na matéria e da Fiscalização, sendo que, tratando-se de um traçado deficitário em termos de balanço de terras, com conseqüente necessidade de recorrer a manchas de empréstimo ou a explorações existentes na região, deve dar-se preferência às pedreiras actualmente em exploração na região.
15.	A selecção dos locais de empréstimo deve respeitar as condicionantes apontadas no EIA relativas à escolha locais de implantação das infra-estruturas de apoio à obra.
16.	Assegurar que, após remoção de entulhos e de outras infra-estruturas de apoio à obra, se proceda à recuperação dos respectivos locais, através da escarificação do solo seguida de sementeira, semelhante à preconizada no enquadramento paisagístico dos taludes da via na zona adjacente ao local de intervenção, ou outra considerada adequada.
17.	Assegurar que as áreas de solos com aptidão agrícola, temporariamente utilizados, devem ser limpas dos materiais de obra e efectuada a escarificação ou gradagem dos mesmos, de forma a recuperarem mais rapidamente as suas características naturais.
18.	Garantir que as terras reunidas a partir da decapagem dos solos, são utilizadas para a fertilização das superfícies de aterro, permitindo, assim, aumentar a eficácia das medidas de plantação e a consolidação necessária dos cortes e aterros, assegurando a redução dos riscos de erosão hídrica e eólica.
19.	Garantir a restrição do movimento de máquinas ao espaço estritamente necessário à construção da Variante, a descompactação dos terrenos após esses trabalhos, a rápida reposição de entroncamentos, intersecções e estruturas fundiárias afectadas, o que permite reduzir ao mínimo a superfície perturbada pelos trabalhos de construção.
20.	Evitar a ocupação de solos Podzolizados que se encontram na zona poente do traçado.
21.	Assegurar que a implantação dos estaleiros e dos locais de depósito e empréstimo de materiais seja escolhida de forma criteriosa conforme o exposto no EIA, de modo a minimizar as incidências no ambiente. Estas devem localizar-se fora das áreas do Domínio Hídrico, pontos de captação e locais de elevada permeabilidade. No caso desta situação ser inevitável, devem ser construídos sistemas de drenagem e de recolha de sólidos apropriados, de modo a ser evitado o assoreamento das linhas de água.
22.	Garantir que a manutenção de veículos e máquinas afectos à obra não será efectuada fora dos locais previstos no estaleiro.
23.	Assegurar que a área de circulação de veículos e maquinaria pesada é reduzida ao máximo, de forma a diminuir igualmente a área de solos exposta aos agentes erosivos.
24.	Devem ser definidos trajectos para a circulação de maquinaria de forma a evitar o trânsito desordenado e a compactação dos solos em extensas áreas.
25.	Assegurar que a execução de acções eventualmente poluentes nos locais dos próprios estaleiros se restringe ao estritamente necessário.
26.	Garantir que as acções de limpeza das máquinas e o enchimento dos camiões com combustíveis e outros materiais são realizadas em locais impermeabilizados e onde seja possível fazer a sua recolha e armazenagem adequada.
27.	Garantir que são efectuados os devidos licenciamentos sempre que ocorra uma descarga das águas residuais provenientes do estaleiro no meio hídrico natural, sendo que os efluentes devem obedecer aos valores limite de emissão estipulados na legislação.
28.	A circulação de maquinaria deve ser condicionada nas margens e leitos de cheia de forma a evitar a compactação



