

PA-236

A/A 740

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto

"A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) – Lourel (IC30) Lotes 1 e 2"

Projecto de Execução

Agência Portuguesa do Ambiente  
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo  
Direcção Regional de Cultura de Lisboa e Vale do Tejo  
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.

Abril 2008

## ÍNDICE

1. Introdução e objectivo .....	pág. 1
2. Projecto .....	pág. 1
3. Antecedentes .....	pág. 2
3. Procedimento de Avaliação .....	pág. 3
5. Verificação do cumprimento das DIAs .....	pág. 4
Qualidade do Ar .....	pág. 5
Recursos Hídricos .....	pág. 6
Ambiente Sonoro .....	pág. 8
Património Arqueológico .....	pág. 12
Património Arquitectónico .....	pág. 13
Sócio-economia .....	pág. 15
Ordenamento do Território e Condicionantes .....	pág. 18
Apreciação do Projecto de Integração Paisagística .....	pág. 18
6. Acompanhamento Público .....	pág. 19
7. Considerandos finais .....	pág. 21
8. Conclusão .....	pág. 23

### Anexos

Anexo 1 - Esboço corográfico do traçado

Anexo 2 - Parecer do Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas

Anexo 3 - Limite do imóvel em vias de classificação e zona de protecção

Anexo 4 - Limite proposto para a ZEP

## 1. Introdução e Objectivo

Deu entrada na Agência Portuguesa do Ambiente (APA), a 24 de Janeiro de 2008, o Relatório de Conformidade Ambiental com o Projecto de Execução (RECAPE) da "A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) – Lourel (IC30) Lotes 1 e 2" da Concessão Grande Lisboa. O documento foi enviado pela Estradas de Portugal, S.A. enquanto autoridade competente para a autorização do projecto, para procedimento de pós-avaliação, a fim de dar cumprimento ao disposto no Artigo 28º do DL nº 69/2000, de 3 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro.

A APA instruiu o processo de pós-avaliação enviando a documentação recebida às entidades que participaram na Comissão de Avaliação que avaliou o Estudo Prévio, tendo participado os seguintes representantes:

APA	. Eng <sup>a</sup> Lúcia Desterro, Dr <sup>a</sup> Rita Cardoso
IGESPAR	. Dr <sup>a</sup> Ana Margarida Martins
DRC/LVT	. Arq <sup>o</sup> Luís Quaresma
CCDR/LVT	. Dr <sup>a</sup> Isabel Marques e Eng <sup>o</sup> João Gramacho
APA	. Dr. Nuno Sequeira e Eng <sup>a</sup> Cláudia Martins

O objectivo da presente pós-avaliação consiste não só na verificação da conformidade do Projecto de Execução com o determinado na Declaração de Impacte Ambiental, mas também na determinação da eficácia das medidas previstas para evitar, minimizar ou compensar os impactes negativos e potenciar os efeitos positivos, bem como, se necessário, determinar a adopção de novas medidas, identificadas face a uma caracterização mais completa e discriminada dos impactes ambientais, relativos a alguns dos factores em análise, conforme previsto na legislação.

## 2. Projecto

O Projecto de Execução em apreciação, relativo ao Lanço da A16/IC16 - Nó da CREL (IC18)/Lourel (IC30), pretende constituir uma alternativa ao IC19, melhorando as acessibilidades à zona poente da Área Metropolitana de Lisboa.

O traçado, cujo esboço corográfico é apresentado no anexo 1, desenvolve-se nas freguesias de Belas, Aqualva, Mira Sintra, Algueirão-Mem Martins, Sintra (Santa Maria e São Miguel), concelho de Sintra; apresenta uma extensão de 9,6 km de extensão, iniciando-se após o Nó da CREL e terminando na A16/IC30, na zona de Lourel.

O Projecto de Execução contempla duas praças de portagem, e uma área de Serviço em ambos os lados da via.

Serão efectuados vários restabelecimentos que correspondem a quatro passagens superiores, quatro passagens inferiores, e duas passagens agrícolas, além dos caminhos paralelos.

A via será vedada em toda a sua extensão.

### 3. Antecedentes

Em 2001 decorreu o procedimento de avaliação de impacte ambiental (AIA) do projecto "IC16 Lanço Belas/Lourel", em fase de Estudo Prévio, tendo sido emitido, na respectiva DIA, datada de 13 de Setembro de 2001, sido emitido parecer favorável condicionado à Solução II.

Nas condicionantes da DIA constam as medidas de minimização propostas no EIA e as medidas descritas no parecer da Comissão de Avaliação. Contudo, o facto do parecer da CA ter considerado que:

*"ambas as soluções (Sol. I e Sol. II) apresentam impactes negativos muito significativos, dificilmente minimizáveis em mais do que um destes descritores, pelo que se considera que, tecnicamente, não é possível seleccionar qualquer das soluções apresentadas."*

implica que a DIA não apresenta medidas de minimização específicas e orientações para o traçado que foi aprovado, para todos os descritores.

Após a emissão da DIA, foi efectuado um Aditamento à mesma, com base num ofício do Ministério da Cultura (ex-IPPAR), que incluiu medidas relativas ao património.

Em 28 de Julho de 2006, através de despacho exarado pelo Exm<sup>o</sup> Secretário de Estado do Ambiente, é reconhecida a validade da DIA sobre o referido projecto (emitida em 13 de Setembro de 2001), pelo prazo de dois anos a contar da data de assinatura do despacho, pelo que a DIA é válida até 28 de Julho de 2008.

Em 21 de Outubro de 2004 foi emitida uma DIA favorável sobre o Projecto "Circulares Nascente e Poente ao Cacém", estabelecendo diversas condicionantes, nomeadamente sobre Nós (Nó de Idanha e Nó de Mira Sintra) que foram incluídos no Projecto agora em avaliação.

Em 9 de Outubro de 2007, deu entrada na Agência Portuguesa do Ambiente (APA), o Relatório de Conformidade Ambiental com o Projecto de Execução (RECAPE) da "A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) – Lourel (IC30) Lotes 1 e 2" da Concessão Grande Lisboa. Da análise desenvolvida concluiu-se que o documento não procedia a uma adequada avaliação de impactes para factores ambientais relevantes para o projecto, nem à avaliação de impactes inerentes à fase de construção, com o pormenor requerido à fase de Projecto de Execução, lacunas de particular relevância dado que o

---

#### RECAPE

**A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) / Lourel (IC30)**

**Abril 2008**

projecto se desenvolve numa zona onde o crescimento urbano é intenso. Verificou-se ainda que o RECAPE não avaliava o cumprimento das condicionantes constantes da DIA do Projecto "Circulares Nascente e Poente ao Cacém" que incidem sobre dois Nós incluídos no Projecto agora em avaliação. Foi assim solicitada a reformulação do RECAPE, a qual suporta a apreciação constante deste parecer.

#### **4. Procedimento de Avaliação**

No âmbito do procedimento de pós avaliação e dada a relevância do factor ambiental recursos hídricos, foi solicitada a apreciação específica do INAG, a qual foi integrada no presente parecer.

Foi ainda solicitada a apreciação do Projecto de Integração Paisagística, à Arq<sup>a</sup> Cristina Russo, da APA.

Foi solicitado parecer específico às seguintes entidades:

- . Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas
- . LisboaGás
- . SMAS
- . EDP
- . Base Aérea de Sintra
- . Comissão da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo

tendo sido recebido parecer do Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas, o qual foi analisado pela CA e se anexa (Anexo 2).

Do procedimento de avaliação destacam-se as seguintes condicionantes a uma adequada avaliação e consequente minimização de impactes:

- . a DIA não apresenta medidas de minimização específicas e orientações para o traçado que foi aprovado, à excepção das relativas ao Património;
- . o Projecto de Execução apresenta alterações significativas relativamente ao avaliado em fase de Estudo Prévio, decorrentes nomeadamente da exclusão dos Nó inicial (IC18/CREL) e final (Nó de Lourel/IC30), da introdução de soluções e localizações de Nós distintas das avaliadas em fase de Estudo Prévio, da introdução de novos Nós avaliados num outro procedimento de AIA (Circulares Nascente e Poente ao Cacém), da alteração do número de vias;

- . o Projecto de Execução não contempla os Nós de ligação (inicial e final) limitando a avaliação a desenvolver, dada a indissociável ligação entre o lanço e os Nós, e consequentes impactes ambientais,
- . o RECAPE é relativo a um projecto avaliado há seis anos, que se desenvolve sobre um território que apresenta uma acentuada dinâmica de crescimento.

Assim, a fim de assegurar uma adequada minimização de impactes, considera-se que deveria ter sido efectuado um Estudo de Impacte Ambiental, em fase de Projecto de Execução, incluindo os Nós inicial e final.

Com o objectivo de minimizar parcialmente as consequências das condicionantes expostas a CA solicitou uma avaliação actualizada do ambiente sonoro e qualidade do ar, e informação adicional relativamente aos recursos hídricos, sócio economia e património.

Contudo, já na fase de Estudo Prévio a CA considerou que ambas as soluções (soluções I e II) apresentavam impactes negativos muito significativos, dificilmente minimizáveis em descritores considerados determinantes, pelo que não seleccionou qualquer das soluções apresentadas.

#### **5. Verificação do cumprimento das DIAs**

Procede-se neste ponto à apreciação do cumprimento das condicionantes constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) emitida sobre o Projecto "IC16 Lanço Belas /Lourel" e das condicionantes constante da DIA emitida sobre o Projecto "Circulares Nascente e Poente ao Cacém", no que se refere aos Nós de Idanha e de Mira Sintra, incluídos no presente Projecto de Execução.

As medidas da DIA encontram-se transcritas em itálico (quando necessário), sendo dado maior desenvolvimento às medidas cujo cumprimento não se considera assegurado, ou cujo cumprimento implicou impactes significativos.

Procede-se também à apreciação dos estudos desenvolvidos, das peças do projecto e dos Elementos Adicionais apresentados.

Pretende-se ainda, e conforme já referido, avaliar a eficácia das medidas de minimização previstas, bem como, se necessário, determinar a adopção de novas medidas.

De acordo com o RECAPE as alterações introduzidas no Projecto de Execução resultaram do cumprimento das medidas de minimização para o património e sócio-economia, da inclusão de praças de portagem, e da inclusão de novos Nós aprovados no âmbito da AIA do Projecto da "Circular Nascente e Poente ao Cacém". É igualmente referido que o projecto atendeu às pretensões da Câmara Municipal de Sintra, no que se refere à articulação desta via com a restante rede viária, actual e prevista.

---

#### **RECAPE**

**A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) / Lourel (IC30)**

**Abril 2008**

## Qualidade do Ar

No que se reporta à qualidade do ar, foi solicitada a realização de novas simulações, relativamente ao Estudo Prévio, dado que se considerou que a dinâmica urbana indissociável às características da área em análise implica alterações nas características da sua envolvente, tanto mais que o EIA se reportava ao ano 2000. Porque existe uma realidade diferente daquela avaliada no referido ano, nomeadamente ao nível dos receptores sensíveis afectados, considerou-se impreterível a avaliação com elementos mais actualizados, para permitir o diagnóstico real do impacte ambiental inerente a este projecto.

Segundo a análise qualitativa da área de influência do projecto em fase prévia ao início de obra, com o recurso aos dados de qualidade do ar da estação de monitorização de Mem-Martins (urbana de fundo), verifica-se que os níveis de poluentes não excedem os respectivos valores limite (VL). No entanto, a análise dos dados de qualidade do ar da referida estação reportou-se ao ano de 2005, sendo que existem dados validados mais recentes que poderiam ter sido utilizados relativos a 2006 (disponíveis na BD *on-line* Qualar desde Outubro de 2007).

