

**APRECIÇÃO DA REFORMULAÇÃO DO  
RELATÓRIO COMPLEMENTAR AO  
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL**

**A10 – AUTO ESTRADA BUCELAS – CARREGADO  
SUBLANÇO BUCELAS – ARRUDA DOS VINHOS  
(PROJECTO DE EXECUÇÃO).**

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

Instituto do Ambiente/Serviço de Avaliação e Impactes Ambientais  
Instituto do Ambiente/Divisão de Participação Pública  
Instituto do Ambiente/Divisão de Ambiente Atmosférico  
Instituto Português do Património Arquitectónico  
Direcção Regional do Ambiente e do Ordenamento do Território de Lisboa e Vale do Tejo  
Instituto da Água

## ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO .....	1
2.	TRABALHOS DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO.....	2
3.	APRECIÇÃO ESPECÍFICA.....	3
3.1.	ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO.....	3
3.2.	GEOLOGIA/GEOTECNIA .....	6
3.3.	RECURSOS HÍDRICOS E QUALIDADE DA ÁGUA .....	6
3.4.	QUALIDADE DO AR.....	7
3.5.	AMBIENTE SONORO .....	8
3.6.	PATRIMÓNIO .....	9
4.	CONCLUSÕES .....	10

ANEXO I      Esboço corográfico

## 1. INTRODUÇÃO

Em 20 de Março de 2002 deu entrada, no Instituto do Ambiente, a "Reformulação do Relatório Complementar ao EIA", o qual foi analisado segundo os procedimentos adoptados para projectos de infra-estruturas rodoviárias em fase de Estudo Prévio (Informação nº 113 SAI (DIA) 94; Despacho de concordância da Sr.ª Ministra do Ambiente e Recursos Naturais em 3 de Maio de 1994).

A documentação entregue é composta por:

- Reformulação do Relatório Complementar ao Estudo Impacte Ambiental (EIA), que inclui:
  - Sumário executivo
  - Reformulação do relatório complementar ao EIA
- Estudos e projectos complementares:
  - Relatório complementar ao EIA
  - Estudo de medidas de minimização do ruído
  - Projecto de paisagismo
  - Estudo geológico e geotécnico
  - Projecto de drenagem
  - Projectos do viaduto do Calhandriz, do viaduto sobre a ribeira do Loureiro e do viaduto sobre o rio das Silveiras
  - Caderno de encargos

O IA, na qualidade de autoridade de AIA, procedeu à nomeação da respectiva Comissão de Avaliação (CA), através do Ofício Circular n.º 101926, de 2002.03.27. Esta integrou as seguintes entidades: IA (entidade que preside), IA/DPP (Divisão de Participação Pública), IA/DAA (Divisão de Ambiente Atmosférico), Instituto Português do Património Arquitectónico (IPPAR), Direcção Regional do Ambiente e do Ordenamento do Território de Lisboa e Vale do Tejo (DRAOT/LVT) e Instituto da Água (INAG).

Os representantes nomeados por estas entidades foram os seguintes:

- IA - Eng.ª Marina Barros e Eng.ª Dora Balixa
- IA/DPP – Eng.ª Rita Alves
- IA/DAA – Eng.ª Paula Carreira
- IPPAR – Arq.º Luís Ferreira
- DRAOT/LVT - Eng. José Sá Pereira
- INAG – Eng.ª Ana Telhado

A CA contou ainda com o apoio da técnica Eng.ª Sílvia Doroana da Rosa (Ambiente Sonoro) do IA.

## 2. TRABALHOS DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Dado o facto de se ter conhecimento que as obras para construção do projecto já se encontram em curso, foi decidido pela CA, em reunião realizada em 2002.05.07, solicitar à Brisa o envio de vários elementos e esclarecimentos (ofício do IA n.º 103701, de 2002.05.10), complementarmente ao documento elaborado pela Brisa e agora em apreciação.