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

	dos solos e a afectação da taxa de infiltração e de recarga de aquíferos.
29.	Deve proceder-se, sempre que necessário, à escarificação dos terrenos das áreas mais compactadas, de modo a serem repostas as condições de infiltração e recarga dos aquíferos.
30.	Deve proceder-se ao revestimento vegetal de todos os espaços que tenham sido afectados pelos trabalhos de construção e que se encontrem abandonados definitivamente, de forma a reduzir os riscos de erosão e consequentemente o transporte de sólidos em suspensão nas águas de drenagem natural.
31.	Deve ser assegurada a manutenção de boas condições de drenagem nos aterros e escavações.
32.	Devem ser adoptadas medidas que evitem a deposição de resíduos sólidos no solo.
33.	Devem ser avisadas, de imediato, as entidades responsáveis no caso de ocorrência de uma descarga accidental de poluentes para o solo ou para os recursos hídricos.
34.	Devem ser obtidas as devidas licenças e autorizações decorrentes da utilização do domínio hídrico durante a fase de execução dos trabalhos de obra e durante a exploração da via, de forma a salvaguardar os recursos hídricos.
35.	No caso de se instalarem, ainda que temporariamente, centrais de britagem e/ou betuminosas na zona de obras ou nas suas proximidades, deve ser efectuada a escolha adequada da sua localização, evitando a proximidade de zonas habitadas, assim como o controlo rigoroso das respectivas emissões, através da utilização de sistemas de minimização de emissão de poluentes atmosféricos, que reduzam significativamente as emissões e que permitam cumprir os valores limite legalmente estipulados.
36.	Deve proceder-se à instalação de barreiras acústicas e/ou envolventes atenuadoras em equipamentos mais ruidosos, visando reduzir a propagação do ruído gerado (por exemplo, no caso os estaleiros que, eventualmente, fiquem situados nas proximidades de áreas sensíveis ao ruído).
37.	Assegurar que qualquer área de apoio à obra, a existir, deve situar-se do lado nascente do traçado e ser devidamente isolada em termos de drenagem e substâncias poluentes.
38.	Assegurar que a execução da obra ocorre fora da época de nidificação de aves, em particular, as acções de remoção de vegetação e mobilização de terras, as quais devem ocorrer antes da Primavera.
39.	Delimitar, rigorosamente, a zona de intervenção a poente do traçado projectado, de modo a impedir a circulação de máquinas e de pessoas e sensibilizar os trabalhadores para os cuidados a ter nesta matéria.
40.	As drenagens, sobretudo nas áreas com nova ocupação, devem evitar descargas directas sobre zonas húmidas, evitando a degradação da qualidade de água. Para tal deve promover-se a ligação da drenagem longitudinal da nova via a nascente, com eventual articulação com a drenagem da actual EN224-2.
41.	Privilegiar a contratação de mão-de-obra local, bem como de fornecedores de bens e serviços.
42.	Assegurar a manutenção dos serviços (rede eléctrica, telecomunicações, abastecimento de água, etc.) durante a construção. No caso de ocorrerem interrupções, a população deve ser informada, com a devida antecedência.
43.	Proteger a vedação do cemitério localizada do lado poente, das possíveis afectações decorrentes das operações de construção.
44.	Aplicar as necessárias medidas de segurança e divulgar, com antecedência e clareza, as alternativas à circulação rodoviária e, se for necessário, pedonal, nas zonas de interferência com a rede viária local (localização da rotunda norte, acesso ao cemitério, local proposto para a localização do estaleiro da obra e a inserção da variante, na sua parte sul, com o arruamento urbano).
45.	Devem ser concretizados com a maior brevidade os restabelecimentos das ligações afectadas, devendo ser devidamente sinalizada as vias ou via afectada e os circuitos alternativos.
46.	Deve ser efectuada a vedação com fita sinalizadora, e monitorização em fase de obra, dos elementos patrimoniais "Bunheiro" e "Dogma da Assunção".
47.	Deve ser feito o acompanhamento arqueológico de todas as acções que impliquem revolvimento de solos, incluindo desmatção e decapagem, por um arqueólogo devidamente autorizado pelo IGESPAR.
48.	As zonas de empréstimo e depósito, no fim da sua utilização, devem ser modeladas.
49.	Assegurar a rega periódica e controlada, de modo a evitar a produção e acumulação de poeiras, dada a proximidade da área urbana e da ria de Aveiro.
50.	Deve ser garantido o estabelecimento de medidas cautelares que assegurem a protecção do solo agrícola em toda a área de intervenção. Assim, deve ser efectuada a decapagem da camada superficial do solo arável (terra viva) nas zonas do corredor de intervenção (cerca de 30cm nas zonas mais pobres e cerca de 50cm nos solos de maior profundidade).
51.	Proibir a colocação das pargas (com 3m de largura e 1,25m de altura), bem como os depósitos de terras sobrantes, junto das áreas com elevado teor de humidade. As pargas, não devem ser pisadas, devendo ser revestidas com leguminosas a fim de garantir o seu arejamento e a manutenção das características físico-químicas do solo.
52.	As obras de integração paisagística e de revestimento vegetal deve ser executadas à medida que os respectivos troços vão sendo construídos e nas épocas apropriadas, independentemente da conclusão da obra.
53.	Toda a vegetação arbustiva e arbórea existente nas áreas não atingidas por movimentos de terra deve ser convenientemente preservada e protegida, de modo a não ser afectada com a localização de estaleiros, depósitos



