



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Identificação			
Designação do Projecto:	Eixo Rodoviário Aveiro - Águeda		
Tipologia de Projecto:	Vias de Comunicação	Fase em que se encontra o Projecto:	Estudo Prévio
Localização:	Concelho de Aveiro e Concelho de Águeda		
Proponente:	Estradas de Portugal, SA		
Entidade licenciadora:	Estradas de Portugal, SA		
Autoridade de AIA:	Agência Portuguesa do Ambiente	Data: 30 de Janeiro de 2009	

Decisão:	Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável Condicionada à combinação da Solução Norte com a Solução Sul A
----------	---

Condicionantes:	<ol style="list-style-type: none">1. Reformulação do troço inicial da via a construir, de forma a apresentar características de arruamento urbano, idênticas ao troço anterior, até ao limite da zona urbana;2. Deslocação máxima tecnicamente possível do traçado, entre os km 10+300 e 12+100, para Sul dentro do corredor em avaliação, de modo a reduzir ao máximo possível a área de afectação da mancha do <i>Habitat</i> (9240) Carvalhais ibéricos de <i>Quercus faginea</i> e <i>Quercus canariensis</i>;3. Deslocação do Nó 4N (Travassô), de modo a evitar a afectação da mancha do <i>Habitat</i> 9240 – Carvalhais ibéricos de <i>Quercus faginea</i> e <i>Quercus canariensis</i>;4. No que se refere ao Restabelecimento 17BN, deverá ser estudada outra configuração, de modo a evitar a construção de aterros em área inundável e a sua proximidade à captação pública;5. Articulação entre as duas auto-estradas, Eixo Rodoviário Aveiro – Águeda e IP3 – Coimbra (Troxemil) / Mealhada, IC2 Coimbra/Oliveira de Azeméis (A32/IC2) e IC3 Coimbra/IP3, objecto de DIA favorável condicionada emitida em 30/12/2008;6. Compatibilização do traçado com o Plano de Pormenor eficaz do Picoto;7. Demonstração, junto da APA, do cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, na sua redacção actual, tomando em consideração o elemento n.º 4 a entregar em sede de Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE), constante da presente DIA.8. Cumprimento das medidas de minimização, elementos a entregar em sede de RECAPE e programas de monitorização, constantes da presente DIA.9. A presente DIA não prejudica a necessária obtenção de quaisquer outros pareceres, autorizações e/ou licenças previstos no quadro legislativo em vigor, como sejam as entidades com competências específicas nas áreas sujeitas a condicionantes e servidões.
-----------------	--

Elementos a entregar em fase de RECAPE	<ol style="list-style-type: none">1. Apresentação de um inventário e caracterização dos pontos de água existentes e utilizados para diversos usos, e com base no mesmo, propor as respectivas medidas de minimização.2. Apresentação de nova simulação, para os reais pontos de descarga e, com outros
--	---



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

modelos de simulação, onde devem ser tidos em conta, quer a sensibilidade do meio, quer os usos e utilizadores existentes, de forma a não afectar a recarga do sistema aquífero Cretácico.

3. Apresentação do projecto de drenagem revisto em função do estabelecido no parecer da CA e estudadas as melhores soluções que evitem o alagamento dos terrenos circundantes. Na linha de água inicial, deve ser estudada uma solução não estruturante para restabelecer a linha de água.

4. Apresentação dos resultados de medições acústicas representativas, junto dos receptores sensíveis mais próximos do traçado, reavaliação dos impactes, e respectivas medidas de minimização, assim como a reavaliação dos impactes cumulativos do projecto com a Linha Ferroviária de Alta Velocidade, considerando ainda as principais fontes de ruído da área em estudo.

O projecto das medidas de minimização, a apresentar em fase de Projecto de Execução, deverá considerar os seguintes aspectos:

- as medidas de minimização devem privilegiar a actuação na fonte de ruído e, só depois, actuar no caminho de propagação do ruído;
- nas situações em que a actuação na fonte de ruído (designadamente a aplicação de pavimento com características de absorção acústica) não for suficiente para dar cumprimento aos valores limite, deverá ser verificada a possibilidade de modelação de taludes. Quando tal não for possível, deverá ser verificado se a aplicação conjunta de pavimento e de barreiras acústicas não é mais vantajosa que a implementação apenas de barreiras, uma vez que estas podem introduzir impactes visuais, estéticos e alterações das condições ambientais;
- o dimensionamento das medidas deverá ser efectuado para os valores resultantes para o ano intermédio.

5. Apresentação de um estudo, com prévia aprovação pelo ICNB, de soluções do ponto de vista da Conservação da Natureza, que minimizem os impactes identificados nas espécies da fauna e nos *habitats* por elas utilizados, designadamente valorização das formações aluvionares e ripícolas (com elevado valor conservacionista) ou outros *habitats* de utilização faunística (zonas de caniçal nos vales das linhas de água próximas).

6. Apresentação de cartografia detalhada da vegetação à escala 1:5000, actualizada para as manchas com valor conservacionista, assim como das medidas que assegurem a redução da afectação ao mínimo estritamente necessário.

7. Apresentação de um estudo da viabilidade, com prévia aprovação pelo ICNB, de reconstituição da área de *Habitat* (9240) Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis* numa extensão equivalente à área afectada (que inclui a área de destruição irreversível inerente à implantação do projecto, bem como a faixa adjacente à plataforma da via, durante toda a fase de exploração), na continuidade da área existente ou em área descontínua, devendo contemplar o incremento, por plantação, do carvalho-cerquinho *Quercus faginea*, em áreas sobrantes que venham a ser afectadas em obra e nos restabelecimentos, taludes e Nós.

8. Apresentação e respectiva descrição das Passagens Superiores (P.S.), Passagens Inferiores (P.I.), e Passagens Hidráulicas (P.H.) devidamente adaptadas à passagem da fauna (aquática/anfíbia e terrestre), com especial destaque para a lontra *Lutra lutra*.

9. Apresentação, no que se refere à fauna, dos locais para a implantação de escapatórias e respectivas características.

10. Apresentação, no âmbito dos sistemas ecológicos, da avaliação dos cumulativos residuais com outros projectos de infra-estruturas já existentes ou projectadas, devendo ser esclarecida a sua magnitude e extensão, assim como o grau de fragmentação das populações faunísticas locais, assim como apresentadas as respectivas medidas de minimização.