Os elementos e esclarecimentos solicitados dizem respeito a:

- i) Ponto de situação dos trabalhos em curso, incluindo um cronograma actualizado da obra, com indicação da fase em que a mesma se encontra.
- ii) Indicação dos empreiteiros envolvidos e localização dos respectivos estaleiros, devendo ser referida a sua compatibilização com as condicionantes identificadas.
- iii) Indicação dos locais de depósito de terras sobrantes e de manchas de empréstimo.
- iv) Ponto de situação relativo à aprovação do Projecto pela DRE/LVT quanto à área cativa da Cimpor, com a solicitação de ser remetido o respectivo parecer.
- v) Apresentação da compatibilização entre o viaduto sobre o rio Grande da Pipa e a área proposta para a albufeira (atendendo às cotas máxima e mínima da rasante do viaduto e ao nível de máxima cheia da albufeira), clarificando se as cotas apresentadas dizem respeito ao viaduto ou apenas ao troço pertencente a este sub-lanço.
- vi) Revisão do capítulo III.4.2.1 relativo às Manchas de Empréstimo e Escombeiras, dado que a legislação aí referida (Decreto-Lei 89/90 de 16 de Março) foi revogada.
- vii) Apresentação de um Quadro-Síntese das Medidas de Minimização a implementar por Descritor, com a indicação da proveniência de cada uma delas (EIA, Parecer da CA, ...) e fase a que se referem, bem como das já implementadas ou em implementação.
- viii) Apresentação das cláusulas do Caderno de Encargos que asseguram a implementação das medidas de minimização preconizadas.
- ix) Apresentação da localização das áreas de REN. De acordo com o estipulado no Relatório da CA, o projecto de execução deverá pormenorizar o atravessamento destas áreas, devendo ser indicadas medidas de minimização dos impactes sobre as mesmas.
- x) Indicar e fundamentar a representatividade dos locais onde se prevê a implementação de Barreiras Acústicas, face aos locais caracterizados na situação de referência.
- xi) Elaboração de um projecto envolvendo as componentes de arquitectura, estruturas e arquitectura paisagística, com a finalidade de atenuar e integrar a via, o viaduto e os muros de suporte no conjunto natural e edificado da Quinta. O estudo a desenvolver deverá ser acompanhado pelo IPPAR nas sucessivas fases da sua elaboração e deverá incluir elementos esclarecedores quanto ao tipo de intervenção a desenvolver na envolvente deste imóvel.

A Brisa, através do ofício nº11460, datado de 2002.06.12, o qual deu entrada no Instituto do Ambiente em 2002.06.17, remeteu dois volumes datados de Maio de 2002, designados por "Fase de Construção (Resposta ao ofício do IA, refª 103701 de 2002/05/10)" e "Reformulação do Relatório Complementar ao Estudo de Impacte Ambiental – Aditamento", como resposta aos elementos e esclarecimentos pretendidos e acima mencionados.

A CA, em reunião realizada em 2002.06.25, constatou o adiantado estado de execução da obra, tendo decidido que apenas se iria pronunciar sobre as medidas de minimização ainda passíveis de implementação.

Durante a reunião a CA constatou também não ter sido apresentado, na resposta entregue, a solicitação acima mencionada como xi), referente à apresentação de um projecto de integração da obra no conjunto natural e edificado da Quinta do Bulhaco. Não foi também apresentada qualquer justificação para tal, tendo o representante do IPPAR informado que aquele organismo não tinha sido contactado sobre o assunto.

Deste modo, e constatando-se existirem aspectos a necessitar de esclarecimento, relativamente às barreiras acústicas e ao património, foi solicitado por ofício IA nº105483, de 2002.06.27, que fossem prestados esclarecimentos.

### **3. APRECIÇÃO ESPECÍFICA**

A apreciação específica efectuada foi condicionada pelo avançado estado de execução da obra. No Aditamento enviado pela Brisa constata-se que a grande maioria das medidas de minimização para a fase de obra são dadas como concluídas, tornando irrelevante a apreciação que a CA viesse a efectuar. Contudo, da apreciação desta documentação verifica-se que a implementação de grande número de medidas, dadas como concluídas não podem, dado o cronograma da obra, estar concluídas. Assim, dever-se-à prosseguir a sua implementação até à conclusão da obra.

Por outro lado, os documentos remetidos não permitem que se proceda à determinação da eficácia das medidas previstas para minimizar ou compensar os impactes negativos.

