



PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

SISTEMA DE MOBILIDADE DO MONDEGO

TROÇO SÃO JOSÉ – ALTO DE SÃO JOÃO

PARQUE DE MATERIAL E OFICINAS DE SOBRAL DE CEIRA

**RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO
PROJECTO DE EXECUÇÃO**

(RECAPE)

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente
Administração da Região Hidrográfica do Centro, I.P.
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	1
2.	ANTECEDENTES	1
3.	DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO	1
4.	APRECIÇÃO DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA	3
5.	ACOMPANHAMENTO PÚBLICO.....	9
6.	CONCLUSÕES	9

ANEXO I - PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

ANEXO 2 – PARECER DA AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento da legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio (alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro), e a Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, a Secretaria de Estado dos Transportes (SET), na qualidade de entidade licenciadora, enviou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para procedimento de Pós-Avaliação (APA E-009258/2010, de 16/04/2010), o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) do "Troço São José – Alto de São João – Parque de Material e Oficinas de Sobral de Ceira, " do Sistema de Mobilidade do Mondego, datado de Março de 2010.

O proponente do projecto é a Metro Mondego, S.A.

A APA, na qualidade de Autoridade de AIA, procedeu à nomeação da respectiva Comissão de Avaliação (CA), através do ofício circular com a referência APA S-005539/2010, de 23/04/2010, constituída por representantes da APA, da Administração da Região Hidrográfica do Centro, I.P. (ARH-C), do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. (IGESPAR) e da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C), que veio a ter a seguinte composição:

- APA – Eng.ª Sílvia Doroana da Rosa e Eng.º Augusto Serrano
- ARH-C – Eng. Nelson Martins
- IGESPAR – Dr. João Marques
- CCDR-C – Eng.º Ivo Beirão e Arqt. Luís Gaspar
- APA/DACAR – Dr.º Nuno Sequeira

A CA contou, ainda, com a colaboração da Dr.ª Carla Portilho da Divisão de Resíduos Sectoriais (DRS), da APA.

O presente parecer tem por objectivo a verificação da conformidade do Projecto de Execução do Troço São José – Alto de São João, Parque de Material e Oficinas de Ceira (PMO), com o determinado na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) relativa ao "Parque de Material e Oficinas de Ceira".

2. ANTECEDENTES

Em 03/10/2008 deu entrada na APA, o anteprojecto do PMO do Sistema de Mobilidade do Mondego para procedimento de AIA, tendo sido emitida, pelo Senhor Secretário de Estado do Ambiente, a respectiva Declaração de Impacte Ambiental (DIA), datada de 14 de Maio de 2004, favorável condicionada à apresentação de estudos e projectos, e ao cumprimento das condicionantes, medidas de minimização e planos de monitorização.

O presente processo de Pós-Avaliação decorre, assim, das decisões firmadas no âmbito destes antecedentes.

3. DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO

O projecto do PMO localiza-se no concelho de Coimbra, na freguesia de Ceira. O local proposto para o PMO encontra-se no essencial compreendido entre a EM1154, a Norte, e o ramal da Lousã, a Sul e na proximidade da estação e interface de Ceira (Plantas de Localização do Projecto – Anexo 1)

O PMO está integrado no âmbito do Sistema de Mobilidade do Mondego, sendo imprescindível, segundo o EIA, ao funcionamento deste, na medida em que aí serão instalados os sistemas funcionais (Direcção e Posto de Comando Centralizado) e operacionais (Manutenção e Operações), que permitirão apoiar, de forma adequada, a operação e exploração do sistema e a frota de material circulante.

O PMO é uma infra-estrutura de superfície que tem como objectivo supervisionar a exploração comercial da rede e apoiar a frota de material circulante, assegurando as operações de estacionamento, inspecções, reparações e lavagens.

O projecto, incluindo os acessos rodoviários de ligação à rede viária local, irá ocupar uma área total de intervenção de 29 954 m².