São identificados e actualizados os receptores sensíveis mais próximos em relação à área do traçado, em consonância com as alterações decorrentes da ocupação do solo aquando do estudo prévio e presentemente no projecto de execução, nomeadamente na zona dos nós. Assim, foram acrescentados novos receptores na zona inicial do lanço, constituídos pela nova urbanização existente a Sul do traçado, assim como, na zona da urbanização da Anta. Esta informação foi integrada nas novas simulações efectuadas, através do modelo Gaussiano de dispersão atmosférica CALINE 4, assim como os novos quantitativos de tráfego e as concentrações de fundo da referida estação de fundo, pertencente à aglomeração AML Norte.

As simulações foram efectuadas para o tráfego previsto para o ano de início de exploração do projecto (2010), para um ano intermédio (2020) e para o ano horizonte do projecto (2036), considerando:

- . a localização dos receptores sensíveis devidamente identificados;
- . as concentrações de fundo, obtidas na estação de monitorização da qualidade do ar de Mem-Martins (urbana de fundo), referentes à concentração média anual para 2005, de 27,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 16,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  e 245,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , respectivamente para as PM10, NO<sub>2</sub> e CO;
- . dois cenários meteorológicos: cenário típico, correspondente à situação predominante para as condições meteorológicas típicas da região; cenário crítico, correspondente à situação crítica para as condições meteorológicas mais desfavoráveis à dispersão dos poluentes.

Da análise dos resultados obtidos, provenientes das simulações do modelo, verifica-se que:

---

### RECAPE

A16/IC16 Lanço N.º da CREL (IC18) / Lourel (IC30)

Abril 2008

. para os cenários analisados com meteorologia normal, as concentrações estimadas apontam para valores inferiores aos valores limite legislados, em relação aos poluentes em análise (PM10, CO e NO<sub>2</sub>);

. no que se refere aos cenários com meteorologia crítica, para o CO e NO<sub>2</sub> as simulações indicam, de igual forma, que não se prevê qualquer excedência aos valores limite, apenas com excepção para um ponto, correspondente ao receptor 2 (Km 0+760 do lado sul do traçado e a 6 m da via) que excede, para os anos 2020 e 2036 o VL diário relativo às PM10.

Mediante os valores obtidos das simulações, não são previstos impactes significativos na qualidade do ar da região em questão, tendo em conta os níveis reduzidos de poluentes atmosféricos estimados. Mesmo para um cenário crítico, com condições atmosféricas que não permitam a dispersão dos poluentes emitidos, apenas se verificará uma excedência pontual do valor limite legislado relativo às partículas PM10.

As medidas do RECAPE são adequadas. Contudo, é preconizado uma medida relativa ao cumprimento de legislação já revogada, designadamente o D.L. 352/90, de 9 de Novembro (revogado pelo D.L. 78/2004).

O programa de monitorização da qualidade do ar proposto no RECAPE deverá ser implementado, de forma a permitir avaliar a evolução das concentrações estimadas.

### **Recursos Hídricos**

O Projecto de Execução (PE) considerou as medidas da DIA relativas às passagens hidráulicas (PH) segundo a qual estas devem apresentar secções simples (e não vãos múltiplos) e a relativa aos pilares dos viadutos, segundo a qual estes devem estar orientados de acordo com o sentido do escoamento, e não se situarem nem no leito, nem nas margens das linhas de água. Em relação às passagens hidráulicas refere-se que a PH 8.3 (localizada na praça de portagem) deverá ser reorientada de modo a assegurar, do lado jusante, a concordância com a linha de água. Verifica-se que a jusante da PH 7.2 existe um caminho sem passagem hidráulica assinalada.

Das medidas constantes da DIA merece particular relevância o cumprimento da seguinte:

*"Uma vez que, existem obstruções ao escoamento deverá ter-se em atenção que as descargas da plataforma e as PH não poderá descarregar caudais para locais onde se encontrem habitações, pelo que se terão de analisar sempre as condições de escoamento a jusante e estudar as respectivas mitigações".*

Foi apresentado um estudo no qual se analisaram as condições de escoamento face ao projecto, e no qual se concluiu que o "projecto não acarreta situações de impacte negativo significativo a



*jusante, tendo o Projecto de Drenagem desenvolvido tendo em conta a realidade urbana da zona.*" Na análise efectuada houve duas situações que podiam ser consideradas potencialmente mais sensíveis: o Novo Nó da Idanha e o Nó do Telhal.

Conforme referido na Avaliação de Impacte Ambiental do Estudo Prévio, ao nível dos recursos hídricos é da maior importância a avaliação dos impactes secundários e cumulativos, com as outras vias existentes, tanto mais que o projecto se localiza em bacias hidrográficas sensíveis, em termos de cheias. O facto do Projecto de Execução apresentar novas configurações para os Nós, e afigurando-se estas mais desfavoráveis para os recursos hídricos, demonstra que este factor ambiental não foi devidamente analisado aquando do desenvolvimento do projecto.

Em relação ao novo Nó da Idanha a respectiva drenagem, e a do trecho contíguo, foi encaminhada para a PH 1.1, à qual se associa uma vala para encaminhar a água até à linha de água. Segundo o estudo, e o Projecto de Drenagem, será necessária uma bacia de retenção a montante desta PH e o controlo de caudal. Embora no anexo D3 (pág. 3) conste uma figura, não é possível identificar a localização exacta da bacia proposto, para além de não serem apresentadas as suas características (área, cota). Assim não se dispõe de dados que permitam verificar se esta solução será a mais adequada.

No que se refere ao novo Nó de Mira Sintra, segundo as cartas, existe a montante do mesmo, na linha de água da PH 3.1, uma pequena albufeira, pelo que a proposta de uma PH com 1m de diâmetro pode não ser adequada em termos de segurança.

O PE apresenta novas configurações, e inclusive novas localizações para os Nós de Sacotes e do Telhal, tendo o RECAPE concluído, em ambos os casos, que as novas localizações não induzem alterações, dado a tipologia dos terrenos ser a mesma.

Em relação ao Nó de Sacotes, agora localizado sobre um alinhamento de água, é referido que a sua alteração teve por objectivo minimizar a afectação do património, para além de ter atendido às questões colocadas pela autarquia. Da análise das peças desenhadas verifica-se que a minimização do património seria conseguida com a alteração do traçado, pelo que não se consideram as justificações apresentadas suficientes para o desenvolvimento de um Nó sobre uma linha de água, impermeabilizando uma área de infiltração máxima e de escoamento preferencial.

Apesar de serem apresentados os cálculos relativos ao aumento do caudal por ocupação desta área com o Nó, subavalia-se a situação quando se compara com a área total da bacia. Acresce que para o âmbito local, é necessário analisar o aumento da velocidade de escoamento nesse local, e a jusante, bem como as alterações do tempo de concentração.

Igualmente no que se refere ao Nó do Telhal, já na fase de Estudo Prévio se tinha identificado como um impacte significativo a realização de um aterro nesta zona, pelo que a proposta do Projecto de

---

**RECAPE****A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) / Lourel (IC30)****Abril 2008**

Execução, além do aterro da via, incluir um Nó que implica o desvio e a regularização da linha de água, será um impacte negativo e muito significativo que se deve evitar. Também a justificação apresentada, considerando o aumento dos caudais diminuto, merece o mesmo comentário já apresentado para o Nó de Sacotes.

Assim sendo não se concorda com a avaliação constante do RECAPE, uma vez que em qualquer uma destas situações os Nós passaram a localizar-se sobre linhas de água, prevendo-se o seu desvio e regularização.

Saliente-se que a impermeabilização destas bacias hidrográficas tem tido consequências muito graves em termos de inundações, aquando da ocorrência de precipitações intensas, pelo que na concepção destes projectos deve-se atender a essa situação, não sendo correcto que se ocupem as poucas áreas passíveis de ocorrer alguma infiltração, com aterros.

Em relação aos impactes na qualidade da água a DIA considerou necessário proceder a nova simulação, tendo a mesma sido apresentada. Segundo este estudo pode haver um aumento das concentrações de SST a jusante, situação que se considera grave dado o complicado sistemas de drenagem que vai ser criado, composto por inúmeras valas e colectores cuja limpeza terá sempre de ser assegurada, pelo que pode ter de se adoptar soluções de retenção de sólidos à entrada destes sistemas.

Caderno de Encargos – os desenhos 1 a 4 do Caderno de Encargos, relativos às Áreas Condicionadas, deverão incluir as linhas de água, conforme referido no texto.

### **Ambiente Sonoro**

A caracterização da situação de referência foi baseada em medições acústicas efectuadas em 18 locais, realizadas em Janeiro de 2008.

A análise de impactes ambientais teve por base a previsão dos níveis de ruído, relativos à emissão sonora da futura via, por simulação num programa de cálculo automático (*CadnaA*), tendo em conta os volumes de tráfego estimados para o ano de entrada em exploração (2010) e para o ano intermédio (2020).

O estudo prevê que os receptores sensíveis afectados pelo projecto ficarão sujeitos a incumprimentos dos valores limite logo no ano de entrada em exploração da via. Para o ano intermédio prevêem-se níveis sonoros elevados, que podem atingir cerca de 61 dB(A) para o indicador  $L_n$  e cerca de 69 dB(A) para o indicador  $L_{den}$ .

---

#### **RECAPE**

**A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) / Lourel (IC30)**

**Abril 2008**

Tendo em conta os impactes previstos, o Projecto prevê a aplicação de pavimento betuminoso modificado de borracha (BMB) em todo o traçado (para o qual se considerou uma redução de 4 dB(A) face ao pavimento betuminoso tradicional), e apresenta medidas de minimização adicionais.

Para dar cumprimento à legislação em vigor e para minimizar os impactes significativos, o estudo propõe, para a fase de exploração, as seguintes medidas de minimização:

- implementação de doze barreiras acústicas, nomeadamente:
  - barreira BA1 em acrílico, entre o km 0+542 e o km 0+567 (lado Sul da via);
  - barreira BA2 em acrílico, entre o km 0+717 e o km 0+772 (lado Norte da via);
  - barreira BA3 em painéis absorventes metálicos, entre o km 1+056 e o km 1+289 (lado Sul da via);
  - barreira BA4 em painéis absorventes metálicos, entre o km 1+013 e o km 1+275 (lado Norte da via);
  - barreira BA5 em acrílico, entre o km 1+430 e o km 1+480 (lado Norte da via);
  - barreira BA6 em painéis absorventes metálicos, entre o km 1+852 e o km 1+868 (lado Sul da via);
  - barreira BA7 em painéis absorventes metálicos, entre o km 2+355 e o km 2+440 (lado Sul da via);
  - barreira BA8 em painéis absorventes metálicos, entre o km 3+462 e o km 3+654 (lado Sul da via);
  - barreira BA9 em painéis absorventes metálicos, entre o km 3+660 e o km 3+752 (lado Sul da via);
  - barreira BA10 em painéis absorventes metálicos, entre o km 4+408 e o km 4+472 (lado Oeste da via);
  - barreira BA11 em acrílico, entre o km 4+518 e o km 4+547 (lado Oeste da via);
  - barreira BA12 em painéis absorventes metálicos, entre o km 8+492 e o km 8+590 (lado Sul da via).
  
- reforço do isolamento sonoro de fachada dos edifícios com sensibilidade ao ruído, associados aos receptores R001 a R004, R009, R011, R012, R014 e R016 a R019, em complemento às medidas de minimização anteriormente propostas (na fonte de ruído e no caminho de propagação), uma vez que ainda ocorre o incumprimento dos valores limite legais nestes receptores. Os impactes serão minimizáveis através do reforço do isolamento

---

**RECAPE****A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) / Lourel (IC30)****Abril 2008**

sonoro de fachada, que proporcionará maior conforto acústico no interior das habitações, apesar de se manter o incumprimento legal.

Relativamente às situações concretas apresentadas em Elementos Adicionais (Março 2008), considera-se o seguinte:

- No que respeita aos receptores sensíveis localizados junto ao futuro nó do Cacém (aproximadamente ao km 1+800, do lado sul da via), em particular o receptor 021, solicitou-se a avaliação dos impactes cumulativos, através da consideração do contributo da EN 250.