#### **3.1. SOLO, USO DO SOLO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO**

Nas medidas de minimização de impactes sobre os solos, referenciadas no aditamento, verifica-se que, na sua quase totalidade, as mesmas são dadas como concluídas. No entanto, e atendendo à fase em que as obras se encontram, estando ainda em curso as actividades de decapagem, aterro,



escavação para depósito e escavação com desmonte a fogo, é possível que algumas delas ainda não tenham sido concluídas.

As medidas relacionadas com a colocação em depósito definitivo de materiais excedentários provenientes da decapagem e das escavações (medidas 4.2 e 4.3) são, também, dadas como concluídas, no entanto estas actividades, de acordo com a informação do proponente (decapagem e escavação) ainda estão em curso (percentagem do trabalho já realizado: 78% de decapagem e 73% de escavação). A título de exemplo, cita-se a empreitada para a construção do Túnel de Mato Forte, que foi objecto de adjudicação em 22.05.2002, o qual não deverá ainda estar concluído.

No tocante a locais destinados a depósito dos materiais de escavação, e de acordo com a medida 5.1, os mesmos *"deverão ser criteriosamente seleccionados, devendo ser planeados atempadamente e atendendo a que se deverá evitar utilizar as áreas do DH – leitos e margens de cursos de água, zonas de risco de cheia, áreas de recarga de aquíferos e de infiltração máxima."*

É, também, referido na reformulação do "Relatório Complementar ao Estudo de Impacte Ambiental" que *"deverão ser evitados terrenos agrícolas como locais de depósito de materiais"*. Comparando as referidas situações verifica-se que:

- a zona do Carrasqueiro localiza-se em RAN;
- Mato Forte 1 , localiza-se em área de REN;
- Mato Forte 2 – parcialmente localizado em área de REN;
- a zona de Loureiro 1 – localiza-se em área de REN;
- a zona Loureiro 2 fica junto da ribeira do Loureiro;
- e, finalmente Cabeço da Rosa localiza-se, parcialmente em área de REN.

Não é feita qualquer referência à ponderação de soluções alternativas às áreas mencionadas. Considera-se, pois, que não foi cumprida esta medida de minimização.

Ainda relativamente aos locais de depósito, é referido que os empreiteiros apresentaram às respectivas Câmaras Municipais o "Pedido de Autorização para a localização dos depósitos, que estão ainda em fase de análise e deferimento, encontrando-se em preparação os restantes pedidos de licenciamento às entidades competentes". Ainda assim, estando-se ainda a aguardar resposta aos referidos pedidos de autorização, os depósitos já se encontram instalados.

É referido que se encontra concluída a medida que consiste em conduzir a terra vegetal decapada a depósito provisório próximo (medida 4.1), sendo que as actividades de decapagem ainda estão em curso (está por realizar 22% da decapagem), pelo que a implementação desta medida de minimização deverá ser assegurada.

No que diz respeito aos locais destinados aos estaleiros, e de acordo com a medida 5.1, os mesmos *"deverão ser criteriosamente seleccionados, devendo ser planeados atempadamente e atendendo a que se deverá evitar utilizar as áreas do DH – leitos e margens de cursos de água, zonas de risco de cheia, áreas de recarga de aquíferos e de infiltração máxima."*

O relatório refere, ainda, que *"A localização de estaleiros e outras instalações fixas de apoio à obra, não obstante não estarem ainda definidas, estão à partida condicionadas pela interdição de localização em áreas sensíveis, definidas no âmbito do Relatório Complementar ao EIA."* Ainda na referida reformulação, foram delimitadas "Zonas onde não se devem localizar o Estaleiro e as Instalações Provisórias", nas quais foram incluídas áreas habitacionais, de RAN, de REN e de interesse natural.

Na sequência da solicitação da CA para a apresentação da localização dos estaleiros e a avaliação da sua compatibilização com as condicionantes identificadas, a resposta apresentada no aditamento, limitou-se à apresentação de cartografia com a localização dos estaleiros, ou seja a verificação da referida compatibilização foi "transferida", assim, para a Comissão de Avaliação.

Dessa análise agora efectuada, verifica-se que:

- ACORIL – localizado em áreas habitacionais;
- Contacto – localizado em área de RAN, junto ao rio da Silveira;
- Teixeira Duarte – localizado em áreas habitacionais, muito próximo da ribeira do Loureiro;
- ACORIL – localizado em áreas habitacionais e próximo de uma linha de água.