11. Apresentação de cartografia da localização e caracterização do(s) estaleiro(s) e de



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<p>outras infra-estruturas de apoio incluindo acessos. A localização proposta deverá ter em conta para além das condicionantes legais existentes os seguintes aspectos.</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Habitats</i> e formações da Classe I (Sapais, prados halófitos e florestas aluviais), Classe II (Carvalhais e prados naturais) e Classe III (Freixiais e galerias ripícolas);- Áreas residenciais. <p>12. Apresentação do Projecto de Integração e Recuperação Paisagística (PIRP), de forma a minimizar os impactes negativos da obra.</p> <p>13. Apresentação do Plano de Integração Paisagística do Eixo Rodoviário.</p> <p>14. Apresentação, caso a caso, do perfil tipo a atribuir a cada restabelecimento, que evite quaisquer estrangulamentos nas vias existentes e que, sempre que tal se justifique, essas vias sejam dotadas de passeios, garantindo assim condições de segurança e conforto aos peões.</p> <p>15. Demonstração da integração no projecto de execução das medidas de minimização relativas à fase de projecto de execução constantes da presente DIA.</p> <p>16. O RECAPE, independentemente da justificação, descrição, pormenorização e calendarização de cada medida de minimização, a apresentar nessa sede, deverá contemplar um inventário das mesmas, separadas por cada fase (fase prévia à construção, fase de construção, fase de conclusão da obra e fase de exploração), incluindo o respectivo local de aplicação, calendarização e entidade responsável pela sua implementação. O referido inventário deverá constituir um documento autónomo, por forma a facilitar o seu fácil manuseamento, nomeadamente em auditorias.</p>
--	---

Outras condições para licenciamento ou autorização do projecto:

Medidas de minimização e de compensação:

Fase de Projecto de Execução

1. Aumentar a secção da PH 2.2, localizada ao pk 2+500 da Solução Norte, para uma dimensão a definir na fase de projecto de execução.
2. A drenagem dos viadutos deve ser condicionada, de modo a evitar a erosão dos taludes e margens da linha de água.
3. Não devem ser colocados pilares no leito e margens da rib^a da Horta. No caso do rio Águeda, deve ser escolhida preferencialmente uma solução deste tipo; caso tal não seja viável, devem ser estudadas as soluções que menores interferências têm no escoamento.
4. O atravessamento das áreas de AHV deve ser efectuado em viaduto.
5. O projecto deve ter em conta que as águas de escorrência da via não devem ser drenadas para áreas de AHV ou de RAN, bem como para linhas de água que reguem essas áreas.
6. Evitar a ocorrência de descargas para o solo no trecho entre a ribeira da Horta e o rio Águeda, dado ser nessa zona, onde potencialmente, se processa, em parte, a recarga do sistema aquífero Cretácico.
7. As descargas deverão ser realizadas preferencialmente para as linhas de água de maior dimensão e portanto de maior poder diluidor, designadamente o rio Águeda e a ribeira da Horta.
8. Nos viadutos sobre a ribeira da Horta e sobre o rio Águeda, devem ser colocadas barreiras que mitiguem o risco de colisão das aves com as viaturas em circulação. No caso da opção recair sobre barreiras transparentes, deverão ser colocadas riscas de realce com silhuetas de rapinas nos intervalos. Caso seja identificada a necessidade de colocação de barreiras acústicas transparentes em receptores sensíveis, terão de ser tomadas as mesmas medidas de precaução para o risco de colisão das aves com as barreiras.
9. Na selecção das espécies a utilizar para a recuperação paisagística da área intervencionada, deve ser tido em conta a utilização exclusiva de espécies locais, evitando-se, assim, alterações desnecessárias na estrutura da vegetação ou contaminação genética por variedades alóctones.
10. As vedações, devem ter uma malha progressiva descendente e respeitar as seguintes dimensões: até 50-60 cm não ultrapassar a dimensão 2X2; até 1 metro não ultrapassar a dimensão 4X4, e, até final (1,7 a 2 m) dimensão 5X5.
11. Nas passagens destinadas ou adaptadas para a fauna, as vedações (e a vegetação) deverão ser implantadas de forma a encaminhar a fauna directamente para essas passagens.
12. Relativamente à implantação de sebes, deverão ser identificados os locais de potencial atravessamento pela fauna voadora, onde deverão ser instaladas cortinas de vegetação/sebes naturais, cujo posicionamento e



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

constituição florística devem permitir que funcionem como barreira para evitar que a fauna voadora entre no canal da estrada.
13. O projecto de drenagem deverá contemplar sistemas de retenção de derrames, no trecho que drena para o rio Águeda.
14. A fim de aumentar a eficácia da utilização da área debaixo dos viadutos pela fauna, especialmente por parte de animais mais conspícuos ou tímidos, deverá ser estudada a criação de "corredores de abrigos" ao longo de uma faixa separada por uma barreira, permitindo aos animais um maior refúgio ao longo do atravessamento.
15. Prospecção arqueológica sistemática ao longo da solução escolhida, num corredor com 200 metros para cada lado do eixo da via, bem como das áreas de depósitos temporários e empréstimos de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas. Deve-se ter particular atenção aos sítios já conhecidos e que não foram relocizados em fase de Estudo Prévio.
16. Prospecção das áreas funcionais da obra (estaleiros, depósitos de terras, áreas de empréstimo, acessos ou outras áreas) caso se conheça a sua localização na fase de projecto de Execução. Caso contrário, deverão ser prospectadas, antes do início da obra.
17. Mediante os resultados da prospecção e sempre que se preveja a afectação de qualquer vestígio arqueológico, devem ser efectuados ajustamentos da via dentro do corredor, antes de serem propostas quaisquer outras medidas de minimização intrusivas, como sondagens arqueológicas mecânicas, manuais, ou a escavação integral dos vestígios afectados.
18. As medidas de carácter intrusivo (sondagem e escavação) devem ser realizadas tanto quanto possível antes de definido o PE para que os resultados daí decorrentes, possam ser avaliados e equacionada a eventual preservação dos sítios.
19. Prospecção cuidada da ocorrência patrimonial nº 4 (Mama das Pegas), uma vez que se trata de uma possível mamoa, não relocizada na fase do estudo prévio.
Fase de Construção
20. Implementação de todas as medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponíveis no sítio de <i>Internet</i> da Agência Portuguesa do Ambiente..
21. Utilizar, preferencialmente, os caminhos existentes como acessos de obra. Em caso de intercepção de linhas de água, ainda que por um período reduzido, dever-se-á proceder ao seu restabelecimento por passagem hidráulica de vão único.
22. Limitar a área de desmatação da vegetação ripícola das margens, de modo a facilitar posteriormente a respectiva recuperação e revegetação e, desta forma, controlar a erosão e o conseqüente aumento do transporte sólido na linha de água.
23. A realização das terraplenagens deve ser executada de modo a impedir o desmoronamento de materiais para o leito das linhas de água ou a descarga de quaisquer outros solos.
24. Após conclusão dos trabalhos, proceder à limpeza, recuperação do perfil dos leitos e estabilização das margens das linhas de água intervencionadas (não deve ser alterada a largura, declive e profundidade do leito), tendo para isso em atenção o projecto de integração paisagística.
25. Especial cuidado deve ser adoptado na compactação do substrato pedológico presente, de forma a reduzir ao mínimo as interferências nos processos de infiltração e recarga dos sistemas aquíferos locais, principalmente no troço entre a ribeira da Horta e o rio Águeda e na zona adjacente deste, dado que são áreas onde potencialmente se processa parte da recarga do sistema aquífero Cretácico (O2) e Quaternário (O1). Neste local não deverão ser localizados estaleiros de obra.
26. Caso se verifique necessário o rebaixamento de níveis freáticos em frentes de obra ou áreas de empréstimo, os caudais bombeados deverão ser encaminhados para bacias de retenção antes da sua restituição ao meio hídrico.
27. A obra deverá ser calendarizada de forma a evitar a época de reprodução das aves.
28. Nas áreas marginais à obra não necessariamente intervencionadas, a vegetação deverá ser protegida, nomeadamente através de vedação/identificação, de modo a não ser atingida por máquinas. Esta medida deverá ser acautelada, essencialmente, junto às linhas de água interessadas e nas áreas de carvalho (trecho final).
29. Deverão ser promovidas acções de sensibilização ambiental destinadas ao pessoal envolvido na construção da via, com o objectivo de alertar para pequenas acções de minimização do impacte faunístico da obra, como por exemplo, evitar o atropelamento e a perturbação dos animais.
30. Deverá ser acordado com as autarquias e outras entidades oficiais competentes, o esquema de desvios de trânsito e de alterações na circulação rodoviária e pedonal.
31. Adoptar medidas que visem informar a população sobre a obra (motivo, tipo e especificidades, faseamento, duração, data prevista para finalização, etc.), colocando painéis informativos com indicação do (s) local (is) onde aquela possa ser esclarecida, informada e efectuar eventuais reclamações.
32. Deverão ser tomadas medidas que impeçam que as poeiras danifiquem culturas instaladas e salvaguardado o normal desenvolvimento da actividade agrícola.
33. Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatação, das áreas de incidência de reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, bem como das áreas de depósitos temporários e