Em resposta, o estudo indica que se prevê que a influência da EN 250-1 irá ser reduzida, tendo em conta que o novo traçado se situa a maior distância do receptor R021. Não se considera pertinente a justificação do futuro afastamento, uma vez que a via em questão ficará a uma cota superior à actual (passagem superior), ficando o receptor mais exposto a esta fonte.

O estudo apresentou, ainda, a justificação de que a medição efectuada (PM11), para a caracterização da situação de referência, situava-se junto à fonte e afastada dos receptores sensíveis. Contudo, a fotografia apresentada na página 17 do Anexo 1 do Projecto de Medidas de Minimização (Vol.21.2 – Rev. A, Jan. 2008) evidencia que o sonómetro foi colocado junto à habitação. No entanto, independentemente da localização exacta da medição, os níveis sonoros medidos disponíveis para os receptores em causa são os apresentados no estudo, pelo que são esses os considerados para a avaliação. Logo, não se considera aceitável a justificação.

Desta forma, a barreira acústica BA6 deverá ser redimensionada para os valores resultantes (considerando não só os valores previstos, mas também os actualmente existentes).

- O estudo prevê a ultrapassagem dos valores limite, para o período nocturno, nos receptores sensíveis situados junto ao futuro Nó de Sacotes (receptores E, F, G e H, aproximadamente ao km 8+950, do lado Norte da via), identificando a EN 250-1 como a principal fonte responsável pelo incumprimento. No entanto, é necessário proteger os referidos receptores, pelo que deverá ser apresentado um projecto de barreira acústica que considere o contributo da EN 250-1, uma vez que esta via será intervencionada no âmbito do projecto em análise.
- A barreira BA12 (entre o km 8+492 e o km 8+590, do lado Sul da via) deverá ser revista, dado que, de acordo com a cartografia apresentada no estudo, existe um receptor sensível

---

**RECAPE****A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) / Lourel (IC30)**

Abril 2008

A definição da frequência de amostragem das campanhas seguintes à primeira dependerá dos resultados obtidos e da sua análise. No entanto, deverão ser realizadas campanhas de monitorização com uma frequência mínima de 5 em 5 anos, ou sempre que se verifiquem alterações significativas do fluxo de tráfego ou em casos de reclamação. As situações de reclamação deverão ser incluídas no conjunto dos receptores sensíveis a monitorizar.

Caso os resultados obtidos na monitorização revelem que existe incumprimento legal ou impactes significativos, deverão ser equacionadas e implementadas medidas de minimização suplementares e realizada nova campanha de medições, após a concretização dessas medidas.

Na primeira campanha de monitorização da fase de exploração, para além dos pontos indicados no Plano Geral de Monitorização, deverão ainda ser monitorizados os seguintes pontos:

- receptor próximo do km 0+300 (lado Norte da via), junto ao ponto de medição PM15;
- receptor A, próximo do km 0+600 (lado Norte da via);
- receptor R015;
- receptor junto ao ramo de acesso ao Nó da Idanha (lado Sul da via), junto ao ponto de medição PM16;
- receptor junto à nova urbanização do Recoveiro (não representada na cartografia), próximo do km 5+400 e da rotunda do ramo de acesso do Nó do Telhal (lado Sul da via);
- receptor próximo do km 6+450 (lado Sul da via), junto ao ponto PM5;
- receptor I, próximo do km 8+650 (lado Sul da via);
- receptores E, F, G e H, próximos do km 8+900 (lado Norte da via), junto ao ponto de medição PM1;
- receptor próximo do km 9+400 (do lado Sul da via).

Após a primeira campanha de medições, poderá não ser necessário incluir os pontos adicionais, referidos anteriormente, nas campanhas seguintes, caso os resultados obtidos demonstrem o cumprimento dos valores limite legais.

### **Património Arqueológico**

No que concerne ao Património arqueológico, considera-se ter sido dado cumprimento às medidas da DIA (incluindo as propostas no Estudo de Impacte Ambiental, bem como a medida descrita no Parecer da Comissão de Avaliação e listada em anexo à DIA). O Anexo E consubstancia esse cumprimento, através dos Estudos Complementares apresentados.

---

#### **RECAPE**

**A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) / Lourel (IC30)**

**Abril 2008**

Contudo verifica-se que as medidas específicas para a minimização de impactes sobre património arqueológico, a aplicar *Antes do Início da Fase de Construção* e para a *Fase de Construção*, que decorreram dos estudos entretanto realizados, não foram, quase na totalidade, integradas nas *Cláusulas Ambientais a Integrar no Caderno de Encargos da Obra* (Volume NCLO.E.211.CE do RECAPE), *capítulo 2 – Monitorização e Medidas de Gestão Ambiental*, contrariamente ao referido na pág. 71 do *Cap. IV – Conformidade com a DIA*.

Com efeito, são apenas indicadas duas medidas para a Fase de construção: 2.77 e 2.78, não sendo dada qualquer explicação para a ausência das restantes.

Considera-se que deverá ser apresentada, antes do licenciamento, a reformulação do Volume 21.1 de modo a integrar todas as medidas no caderno de encargos.

### **Património Arquitectónico**

Após a emissão da DIA foi efectuada uma proposta de aditamento à mesma, com base num ofício do Instituto Português do Património Arquitectónico, o qual dava conhecimento das implicações da via no património classificado e das medidas de minimização a adoptar, no sentido da sua salvaguarda.

Foi assim solicitado que a elaboração do Projecto de Execução considerasse:

- no que respeita à Quinta do Molhapão "*alterações pontuais ao traçado no âmbito de EIA, de modo a preservar, pelo menos parte, da integridade patrimonial do conjunto.*"

- em relação ao Aqueduto da Mata, "*a manutenção da integridade patrimonial do Aqueduto; a manutenção da visibilidade dos troços localizados à superfície.*"

Da análise do Projecto de Execução, e no sentido de dar cumprimento à DIA verifica-se que este foi deslocado para Poente, desenvolvendo-se agora em aterro e no limite da Quinta do Molhapão, contrariamente ao EP, que se desenvolvia em viaduto entre a nora e restante propriedade da Quinta do Molhapão.

O desvio do traçado da via para Poente e a sua passagem em viaduto, permite manter a acessibilidade da quinta e não isolar a nora e a mina existentes, garantindo assim uma unidade possível entre estas estruturas agrícolas e o conjunto edificado em vias de classificação. Neste âmbito, julga-se de realçar a elevada qualidade paisagística constituída pelo espaço exterior de ligação entre as estruturas agrícolas, de recreio, entrada, troço visível do aqueduto, mata e conjunto edificado da Quinta. Refere-se ainda que este local é atravessado por um troço enterrado do Aqueduto, seguindo a direcção da estrutura visível. O reconhecimento e o reforço da protecção

desta unidade, materializa-se na determinação por despacho superior de 28-3-2007, do IGESPAR, da criação de uma Zona Especial de Protecção, englobando as áreas acima mencionadas.

A salvaguarda do património determina, no caso da Quinta do Molhapão (em vias de Classificação), a protecção não só do conjunto edificado, mas de todo o espaço vital que lhe é adjacente, materializado nas áreas exteriores verdes, nas matas e nas estruturas agrícolas e de recreio que lhe conferem a individualidade e a excelência.

Contudo, e em consequência do deslocamento do traçado para Poente, verifica-se que este se desenvolve sobre o portão da entrada da quinta do Molhapão e mais próximo da povoação de Tala.

Segundo o RECAPE esta alteração permite "a passagem sobre o Aqueduto da Mata em aterro (km 3+949) e a uma cota que não colide com a sua estrutura e que permite a manutenção da sua integridade (...), contrariamente ao que se veio a verificar não ser possível com a cota e localização do Estudo Prévio". Note-se porém que, segundo a cartografia apresentada no Estudo Prévio, a intercepção com o aqueduto se efectuava em viaduto, pelo que a fundamentação da afirmação do RECAPE não é explícita.

Dados os aspectos negativos resultantes da implantação dos pilares do viaduto junto ao portão, foi apresentada uma proposta de localização alternativa do portão, com implantação fora do perímetro de implantação do viaduto e na alameda de acesso ao edificado da Quinta. A DRCLVT considera que a "deslocação" do portão permite um melhor enquadramento do mesmo, sendo que a definição do local exacto da sua implantação deverá ser melhor avaliado em obra, face ao confronto com o desenvolvimento do projecto.

Relativamente à nora e áreas adjacentes considera-se que o esquema de protecção contra vibrações em fase de obra, constituído por uma cinta em redor dos contrafortes, constitui uma medida adequada, devendo porém manter-se um acompanhamento cuidadoso durante a fase de obra. No que respeita ao enquadramento verde do imóvel, não são apresentados novos elementos.

Aqueduto da Mata – No que respeita às interferências entre a via e os troços do Aqueduto da Mata, foi identificada nas diversas intercepções uma distância razoável entre a rasante da via e a cota de topo do Aqueduto, garantindo-se assim, em termos de projecto, a sua preservação. No entanto, face às dúvidas apresentadas no âmbito do pedido de esclarecimentos da CA, foi apresentada uma nota técnica nos Elementos Adicionais (Março de 2008), onde se refere expressamente, "O Aqueduto é interceptado pelo traçado do IC16/A16 em alguns locais mas quase sempre a uma grande diferença de cotas pelo que apenas existe alguma proximidade entre eles cerca do km 3+950." Neste local, área do Nó de Mira Sintra e Caminho Paralelo nº 3, é proposta uma protecção sob a forma de lage de 0.40 m de espessura, distante no mínimo 0.50 m, da parte superior do Aqueduto e assente em

---

**RECAPE****A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) / Lourel (IC30)**

Abril 2008

microestacas, afastadas 1.00 m, das paredes laterais do Aqueduto. De acordo com indicação da DRC-LVT, esta distância deverá ser aumentada para um mínimo de 2.00 m de afastamento de cada lado, dada a sensibilidade das estruturas do aqueduto a vibrações. Neste sentido, o pormenor constante no desenho nº 01, dos Elementos Adicionais, deverá ser alterado.

Nos Elementos Adicionais (Março/08), é mencionado que "durante a construção será feita a monitorização do aqueduto de forma a detectar em permanência a ocorrência de eventuais problemas." Esta medida reforça as indicações do projecto (Jan/2008). Concorda-se, e realça-se a necessidade, já referida anteriormente, de um acompanhamento arqueológico e fiscalização rigorosa do desenvolver da obra, no sentido de garantir a preservação do monumento, sendo que o acompanhamento arqueológico e a monitorização do Aqueduto, deverá ser feita em permanência em todos os locais onde há intercepção da via com o monumento, tal como referido nos elementos adicionais.

Dado que o traçado intersecta em aterro, cerca do km 4+190, a estrutura hidráulica associada à nora, deverão ser apresentadas medidas que assegurem a preservação da referida estrutura.

Considera-se assim que o traçado apresentado em fase de Projecto de Execução, apesar dos impactes negativos, minora as consequências negativas para a unidade da Quinta.

### **Sócio – economia**

*"As medidas de minimização para os impactes previstos devem ser analisados para um âmbito mais restrito a fim de mitigarem o efeito barreira e as alterações de percursos (viários, pedonais e de transportes), carecendo de estudos detalhados"*

O RECAPE apresenta um documento elaborado pela C.M. de Sintra em que são avaliadas as ligações rodoviárias do IC30/IC16 no âmbito da sua justificação/necessidade e principais ligações estabelecidas pelos Nós, nomeadamente os Nós existentes no lanço em análise.

Da análise das peças do projecto e da auscultação pública verifica-se contudo a existência de caminhos não restabelecidos (6+200, 6+400, 9+250, 9+450).