De acordo com o RECPAE nas instalações do PMO estão previstas as seguintes áreas:

- edifício administrativo que inclui: departamentos técnicos; instalações para a entidade responsável pela manutenção; instalações do operador; posto de comando centralizado e espaços comuns;
- edifício das oficinas de várias valências: oficina de mecânica e de bogies; oficina de electromecânica e electrónica; oficina de hidráulica; oficina de carga de baterias; oficina de fibras; oficina de pintura; armazém e gabinetes de apoio às oficinas;
- edifícios técnicos complementares, que incluem: gabinetes para os responsáveis das equipas oficinais; vestiários, balneários e instalações sanitárias para o pessoal; oficina de manutenção da linha férrea; oficina de manutenção de equipamentos diversos; arquivo e documentação técnica e arrumos;
- área de estação de serviço e de lavagem;

O traçado ferroviário, segundo o RECAPE, será constituído por uma Linha de Serviço, que circunda o espaço oficial, passando pelas zonas da estação de serviço e de lavagem e do edifício das oficinas, e por uma Linha de Distribuição que efectua a repartição das composições por 9 linhas de estacionamento e 5 linhas de manutenção (estas últimas entram dentro do edifício das oficinas).

Relativamente aos tipos de via, consoante a sua função, serão utilizados os tipos de via que se indicam a seguir:

- Via Balastrada Típica;
- Via Fixa em Laje de Betão
- Via Embebida
- Via em Fosso

O RECAPE refere que a Subestação de Tracção que alimentará a catenária localiza-se junto ao segundo acesso do complexo (Acesso Sul) e estará anexa à oficina de manutenção de instalações fixas.

Em termos de arruamentos o RECAPE identifica e descreve os arruamentos exteriores ao PMO, que incluem o arruamento principal, acesso Sul e acesso Norte, e os arruamentos interiores. Para a área de intervenção o RECAPE refere que a estrutura do pavimento adoptada é do tipo flexível com camada de desgaste em betão betuminoso.

No que se refere a estruturas de contenção, de acordo com o RECAPE, estão previstas estruturas de contenção internas ao PMO e externas, a implantar nos acessos ao mesmo (Arruamento Principal e Acesso Norte), correspondentes a 16 muros, e a construção de pequenos muretes, que se destinam a conter os pequenos desníveis entre a cota geral do PMO e as zonas de via balastrada.

O RECAPE refere que a construção do PMO ocupará uma parte do vale de uma linha de água afluente do rio Corvo, que se designou por ribeira do Sobral, estando prevista a construção de um aqueduto em betão de secção quadrada com cerca de 280 m de comprimento, dimensionada por um período de retorno de 100 anos.

No que se refere ao sistema de abastecimento de água, lavagem e rega, de acordo com o RECAPE, este sistema assenta num reservatório a implantar no PMO que assegurará o caudal e a pressão necessários para abastecer todas as instalações e equipamentos de águas do PMO, cujo abastecimento será efectuado a partir da rede pública.

Relativamente ao abastecimento de água para as lavagens e rega, o RECAPE refere que será utilizado um sistema de lavagem com reciclagem total de água, sendo apenas necessário fazer a adição das perdas do próprio sistema.

Os esgotos provenientes dos vários aparelhos sanitários serão recolhidos e encaminhados para a rede pública de drenagem de águas residuais e os esgotos provenientes da zona oficial e de lavagem de pavimentos serão encaminhados para a ETARI.

Em termos de movimentação de terras, de acordo com o RECAPE, foi estimada em cerca de 31 084 m³ de escavação e 89 133 m³ de aterro, prevendo-se um *deficit* de material para aterro da ordem de 64 266 m³. Segundo o RECAPE o material em falta será proveniente de manchas de empréstimo devidamente licenciadas, de acordo com as características para materiais de aterro previstas no projecto. Do volume de escavação global (31 084 m³), estima-se que 29 530 m³ serão escavados com meios mecânicos e cerca de 1 554 m³ poderão ter de ser escavados com recurso a explosivos.