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

empréstimos de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas.
34. Acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras quer na fase de construção, quer nas suas fases preparatórias. O acompanhamento deverá ser continuado e efectivo pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
35. Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico poderão determinar também a adopção de medidas de minimização complementares específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Os achados móveis efectuados no decurso destes trabalhos deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela.
36. Se, na fase de construção ou na fase preparatória, forem encontrados vestígios arqueológicos, as obras serão suspensas nesse local, ficando o Dono da Obra obrigado a comunicar de imediato ao IGESPAR.I.P as ocorrências com uma proposta de medidas de minimização a implementar. Deve ser tido em consideração que as áreas com vestígios arqueológicos a serem afectadas têm que ser integralmente escavadas.
37. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas <i>in situ</i> , de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação.
38. Sinalização e vedação permanente de todas as ocorrências patrimoniais que se situem a menos de 100m da frente de obra e nos acessos, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afecto à obra.
39. Registo gráfico, sinalização e conservação dos sítios: N° 11 (Varanda de Pilatos); N° 14 (Azenhas da Moita), N° 15 (Capela das Almas) e N° 16 (Capela de São Francisco).
40. Sinalização e conservação dos sítios: N° 17 (Chão de Além 1) e N° 18 (Chão de Além 2).
41. Registo gráfico dos sítios: N° 19 (Chão de Além 3), N° 20 (Chão de Além 4) e N° 21 (Quinta do Torto).
Fase de Exploração
42. Utilização de barreiras arbóreo/arbustivas nos locais onde seja exequível a sua implantação, com destaque para as zonas de ocupação urbana da periferia de Aveiro, entre o km 0+000 e o km 2+000 da Solução Norte, na zona de Horta/Picoto, entre os km 1+000 e 2+000 da Solução Sul A1, na zona de Cantinho/Carcavelos, ao km 9+000 da Solução Norte, na zona de Picão, ao km 10+000 da Solução Norte, e na zona de Travassô, ao km 12+500 da Solução Norte, e nas zonas de ocupação industrial de Eixo, ao km 4+000 da Solução Norte, e Zona Industrial EN 1 Norte, cerca do km 13+900 da Solução Norte. Nestas barreiras, devem utilizar-se espécies resistentes à acção dos poluentes atmosféricos, de folha persistente e elevada densidade de folhagem, devendo estar em consonância com as orientações do Projecto de Integração Paisagística.
43. Na minimização do risco de incêndio, deve ser assegurado que as bermas sejam mantidas limpas do excesso de vegetação e de resíduos atirados pelos ocupantes dos veículos. Essa manutenção deve utilizar meios exclusivamente mecânicos e nunca herbicidas.
44. Deve ser realizado o corte da vegetação nas bermas, entre a via e a vedação, de modo a que não constitua um habitat favorável à ocorrência de aves e micromamíferos.
Planos de Monitorização
Os planos de monitorização deverão ser apresentados em sede de RECAPE e incluir, no mínimo, as directrizes abaixo descritas. O plano de monitorização do ambiente sonoro deve ser previamente aprovado pela APA, o da qualidade do ar pela CCDR-Centro, o da componente biológica pelo ICNB e o de recursos hídricos pelo INAG.
Ambiente Sonoro
O programa de monitorização do ambiente sonoro apresentado no Estudo de Impacte Ambiental deverá ser revisto e adaptado, face às eventuais alterações e maior grau de pormenorização do Projecto de Execução. Deverá, ainda, ter em atenção os seguintes aspectos:
<ul style="list-style-type: none">▪ Na fase de construção, a monitorização deverá contemplar os receptores sensíveis mais próximos da frente de obra e estaleiros, que possam ser potencialmente afectados pelo ruído de obra, bem como os receptores que se situem nos percursos de circulação de veículos pesados para acesso às frentes de obra e estaleiros.▪ Na fase de exploração, deverão ser monitorizados os receptores sensíveis que representem as situações de maior exposição ao ruído e aqueles que foram alvo de medidas de minimização, bem como os receptores para os quais se previam valores próximos dos limites legais.▪ Em cada um dos locais a monitorizar deverão ser realizadas medições acústicas nos 3 períodos de referência (diurno, entardecer e nocturno), de modo a determinar os indicadores Lden e Ln.▪ As medições acústicas deverão ser realizadas de acordo com a norma NP 1730:1996, complementada pela Circular Clientes n.º 2/2007 - "Critérios de acreditação transitórios relativos à representatividade das amostragens de acordo com o Decreto-lei n.º 9/2007", editada pelo IPAC em Fevereiro de 2007,e



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

acompanhadas por contagens de tráfego.