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

de materiais e com o movimento de máquinas e viaturas, designadamente instalando tapumes e resguardos em todas as áreas onde se desenvolvem trabalhos, durante o decurso destes.
54. A modelação dos taludes de aterro, deve ser definida de modo a que se estabeleça a continuidade com o terreno natural.
55. O revestimento vegetal dos taludes deve ser realizado através de hidrossementeiras de espécies herbáceas e arbustivas, de modo a favorecer uma rápida cobertura vegetal das áreas intervencionadas, promovendo assim o combate à erosão das superfícies inclinadas e assegurar de forma mais eficaz a sua estabilização.
56. Concretizar as medidas e as especificações constantes no EIA, no que se refere à Integração Paisagista do projecto.
57. Efectuar vistorias periódicas aos sistemas de drenagem e às obras de contenção, da plataforma e dos aquedutos, com o objectivo de avaliar o seu estado de conservação, e proceder às reparações e/ou limpezas necessárias, de modo a garantir a drenagem eficaz de todas as águas.
58. Efectuar a inspecção dos taludes com o intuito de identificar sinais de instabilidade dos maciços, de forma a poder actuar oportunamente.
59. Efectuar a inspecção dos assentamentos dos aterros, nomeadamente quando os terrenos de fundação sejam constituídos por formações não consolidadas, com fraca capacidade de carga.
60. Proceder à identificação de locais de erosão acentuada ou diferencial dos taludes que evidenciem a necessidade de melhoras na manutenção dos sistemas de drenagem, ou mesmo o seu reforço ou redefinição.
61. Efectuar o controlo de deformações, movimentos ou outros aspectos nas obras de contenção, que iniciem fragilidade estrutural, defeitos construtivos ou deslocamento dos maciços de fundação.
62. Garantir que as estruturas de controlo contra a erosão e de correcção torrencial se mantêm em boas condições de funcionalidade.
63. Garantir que os revestimentos vegetais que forem executados como forma de protecção contra a erosão, nomeadamente nos taludes de aterro, se mantêm em boas condições.
64. Assegurar a manutenção do revestimento vegetal, dos órgãos de dissipação de energia e protecção contra erosão a jusante.
65. Deve ser planeado e assegurado um programa regular de limpeza e manutenção periódica dos órgãos de drenagem ligados à plataforma da via.
66. Deve ser elaborado um Plano de Emergência adequado (juntamente com as entidades regionais competentes), de forma a prevenir os acidentes na via com veículos que transportem matérias perigosas, nomeadamente descargas acidentais de poluentes para os recursos hídricos ou para o próprio solo.
67. Devem ser avisadas de imediato as Entidades responsáveis envolvidas no Plano de Emergência no caso de ocorrência de um acidente grave.
68. Devem ser adoptadas medidas de minimização do ruído de tráfego na via, nos locais com ocupação sensível, onde o ruído da via em título determine a ultrapassagem dos valores limite de exposição estabelecidos no Decreto-Lei n.º 9/2007 ( $L_{den} \leq 65$ dB(A); $L_n \leq 55$ dB(A)), visando cumprir os limites regulamentares aplicáveis.
69. Deve ser efectuada a realização de acções de monitorização do ruído que permitam confirmar as previsões do EIA, uma vez que estas respeitam a um horizonte temporal distante e, como tal, apresentam um grau de rigor reduzido, impedindo concluir com segurança sobre a ultrapassagem dos limites regulamentares, bem como sobre o tipo e características de medidas de minimização necessárias, pelo que não se preconiza para já a protecção sonora dos referidos receptores.
70. Proceder à delimitação física, através de cortina arbórea/arbustiva com recurso a espécies autóctones adaptadas ao meio, a poente da via, bem como a criação de passagens para a fauna sob o traçado, para diminuir atropelamentos de animais.