Também, neste caso, não foi apresentada qualquer justificação para a selecção destes locais, nem demonstrada a inexistência ou inviabilidade da selecção dos locais sem haver colisão com as condicionantes apontadas, pelo que se considera que a medida acima referida não foi implementada.

Ainda relativamente aos estaleiros, à semelhança do que se passou com os locais de depósito, é referido que os empreiteiros apresentaram às respectivas Câmaras Municipais o "Pedido de Autorização para a localização dos estaleiros, que estão ainda em fase de análise e deferimento, encontrando-se em preparação os restantes pedidos de licenciamento às entidades competentes". Ainda assim, estando-se ainda a aguardar resposta aos referidos pedidos de autorização, os estaleiros já se encontram instalados.

Relativamente ao capítulo III. 4.2.1. e de acordo com a solicitação efectuada pela CA em relação à revogação do DL 89/90 de 16 de Março pelo DL 270/2001 de 6 de Outubro, a actuação do proponente limitou-se apenas à alteração do nº do DL, sem que o seu conteúdo técnico fosse revisto/actualizado.

Não se encontra, também, referenciada a legislação referente a Escobreiras, que se encontra definida no DL nº 544/ 99, de 13 de Dezembro.

### **3.2. GEOLOGIA/GEOTECNIA**

Em relação às medidas de minimização preconizadas no Quadro 1 do Aditamento, para os descritores Geologia/Geotecnia, consideram-se as mesmas correctas, embora seja referido que a sua implementação já está concluída, tal situação não é possível face ao cronograma da obra. Assim estas recomendações devem ser seguidas durante toda a obra.

### **3.3. RECURSOS HÍDRICOS E QUALIDADE DA ÁGUA**

O Nó de Arruda dos Vinhos implica o atravessamento e, conseqüentemente, a regularização de inúmeras linhas de água.

Em relação a este mesmo Nó, vem indicado que não pode ser alterado, conforme o parecer da CA de 1995. No entanto, verifica-se que a actual configuração é prejudicial para os recursos hídricos, considerando-se assim que, neste local, não foram minimizados impactes, contrariamente ao referido no estudo.

O facto de estar em construção a praça de portagem inviabiliza a sua alteração e conseqüente minimização dos impactes para os recursos hídricos. A impermeabilização e entubamento das linhas de água, em diversos locais, deveria ter sido evitada, situação que nesta data já não é possível. Contudo considera-se importante que se evite, neste local, a realização de mais acessos e que se assegure o restabelecimento e limpeza de todas as linhas de água situadas neste local.

Em relação às medidas de minimização para os recursos hídricos, apresentadas no Aditamento, considera-se que a medida 5.1 referida como concluída, não foi seguida no estaleiro da Contacto. Tal, prende-se com a constatação de este estar localizado junto à linha de água e em local indicado como a evitar na fig. III-3 da reformulação do Relatório Complementar ao EIA, pelo que não foi cumprida.

As medidas 5.2 e 5.3, sendo teoricamente correctas, e de aplicação em obra, não são passíveis de se verificar se foram implementadas sem ser em obra. O mesmo tipo de apreciação sugerem-nos as medidas 5.4, 5.5, 5.7 e 5.8.

Uma das medidas de minimização proposta, no parecer da CA do EP, dizia respeito à afectação de uma linha de água por um aterro que, nesta data, embora esteja paralelo e ao longo da ribeira da Laje, diminuiu as suas dimensões. Contudo, o projecto prevê a alteração do regime hídrico desta linha de água, como resultado das descargas previstas e da localização do Nó. Apesar de haver um viaduto, na construção dos respectivos pilares, dada a sua localização, haverá interferência com a ribeira, para além de haver alteração de todo o sistema hídrico, nomeadamente ao nível da velocidade de escoamento. Assim, dever-se-à avaliar se todos os pontões terão capacidade de escoamento ou então, se os mesmos terão de ser substituídos. Esta situação poderá ser particularmente grave dado



existirem habitações junto aos pontões, pelo que deve ser implementada e concluída até à entrada em exploração da via.