- A 1ª campanha de monitorização, para a fase de exploração, deverá ser efectuada 6 meses após a entrada em funcionamento da via e, posteriormente, no final do 1º ano de exploração. Após estas campanhas, na ausência de reclamações e/ou alterações significativas a nível do volume de tráfego, a monitorização deverá ter uma periodicidade quinzenal.
- Para cada ponto de avaliação, a conformidade legal é verificada quando, em simultâneo, são cumpridos os valores limite de exposição fixados no RGR para os indicadores Lden e Ln, tendo-se para isso em conta a classificação acústica de zonas que a respectiva Câmara Municipal entretanto vier a adoptar. Caso se verifiquem situações de incumprimento, as medidas de minimização implementadas devem ser redimensionadas ou adoptadas medidas complementares e, após a sua implementação, deve verificar-se a eficácia das novas medidas.
- Os resultados da monitorização devem permitir confirmar as previsões do estudo, verificar o cumprimento da legislação nos receptores para os quais se previam valores próximos dos limites legais, avaliar a eficácia das medidas de minimização implementadas, e, ainda, verificar a necessidade de medidas complementares. Em situação de reclamação, deverão ser efectuadas medições acústicas no local em causa, o qual deverá passar a constar no conjunto de pontos a monitorizar.

Qualidade do Ar

O Programa de Monitorização da Qualidade do Ar deverá ser efectuado durante a fase de construção (monitorização a realizar no Verão), no período de obra onde se prevejam actividades que condicionem de forma mais significativa a qualidade do ar, e no primeiro e terceiro ano da fase de exploração do projecto em causa, com uma periodicidade semestral, sendo um conjunto de monitorizações realizadas no Verão e outro no Inverno. Nos anos subsequentes a periodicidade deverá ser bienal, mantendo um regime de campanhas de uma no Verão e outra no Inverno.

Os parâmetros que deverão ser analisados são os seguintes:

- Partículas em suspensão com diâmetro inferior a 10 µm (PM10);
- Óxidos de azoto (NOx);
- Benzeno.

É necessário monitorizar, simultaneamente, alguns parâmetros meteorológicos, nomeadamente, a intensidade e direcção do vento, bem como a sua variabilidade e a temperatura ambiente.

Os locais de amostragem devem ser definidos na fase de projecto de execução, considerando a proximidade aos receptores considerados como mais sensíveis e as alternativas de traçado escolhidas. A localização do ponto de amostragem em relação ao projecto deve ser definida tendo em conta a frequência da direcção do vento, para o período em que se realiza a amostragem. Deve, ainda, ser tida em linha de conta a topografia e ocupação da área, de modo seleccionar um local de amostragem sem presença de obstáculos à dispersão de poluentes.

A primeira campanha de monitorização deverá ser realizada de modo a garantir uma correcta caracterização do ambiente actual, ser realizada antes do início da fase de construção.

A frequência de amostragem deve ser semestral, sendo uma monitorização realizada no Verão e outra no Inverno. A duração da monitorização da qualidade do ar deve permitir uma caracterização representativa das concentrações de poluentes atmosféricos nas áreas em estudo, devendo ter uma duração mínima de uma semana para cada monitorização.

A localização dos locais de amostragem deve

- abranger uma zona com receptores mais sensíveis, com base nos valores de concentração de poluentes obtidos nas simulações efectuadas
- pelo facto de se pretender localizar a estação móvel de monitorização da qualidade do ar ambiente no local mais desfavorável, tendo em conta os parâmetros meteorológicos registados na altura da monitorização;
- se ter uma maior hipótese de escolha do local mais propícios à realização da monitorização, devido às necessidades técnicas e de segurança da estação móvel (fornecimento de energia, vandalismo, etc.).

Os equipamentos de monitorização utilizados deverão ser devidamente calibrados e submetidos a controlo metrológico segundo a legislação aplicável e ser compatíveis com os métodos a utilizar para cada poluente. A monitorização deve ser efectuada por uma entidade acreditada para o efeito.

Os resultados obtidos nas monitorizações da qualidade do ar deverão ser comparados com os valores limite



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

legislados. Aquando da realização das séries de monitorizações para a fase de exploração, deverá proceder-se à validação dos resultados obtidos pelo modelo de dispersão de poluentes atmosféricos Caline 4. Assim, devem ser efectuadas novas simulações da qualidade do ar, tendo em conta os parâmetros meteorológicos e o cenário de tráfego que se verificam na altura da monitorização.

Em função dos resultados nas campanhas de monitorização, deverão ser adoptadas medidas de gestão ambiental. Na eventualidade de se verificar a ocorrência de impactes significativos, ter-se-á que estudar e implementar as medidas de mitigação necessárias, que podem passar pelo estabelecimento de novas campanhas de monitorização em função dos resultados obtidos, ou pelo reforço das medidas de minimização de emissão de poluentes atmosféricos na fase de construção ou da execução de um corredor de vegetação na fase de exploração, entre outras.

A periodicidade dos relatórios de monitorização da qualidade do ar deve acompanhar as campanhas de amostragem e não deve ter uma definição rígida no tempo.

Os critérios de decisão sobre a periodicidade e revisão do programa de monitorização deverão ser definidos tendo em conta:

- os resultados que forem sendo obtidos ao longo das campanhas de monitorização.
- se se verificarem diferenças significativas entre os valores obtidos, nas campanhas de monitorização e os previstos para as simulações efectuadas com o modelo de dispersão de poluentes atmosféricos;
- sempre que se prevejam alterações significativas do volume de tráfego previstos pelo estudo de tráfego e que comprometam a qualidade do ar na envolvente do traçado.

Componente Biológica

O Programa de Monitorização relativo à Componente Biológica, a apresentar pormenorizadamente em fase de RECAPE (nomeadamente em termos de metodologias, técnicas e períodos de trabalho, explicitando segundo as fases de pré-construção, construção e exploração), deverá atender, ainda, aos seguintes itens:

O programa de monitorização deve ser realizado em três fases – antes do início da construção, durante as obras e durante a exploração. A fase de caracterização da situação das espécies/grupo a monitorizar na área antes da construção do projecto deverá abranger pelo menos um ciclo anual, de forma a conhecer as normais variações que se façam sentir ao longo do ano na utilização da área pela espécie(s) em questão. A monitorização durante a fase de exploração deve ter uma duração não inferior a três anos, sendo que, e em função dos resultados obtidos, a pertinência de a prolongar deverá ser validado pelo ICNB.