No que se refere à localização dos estaleiros, o RECAPE refere que durante a fase de construção será necessária a implantação de um estaleiro de apoio à obra, que se localizará no extremo Sudoeste do PMO na zona do edifício técnico, num terreno que será alterado pelo próprio projecto, de fácil acesso pelas vias existentes.

Do ponto de vista da calendarização, segundo o RECAPE, os trabalhos de movimentação de terras terão de ser executados entre 3,5 e 4,5 meses, dependendo da época do ano em que forem executados, e para os restantes trabalhos, está prevista uma duração de 12 meses.

4. APRECIÇÃO DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA

Em termos gerais, a estrutura e o conteúdo do RECAPE cumprem na generalidade o previsto no anexo IV da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril (que define as normas técnicas para a estrutura desses relatórios).

No que se refere às alterações ao projecto, relativamente ao Anteprojecto, salienta-se a realocação do Arruamento Principal, de forma a dar cumprimento às condicionantes da DIA, no sentido de permitir restabelecer o actual acesso aos logradouros das habitações da Rua da Capela, em consequência da sua afectação pela construção do PMO, e simultaneamente em articulação com a rede local, permitir dotar o próprio PMO da necessária acessibilidade por via rodoviária.

De seguida procede-se à análise da verificação da conformidade do PE com a DIA, sendo apenas efectuadas considerações sobre as medidas que não são cumpridas ou que foram parcialmente cumpridas e as que merecerem comentários. Neste enquadramento, indicam-se as **medidas** da DIA, seguida da respectiva apreciação ou comentário.

Relativamente às restantes medidas, considera-se que estão em conformidade com a DIA.

CONDICIONANTES

1. Cumprimento dos índices de construção previstos no Plano Director Municipal (PDM) de Coimbra e as condicionantes existentes no terreno (curso de água e linha de média tensão)

De acordo com a planta de ordenamento do PDM de Coimbra, pode considerar-se que a área de intervenção se insere maioritariamente em “Zonas Florestais” abrangendo ainda algumas franjas de “Zonas Residenciais”, nos extremos Nascente e Norte – “Residencial Núcleo”, bem como ao longo do arruamento, a Noroeste da área de intervenção – “Residencial Aglomerado”, podendo ser inseridas na alínea c) do n.º 2 do artigo 53.º do PDM de Coimbra (equipamento de interesse social e cultural e empreendimentos, comerciais ou industriais, de indiscutível interesse económico), com Índice de Utilização Máximo de 0,1 e com o Número de Pisos Máximo de 2.

De acordo com o projecto de execução, o Numero Máximo de Pisos dos edifícios do PMO será de 2 e o Índice de Utilização de 0,26. Esta discrepância do índice é justificada apontando para a revisão do respectivo PDM, na qual o local de implantação do PMO surge inserido em “Espaço Residencial do Tipo 2” para o qual o regulamento define como índice de utilização 0,45.

Atendendo a que o respectivo PDM ainda se encontra em revisão, não se encontram reunidas todas as condições de conformidade com este instrumento de gestão do território. Deste modo será fundamental que seja comunicado à autoridade de AIA, de uma forma documental o modo como o projecto se vai compatibilizar com o respectivo PDM, nomeadamente com o respectivo índice de construção.

ELEMENTOS A ENTREGAR EM FASE DE RECAPE

PREVIAMENTE À ELABORAÇÃO DO RECAPE

1. Efectuar nova prospecção arqueológica sistemática, após desmatção mecânica não intrusiva, nas áreas onde nos trabalhos arqueológicos na área de incidência do projecto.

Verifica-se que não se procedeu à desmatção da área conforme preconizado na medida, justificando o documento que a Metro Mondego, S.A. só poderá proceder à mesma acção após o licenciamento e a tomada de posse dos terrenos. No entanto refere que as condições de visibilidade do solo terão melhorado substancialmente pelo que a prospecção agora efectuada se deparou na maior parte da área com visibilidade média sendo agora relativamente pequena a área que apresentou visibilidade nula. Considera-se assim, e apesar das limitações enunciadas, que foi dado cumprimento ao preconizado pela DIA, devendo-se no entanto na fase de obra, após a desmatção, proceder a nova prospecção sistemática das áreas que apresentaram visibilidade reduzida e nula.