Analisando-se os viadutos propostos, verifica-se que os pilares dos viadutos não estão todos fora dos leitos e margens das linhas de água, como referido na pag. 21 da Reformulação do Relatório Complementar ao EIA. O pilar P1E do viaduto do Calhandriz está no leito da ribeira, sendo proposto o desvio da mesma, pelo que não foi seguido o espírito da medida 5.7. Esta situação deveria ter sido evitada, uma vez que na localização dos pilares deveria-se ter tido em consideração este condicionalismo.

Em relação ao viaduto sobre o rio Grande da Pipa, o projecto do mesmo não foi enviado pelo que há questões que não são passíveis de verificação. Deve ter-se em conta que se havia recomendado, no parecer da CA de 1995, que não houvesse descarga "de efluentes para a área da albufeira".

Em relação às medidas indicadas no Aditamento para os cuidados a ter nos recursos hídricos, aquando da realização dos viadutos, considera-se que:

- a medida 5.9 deve ser implementada no final da obra, devendo ser uma condição a impor para a abertura ao tráfego;
- a medida 5.10, apesar de vir indicada como estando em curso, a sua implementação só poderá ser feita na fase de conclusão da obra, carecendo de projecto específico a implementar antes da entrada em exploração.

Por outro lado a medida 5.11 indicada como concluída, não o deverá estar de acordo com o cronograma apresentado no Aditamento, pelo que deve ser implementada, bem como as 5.12 e 5.13.

No que se refere à qualidade da água e uma vez que se está numa fase de Projecto de Execução, a simulação deste descritor deveria ter sido feita em função das características do projecto (locais de descarga previstos) e do meio receptor, o que não aconteceu, tanto mais que, no que se refere ao túnel, desconhece-se o teor de poluentes das águas de escorrência, daí que este estudo não possa ser validado.

Para a qualidade da água apenas é proposto a sua monitorização, recomendação com a qual não se concorda por ser insuficiente, tanto mais que havia medidas propostas na fase de Estudo Prévio que se desconhece se foram contempladas, como é o caso da proposta de se evitar a descarga de efluentes para a futura albufeira. Esta medida deve ser implementada neste, e no sublanço subsequente.

### **3.4. QUALIDADE DO AR**

Constata-se, pela análise da documentação disponibilizada, que as recomendações constantes do parecer emitido pela CA em 1995, na fase de Estudo Prévio, no que se refere a este descritor, foram contempladas.

No que concerne às medidas de minimização, e uma vez que o projecto se encontra em fase de obra, realçam-se os aspectos referentes às considerações efectuadas relativamente aos locais identificados no Relatório Complementar ao EIA como sensíveis.

No que se refere à fase de exploração, a implementação do programa de monitorização preconizado, revela-se da maior importância, face aos valores de concentração estimados, sobretudo para os compostos de azoto. Salientam-se, no entanto, os seguintes comentários aos resultados das simulações efectuadas:

- contrariamente ao que é afirmado, quer no Relatório Complementar ao EIA quer no relatório referente à respectiva reformulação, o valor máximo de concentração obtido para o monóxido de carbono (CO) revela-se inferior ao valor-limite legislado ( $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ou  $10 \text{ mg}/\text{m}^3$  para a média de 8 horas);
- no que se refere às concentrações estimadas para os óxidos de azoto ( $\text{NO}_x$ ) e a sua comparação com a legislação vigente, a CA considera que deveriam ter sido estimadas as concentrações de  $\text{NO}_2$  e não de  $\text{NO}_x$ , uma vez que é para este poluente que estão fixados valores-limite. Este facto leva a que os resultados das simulações efectuadas se apresentem sobreavaliados. No entanto, considera-se que face aos elevados valores apresentados para o  $\text{NO}_x$ , será também de prever a ocorrência de valores elevados de  $\text{NO}_2$ .

Concorda-se, na generalidade, com o plano de monitorização apresentado. Salienta-se, contudo, que no caso de se verificar o cenário pessimista, a periodicidade de realização das campanhas, deverá ser anual (com uma campanha a realizar no Verão e outra no Inverno) até que se deixem de verificar situações de ultrapassagem dos valores-limite legislados. No que se refere às técnicas e métodos de análise, deverão ser utilizados não só os referenciados, mas a legislação em vigor, à data de realização das análises, nomeadamente o Decreto-Lei nº 111/2002, de 16 de Abril.