*"Devido aos impactes previstos, nomeadamente no que diz respeito à demolição de habitações e efeito barreira causado na sua zona de inserção, deverão ser aprofundadas soluções e medidas que minimizem a necessidade de recorrer à demolição de edifícios e conseqüente realojamento das famílias afectadas. Nos casos em que tal não seja possível deverá ser privilegiado o realojamento o mais próximo possível da actual residência, a fim de minimizar os impactes sociais que tal medida acarreta."*

---

### **RECAPE**

**A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) / Lourel (IC30)**

**Abril 2008**



O RECAPE concretiza as afectações a ocorrer, especificando a tipologia e uso das edificações e o número de famílias/pessoas a afectar. Identificam-se de seguida situações nas quais o traçado do Projecto de Execução, relativamente ao Estudo Prévio, se desenvolve mais próximo de habitações.

- Aproximadamente ao km 4+100 e ao km 4+500, o Projecto de Execução, no sentido de dar cumprimento à condicionante da DIA relativa à preservação do património da Quinta do Molhapão, desenvolve-se, em aterro, muito próximo de habitações, localizadas no limite da povoação de Tala, facto que mereceu no Acompanhamento Público, acentuada contestação. Embora no RECAPE (Elementos Adicionais) seja considerado que os impactes decorrentes da afectação da qualidade de vida nessa situação serão *"negativos e moderados, embora pouco significativos se vistos no conjunto da via e enquadrados nas razões que deram origem a esta alteração"*, dado que:

- . as medidas de minimização (construção de barreiras acústicas) embora permitam a redução dos níveis de ruído, não permitem a minimização dos impactes decorrentes do traçado se desenvolver a escassos metros de habitações;

- . as razões que justificam a alteração (preservação do património da Quinta do Molhapão) são afectadas pelo facto de, segundo informação do RECAPE, a referida área se encontrar inserida num loteamento (Anexo F.2 do RECAPE),

embora os impactes possam ser considerados de magnitude reduzida, face ao número de habitações, serão muito significativos e não minimizáveis (dada a extrema proximidade da via às habitações).

- Cerca do 6+400 o traçado, ao ter sido deslocado para um maior afastamento de Pexilgais, desenvolve-se em escavação, sendo que o topo da escavação se localiza a cerca de 10 m de uma habitação. Esta proximidade é ainda acentuada pelo desenvolvimento de um restabelecimento entre o topo do talude e a habitação.

- Cerca do km 8+850, lado Norte, dada a nova localização e geometria do Nó de Sacotes, o desvio da EN 250-1 e o ramo D do Nó desenvolvem-se mais próximo de habitações, relativamente ao EP.

Para as referidas situações deverão ser apresentadas soluções que permitam uma efectiva minimização dos impactes.

*"Deve ser repensada a localização do Nó do Telhal dada a proximidade à Casa de Saúde e ao aumento do tráfego previsto para esta estrada"*

A localização e configuração do Nó do Telhal foram alteradas, afastando-se do edifício da Casa de Saúde. Considera-se que a nova geometria adoptada induz efectivamente uma menor afectação directa sobre a casa de saúde, no que diz respeito ao seu funcionamento. Esta alteração decorreu ainda, segundo o RECAPE, da articulação desta via com a circular industrial de Pêro Pinheiro,

---

**RECAPE****A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) / Lourel (IC30)****Abril 2008**

solicitada pela Câmara Municipal. No que diz respeito a áreas/terrenos agrícolas esta alteração afectará uma maior área que o estudo prévio.

*"Análise de impactes cumulativos dos Nós da Idanha e de Mira Sintra com o traçado em projecto de execução do IC16, devendo no Nó da Idanha minimizar-se a interferência com a casa de saúde da Idanha e com as habitações existentes na envolvente e no Nó de Mira Sintra minimizar-se a interferência com o aqueduto das Águas Livres (...) e com a Tapada dos Coelhoos."*

No que diz respeito à socioeconomia considera-se que esta condicionante é cumprida.

O Nó de Idanha foi deslocado, cerca de 400m, de forma a viabilizar a implantação da praça de portagem e por outro lado criar um maior afastamento à casa de saúde de Idanha.

A alteração do Nó de Mira Sintra pretende minimizar a afectação da Tapada dos Coelhoos.

O Caderno de Encargos deverá integrar as seguintes medidas:

- . Criar um mecanismo de atendimento ao público de forma a registar queixas e/ou sugestões decorrentes da execução do projecto.

- . Delimitar com rigor e claramente a área expropriada, durante toda a fase de obra, assegurando que não ocorre qualquer afectação (compactação do solo, destruição do coberto vegetal, derrames e/ou descargas) além da referida área.

- . Contactar todas as entidades proprietárias e/ou concessionárias das redes públicas e de abastecimento para que atempadamente prevejam/projectem o seu desvio ou outras intervenções necessárias.

- . Restabelecer atempadamente todas as infra-estruturas interferidas, ou acidentalmente afectadas durante as obras.

- . Definir uma correcta gestão de tráfego de veículos pesados ligados às obras.

- . Adequação da rede de restabelecimentos.

- . Adoptar e divulgar atempadamente um conjunto de percursos alternativos.

- . Colocar vedações e sinalização de protecção em todos os locais da zona afecta à obra que ofereçam perigo.

- . Assegurar, durante a fase de construção, adequadas condições de circulação na rede de caminhos utilizados pelo tráfego inerente à obra.

- . Assegurar a existência de passadiços para peões nas ligações afectadas pelas obras.

---

**RECAPE**

**A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) / Lourel (IC30)**

**Abril 2008**

No final da fase de construção recuperar os caminhos existentes e utilizados pelo tráfego inerente à obra.

### **Ordenamento do Território e Condicionantes**

De acordo com a planta de ordenamento do PDM de Sintra, verifica-se que o troço de ligação com a CREL (IC18), apresentado no Projecto de Execução se ajusta às previsões do mencionado PDM, apresentando um traçado praticamente simultâneo ao previsto neste IGT.

O Projecto prevê a construção de uma Área de Serviço em cada um dos sentidos da via, com localizada entre os km 7+300 e 7+700 (lado esquerdo da via) e os km 7+200 e 7+600 (lado direito da via), numa zona definida pelo EIA como "*mais favorável para a área de serviço e praça de portagem*". Foi verificado pela CCDR-LVT que a localização prevista não se sobrepõe a área REN, nem a qualquer outra condicionante, pelo que poderá ser aprovada a localização proposta. Contudo, tendo sido identificada pela CCDR-LVT uma linha de água, considera-se que o projecto a desenvolver para a Área de Serviço deverá assegurar a preservação da referida linha de água.

Concorda-se com a localização proposta para os Estaleiros, dado não se verificar qualquer condicionante sobre a mesma.

### **Apreciação do Projecto de Integração Paisagística (PIP)**

O RECAPE identifica os muros de suporte a implantar no projecto. Contudo, o PIP – Memória Descritiva não apresenta de forma detalhada a sua integração, nem os diferencia em função da sua localização e da qualidade visual existente na envolvente. A sua identificação cartográfica (em planta) é indiferenciada, quanto ao tipo de solução a apresentar. Não é apresentado qualquer corte esquemático. Assim deverá ser apresentada informação detalhada sobre cada estrutura de suporte, explicitando os aspectos atrás referidos, o tipo de estrutura adoptada e a solução de enquadramento paisagístico a adoptar.

Os muros de betão armado e em gunite deverão ser substituídos por muros em gabiões, os quais deverão ser objecto de espalhamento de terra vegetal e posteriormente semeados com espécies herbáceas e arbustivas, cuja identificação deve ser apresentada para apreciação.

Deve ser apresentado o projecto de integração das barreiras acústicas, devendo as cores propostas (azul e branco) ser alteradas, dado que não se integram na paisagem envolvente, induzindo impacto visual.

Junto das linhas de água deverá ser reposta a galeria ripícola com espécies características destas áreas húmidas. Assim, deverão ser reformulados os desenhos apresentados nestas áreas (a inserir no PIP reformulado).

Relativamente á área de Serviço o PIP refere que esta área será objecto de um processo específico em função do projecto que o concessionário vier a desenvolver. Contudo, deve ser assegurado que o Projecto que vier a ser desenvolvido implemente espécies semelhantes às contempladas no PIP, na área envolvente e no restante lanço.

Para além dos aspectos já referidos o PIP deverá ser rectificado nos seguintes aspectos:

- O espalhamento de terra viva deve ter uma espessura de 0.20m a 0.30m, quer nos taludes quer nas áreas mais planas dos separadores e áreas dos nós.
- Apresentação das medidas a implementar relativamente á recuperação dos locais de estaleiro;
- Indicação dos locais e medidas de recuperação das zonas desactivadas das vias rodoviárias, mencionadas na Memória Descritiva (pág.7).

## **6. Acompanhamento Público**

O Acompanhamento Público decorreu durante 11 dias úteis, de 7 a 20 de Fevereiro de 2008.

No âmbito do Acompanhamento Público foram recebidos 12 pareceres com a seguinte proveniência:

- Ministério da Defesa Nacional – Direcção-Geral de Infra-Estruturas
- REN – Rede Eléctrica Nacional
- EPAL
- Cidadãos – 8 + 1 abaixo-assinado, com um total de 148 assinaturas

A Direcção-Geral de Infra-Estruturas reitera o parecer emitido no âmbito da consulta pública, no qual era referido o seguinte:

- "a solução II tem implicações na zona de servidão militar do PM 24/Sintra "Campo de tiro da Serra da Carregueira", estabelecida pelo decreto nº 180/72, de 27 de Abril;
- no entanto, o Exército entende ser esta a solução mais relevante para a instalação militar, nomeadamente no que se refere às acessibilidades;
- a intercepção da zona de servidão militar poderá ser controlada, em fase de análise do projecto de execução, a qual deverá necessariamente ser sujeito à aprovação da entidade militar."

---

### **RECAPE**

**A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) / Lourel (IC30)**

**Abril 2008**

A REN reafirma que o traçado em análise implicará travessias envolvendo a linha de Muito Alta Tensão da RNT - Rede Nacional de Transporte - Fanhões-Trajouce, conforme cartas em anexo ao Relatório de Acompanhamento Público, e apresenta um conjunto de recomendações constantes do Parecer de Acompanhamento Público.

A EPAL reafirma o parecer enviado anteriormente, o qual se encontra em anexo ao Relatório de Acompanhamento Público. Informa que o traçado em avaliação colide com a conduta Carenque/Mercês, no troço entre o Nó de Mira Sintra, na zona do Quartel da Carregueira, onde o traçado vai permitir atingir a EN 250. Chama a atenção para o facto das obras terem um impacte significativo na ocupação do solo e na drenagem natural, nomeadamente a interferência com a conduta Carenque/ Mercês. Assim, apresenta um conjunto de recomendações e medidas de minimização, constantes do Parecer de Acompanhamento Público.

Os 7 Cidadãos residentes na freguesia de Belas e o abaixo assinado, com um total de 148 assinaturas, consideram que existem alternativas ao traçado em análise, que permitiriam salvaguardar o património de interesse público, bem como os interesses da população local e seu património.

Os Cidadãos consideram que o traçado agora em análise é lesivo de algum património histórico e dos legítimos direitos das populações locais, que verão algumas das suas construções serem demolidas e as suas habitações à distância de 5, 10, 15 metros da via, com prejuízo da sua qualidade de vida e desvalorização do seu património. Reafirmam que será possível alterar o traçado, fazendo-o passar por parte da Quinta do Molhapão, sem afectar ou sequer estar próximo do património que interessa preservar. Consideram que bastaria seguir o percurso das linhas de alta tensão, conforme fotografias em anexo ao Relatório de Acompanhamento Público.