2. Efectuar a prospecção arqueológica sistemática das áreas de instalação de estaleiros, manchas de empréstimo, depósito de terras e de caminhos de acesso que venham a ser criados, caso as mesmas se encontrem fora das áreas já prospectadas ou em que a visibilidade foi nula ou parcial.

O RECAPE afirma que “todas as áreas de apoio à obra ocorrem dentro da área afectar ao projecto que se encontram assim prospectadas” constituindo excepção os “locais de empréstimo de terras que corresponderão contudo a locais exteriores à obra mas já licenciados para o efeito” considerando que não se aplica esta medida.

Ora, esta situação é bastante preocupante, pois o documento refere existir um enorme deficit de material para aterro, e que se encontra calculado em 64.266 m³ (Tomo 2 – Relatório Técnico, pp. 75-76) mas não especifica nem a origem nem a localização das “manchas de empréstimo devidamente licenciadas”. Dadas as eventuais afectações que esta situação acarretará, considera-se que no âmbito do parecer da CA deverá ser solicitado que em momento posterior, antes do licenciamento ou do início da obra se especifique quer a localização das manchas de empréstimo a utilizar quer o enquadramento dos seus licenciamentos.

Verifica-se assim, que só se pode verificar o cumprimento parcial do preconizado por esta medida da DIA, faltando ainda verificar alguns elementos que deverão ser remetidos posteriormente.

O RECAPE DEVERÁ APRESENTAR

8. O Sistema de Gestão Ambiental para as fases de construção e exploração.

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) inclui o Plano de Gestão de Resíduos, referindo o RECAPE que serve como orientação e deverá ser adaptado à realidade da Obra, no início da sua execução por parte do Adjudicatário da execução da obra.

O Plano deverá ainda estar disponível no local da obra, para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes, e ser do conhecimento de todos os intervenientes na execução da obra.

Também está definida uma estratégia de gestão de alguns dos resíduos produzidos na fase de exploração, prevendo o RECAPE que os mesmos sejam acondicionados e entregues a destino final adequado. Salienta-se que os resíduos deverão ser classificados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER), publicada através da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março e que a efectiva concretização desta medida de minimização passa pela obrigatoriedade de incluir o Plano de Gestão de Resíduos do PMO no Caderno de Encargos.

9. O Novo estudo sobre o descritor Ambiente Sonoro que deverá ter e conta os aspectos que se indicam a seguir:

a) Caracterização da Situação Actual

Para efeitos de caracterização acústica da situação actual, em Julho de 2009 foram efectuadas medições de ruído, com e sem passagem de comboios, junto a 5 receptores sensíveis (P1 a P5) situados na envolvente do PMO.

O estudo refere que as campanhas de medição foram realizadas de acordo com os procedimentos estabelecidos pela Norma Portuguesa NP 1730:1996 e pelo documento que a complementa – Circular Clientes n.º 2/2007, editado pelo IPAC. Refere ainda que as medições ocorreram em condições consideradas representativas da actividade normal dos locais em avaliação.

Com base nas medições efectuadas e no tráfego de comboios (valores médios diários anuais), o estudo efectuou médias ponderadas para determinar os valores de ruído residual em cada local em avaliação, tendo sido obtidos valores entre 47,8 e 54,9 dB(A) para o indicador L_{den} e valores entre 40,1 e 46,1 dB(A) para o indicador L_n . Estes valores permitem concluir que na situação actual são cumpridos os valores limite fixados no Regulamento Geral de Ruído (RGR).