Flora e Vegetação

- Para além dos objectivos estabelecidos para a monitorização de espécies da flora, deverão, também, ser estabelecidos objectivos e metodologias para a monitorização dos Habitats da Directiva Habitats identificados no EIA.
- O programa de monitorização para as espécies da flora deverá incluir também a espécie *Salix salvifolia*, que ocorre na área de estudo, tal como referido no EIA.
- Aos locais de amostragem estabelecidos, deverá ser incluído a área da ZPE interessada pelo projecto no vale do rio Águeda, e, deverão ser seleccionadas áreas de controlo para comparação da evolução em termos de composição florística.
- Deve ser realizada a monitorização das áreas de Recuperação das Áreas de Habitats Afectados.

Fauna

- Em face ao critério "Número total de animais mortos por atropelamento de cada espécie", deverá ser incluído nos parâmetros a monitorizar, a estimativa do efectivo ou da abundância populacional das espécies a monitorizar, com vista ao cálculo da proporção da população afectada por mortalidade ou para avaliação do efeito de exclusão
- Inclusão da monitorização da avaliação do efeito de exclusão das espécies de sensibilidade mais elevada (como por exemplo a garça-vermelha *Ardea purpurea*).
- Deve ser avaliada a eficácia das medidas de mitigação do efeito de barreira.
- A monitorização da fauna deve incluir os grupos: aves, mamíferos, herpetofauna e quirópteros.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Recursos Hídricos

O plano de monitorização para os recursos hídricos deverá ser aferido e aprovado em RECAPE. O plano de monitorização das águas subterrâneas, deverá ser revisto, devendo ser contemplada a fase de construção, assim como mais pontos de água, cuja identificação deverá ser feita após a realização de um inventário de pontos de água.

Na fase de construção deverão ser monitorizadas as linhas de água assinaladas e os pontos de descarga e as campanhas realizadas antes do início dos trabalhos, no início da movimentação de terras, no final da movimentação de terras e durante a fase de pavimentação.

Os parâmetros a monitorizar serão pH, condutividade eléctrica, temperatura e nível hidrostático, hidrocarbonetos totais, óleos e gorduras e metais pesados (Cádmio, Cobre, Zinco, Crómio e Chumbo), Oxigénio dissolvido (na bacia de retenção) e CQO.

As campanhas de monitorização devem situar-se entre Setembro e Maio e deve ser realizada a 1.^a campanha anual no primeiro dia após o período de estiagem em que se registre precipitação igual ou superior a 10 mm. A 2.^a campanha anual deverá realizar-se após ocorrência de evento pluviométrico.

Na fase de exploração devem ser monitorizados os parâmetros referidos.

As campanhas de monitorização deverão decorrer durante os 3 primeiros anos de exploração da via, sendo aferida a sua continuidade de acordo com os resultados obtidos.

Validade da DIA:

30 de Janeiro de 2011

Entidade de verificação da DIA:

Entidade Licenciadora

Assinatura:

O Secretário de Estado do Ambiente

Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa

(No uso das delegações de competências, despacho n.º 16162/2005 (2.ª série), publicado no Diário da República de 25/07/2005)

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



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

ANEXO

<p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p>	<p>Resumo do Procedimento de AIA</p> <ul style="list-style-type: none">• Início do procedimento de AIA: 7.08.2008• Análise da Conformidade do EIA – solicitação de elementos adicionais, ao abrigo do n.º 5 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 197/2005, de 8 de Novembro;• Após a análise dos elementos adicionais remetidos pelo proponente foi declarada a Conformidade do EIA no dia 1 de Outubro de 2008.• Solicitação de pareceres específicos a entidades externas, tendo sido recebidos contributos das seguintes entidades:<ul style="list-style-type: none">- Autoridade Florestal Nacional;- Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Regional;- REFER – Rede Ferroviária Nacional, E.P.- RAVE – Rede de Alta Velocidade, S.A.- REN - Rede Eléctrica Nacional, SA <p>Os pareceres foram analisados e integrados no parecer da CA.</p> <ul style="list-style-type: none">• Solicitação de informação complementar relativa ao factor ambiental ambiente sonoro, ao abrigo nº 6 do artigo 13º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 197/2005, de 8 de Novembro;• Visita ao local, efectuada no dia 15 de Dezembro de 2008, onde estiveram presentes representantes do projectista, do proponente e da empresa consultora, e representantes na CA da APA, IGESPAR, ICNB, INAG, e da CCDR Centro.• Análise dos resultados da Consulta Pública, que decorreu durante 38 dias úteis, desde o dia 20 de Outubro até 12 de Dezembro de 2008 com realização de reuniões com as Câmaras Municipais de Aveiro e Águeda e respectivas Juntas de Freguesia, no dia 4 de Dezembro de 2008.• Elaboração de Parecer Técnico da CA.• Elaboração da Proposta de DIA e envio para a tutela.• Emissão da DIA. <p><u>Resumo dos Pareceres Externos</u></p> <p>De acordo com o parecer da <u>Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural</u>, a solução Sul A é menos desfavorável que a Solução Norte. Segundo o seu parecer, o projecto em análise interfere com regadios tradicionais, afecta solos da Reserva Agrícola Nacional (RAN) e intersecta os Blocos do Baixo Vouga e do Águeda do Aproveitamento Hidroagrícola do Vouga (AHV), localizando-se nesses Blocos, o perímetro de Emparcelamento Rural (PER) de “Eixo, Alquerubim, Frossos, Segadães, Eirol, Requeixo, Travassô e Óis da Ribeira”, cujo Estudo Prévio de Emparcelamento Rural se encontra concluído e aprovado.</p> <p>Da análise das soluções alternativas, o parecer conclui que:</p> <ul style="list-style-type: none">- A Solução Norte atravessa o AHV em duas áreas distintas sendo que, numa destas áreas, a sua travessia ocorre em simultâneo com a Solução Sul A, a qual atravessa o AHV apenas nessa zona;- A Solução Norte e a Solução Sul A intersectam em simultâneo o Bloco do Baixo Vouga do AHV, no concelho de Aveiro, respectivamente nas freguesias de Eixo e Eirol. A Solução Sul A é a que menor impacte causa, por atravessar uma menor extensão do PER e se encontrar muito próxima do seu limite, assim como do limite do AHV. Refere que irão ocorrer impactes ao nível da estrutura da propriedade e
---	--



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

das redes de infra-estruturas existentes, e salienta a importância da salvaguarda e garantia das passagens hidráulicas e viárias;

- A Solução Norte atravessa no concelho de Águeda, freguesias de Travassô e Segadães, o Bloco do Águeda do AHV, o PER acima referido. O atravessamento irá causar impactes ao nível da estrutura da propriedade e das redes de infra-estruturas existentes e salienta a importância da salvaguarda e garantia das passagens hidráulicas e viárias.