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

**Programas de Monitorização:**

**Programa de Monitorização do Ruído**

**Parâmetros a monitorizar:**

A monitorização a desenvolver consistirá na medição periódica dos valores do parâmetro nível sonoro contínuo equivalente ( $LA_{eq}$ , em dB(A)) do ruído ambiente (com origem na via em título e nas actividades locais), apercebidos nos locais com ocupação sensível, durante as fases de construção e de exploração da via até ao ano horizonte do projecto, nos três períodos de referência regulamentares (diurno, entardecer e nocturno), visando obter valores médios para os indicadores de ruído regulamentares  $L_{den}$  e  $L_n$ .

Os períodos de referência referidos são:

- Período diurno: 7h – 20h;
- Período do entardecer: 20h – 23h;
- Período nocturno: 23h – 7h.

As medições a efectuar devem permitir obter valores médios representativos dos indicadores de ruído acima referidos correspondentes às situações a caracterizar, podendo ser feitas através de amostragens em intervalos de tempo dentro dos períodos de referência, e devendo ser repetidas em 2 (dois) dias distintos em cada um destes períodos.

Em situações de marcada sazonalidade (por exemplo entre um dia útil e um dia de fim de semana, ou entre um mês de verão e um mês de inverno) as amostragens devem abranger os diferentes regimes de emissão sonora.

Durante as medições dos níveis sonoros devem, também, ser registados os parâmetros meteorológicos com influência na propagação do ruído, designadamente a direcção e a velocidade do vento, a temperatura e a humidade do ar.

**Locais a monitorizar:**

O critério adoptado para identificação dos locais a monitorizar consiste na escolha de receptores de referência representativos das situações mais gravosas de exposição ao ruído com origem na via em título, em cada zona com ocupação sensível (residencial, escolar, hospitalar, etc.), quer na fase de construção, quer na fase de exploração da via.

Na fase de construção da via consideram-se as zonas com ocupação sensível situadas nas proximidades das frentes de obra e dos estaleiros, potencialmente afectadas pelo ruído com origem nos trabalhos a realizar.

Na fase de exploração da via preconiza-se a monitorização do ruído nos locais com ocupação sensível onde os níveis sonoros do ruído ambiente previstos até ao ano horizonte do estudo estejam próximos ou excedam os limites regulamentares aplicáveis.

Nos termos do art.º 11.º do Decreto-Lei n.º 9/2007, nos locais com ocupação sensível ao ruído com a classificação de “zonas mistas” (como é assumido no caso das zonas com interesse para a presente análise) são aplicáveis os limites  $L_{den} \leq 65$  dB(A) e  $L_n \leq 55$  dB(A).

Neste contexto, e tendo em conta as margens de incerteza inerentes às previsões dos níveis sonoros gerados pela via em título, preconiza-se a monitorização dos receptores sensíveis onde sejam previsíveis valores de  $L_{den} > 63$  dB(A) ou  $L_n > 53$  dB(A), de forma a garantir a identificação atempada, e com margem de segurança adequada, de situações de ultrapassagem dos limites regulamentares.

Assim, e de acordo com o critério acima enunciado, as zonas a monitorizar na fase de exploração da via em título, são as seguintes:

- Habitações dispersas, entre o km 0+010, a Poente da via;
- Aglomerado habitacional, ao 1+190, a Nascente da via.

Os receptores de referência devem ser seleccionados *in situ* pelas equipas de monitorização, em função das características da cada zona, das possibilidades de acesso, da existência de condições adequadas à obtenção de registos representativos, e de outros factores pertinentes, e devem ser devidamente identificados nos relatórios de monitorização, através da descrição detalhada da sua localização, acompanhada de indicação em planta e registo fotográfico.

Como regra de princípio as medições acústicas devem ser efectuadas em locais de acesso público, no exterior dos edifícios, a distâncias não inferiores a 3,5m das fachadas, de acordo com as Directrizes da Agência Portuguesa do Ambiente.