**A CA** reconhece a elevada significância dos impactes decorrentes do desenvolvimento na envolvente próxima das habitações. Contudo, a CA esclarece que o traçado apresentado no Projecto de Execução, para além de pretender dar cumprimento à DIA, pretende, tanto quanto possível, salvaguardar o valor paisagístico e patrimonial da Quinta do Molhapão. O reconhecimento do valor histórico-cultural da referida quinta, e a necessidade de assegurar a qualidade da paisagem envolvente, motivou a proposta de delimitação de uma Zona Especial de Protecção (ZEP), a qual já mereceu parecer favorável do Conselho consultivo do ex-IPPAR. A CA refere que a alternativa proposta pelos cidadãos, se desenvolveria na área proposta para ZEP.

Um Cidadão refere que o traçado agora proposto irá destruir um outro património de interesse histórico e local, com algumas centenas de anos, que se encontra localizado a norte da Quinta do Molhapão, que é constituído por cavaliças e ruínas de um palácio, conhecido por "Mioto".

---

**RECAPE****A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) / Lourel (IC30)****Abril 2008**

**A CA esclarece** que as ruínas referidas como "Mito" correspondem aos elementos arquitectónicos da Quinta da Boavista, identificados no RECAPE. O traçado apresentado em fase de Estudo Prévio desenvolvia-se sobre o referido património (localizado a Norte da Quinta do Molhapão), enquanto o traçado agora apresentado se desenvolve mais afastado das referidas ruínas.

Um cidadão residente na freguesia de Mira-Sintra, a cerca de 100 metros do Quartel da Carregueira, considera que o traçado poderá inflectir mais para o interior da Quinta da Tapada dos Coelhoos que se encontra praticamente abandonada e assim salvaguardar os moradores da parte norte de Mira-Sintra. Solicita, ainda, que as duas empresas de ferro velho existentes na área sejam removidas na sua totalidade.

**A CA refere que** a deslocação do Nó de Mira Sintra foi efectuada no sentido de dar cumprimento à DIA relativa ao Projecto "Circulares Nascente e Poente ao Cacém" a qual determina a minimização da interferência com a Tapada dos Coelhoos (condicionante C6 da referida DIA).

## 7. Considerandos finais

Da apreciação desenvolvida destacam-se os seguintes aspectos:

1. A DIA emitida sobre o Projecto "IC16 Lanço Belas/Lourel" não apresenta condicionantes/orientações ao desenvolvimento do traçado, nem medidas de minimização específicas para o mesmo, dado que a CA considerou que ambas as soluções apresentadas em fase de Estudo Prévio apresentavam *"impactes negativos muito significativos, dificilmente minimizáveis"* pelo que não seleccionou qualquer das soluções apresentadas. Exceptuam-se ao atrás exposto as medidas relativas ao Património.

2. Sobre o cumprimento das medidas relativas ao Património:

. Quinta do Molhapão - *"alterações pontuais ao traçado no âmbito de EIA, de modo a preservar, pelo menos parte, da integridade patrimonial do conjunto."*

. Aqueduto da Mata - *"manutenção da integridade patrimonial do Aqueduto; a manutenção da visibilidade dos troços localizados à superfície."*

verifica-se que o traçado foi deslocado para Poente na zona da Quinta do Molhapão, no sentido de dar cumprimento à DIA, desenvolvendo-se agora em aterro e no limite da mesma, contrariamente ao Estudo Prévio, que se desenvolvia em viaduto entre a nora e restante propriedade da Quinta do Molhapão.

O desvio do traçado da via para Poente permite não isolar a nora e a mina existentes, garantindo assim uma unidade possível entre estes elementos e o conjunto em vias de classificação (Anexo 3).

Neste âmbito, realça-se a elevada qualidade paisagística constituída pelo espaço exterior de ligação entre as estruturas agrícolas, de recreio, entrada, troço visível do aqueduto, mata e conjunto edificado da Quinta. O reconhecimento e o reforço da protecção desta unidade materializa-se na determinação por despacho superior, de 28-3-2007, do IGESPAR, da criação de uma Zona Especial de Protecção, englobando as áreas acima mencionadas (Anexo 4 – limite proposto para a ZEP).

Contudo, o referido deslocamento do traçado para Poente implica o desenvolvimento do traçado muito próximo de habitações, localizadas no limite da povoação de Tala, facto que mereceu na auscultação pública acentuada contestação. Face ao desenvolvimento do traçado a escassos metros de habitações, perspectivam-se impactes negativos muito significativos. Note-se que se para os impactes em termos de ruído se perspectiva a adopção de barreiras acústicas, para o facto do traçado se desenvolver a escassos metros de habitações e inerente diminuição da qualidade de vida, não se identificam medidas de minimização eficazes.

A este conflito – preservação do património/afecção de população - acresce o facto da área da Quinta do Molhapão se encontrar inserida num loteamento, segundo informação da Câmara Municipal, constante do Anexo 2 do RECAPE.

Perante o exposto, e apesar de se reconhecer o maior interesse em que o Projecto do IC16 permita a integridade patrimonial do conjunto da Quinta do Molhapão, salvaguardando o seu valor paisagístico e patrimonial e assegurando as condições para a criação da referida Zona Especial de Protecção, dado os impactes negativos significativos sobre as habitações da povoação de Tala, julga-se que o traçado proposto apenas poderá ser desenvolvido se forem apresentadas adequadas medidas de minimização sobre as habitações, que vão além das indemnizações. Caso contrário, considera-se que traçado apresentado em fase de PE não deverá ser licenciado.

3. O Projecto de Execução em apreciação apresenta novas configurações, e inclusive novas localizações para os Nós de Sacotes e do Telhal.

Em relação ao Nó de Sacotes, agora localizado sobre uma linha de água, é referido que a sua alteração teve por objectivo *minimizar a afectação do património, para além de ter atendido às questões colocadas pela autarquia*. Da análise das peças desenhadas verifica-se que a minimização

---

**RECAPE****A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) / Lourel (IC30)**

Abril 2008

do património seria conseguida com a alteração do traçado, pelo que não se consideram as justificações apresentadas suficientes para o desenvolvimento de um Nó sobre uma linha de água, impermeabilizando uma área de infiltração máxima e de escoamento preferencial.

Também no que se refere ao Nó do Telhal, já na fase de Estudo Prévio se tinha identificado como um impacte significativo a realização de um aterro nesta zona, pelo que o facto do Projecto de Execução, além do aterro inerente à via, incluir um Nó que implica o desvio e a regularização da linha de água, constitui um impacte negativo e muito significativo que se deve evitar.

Saliente-se que a impermeabilização destas bacias hidrográficas tem tido consequências muito graves em termos de inundações, aquando da ocorrência de precipitações intensas, pelo que na concepção destes projectos deve-se atender a essa situação.

4. Dos pareceres recebidos no decurso do Acompanhamento Público destaca-se o relativo a 7 Cidadãos residentes na freguesia de Belas e o abaixo-assinado, com um total de 148 assinaturas, considerando que existem alternativas ao traçado em análise, que permitiriam salvaguardar o património de interesse público, bem como os interesses da população local e seu património.

## **8. Conclusão**

Da apreciação desenvolvida conclui-se que o Projecto de Execução desenvolve as Soluções aprovadas em fase de Estudo Prévio e dá cumprimento à DIA emitida sobre o IC 16 Belas Lourel, e à DIA emitida sobre as Circulares Nascente e Poente do Cacém, no que se refere aos Nós de Idanha e Nó de Mira Sintra.

Verificam-se contudo situações nas quais se conclui que ocorrerão impactes negativos significativos e para os quais deverão ser apresentadas soluções (de projecto ou medidas) que permitam uma adequada minimização dos impactes decorrentes do:

- . desenvolvimento do traçado junto habitações localizadas no limite da povoação de Tala;
- . desenvolvimento dos Nós de Telhal e de Sacotes sobre linhas de água.

Deverão ainda ser apresentadas soluções que permitam:

- . o restabelecimento dos caminhos interceptados aos km (6+200, 6+400, 9+250, 9+450);
- . a minimização da afectação da habitação localizada ao km 6+400, lado Oeste,

bem como a reformulação:

- . das medidas de minimização do ruído, atendendo ao exposto na apreciação específica deste factor ambiental;

---

### **RECAPE**

**A16/IC16 Lanço Nó da CREL (IC18) / Lourel (IC30)**

**Abril 2008**



. do Projecto de Integração Paisagística, contemplando a informação solicitada na apreciação específica do mesmo;

. do Caderno de Encargos, integrando as solicitações constantes deste parecer.

Os elementos solicitados deverão merecer a apreciação e concordância da CA previamente ao licenciamento.

**A16/IC16 Lanço N.º da CREL (IC18) - Lourel (IC30)**

**RECAPE**

**Procedimento de Pós Avaliação**

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

**Agência Portuguesa do Ambiente**

*Lúcia Desterro*

(Lúcia Desterro)

*Rita Carodoso*

(Rita Carodoso)

*Nuno Sequeira*

(Nuno Sequeira)

*Cláudia Martins*

(Cláudia Martins)

**Direcção Regional de Cultura de Lisboa e Vale do Tejo**

*Luís Quaresma*

(Luís Quaresma)

**Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.**

*Ana Margarida Martins*

(Ana Margarida Martins)

**Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo**

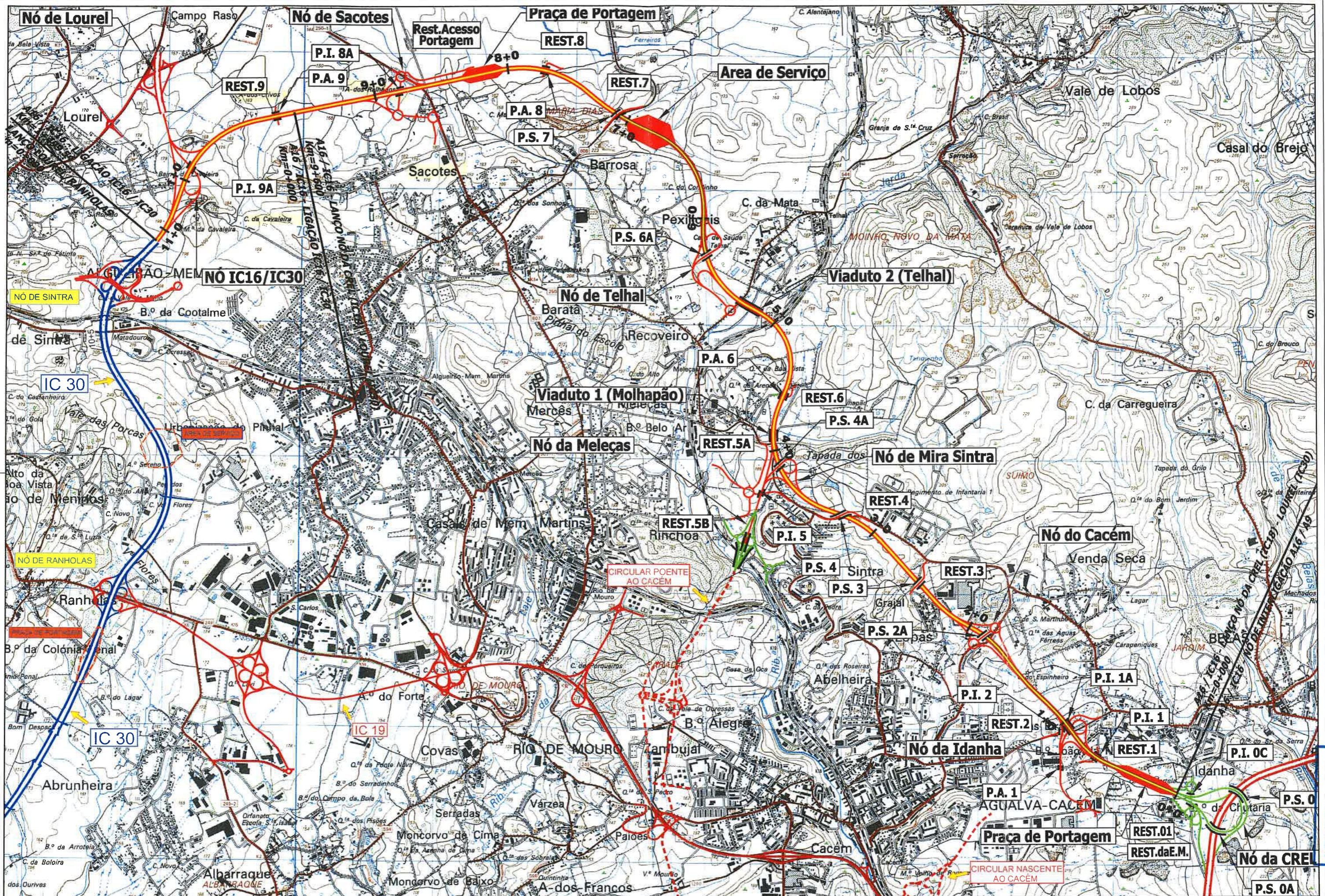
*Isabel Marques*

(Isabel Marques)