Salienta ainda que no EIA não foi feita qualquer alusão ao AHV, nem à existência dos PER e chama a atenção para a necessidade de ter em conta:

- As infra-estruturas existentes, assim como a estrutura da propriedade;
- O planeamento das futuras redes viárias de rega e drenagem, bem como a salvaguarda da possibilidade de uma futura reorganização da actual estrutura da propriedade nessas áreas.

Sugere as seguintes medidas de minimização dos impactes negativos sobre as áreas de AHV e PER, para Projecto de Execução:

- O atravessamento destas áreas ser efectuado em viaduto;
- O projecto deve ter em conta que as águas de escorrência da via não devem ser drenadas para áreas de AHV ou de RAN, bem como para linhas que reguem essas áreas;
- Durante a fase de construção deverão ser tomadas medidas que impeçam que as poeiras danifiquem culturas instaladas e salvaguardado o normal desenvolvimento da actividade agrícola.

Em síntese, a Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural considera que o Projecto de Execução, bem como a fase de construção, deverão ser compatibilizados com as redes de infra-estruturas do AHV existentes e projectadas, devendo ser promovido o contacto entre a empresa construtora, projectista e a DGADR. Recomenda ainda que uma vez que se prevê a afectação de áreas agrícolas, nomeadamente RAN e de regadios tradicionais, deve ser consultada a Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro.

A Autoridade Florestal Nacional informou no seu parecer que os traçados propostos não atravessam áreas submetidas a regime florestal, mas atravessam, em diferentes pontos, povoamentos de eucaliptos e alguns núcleos de sobreiros e outros carvalhos, e ainda, que alguns troços dos traçados alternativos passam por áreas percorridas por incêndios florestais em 2005 e 2006.

Alerta assim para o seguinte enquadramento legal:

- a utilização de terrenos com povoamentos florestais percorridos por incêndios, não incluídos em espaços classificados em planos municipais de ordenamento como urbanos, estão condicionados pelo prazo de 10 anos, nos termos do Decreto-Lei nº 327/90, de 22 de Outubro, com as alterações introduzidas pelos Decreto-Lei nº 54/91, de 9 de Agosto, Decreto-Lei nº 34/99, de 5 de Fevereiro e Decreto-Lei nº 55/2007, de 12 de Março;
- o corte prematuro de exemplares de Eucalipto numa área superior a 1 ha, e de Pinheiro bravo em áreas superiores a 2 ha, deverá cumprir o Decreto-Lei nº 173/88, de 17 de Maio e o Decreto-Lei nº 174/88, de 17 de Maio, que estabelece a obrigatoriedade de manifestar o corte ou arranque de árvores;
- todo o território nacional foi considerado, pela Portaria nº 553-B/2008, de 27 de Junho, afectado pelo nemátodo da madeira do Pinheiro, pelo que o corte de resinosas encontra-se sujeito às restrições impostas para o controlo e erradicação dessa doença, constante na Portaria 103/2006, de 6 de Fevereiro.

Salienta ainda a necessidade de cumprimento do conjunto de medidas e acções, no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, de acordo com o determinado no Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de Junho, em particular a alínea a) do nº 1, do artigo 15º - ao longo das vias de comunicação, é obrigatória a gestão do combustível numa faixa de terreno confinante, cuja largura consta dos Planos



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), sendo o de Aveiro datado de 2007.

Sugere a necessidade de cumprimento das seguintes medidas de minimização:

- a escolha dos locais de implantação dos estaleiros, dos parques de material, locais de empréstimo e de depósito de terras e todas as outras infra-estruturas de apoio à obra deverão ser planeados de forma a preservar integralmente, as áreas onde existam exemplares de Sobreiros e Azinheiras, bem como todas as áreas de ocupação florestal,
- a desmatção, destruição de coberto vegetal e corte de arvoredo deverá ser feito, exclusivamente, nas áreas relativas à faixa de ocupação da plataforma e taludes.

No que se refere à interferência com infra-estruturas e de acordo com o parecer da RAVE, houve preocupação por parte da Estradas de Portugal, SA em compatibilizar os dois empreendimentos tendo sido respeitados os traçados e as cotas da Linha Ferroviária de Alta Velocidade actualmente em fase de Estudo Prévio.

As intersecções das alternativas do Eixo Rodoviário Aveiro-Águeda e da Linha de Alta Velocidade ocorrem perto da Auto-estrada A1, o que obrigou a Estradas de Portugal a analisar diferentes soluções de restabelecimentos que permitissem viabilizar não só o cruzamento entre as duas infra-estruturas, mas também os Nós rodoviários de ligação à A1 no sentido de serem compatíveis com o futuro traçado da LAV.

A REFER por seu lado identificou que o traçado em estudo (Solução Norte) cruza através de uma passagem desnivelada a rede ferroviária designadamente a Linha do Vouga, sensivelmente ao km 22,900 do troço Sernada do Vouga/Aveiro. Assim, considera que tem que haver uma concertação dos aspectos que se prendem com as condicionantes a salvaguardar no atravessamento rodo-ferroviário desnivelado, os quais necessitam de estreita articulação entre o proponente e a Refer.

Por outro lado, a REN informa que as soluções em estudo interferem com a linha de Muito Alta Tensão Recarei – Lavos. Assim em face da localização em estudo para esta infra-estrutura rodoviária, e, conseqüentemente, das travessias e dos potenciais impactes sobre a RNT, a REN, SA entende que os interessados deverão estar cientes dos seguintes aspectos:

- As condições técnicas para o estabelecimento das vias rodoviárias, em observância as servidões constituídas para as infra-estruturas da RNT, encontram-se indicadas no Decreto Regulamentar 1/92, de 18 de Fevereiro. Dali destacam-se as disposições dos art. 91º e 92º, a saber:

1. Para as linhas de 400 kV, as distâncias dos condutores, nas condições de flecha máxima, em relação as estradas (AE's, IP's, IC's, EN's e EM's) não devem ser inferiores a 10,3 metros;

2. A zona de estrada (definição do Decreto Lei 13/71) deve distar, horizontalmente, pelo menos 5 metros dos apoios das Linhas de Muito Alta Tensão.

- É sempre desejável que a compatibilização -em relação aos critérios anteriores - seja conseguida, no sentido de não causar modificações nas infra-estruturas da RNT. Esta recomendação é particularmente importante para qualquer das linhas da RNT da REN, SA, cuja indisponibilização é extremamente difícil, por razões de segurança e estabilidade da RNT, bem como muito onerosa para os interessados.

- Realça, ainda, a importância de ser mantida a segurança e a estabilidade dos apoios das linhas da RNT, interferidas pelo Eixo Rodoviário Aveiro -Águeda em análise, em quaisquer obras de escavação e/ou aterro dos taludes das infra-estruturas rodoviárias, que se efectuem nas proximidades dos referidos apoios das Linhas da RNT.