**Periodicidade das campanhas de monitorização:**



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

***Fase de construção da via***

Durante a fase de construção da via devem ser efectuadas campanhas de monitorização periódicas até à conclusão da obra, em função das actividades em curso em cada local, designadamente da ocorrência de operações ruidosas.

A primeira campanha de monitorização deve ser realizada antes do início da obra, para caracterização da situação de referência, preconizando-se uma periodicidade trimestral para as campanhas de monitorização a realizar durante a obra, face à quantidade e características dos receptores previsivelmente afectados existentes ao longo do traçado.

Em zonas de particular sensibilidade ao ruído, e/ou durante a ocorrência de operações mais ruidosas (por exemplo, desmontes a fogo, cravação de estacas), caso se considere conveniente, poderá proceder-se a acções complementares de monitorização do ruído.

***Fase de exploração da via***

A monitorização do ruído de tráfego rodoviário na via em título deve ser efectuada periodicamente, nos locais com interesse, ao longo do período que decorre até ao ano horizonte do estudo (2028), de forma a avaliar o cumprimento dos valores limite de exposição aplicáveis, estabelecidos no art.º 11.º do Decreto-Lei n.º 9/2007.

A primeira campanha de monitorização deve ser realizada seis meses após a entrada em funcionamento da via para verificação das conclusões e recomendações do estudo de impacte acústico, designadamente os níveis sonoros previstos e o cumprimento das exigências regulamentares.

Posteriormente, e na ausência de reclamações e/ou de alterações significativas dos volumes e características do tráfego em circulação (volumes de tráfego, características dos veículos, etc.), preconiza-se a realização de campanhas de monitorização com uma periodicidade quinquenal (de 5 em 5 anos), face à evolução previsível dos volumes de tráfego.

**Técnicas e métodos de análise:**

**Metodologia e condições técnicas:**

Como referido anteriormente, a monitorização em causa consiste na realização de campanhas de medição dos valores do parâmetro  $LA_{eq}$ , em dB(A), do ruído ambiente nos locais com interesse, em intervalos de tempo durante os três períodos de referência (diurno, entardecer e nocturno), através de amostragens em condições representativas quer das actividades da obra, quer da circulação rodoviária na via e das actividades locais, e com duração adequada face às flutuações dos estímulos sonoros em presença, ou seja, até ocorrer a estabilização do parâmetro de avaliação num sonómetro integrador.

As campanhas de monitorização não devem ser realizadas com condições de circulação rodoviária pouco representativas, tais como tráfego congestionado, volumes de tráfego anormais ou outras situações particulares, nem quando se verificarem condições meteorológicas que possam determinar alterações significativas dos valores dos indicadores de ruído em avaliação (por exemplo vento forte, chuva intensa, trovoadas).

Em simultâneo com as medições acústicas devem ser efectuadas contagens do tráfego em circulação na via em título, e deve também ser efectuada uma apreciação qualitativa das características e origem dos estímulos sonoros registados, de forma a identificar e a eliminar a eventual contribuição de ruídos extemporâneos não representativos das condições em avaliação que possam influenciar os resultados das medições (por exemplo, latidos de cães provocados pela presença da equipa de monitorização).

**Equipamento de registo e análise:**

Os sonómetros a utilizar para monitorização do ruído devem cumprir as especificações e critérios da normalização aplicável nesta matéria (NP 1730,1996 – Parte 1: Grandezas Fundamentais e Procedimentos), devem ser do tipo integrador, com capacidade de análise de frequências, e devem estar verificados por laboratório competente e devidamente calibrados.

Os microfones dos sonómetros devem estar equipados com protectores de vento apropriados e as características dos equipamentos utilizados devem ser registadas para fins de referência.

Devem ainda ser utilizados equipamentos calibrados para registo dos parâmetros meteorológicos com interesse (velocidade do vento, temperatura e humidade do ar).

**Critérios de avaliação e apresentação de resultados:**

Os resultados das campanhas de monitorização do ruído devem ser analisados nos termos das disposições expressas no Decreto-Lei n.º 9/2007, Regulamento Geral do Ruído, que estabelece no art.º 19.º que devem ser adoptadas as medidas necessárias para que a exposição das populações ao ruído no exterior verifique os valores limite de exposição estabelecidos no art.º 11.º do mesmo diploma.