## Anexos

### Anexo 1 – Esboço corográfico do traçado







## Anexo 2 - Parecer do Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas

# MUSEU ARQUEOLÓGICO DE SÃO MIGUEL DE ODRINHAS

Av. Prof. Dr. D. Fernando de Almeida  
São Miguel de Odrinhas  
2705 - 739 Sintra / Portugal  
T 00351. 21 961 35 74  
F 00351. 21 961 35 78

## FAX

**Para:** Exmo. Senhor Dr. António Gonçalves Henriques  
M.I. Director-Geral da Agência Portuguesa de Ambiente

**N.º:** 21 471 90 74

**De:** Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas

**Ref.º:** 71/01/02/02      **Data:** 29/02/2008

APA - Agência Portuguesa do Ambiente			
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SDGP	<input type="checkbox"/> SGA	<input type="checkbox"/> SGA
ASSESSORIA			
<input type="checkbox"/> DPA	<input type="checkbox"/> DPA	<input type="checkbox"/> DPA	<input type="checkbox"/> DPA
<input type="checkbox"/> DPA	<input type="checkbox"/> DPA	<input type="checkbox"/> DPA	<input type="checkbox"/> DPA
<input type="checkbox"/> DPA	<input type="checkbox"/> DPA	<input type="checkbox"/> DPA	<input type="checkbox"/> DPA

03-03-2008

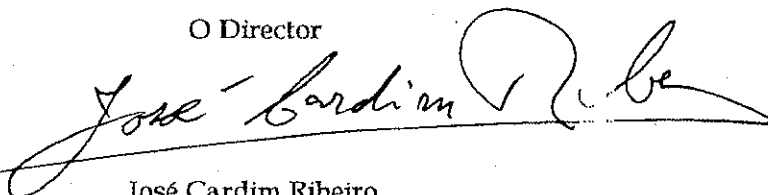
**Assunto: Procedimento de Pós-avaliação do Projecto "A16/IC 16 lanço nó da CREL (IC 18) e Lourel (IC 30). Concessão da Grande Lisboa. Pedido de parecer.**

No âmbito do procedimento de pós-avaliação do Projecto "A16/IC 16 lanço nó da CREL (IC 18) e Lourel (IC 30), vimos pelo presente remeter o parecer solicitado ao museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas.

Cumpre-nos, efectivamente, realçar a necessidade de serem implementadas todas as acções de minimização de impactos patrimoniais amplamente divulgadas no RECAP, bem como as medidas referenciadas no que concerne aos bens patrimoniais existentes nas áreas abrangidas pelos novos nós de acesso (CREL e IC 30), ainda em sede de EIA.

Com os melhores cumprimentos,

O Director



José Cardim Ribeiro

cc/...

Exp. Vieira dos Reis  
2008-03-05  
RMS

# MVSEV / ARQUEOLÓGICO D SÃO MIGUEL D ODRINHAS

Av. Prof. Dr. D. Fernando de Almeida  
São Miguel de Odrinhas  
2705 - 739 Sintra / Portugal  
T 00351. 21 961 35 74  
F 00351. 21 961 35 78

Visto. Concedido.  
3/4/08

## PARECER

**Para:** Dr. José Cardim Ribeiro  
MI Director  
Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas

**De:** Catarina Coelho  
Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas

**Ref.º:** 1/01/02/02      **Data:** 28/02/2008

Visto. Concedido. Trata-se  
de um projecto com  
grandes impactos patrimo-  
niais, sobretudo em  
relação às Artes de Belas.  
A consideração superior  
3/Mar/08  
Teresa

**Assunto: Parecer sobre o Projecto "A16/IC16 Lanço nó da CREL (IC18) - Lourel (IC30)!"**

Na sequência da solicitação feita pela Agência Portuguesa do Ambiente, do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (Of. nº 2276 de 20.2.08, refº 253/08/GAIA), relativamente à apreciação do Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) do Projecto "A16/IC16 Lanço nó da CREL (IC18) - Lourel (IC30), cumpre-nos enunciar o seguinte parecer.

O troço da A16/IC16 compreende um a extensão máxima de 9,6 km, donde se excluíram os nós inicial e final, designadamente «Nó da CREL» e «Nó do IC 30», uma vez que por constituírem alterações ao Estudo Prévio sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental, serão objecto de novo Estudo de Impacte Ambiental (cfr. ponto B, infra).

Por outro lado, o Projecto de Execução em análise resulta já das alterações realizadas de acordo com a Declaração de Impacte Ambiental do Estudo Prévio. Deste modo, alguns graus de impacte inicialmente reconhecidos para diversos bens, designadamente o Aqueduto da Mata, conjunto edificado da Quinta do Molhapão, Casal de A-dos-Rolhados, justificaram a alteração do traçado inicial nestes locais específicos.

### A. Afecção de bens patrimoniais no presente RECAPE

No âmbito do projecto de execução da rodovia em apreciação foi realizada uma campanha de prospecções sistemáticas, levadas a cabo pela empresa TERRALEVIS, com o objectivo de cartografar os bens patrimoniais em presença no corredor de afectação do referido projecto, bem como assinalar os diferentes níveis de impacte sobre esse mesmo conjunto patrimonial.

# MVSEV / ARQUEOLÓGICO D SÃO MIGUEL D ODRINHAS

## A1. Bens em presença

Identificaram-se 14 ocorrências patrimoniais, com diferentes graus de integridade física, monumental, e protecção jurídica, distribuindo-se do seguinte modo:

### A.1.1. Património arqueológico

[Nº de ordem*]	Designação	Cronologia	Protecção
2	Casal do Espinheiro	Indeterminada	
11	Telhal	Tardo-romano	
13	A-dos-Rolhados 1	Medieval/Moderno	
14	A-dos-Rolhados 2	Proto-história; Romano/Medieval	

\* do relatório elaborado pela TERRALEVIS

### A.1.2. Património edificado

[Nº de ordem*]	Designação	Cronologia	Protecção
1	Moinho do Barro	Moderno / Contemporâneo	
3	Aqueduto da Mata (com 4 ocorrências dispersas)	Moderno / Contemporâneo	Mon. Nacional
4	Portão da Quinta do Molhapão	Contemporâneo	Em vias de class.
5	Nora e estruturas hidráulicas da Quinta do Molhapão	Moderno / Contemporâneo	Em vias de class.
6	Casa de fresco e piscina da Quinta do Molhapão	Moderno / Contemporâneo	Em vias de class.
7	Edificado do Aqueduto da Mata	Moderno / Contemporâneo	Em vias de class.
8	Casa agrícola em ruínas da Quinta do Molhapão	Moderno / Contemporâneo	Em vias de class.
9	Quinta da Boavista	Moderno / Contemporâneo	
10	Piscina da Quinta da Boavista	Moderno / Contemporâneo	
12	Edificado de A-dos-Rolhados	Moderno / Contemporâneo	

\* do relatório elaborado pela TERRALEVIS

Do património edificado inventariado mereceram destaque pelo impacto negativo verificado sobre esses bens, apenas:

#### A.1.2.1. Moinho do Barro (nº 1)

Trata-se de um edifício de cariz etnográfico, já muito derrubado, do qual apenas subsiste parte da cobertura e das paredes. O seu estado de conservação é mau, apresentado a estrutura alguns incícios de ruína. Actualmente utilizado como abrigo para animais.



MVSEV ARQUEOLÓGICO D  
SÃO MIGUEL D ODRINHAS**A.1.2.2. Aqueduto da Mata (n° 3)**

Constitui um troço complementar do Aqueduto das Águas Livres, que se encontra parcialmente soterrado, sendo apenas visível aereamente em dois pontos específicos na área da Quinta do Molhapão.

Uma vez que este imóvel era afectado na sua integridade pela construção da A16/IC16 é, justamente, neste local que o traçado sofreu alterações ao projecto inicial contribuindo desse modo para a salvaguarda do aqueduto.

**A.1.2.3. Portão da Quinta do Molhapão (n° 4)**

A alteração do traçado previsto no Estudo Prévio desta rodovia implicou a deslocação da mesma para Sul, de modo a preservar a noção de conjunto dos diversos edifícios pertencentes à Quinta do Molhapão.

Deste modo, o portão da Quinta do Molhapão, que exibe o brasão da família proprietária será o único bem a ser afectado indirectamente pela execução do projecto em análise. Saliente-se, porém, que a localização actual deste portal remonta apenas a 1952, aquando da remoção do seu local original no âmbito da cedência da propriedade para a construção do Quartel da Carregueira.

**A.1.2.4. Nora e estruturas hidráulicas da Q<sup>a</sup> do Molhapão (n° 5)**

Elemento central de um sistema de irrigação, com canais de irrigação, poços e levadas, que terá abastecido toda a propriedade. A estrutura principal da nora apresenta algumas fissuras, mas constitui sem dúvida um elemento caracterizador da paisagem setecentista da exploração agrícola das quintas dos arredores de Lisboa.

**A.1.2.5. Casa de fresco da Q<sup>a</sup> do Molhapão (n° 6)**

Estrutura relacionada com um amplo tanque/piscina, à qual está associado um conjunto de cavidades na rocha, podendo constituir uma possível mina de água, actualmente, entulhada.

**A.1.2.6. Casa agrícola em ruínas da Q<sup>a</sup> do Molhapão (n° 8)**

Imóvel em ruínas localizado junto ao muro norte da quinta, cuja planimetria denuncia uma funcionalidade relacionada com a exploração agro-pecuária da propriedade. Virá a ser afectada directamente pelo restabelecimento do caminho PA6.

**A.1.2.7. Edifício de A-dos-Rolhados (n° 12)**

Muito embora em ruínas, representa um dos poucos vestígios de casais tardo-medievais. Do ponto de vista etnográfico constitui um importante testemunho dos casais agro-pecuários da região sintrense, existindo referências documentais a A-dos-Rolhados pelo menos desde 1620. Aliás, o Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas (MASMO) dispõe de um levantamento arquitectónico exaustivo deste conjunto. Foram, também, recolhidos nas paredes arruinadas monólitos funerários romanos que integram, actualmente, a exposição permanente do MASMO.

MVSEVA ARQUEOLÓGICO D  
SÃO MIGUEL D ODRINHAS

A alteração do traçado preconizado no Estudo Prévio nesta área específica, deslocando-se para Sul, permitiu salvaguardar integralmente as ruínas do Casal de A-dos-Rolhados.

## A.2. Intervenções arqueológicas de diagnóstico

Da avaliação feita aos distintos níveis de impacto negativo que a execução do projecto em análise provocaria junto dos bens arqueológicos identificados, realizaram-se três intervenções de diagnóstico, com o objectivo de avaliar a existência de sítios arqueológicos com contextos preservados. Deste modo, verificou-se:

### A.2.1. Casal do Espinheiro (nº 2)

A realização de cinco sondagens mecânicas acompanhadas arqueologicamente registou a inexistência de vestígios arqueológicos, estruturais e materiais, conservados denunciando a ausência de um sítio arqueológico neste local específico.