- A análise de interferências deverá ser feita, pelos serviços técnicos da REN, SA, sobre o projecto executivo da infra-estrutura rodoviária, com elementos topográficos suficientes (georreferenciação da via, perfis). Quando a solução de projecto implique modificações de Linhas da RNT, com alteração da servidão, envolvendo a sobrepassagem ou colocação de apoios em novos proprietários, a viabilização das



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<p>infra-estruturas em presença (Vias rodoviárias e infra-estruturas da RNT) estará condicionada a obtenção das necessárias autorizações dos proprietários.</p> <p>- Chamam a atenção de que os estudos de compatibilização com infra-estruturas da RNT devem ser resolvidos em fase de projecto, entre a REN, SA e a empresa concessionária da infra-estrutura rodoviária. Informam ainda de que o estabelecimento das Linhas da RNT, esteve sujeita a condicionamentos estabelecidos em DIA.</p> <p>Face aos pareceres recebidos, é de referir que, na presente DIA, constam as medidas de minimização e os programas de monitorização que a CA considerou que, na globalidade, acautelam as questões indicadas.</p>
<p>Resumo do resultado da consulta pública:</p>	<p>No período de Consulta Pública, foram recebidos 257 pareceres apresentados por autarquias (7), Entidades (5), empresas (2) e por cerca de 900 cidadãos entre pareceres individuais 240, um parecer assinado por três cidadãos e 2 abaixo-assinados com 663 assinaturas.</p> <p>A recepção de 257 pareceres demonstra que a consulta pública foi muito participada, tendo o troço inicial do trecho comum sido muito contestado, pelo facto de prever a implementação de uma via rápida numa zona urbana com todos os problemas daí derivados – efeito de barreira, afectação de terrenos e habitações, grandes movimentações de terra, afectação de poços, aumento dos níveis de ruído e de poluição do ar, falta de acesso à via e de ligações à rede municipal, colocação de portagem na zona urbana.</p> <p>Foram propostas para este troço alternativas de concepção de via pela Junta de Freguesia de Santa Joana e pela Câmara Municipal de Aveiro.</p> <p>No que se refere ao trecho entre os km 3+000 e 9+000, o projecto contempla alternativas tendo sido considerado positivo o retirar do trânsito das vias urbanas actualmente muito congestionadas. Foram salientados alguns impactes negativos mais significativos como a afectação de poços, a interferência com o Plano de Pormenor do Picoto na Solução Sul A e a afectação da Zona Industrial do Eixo pela Solução Norte.</p> <p>Para o trecho com alternativas, a Solução Sul A1 foi considerada como mais vantajosa pelas Juntas de Freguesias de Oliveirinha e do Eixo, e pelas empresas SERIMM e SIBELCO. Foram, contudo, propostas algumas medidas de minimização. A Câmara Municipal de Aveiro opta pela Solução Sul A.</p> <p>A parte final do traçado, sita no Concelho de Águeda, mereceu o parecer favorável da Câmara Municipal respectiva e da Junta de Freguesia de Segadães.</p> <p><i>A CA, atendendo ao exposto no grande número de exposições que foram apresentadas, e tendo em consideração os impactes negativos que identificou, nomeadamente na componente social decorrente do efeito de barreira gerado por uma auto-estrada no interior de uma área urbana, considera pertinente a proposta da via a construir apresentar características de arruamento urbano, semelhantes ao troço que lhe dá acesso, até ao limite da zona urbana.</i></p> <p><i>Quanto às questões expressas pela Câmara Municipal de Aveiro relativas quer à afectação do ambiente sonoro, quer dos recursos hídricos, a CA também identificou essas situações, pelo que considera que se encontram contempladas na análise específica dos referidos factores ambientais.</i></p> <p><i>Quanto à necessidade de ripagem do traçado da Solução Sul A, entre o Km 1+000 e 1+800, cerca de 125m para Norte, de forma a não interferir com o Plano de Pormenor eficaz do Picoto, a CA considera que a escolha da Solução Sul A, não inviabiliza o PP do Picoto, no entanto, deverá em fase de Projecto de Execução ser feita a compatibilização do traçado com o referido PP.</i></p> <p><i>Neste sentido, constam da presente DIA várias condicionantes (designadamente a condicionante 1 e 6), elementos a apresentar em RECAPE (designadamente, os elementos 1, 2, 4, 14), medidas de minimização (designadamente as medidas 29, 30, 31, 42) e planos de monitorização, de forma a acautelar as preocupações e recomendações manifestadas.</i></p>



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</p>	<p>A emissão da presente DIA é fundamentada no teor do Parecer Final da Comissão de Avaliação e na respectiva proposta da Autoridade de AIA, destacando-se de seguida os principais aspectos.</p> <p>O eixo rodoviário Aveiro-Águeda pretende constituir um corredor de ligação rápida entre as duas cidades que, apesar de não fazer parte do Plano Rodoviário Nacional, é pretendido e previsto pelas respectivas autarquias locais.</p> <p>Esta via irá permitir, em conjunto com o IC1/A17 – Mira/Aveiro, uma melhoria das acessibilidades aos concelhos e, na região, aumentando a conexão das freguesias mais periféricas destes concelhos com as áreas centrais das respectivas cidades.</p> <p>Por outro lado, ao retirar das EENN 230 e 235/333 o tráfego de longo curso entre as cidades de Aveiro e de Águeda e o tráfego pesado com origem/destino nas zonas industriais do Eixo, Oliveira e Eiról (futura Z.I.), irá descongestionar e melhorar as condições de segurança de quem circula naquelas vias.</p> <p>Com uma extensão de cerca de 14,2 km, o Eixo Rodoviário Aveiro/Águeda em avaliação é composto por três secções, existindo apenas alternativas na secção 2. A Solução Norte é a única que se desenvolve desde o início até ao final do traçado em análise (do km 0+000 ao km 14+213), pelo que a secção 1 e a secção 3 apresentam um único traçado, coincidente com a Solução Norte. Na secção 2, existem 3 traçados com as designações de Soluções Norte, Sul A e Sul A1, com 2 hipóteses para ligação à A1.</p> <p>Da avaliação de impactes efectuada, concluiu-se, para os factores ambientais considerados e da comparação das soluções alternativas, o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Do ponto de vista geológico/geotécnico os maiores volumes (de aterro e de escavação) estão associados às soluções que incluem o trecho da Sol Sul A1 (conjugações 2 e 5), sendo estes os traçados menos desfavoráveis por apresentarem o menor volume de excedente de terras (cerca de 360 000m³).▪ Em termos geomorfológicos, as maiores alterações do terreno resultam das escavações a realizar, que ao eixo, podem atingir 18m de altura na Solução Sul A, daí que esta seja ligeiramente mais desfavorável.▪ Ao nível da afectação dos solos, verificou-se que o comprimento linear de solos incluídos em RAN afectados pelas soluções é semelhante; contudo, no que se refere à capacidade de uso do solo, a Solução Norte é ligeiramente menos desfavorável. Acresce, no entanto, e de acordo com o parecer da Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), a Solução Sul A foi considerada a menos desfavorável.▪ Nos recursos hídricos, o traçado Sul foi considerado menos desfavorável se adoptadas as medidas constantes da presente DIA e alterado o rest. 17BN no sentido do mesmo se afastar da captação pública de abastecimento de água nas aluviões do Vouga e evitar aterros sobre área inundável.▪ Relativamente ao ambiente sonoro, a solução mais desfavorável é a Solução Sul A1, sendo as restantes sensivelmente equivalentes; no entanto, verifica-se que o ambiente sonoro deverá ser reavaliado em fase de Projecto de Execução (elemento n.º 4 a apresentar em sede de RECAPE), bem como deverá ser comprovado o cumprimento do disposto no Regulamento Geral do Ruído (condicionante 7 da presente DIA)▪ Quanto à componente ecológica, verifica-se que a Zona de Protecção Especial (ZPE) Ria de Aveiro será interceptada pelo trecho comum entre o pK 9+180 e o pK 10+000 da Solução Norte. Do ponto de vista florístico, a fase de construção representará um impacte moderado a importante (que se prende, essencialmente, com acções de desmatagem e limpeza na zona a intervir, pela afectação das fitocenoses de galerias ripícolas, sapais e prados halófilos; no entanto, serão atravessadas sob a forma de viaduto (ribeira da Horta e rio Águeda). <p>Originará, ainda, impacte negativo significativo sobre o carvalhal de Quercus faginea, um dos poucos redutos das formações meso-mediterrânicas com</p>
--	---