### 3.5. AMBIENTE SONORO

No âmbito do Estudo de Medidas de Minimização do Ruído, anexo à Reformulação do Relatório Complementar ao EIA, foram identificadas as principais fontes ruidosas da área de estudo (tráfego rodoviário de características intermitentes e a influência genérica de ruído de tráfego aéreo) e efectuadas medições acústicas em 10 locais de ocupação sensível (uso habitacional).

De acordo com as medições efectuadas, a maioria dos locais apresenta valores do parâmetro  $L_{Aeq}$ , inferiores a 55 dB(A), com excepção dos pontos 1, 7, 9 e 10, que apresentam valores de  $L_{Aeq}$  entre 55,2 – 58,3 dB(A) por influência do tráfego na EN 248-3.

Da análise dos níveis sonoros previstos, pode concluir-se que registar-se-ão acréscimos no ruído ambiente exterior ( $> 10 \text{ dB(A)}$ ), na maioria dos locais de amostragem, com valores de  $L_{Aeq}$  que

variam entre 58,5 dB(A) e 69 dB(A). Assim, de acordo com o Estudo de Medidas de Minimização apresentado, prevê-se a implementação de Barreiras Acústicas, nas extensões de traçado a seguir indicadas:

- entre o km 0+800 e o km 1+050, da plena via, no lado Poente do traçado;
- entre o km 2+600 e o km 2+950, da plena via, no lado Nascente do traçado (viaduto sobre a ribeira do Loureiro);
- entre o km 3+150 e o km 3+475, da plena via, no lado Nascente do traçado (fim do viaduto/entrada do túnel de Mato Forte);
- entre o km 5+800 e o km 6+425, da plena via, no lado Poente do traçado;
- entre o km 0+000 e o km 0+285, do ramo B, no lado Poente do traçado;
- entre o km 7+325 e o km 7+600, da plena via, no lado Poente do traçado.

A Reformulação do Relatório Complementar ao EIA prevê a implementação de um programa de monitorização, nos locais onde está prevista a instalação de barreiras acústicas, e nos locais onde se prevêem valores de LAeq superiores a 55 dB(A) e inferiores a 65 dB(A). Concorda-se com o programa apresentado, bem como com a periodicidade proposta. Na sequência deste programa de monitorização, e caso ocorra a classificação acústica dos locais, a eficácia das medidas propostas para cumprimento do regulamento geral sobre o ruído deverão ser reavaliadas, por forma a garantir o seu cumprimento.

Refira-se que nos locais situados aproximadamente aos km 4+500 (Quinta do Bulhaco) e km 6+800 (Quinta do Paraíso) se deve considerar a eventualidade, bastante provável face às definições do Regime Legal sobre a Poluição Sonora (Decreto-Lei nº 292/2000, de 14 de Novembro), de estas quintas configurarem a classificação de "zonas sensíveis", pelo que deverão ser igualmente objecto de monitorização no sentido de se verificar o cumprimento do nº3 do Art.º 4º do Decreto-Lei supra citado. Desta monitorização deverá decorrer a implementação de medidas de protecção sonora caso se verifique necessário, isto é, o incumprimento da legislação em vigor.

### **3.6. PATRIMÓNIO**

Relativamente ao património classificado existente na proximidade do traçado, e na sequência da análise da Reformulação do Relatório Complementar ao EIA, de Fevereiro de 2002, foi transmitido à Brisa a insuficiência dos elementos do Projecto de Integração Paisagística apresentado. Até à presente data não deu entrada no IPPAR, nem o mesmo foi contactado no sentido de prestar esclarecimentos quanto aos requisitos a observar na elaboração do estudo solicitado, por forma a efectuar o enquadramento do Projecto, relativamente ao conjunto natural e edificado da Quinta do Bulhaco.

No que concerne às medidas de minimização para salvaguarda e valorização do património, verifica-se pela análise do Aditamento entregue, que as mesmas se encontram resumidas ao descritor Paisagem, apresentadas no Quadro 1 – Síntese das Medidas de Minimização.

Entende-se que as medidas propostas são de carácter genérico. Considera-se que a minimização do impacto da via no seio do imóvel classificado, carece de uma abordagem individualizada, tendo presente não só a minimização dos aspectos da paisagem, mas também os outros aspectos que interferem com a qualidade de vida no local como sejam a poluição sonora, hídrica e atmosférica. As medidas de minimização a adoptar deverão assumir o carácter de excepção do local e pautar-se por elevados padrões de qualidade.