### A.2.2. Telhal (nº 11)

Realizadas dez sondagens mecânicas constatou-se a presença de vestígios conservados na zona de afectação da obra de construção da rodovia. Tais testemunhos caracterizam-se pela presença de uma alinhamento de pedras, eventual muro, um pavimento de tijoleiras e lajes, bem como duas áreas de terras com sinais de combustão. Os materiais arqueológicos exumados apontam para uma ocupação em torno do período tardo-romano, muito embora "*este sítio, dado o método utilizado na presente intervenção, [tenha ficado] por caracterizar*" (p. 16/19 do Rel. Técnico da TERRALEVIS).

Face aos dados obtidos torna-se imprescindível proceder a novos trabalhos arqueológicos, de modo a que possa vir a ser percebida a tipologia do sítio arqueológico, bem como a estratégia de ocupação do local. Para o período cronológico em causa, as manifestações arqueológicas referenciadas para o território do Concelho de Sintra registam-se sobretudo em estabelecimentos do tipo *villa*, o que à partida não parece constituir a tipologia do Sítio do Telhal, o que realça a originalidade deste bem patrimonial.

### A.2.3. A-dos-Rolhados 1

A existência deste sítio arqueológico havia já sido registada em campanhas de prospecções antigas realizadas pelo Museu Arqueológico de São Miguel de Odrinhas (MASMO). Deste modo, a intervenção arqueológica levada a cabo pela TERRALEVIS caracterizou-se metodologicamente de forma distinta das anteriormente analisadas.

Executaram-se, então, doze sondagens manuais, dispersas tendo em conta o corredor de afectação da construção da rodovia e a análise topográfica do terreno. Estes trabalhos revelaram desde logo o profundo grau de afectação do subsolo pela prática continuada de actividade agrícola.

Foram identificados materiais arqueológicos, exumados em contextos de revolvimento, que atestam uma ocupação do sítio na Pré-História recente (nomeadamente no Neolítico antigo) e durante a Época Moderna/Contemporânea.

MVSEVA ARQUEOLÓGICO D  
SÃO MIGUEL D ODRINHAS

Face à inexistência de estruturas conservadas nas sondagens realizadas manualmente, optou-se por fazer uma vala-sondagem (206 m<sup>2</sup>) através de meios mecânicos que permitisse aferir a existência de vestígios numa área mais alargada. No decurso desta intervenção foi possível identificar um conjunto significativo de estruturas negativas do tipo fossa, colmatadas com sedimentos compostos por terras, fragmentos cerâmicos de construção e uso comum modernos/contemporâneos, fragmentos de cerâmica pré-histórica, artefactos de sílex e vestígios de fauna mamalógica. Muito embora algumas destas estruturas tenham sido preenchidas por sedimentos estéreis em materiais arqueológicos, foi deixado para uma fase posterior de intervenção arqueológica um conjunto de fossas que poderão permitir esclarecer de forma mais contundente o processo de colmatação das mesmas.

Porém, ainda que os investigadores reconheçam a indefinição da funcionalidade destas estruturas, apontam como hipótese poderem ser vestígios de silos/fossas para armazenamento de alimentos entulhados numa fase derradeira como lixeiras. Contudo, a planimetria destas estruturas poderá, em nossa opinião, pôr em causa esta interpretação, salvo terem sido observadas grandes alterações morfológicas do terreno neste local específico. Defendem, simultaneamente que a abertura destas estruturas negativas poderão ter ocasionado a destruição de eventuais contextos pré-históricos preservados (p. 36/51 do Rel. Técnico da TERRALEVIS).

A importância dos dados obtidos exige a realização de uma nova fase de trabalhos arqueológicos que permitam compreender a tipologia do sítio em questão, concretamente a atribuição cronológica das estruturas identificadas. Por um lado, poderão efectivamente corresponder a estruturas de armazenamento de Época Moderna, estreitamente relacionadas com a existência do Casal de A -dos-Rolhados imediatamente a Norte. Por outro, poderão corresponder a vestígios estruturais da ocupação pré-histórica identificada artefactualmente (e considerada pelos autores de superior qualidade), cuja tipologia foi já reconhecida em outros locais do território sintrense.

Todas as sondagens foram cobertas com os sedimentos recolhidos durante a intervenção arqueológica, tendo a vala-sondagem sido protegida com rede-sombra antes da colmatação final, dada a imperiosa necessidade de se proceder à escavação dos contextos conservados identificados e ao consequente alargamento da mesma.

### **A.3. Medidas tendentes à minimização dos impactes patrimoniais**

De um modo geral, quer no capítulo respeitante às Medidas de Minimização Ambiental do RECAPE, quer no Relatório da Prospecção Arqueológica Sistemática (anexo àquele documento), encontra-se consignado um conjunto de medidas com vista restrição de impactes negativos sobre os bens patrimoniais afectados pela construção da rodovia.

#### **A.3.1. Património arqueológico**

Relativamente ao património arqueológico afectado define-se, independentemente dos casos específicos decididos para os três sítios

# MVSEV ARQUEOLÓGICO D SÃO MIGUEL D ODRINHAS

arqueológicos que abaixo se discriminam, um conjunto de acções imprescindíveis, tais como:

a) acompanhamento arqueológico permanente das fases preparatória e de obra;

b) realização de novas prospecções sistemáticas após a desmatação do terreno, numa fase prévia à construção;

c) prospecção sistemática e eventual intervenção arqueológica das "zonas de afectação indirecta", concretamente áreas de esaleiro, centrais betuminosas, acessos à obra, zonas de empréstimo.

Especificamente,

1) Casal do Espinheiro: muito embora este local tenha sido desbloqueado para a construção da A16/IC16 reafirma-se as medidas de minimização avançadas, concretamente o "acompanhamento arqueológico permanente e presencial durante as desmatações, escavações e terraplanagens" (p. 11/13 do Rel. Técnico da TERRALEVIS).

2) Telhal: face aos (parcos) resultados obtidos nas sondagens de diagnósticos realizadas "é imperativo que se caracterizem integralmente os vestígios arqueológicos agora identificados, de forma a avaliar a sua importância científica e patrimonial" (p. 16/19 do Rel. Técnico da TERRALEVIS).

Foi proposta a realização de três sondagens manuais, de 36 m<sup>2</sup> cada, na área ocupada pelas denominadas sondagens 3, 4 e 6, de forma a observar em extensão o desenvolvimento dos vestígios estruturais anteriormente identificados.

3) A-dos Rolhados 1: dada a especificidade dos resultados obtidos na campanha de sondagens de diagnóstico preconizou-se como medidas de minimização:

- No corredor directamente afectado pelo traçado da via, o depósito superficial de terra arável, U.E. [0], deverá ser removido por meios mecânicos, de forma a acautelar a presença de contextos arqueológicos preservados que, neste caso, se presume serem estruturas negativas escavadas no substrato geológico e respectivos entalimentos;

- A camada de terra assente sobre a rocha-base deverá ser removida manualmente, com a finalidade de identificar o topo dos vestígios arqueológicos;

- Os contextos arqueológicos eventualmente identificados por este meio devem ser objecto de escavação arqueológica manual integral na zona de impacte negativo directo, com o concomitante registo escrito, desenhado (à escala 1:20, com ligação à Rede Geodésica Nacional) e fotografado;

- A informação recolhida pelos meios assim descritos e a sua interpretação deverá ser apresentada num relatório de trabalhos arqueológicos." (p. 48/51 do Rel. Técnico da TERRALEVIS).

4) A casa agrícola da Quinta do Molhapão foi, também, referenciada para ser objecto de acompanhamento arqueológico na fase prévia, visto não terem sido identificadas quaisquer manchas de materiais arqueológicos no âmbito das prospecções sistemáticas no seio da propriedade da Quinta.

# MUSEU ARQUEOLÓGICO DE SÃO MIGUEL DE ODRINHAS

## A.3.2. Património edificado

Quanto ao património edificado, as medidas de minimização de impactes negativos sugerem genericamente para todos os edifícios localizados na área do projecto:

- 1 - Protecção, sinalização e vedação de todos os edifícios;
- 2 - Registo fotográfico completo de todos os edifícios;
- 3 - Localização à escala 1:25000 e à escala 1:2000;
- 4 - Descrição completa da arquitectura, técnicas e materiais de construção e análise da estratigrafia arquitectónica;
- 5 - Monitorização do estado de conservação de todos os edifícios;
- 6 - Actuação imediata de restauro e consolidação do monumento, na eventualidade de existir alguma ameaça à sua preservação" (p. 54 do Rel. Técnico da TERRALEVIS).

Especificamente,

a) Moinho do Barro: dado o grau de afectação ser reduzido preconizam a monitorização do seu estado de conservação;

b) Aqueduto da Mata: as alterações vertidas para o Projecto de Execução estabelecem medidas que asseguram a integridade patrimonial do bem em apreço. A construção da rodovia será efectuada através de aterros e escavação em dois locais específicos, nunca atingindo a cota máxima das galerias do aqueduto. Preconiza-se, contudo, o acompanhamento arqueológico integral e presencial destas acções;

c) Portão da Quinta do Molhapão: propõe-se a protecção da estrutura do portão no decurso da construção do viaduto que se lhe sobrepõe.

Porém, dada a implantação secundária desta estrutura, e uma vez que passará um viaduto sobre a mesma, o RECAPE sugere a sua deslocação para uma área mais interior da quinta sujeita a uma arranjo paisagístico específico a acordar com as partes interessadas (IGESPAR, IP e MUSOLISBOA). De acordo com os dados observados no referido documento, parece-nos aceitável proceder à deslocação do portal para junto da alameda de acesso ao conjunto edificado da quinta;

d) Nora e estruturas hidráulicas da Q<sup>a</sup> do Molhapão: sugere-se a limpeza da vegetação circundante, a monitorização do estado de conservação do edifício, com particular atenção na fase de construção do tecto e do muro de contenção, e enquadramento paisagístico de acordo com o projecto apresentado em sede de RECAPE;

e) Casal de A-dos-Rolhados: protecção e sinalização do conjunto edificado em fase de obra.

## A.4. Incidências no Caderno de Encargos

Todas as medidas de minimização de impactes patrimoniais constam do dossier das "Cláusulas Ambientais Integradas no Caderno de Encargos da Obra", concretamente "Protecção do Património: 2.77. "acompanhamento arqueológico da fase de obra, nas acções que impliquem revolvimentos de solos, escavações, aterros, instalação de estaleiro, abertura de caminhos paralelos e áreas de depósito e empréstimo de terras, de forma a responder atempadamente a qualquer ocorrência que o justifique. Especial atenção deve ser dada nos locais de intercepção do Aqueduto da Mata, cujas localizações constam da medida seguinte: 2.78. -

# MUSEU ARQUEOLÓGICO DE SÃO MIGUEL DE ODRINHAS

*Sinalização/vedação dos sítios/monumentos localizados em locais próximos à frente de trabalho e infraestruturas da obra, representando uma medida cautelosa para a sua salvaguarda:*

-Quinta do Molhapão (estruturas próximas à nora e portão) - km 4+300 e 4+050);

-Quinta da Boavista (estruturas próximas à obra: piscina)

-Aqueduto da Mata nos locais da obra (km 1+774; 2+200; 3+349; Ramos A+B, C e Nó de Mira Sintra; restabelecimento 3, restabelecimento 5, moinho Paralelo 3);

-Casal de A-dos-Rolhados (km 9+250)" (pp. 35-36 do Doc. Nº NCLO.E.211.CE Rev.A).

## **B. Afecção de bens patrimoniais nos projectos dos novos nós de acesso**

Como aludimos anteriormente, a alteração do traçado previsto no Estudo Prévio a nível dos nós inicial e final da A16/IC16 será objecto de novo Estudo de Impacte Ambiental especificamente para os designados «Nó da CREL» e «Nó do IC30»

### **B.1. Denominado «Nó da CREL»**

Relativamente a este local cumpre-nos, desde já, manifestar a nossa total reprovação à localização do mesmo, porquanto irá vulnerabilizar, ainda mais, dois monumentos megalíticos emblemáticos da Península de Lisboa classificados como Monumento Nacional desde 1910, designadamente a Anta da Estria e a Anta do Monte Abraão.