Os resultados das campanhas de monitorização devem, também, ser analisados tendo em consideração as previsões



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

de níveis sonoros apresentadas no EIA.

Os resultados de cada campanha de monitorização do ruído devem ser apresentados em relatório específico, integrando as informações constantes na Secção 8 da NP 1730,1996 – “Parte 2: Recolha de dados relevantes para o uso do solo”, devendo a periodicidade desses relatórios corresponder à periodicidade das campanhas de monitorização.

**Mecanismos de revisão do plano de monitorização do ruído:**

O presente Plano de Monitorização do Ruído deve ser revisto sempre que sejam detectadas alterações anómalas significativas das condições acústicas previstas.

Também nas situações em que os locais a monitorizar deixem de apresentar ocupação sensível ao ruído (por exemplo habitações expropriadas, devolutas), ou pelo contrário, quando surjam novos edifícios em locais afectados pelo ruído com origem na via em título, será conveniente proceder à reformulação do presente plano de monitorização no que respeita aos locais a monitorizar.

<b>Validade da DIA:</b>	26 de Março de 2012
-------------------------	---------------------

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

<b>Assinatura:</b>	<p>O Secretário de Estado do Ambiente</p>  <p>Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa (No uso das delegações de competências, despacho n.º 932/2010 (2.ª série), publicado no Diário da República de 14/01/2010)</p>
--------------------	---

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



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

**ANEXO**

<p><b>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</b></p>	<p><u>Resumo do procedimento de AIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ A CCDR-C, enquanto Autoridade de AIA, nomeou a respectiva Comissão de Avaliação (CA), composta por cinco elementos, dos quais três da CCDR-C, um da Administração da Região Hidrográfica (ARH) do Centro e um do Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB).</li><li>▪ A CA, após análise preliminar do EIA, de acordo com o disposto no Artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, que altera e republica o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, decidiu solicitar elementos, ao abrigo do número 5 do mesmo artigo, sob a forma de aditamento ao EIA.</li><li>▪ Os elementos solicitados foram enviados pelo promotor e analisados pela CA, tendo a Autoridade de AIA declarado a conformidade do EIA, no dia 16 de Novembro de 2009.</li><li>▪ O período de Consulta Pública durante 25 dias úteis, com início no dia 10 de Dezembro de 2009 e término no dia 15 de Janeiro de 2010.</li><li>▪ A CA elaborou o seu Parecer Técnico Final com base nos seguintes elementos:<ul style="list-style-type: none"><li>- EIA (Relatório Síntese; Anexos Técnicos, Resumo Não Técnico e Aditamento);</li><li>- Projecto de Execução da Obra;</li><li>- Visita ao local do projecto, acompanhada pelo proponente e por representante da equipa responsável pelo EIA, a qual decorreu no dia 29 de Janeiro de 2010;</li><li>- Relatório da Consulta Pública;</li><li>- Pareceres externos recebidos.</li></ul></li><li>▪ O Parecer Técnico Final da CA foi concluído no dia 19 de Fevereiro de 2010.</li><li>▪ Preparação da Proposta de DIA e envio para a tutela (registo de entrada n.º 1192, de 11 de Março de 2010).</li><li>▪ Emissão da DIA.</li></ul> <p><u>Resumo dos Pareceres Externos</u></p> <p>Os pareceres emitidos pelas entidades consultadas foram os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ A <u>Junta de Freguesia do Bunheiro</u> emitiu parecer favorável ao projecto.</li><li>▪ O <u>Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR)</u> emitiu parecer favorável condicionado à implementação das medidas de minimização propostas no EIA, nomeadamente as seguintes:<ul style="list-style-type: none"><li>- Acompanhamento arqueológico de todas as acções que impliquem revolvimento de solos, incluindo desmatação e decapagem, por um arqueólogo devidamente autorizado por este instituto;</li><li>- Vedação temporária (enquanto decorrerem os trabalhos de empreitada) de todos os elementos patrimoniais localizados a menos de 50 metros das frentes de obra.</li></ul></li></ul>
---	--





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

**Resumo do resultado da  
consulta pública:**

No período da Consulta Pública, foram recebidos três pareceres, os quais foram tidos em consideração no Parecer Técnico Final da CA e na presente DIA não tendo sido identificados impedimentos à realização do projecto.