Neste contexto há que modelar a paisagem, criando efectivas condições de enquadramento, não bastando um simples repor da flora pré-existente. Igualmente, e no que diz respeito aos materiais a adoptar em muros e taludes a construir na proximidade do local, refere-se que deverão ter em consideração os aspectos tradicionais do conjunto edificado pré-existente.

#### 4. CONCLUSÕES

Existe uma quantidade muito significativa de medidas de minimização, indicadas como concluídas ou em curso, pelo que a CA considera, atendendo à fase de execução dos trabalhos, que as mesmas não podem, de todo, estar concluídas. Deste modo, dever-se-à assegurar a continuação da sua implementação até à conclusão da obra, bem como das previstas para a fase de exploração.

Relativamente à localização de depósitos e estaleiros, constatou-se que esta não cumpriu as condicionantes que o próprio proponente assumiu (RAN, REN, Áreas Habitacionais, DPH e Áreas de Interesse Natural), o que se considera bastante gravoso. Saliente-se que ainda se aguarda a respectiva autorização encontrando-se em preparação os "restantes pedidos de licenciamento às entidades competentes".

A entrada em exploração deste sublanço da Auto-Estrada A10 deve ficar condicionada à conclusão da implementação das seguintes medidas de minimização:

- i) Ambiente sonoro – implementação de Barreiras Acústicas, nas extensões de traçado a seguir indicadas:
  - entre o km 0+800 e o km 1+050, da plena via, no lado Poente do traçado;
  - entre o km 2+600 e o km 2+950, da plena via, no lado Nascente do traçado (viaduto sobre a ribeira do Loureiro);
  - entre o km 3+150 e o km 3+475, da plena via, no lado Nascente do traçado (fim do viaduto/entrada do túnel de Mato Forte);
  - entre o km 5+800 e o km 6+425, da plena via, no lado Poente do traçado;

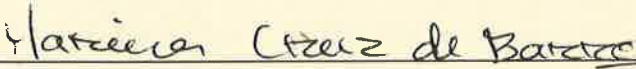

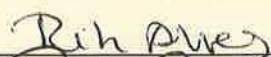
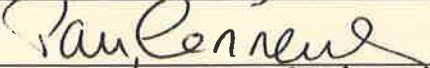
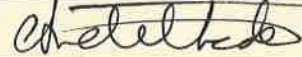
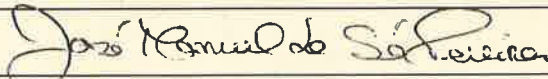



- entre o km 0+000 e o km 0+285, do ramo B, no lado Poente do traçado;
- entre o km 7+325 e o km 7+600, da plena via, no lado Poente do traçado.