Da análise sumária do traçado (Fig. III.2 - Esboço Corográfico, do Rel. Técnico) percepção-se que a Anta da Estria ficará encravada na rotunda provocada pela execução do nó, não bastando o facto de já estar integrada na área de serviço da CREL/Sul. Acresce que a Anta do Monte Abraão ficará, irremediavelmente separada da sua congénere, aparentemente alcantilada sobre a pedreira limítrofe. As designadas Antas de Belas, à qual pertencia também a Anta das Pedras dos Mouros inexoravelmente separada das outras duas pela construção da A9/CREL, ficarão assim para sempre apartadas umas das outras, deixando de fazer qualquer sentido a definição de conjunto que as destacava como elemento emblemático da Pré-história do actual território português.

Somos, pois, totalmente contra, a execução do projecto tal como se pode vislumbrar na cartografia acima referida.

### **B.2. Denominado «Nó do IC 30»**

Quanto a esta área específica deverão ser efectuadas as necessárias prospecções sistemáticas, uma vez que pela observação da cartografia disponibilizada (à escala 1:25000) podemos já afirmar a existência de diversos bens patrimoniais na área da Cavaleira (moinho e forno de cal), igreja e estação arqueológica de São Romão (Lourel) e estação arqueológica das Tabaceiras.

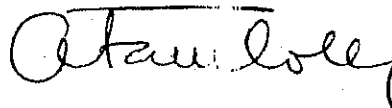
MVSEV ARQUEOLÓGICO D  
SÃO MICHEL D ODRINHAS**C. Minimização de impactes patrimoniais no projecto do «nó de Idanha»**

Quanto à execução do «Nó de Idanha», na sua articulação com a futura Circular Nascente do Cacém, cumpre-nos apenas reforçar as medidas de minimização apresentadas na DIA da CNC, justamente no que diz respeito à localização do Sítio Arqueológico de Colaride (em vias de classificação) e do Aqueduto das Águas Livres (Monumento Nacional). Em concreto "MPa - Deverão ser apresentadas alternativas que possibilitem a execução do projecto sem afectação dos imóveis - Aqueduto das Águas Livres e Sítio Arqueológico de Colaride, devendo ser apresentadas em RECAPE todas as possibilidades estudadas" (p. 149 do Rel. Técnico) e "Deverão ser respeitadas todas as áreas interditas à localização de estaleiros referidos no EIA, nomeadamente, (...) nas áreas de protecção de elementos patrimoniais, como é o caso do sítio Arqueológico de Colaride e respectiva área de protecção, da área de trabalho da Estação Arqueológica do Cotão, zona adjacente às ruínas do Casal agrícola de Rocanes no que respeita à Circular Nascente do Cacém (CNC) e na área de protecção do Aqueduto das Águas Livres, no que respeita à Circular Poente do Cacém (CPC)" (p. 146 do Rel. Técnico).

Finalmente, cumpre-nos destacar a necessidade de serem efectivamente implementadas as medidas de minimização de impactes patrimoniais amplamente divulgadas em todo o conteúdo técnico do RECAPE, podendo deste modo, e no que ao património arqueológico do Concelho de Sintra diz respeito, vir a alcançar-se um significativo volume de informação até ao momento desconhecida para esta área específica do território sintrense.

Colocamos o assunto à consideração superior, solicitando o envio do presente documento à Agência Portuguesa do Ambiente, do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, para tal como solicitado poder vir a integrar o procedimento de pós-avaliação do Projecto "A16/IC16 Lanço nó da CREL (IC18) - Lourel (IC30).

A Arqueóloga Principal



Catarina Coelho

cc/...

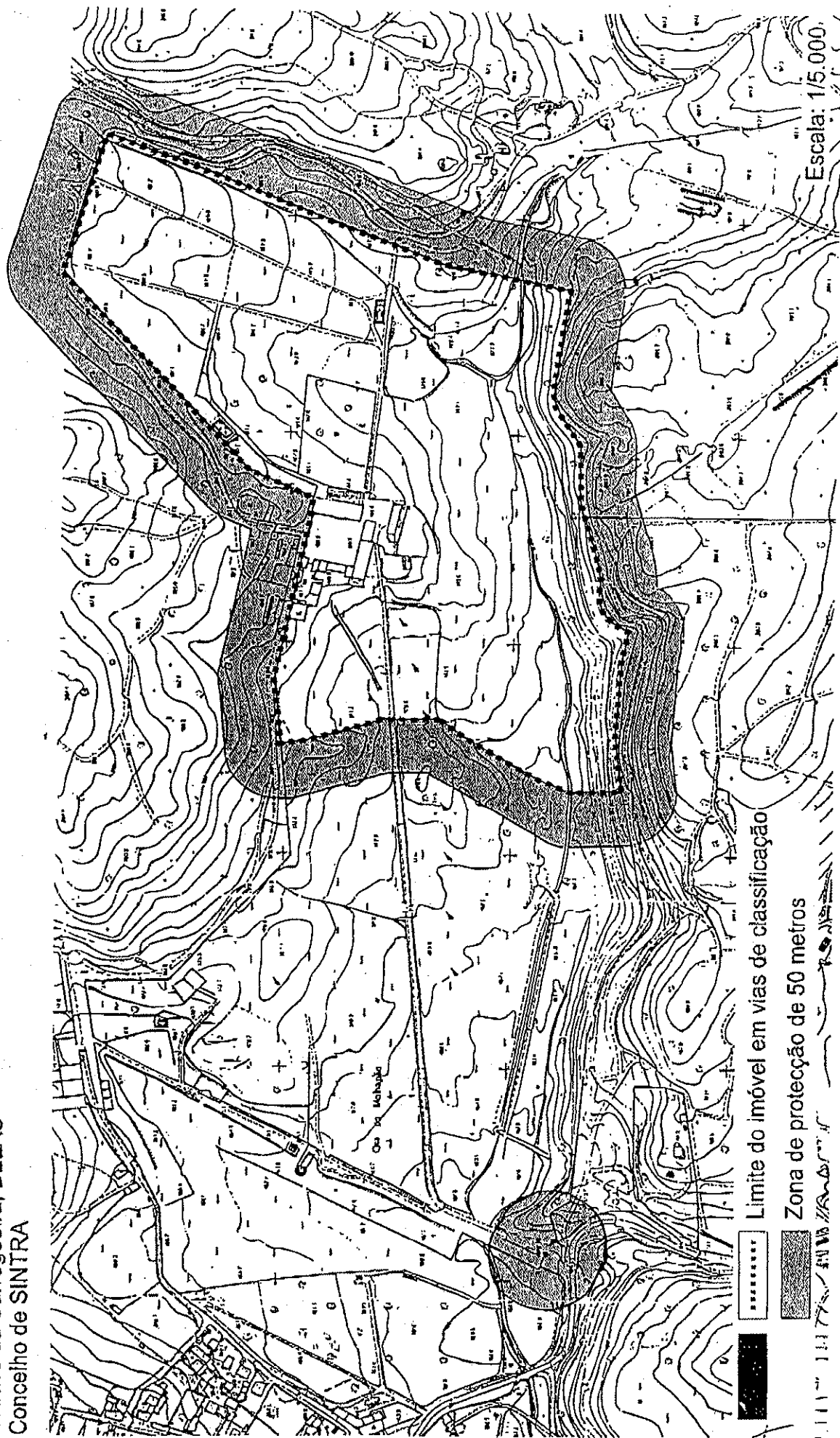
Anexo 3 – Limite do imóvel em vias de classificação e zona de protecção

Anexo 4 – Limite proposto para a ZEP



# CASA NOBRE, ANEXOS AGRÍCOLAS, JARDINS, FONTE e PORTÃO DA QUINTA DO MOLHAPÃO

Estrada da Carregueira, BELAS  
Concelho de SINTRA



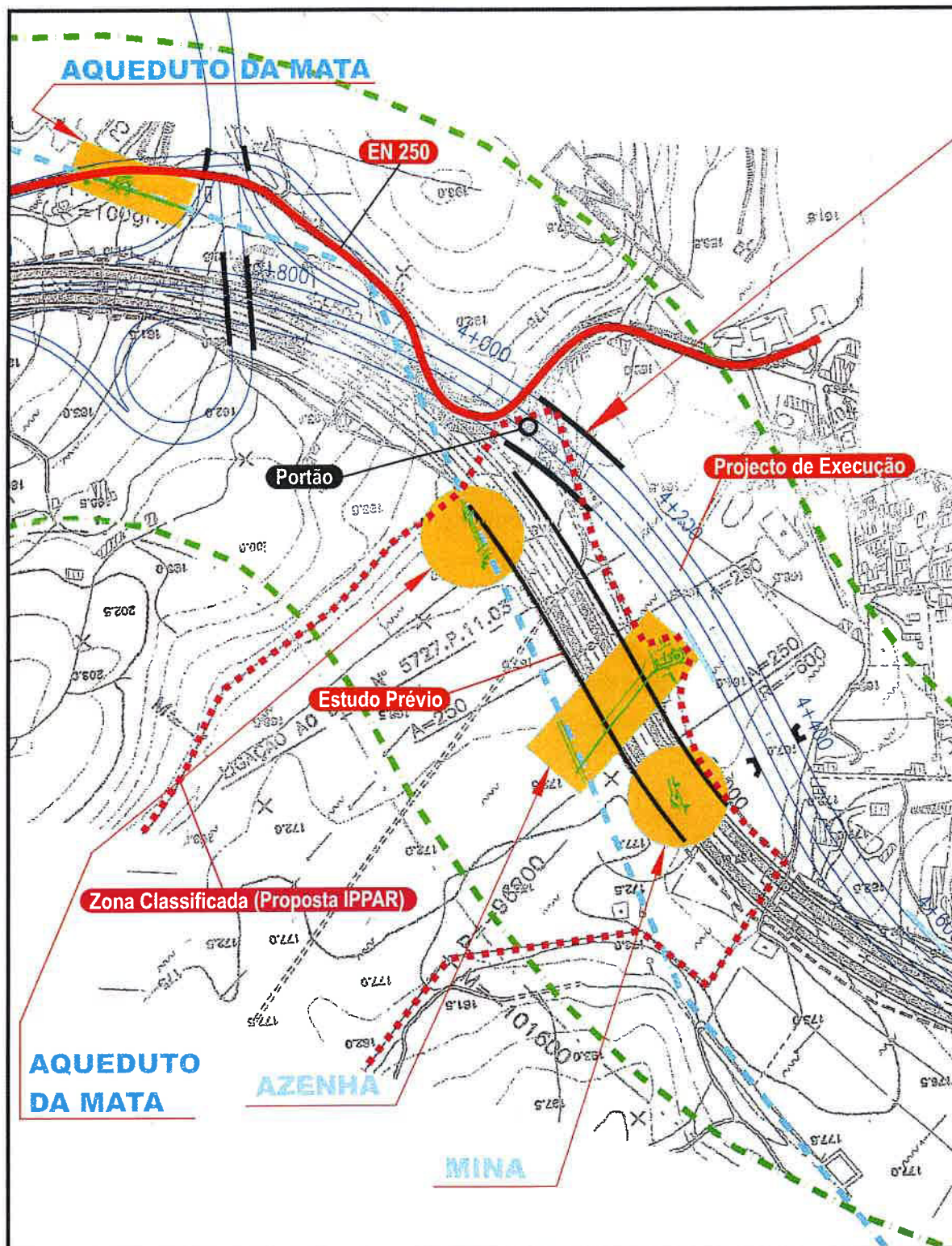


FIG. IV. 3 – Alteração de Traçado na Zona da Quinta do Molhapão