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

características de maior naturalidade na zona, entre os Km 10+300 e 12+100 da Solução Norte, e que será comum às três soluções em estudo. Daí as condicionantes n.º 2 e 3 da presente DIA. Também a ZPE Ria de Aveiro foi considerado um impacto negativo importante. A Solução Norte afecta uma extensão maior de *habitats* mais sensíveis, sendo a Solução Sul A mais vantajosa neste domínio.

Ao nível da fauna, a construção do projecto em apreço poderá constituir um impacto negativo com significado, designadamente aumento da mortalidade de algumas espécies por atropelamento, risco de colisão ao nível das aves.

Face aos impactes, para além das condicionantes referidas, constam da presente DIA várias medidas de minimização (designadamente as medidas 10, 11, 12, 13 e 14 relativas à fase de projecto de execução), elementos a apresentar em sede de RECAPE (designadamente os elementos 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 a entregar em sede de RECAPE), bem como o plano de monitorização relativo à componente biológica.

As Soluções Sul A e Sul A1 apresentam-se tendencialmente equivalentes, sendo a Solução Norte a mais desfavorável, uma vez que interfere com uma área maior na zona sapalizada da ribeira da Horta e afecta uma extensão maior de *habitats* de maior sensibilidade ecológica. Quanto aos *habitats* de maior sensibilidade ecológica, a Solução Sul A é mais vantajosa, pelo que considerou a CA que o corredor correspondente à combinação Solução Norte+Solução Sul A+Solução Norte é o menos impactante, do ponto de vista da componente biológica.

- A análise efectuada, em termos de ordenamento do território, socioeconomia e qualidade do ar, indicou que, apesar dos impactes negativos gerados pela construção de uma via com as características de auto estrada, em zona urbana, a opção de traçado menos desfavorável para a área geográfica em avaliação, é a Solução Norte, seguida da Solução Sul A, não sendo no entanto significativa a diferença entre as soluções, desde que salvaguardado a compatibilização com o Plano de Pormenor (PP) do Picoto (condicionante 6 da presente DIA).
- Quanto aos impactes nos elementos patrimoniais, verificou-se que todas as soluções estudadas têm impacto directo sobre os elementos identificados. Concluiu-se que a Solução Norte, apesar de apresentar impacto negativo sobre um maior número de elementos patrimoniais mas de valor científico/patrimonial inferior ao das restantes soluções estudadas, constitui a solução menos desfavorável; no entanto, considera a CA possível a combinação da Solução Norte com a Solução Sul A, uma vez que as afectações associadas à Solução Sul A podem ser minimizadas. Neste sentido, constam a presente DIA várias medidas de minimização, designadamente as medidas 10, 11, 12, 13 e 14 relativas à fase de projecto de execução.

No que se refere à Consulta Pública, o troço inicial do traçado, que não apresenta alternativas, foi muito contestado, tendo-se verificado a participação de cerca de 900 cidadãos, para além de autarquias, empresas e outras entidades, totalizando 257 pareceres. Os principais impactes negativos identificados na consulta pública estão associados a: efeito de barreira, afectação de terrenos e habitações, grandes movimentações de terra, afectação de poços, aumento dos níveis de ruído e de poluição do ar, falta de acesso à via e de ligações à rede municipal. Igualmente a introdução de portagem numa via em zona urbana foi contestada.

Assim, e para acautelar esses potenciais impactes, consta da presente DIA a condicionante 1, para além da condicionante 6 e de outras condições, designadamente relativas ao ambiente sonoro e qualidade do ar.

É de referir que o projecto em apreço termina numa rotunda localizada, a cerca de 200 metros do projecto "IP3 – Coimbra(Trouxemil)/Mealhada, IC2 Coimbra/Oliveira de Azeméis (A32/IC2) e IC3 Coimbra/IP3", cujo projecto foi objecto de DIA favorável condicionada emitida em 30/12/2008. Esta ligação é feita por um arruamento urbano com cerca de 200 metros. Assim, deverá ser assegurada a adequada articulação entre as duas auto-estradas em fase de Projecto de Execução. Daí a condicionante 5 da presente DIA.



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Face ao exposto, e tomando particularmente em consideração os factores ambientais Recursos Hídricos e Componente Ecológica e atendendo a que as diferenças para os restantes descritores não são muito significativas para os restantes factores ambientais (sendo que, no que se refere aos Solos e Uso do Solo, a DGADR, no seu parecer, considerou a Solução Sul A como a menos desfavorável), concluiu-se que, no trecho 2 (onde existem alternativas em avaliação), a Solução Sul A corresponde ao traçado menos desfavorável.

Assim sendo, o projecto “Eixo Rodoviário Aveiro - Águeda” poderá ser aprovado, designadamente a combinação da Solução Norte com a Solução Sul A, desde que cumpridas as condições constantes da presente DIA.