- A Autoridade Florestal Nacional chamou a atenção para o cumprimento da legislação em vigor sobre o corte ou o arranque de árvores, nomeadamente eucalipto, para a rearborização com espécies adequadas à região e à recuperação deste tipo de empreendimento a título de medida de recuperação paisagística e de mitigação de impactes, assim como, para o cumprimento da legislação em vigor relativa às medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, no que diz respeito aos aspectos relacionados com a protecção de pessoas e bens.
- A Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro emitiu parecer favorável.
- A EDP Distribuição informou sobre a possível interferência do projecto com a actividade e/ou infra-estruturas da empresa e para a necessidade de ser apresentado um projecto de infra-estruturas de energia eléctrica a estabelecer ao longo do novo arruamento.



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

<p><b>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</b></p>	<p>A emissão da presente DIA é fundamentada no teor do Parecer Técnico Final da CA e na respectiva proposta da Autoridade de AIA, salientando-se, de seguida, os principais aspectos que a justificam.</p> <p>O projecto em apreço localiza-se na freguesia do Bunheiro, no concelho de Murtosa, distrito de Aveiro. A Variante do Bunheiro apresenta uma extensão de 1,175km com 12,6m de plataforma, que inclui passeio do lado nascente e ciclovia do lado poente (da Ria de Aveiro). Ao longo do seu traçado estão projectadas três rotundas e três cruzamentos e entroncamentos para articulação com a rede viária existente.</p> <p>O principal objectivo do projecto prende-se com a necessidade de licenciar o projecto da Variante do Bunheiro, na sequência da aprovação e concretização do Plano de Urbanização (PU) do Bunheiro.</p> <p>Este, além de ser um dos elementos que constituem o PU do Bunheiro, justifica-se pelo facto da actual EN 224-2 apresentar fortes constrangimentos de tráfego rodoviário, sobretudo de circulação de pesados, considerada impeditiva na parte do trajecto que se pretende agora substituir e, também, de ligeiros, a qual se processa, actualmente, com grande dificuldade e falta de segurança face à reduzida largura da via e à ausência de passeios de circulação pedestre.</p> <p>A execução da Variante do Bunheiro pode garantir, assim, melhorias no serviço actualmente prestado (promovendo a eliminação de pontos de estrangulamento, bem como a drenagem de um volume significativo do tráfego médio diário, de passagem pelo interior do aglomerado populacional do Bunheiro, o qual apresenta uma estrutura viária débil, na sua maioria com perfis estreitos, sem passeio e sem estacionamento).</p> <p>Da avaliação efectuada concluiu-se que o presente projecto determina a ocorrência de impactes ambientais negativos, de um modo geral, locais e pouco significativos, de carácter temporário e reversíveis.</p> <p>Neste sentido, destacam-se apenas os seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Estando previsto no PU do Bunheiro, e tendo em conta que este, na sua área de incidência, revoga o Plano Director Municipal (PDM) da Murtosa, o projecto é compatível com as disposições dos instrumentos de ordenamento do território vigentes;</li><li>▪ O projecto insere-se na Zona de Protecção Especial (ZPE) da Ria de Aveiro, em área Rede Natura 2000, numa zona marginal da ZPE, referindo-se que não é afectado qualquer habitat natural nem, tão pouco, a zona húmida da Ria de Aveiro;</li><li>▪ Tendo por base os princípios consagrados no PU do Bunheiro, a variante constituirá, na generalidade, um elemento importante na qualificação e organização do território de “acolhimento” e sua envolvente.</li></ul> <p>Face ao exposto no parecer e num balanço entre impactes positivos e negativos, em que os positivos tomam maior significado, conclui-se que o projecto “Construção da Variante à EN 224-2 (Variante do Bunheiro)” é viável, desde que cumpridas todas as condições constantes da presente DIA.</p>
--	--