ii) Recursos hídricos e qualidade da água

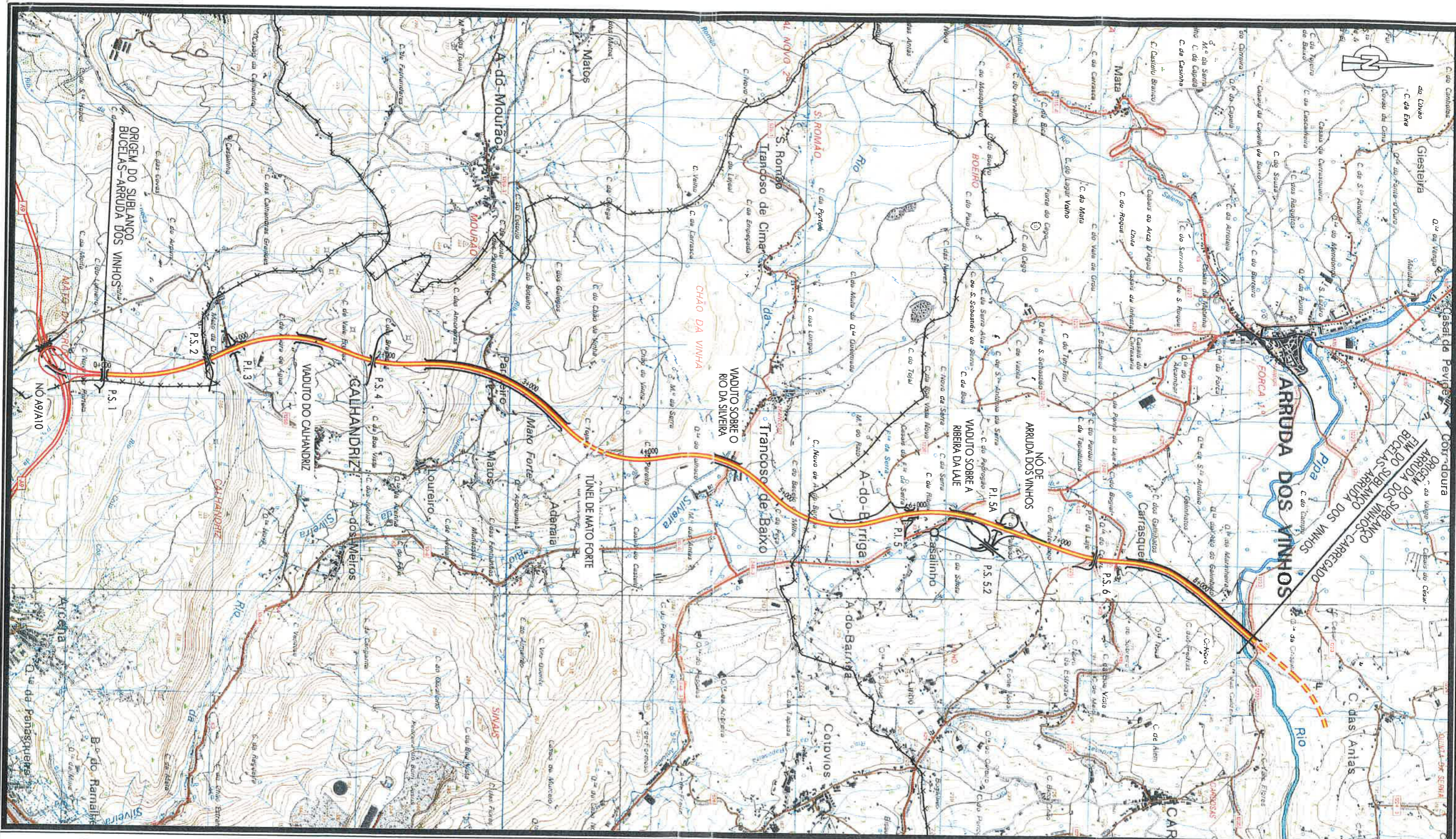
- implementação, no final da obra, da medida 5.9;
- limpeza e desobstrução de todas as linhas de água que tenham sido afectadas, em especial as mencionadas nesta apreciação;
- recuperação da ribeira afectada pelo pilar P1E do viaduto do Calhandriz
- avaliação da capacidade de vazão dos pontões, junto ao viaduto, e caso necessário a sua substituição ou reforço;
- a medida 5.10, apesar de vir indicada como estando em curso a sua implementação só poderá ser feita na fase de conclusão da obra, carecendo de projecto específico a implementar antes da entrada em exploração.

A Comissão de Avaliação,

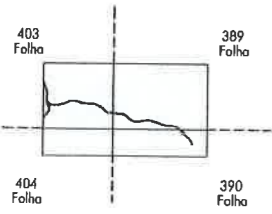
<b>IA</b> – Eng. <sup>a</sup> Marina Cruz de Barros	
<b>IA</b> – Eng. <sup>a</sup> Dora Balixa	
<b>IA/DPP</b> – Eng. <sup>a</sup> Rita Alves	
<b>IA/DAA</b> – Eng. <sup>a</sup> Paula Carreira	
<b>INAG</b> – Eng. <sup>a</sup> Ana Telhado	
<b>DRAOT/LVT</b> – Eng. José Sá Pereira	
<b>IPPAR</b> – Arq. <sup>to</sup> Luís Ferreira	

**ANEXO I**

Esboço corográfico



Cartas Militares de Portugal  
Instituto Geográfico do Exército



PROJEÇÃO DE GAUSS-ELIPSÓIDE INTERNACIONAL  
DATUM DE LISBOA

Simbologia:

- - Limite de Concelho
- — — - A10
- — — - A9