Para averiguar o cumprimento do RGR, o estudo considerou aplicáveis os valores limite de $L_{den} \leq 65$ dB(A) e $L_n \leq 55$ dB(A), correspondentes à classificação de zonas mistas, com base na intenção do Município de Coimbra classificar a área do projecto como zona mista, conforme proposta de revisão do Plano Director Municipal, tendo sido apresentando um ofício do Município que formaliza essa intenção. No entanto, é de salientar que, caso a classificação oficial do Município de Coimbra para área do projecto não corresponda a zona mista, será necessário garantir o cumprimento dos valores limite aplicáveis, o que poderá implicar a implementação de medidas de minimização suplementares.

b) Previsão e Análise de Impactes

Para a fase de construção, o estudo indica que a localização mais adequada para o estaleiro corresponde ao extremo Sudoeste do PMO (tal como já havia sido indicado no EIA), junto à linha férrea existente e o mais afastado possível das habitações, apesar da mais próxima se encontrar apenas a 40 m. Sobre o acesso aos estaleiros, foi definido que o mesmo seria efectuado pela EM1154 e pelas traseiras das habitações da Rua da Capela, de forma a evitar a passagem em arruamentos de menor capacidade e a interferir com a rua principal de acesso às habitações.

O estudo efectuou uma avaliação qualitativa em termos de impactes, referindo que o estaleiro poderá causar alguma perturbação, mas cujos impactes serão pouco significativos, uma vez que no mesmo não estão previstas actividades industriais, pelo facto de ser vedado e por existir uma estrada entre a habitação e o estaleiro.

Em termos de circulação de veículos afectos à obra, o estudo prevê impactes negativos mas de difícil quantificação, dado que ainda não está planeado o conjunto de actividades da obra (a definir pelo empreiteiro a quem for adjudicada a construção).

Assim, o estudo considera os impactes da fase de construção como globalmente negativos, temporários e reversíveis, de magnitude moderada a pontualmente elevada e significativos, embora minimizáveis através de um conjunto de medidas que propõe (ver item Medidas de Minimização, em baixo).

Para a fase de exploração, o estudo justificou não ter simulado as emissões específicas do futuro PMO pela falta de informação acústica, uma vez que o perfil de emissões estará dependente dos equipamentos que o adjudicatário do concurso venha a instalar. Assim, o

estudo optou por fazer um levantamento dos níveis sonoros dentro do PMO de Guifões (do Metro do Porto) para extrapolação para o futuro PMO de Sobral de Ceira, uma vez que indica que as instalações do PMO de Guifões são semelhantes em termos de funcionamento ao futuro PMO.

Na sequência do Pedido de Elementos da Comissão de Avaliação, o estudo justificou que apenas considerou as potências associadas às operações de lavagem/secagem, de aspiração e à zona das oficinas do PMO (potência sonora irradiada por cada portão aberto), uma vez que as restantes fontes existentes no PMO de Guifões não têm relevância em termos acústicos. Justifica ainda que não foi considerada a subestação de tracção, dada a sua reduzida dimensão e porque o local de implantação se encontra em escavação e ladeado a uma cota superior pelo Acesso Sul, que servirá de barreira sonora.

Desta forma, a previsão dos níveis sonoros nos 5 receptores sensíveis considerados (P1 a P5) com o funcionamento do futuro PMO foi obtida por simulação num programa de cálculo automático (*CadnaA*), tendo em conta as potências sonoras dos principais equipamentos (estimativas obtidas por medição no PMO de Guifões), o tráfego ferroviário futuro na Linha da Lousã e os volumes de tráfego rodoviário estimados para a EM1154 e para a nova via.

Em termos de parâmetros de cálculo, foi considerada uma malha de cálculo de 5 m x 5 m, a 2ª ordem de reflexão, um raio de busca de 2000 m, um coeficiente de absorção para a zona interior ao PMO de 0,2 e para a zona exterior de 0,8, enquanto que a equidistância das curvas de nível da cartografia utilizada foi de 1 m. Os mapas de ruído foram calculados com base nas normas de cálculo recomendadas (*NMPB-Routes-96, SMR11*).

De acordo com os níveis sonoros previstos para os indicadores L_{den} e L_n , verifica-se o cumprimento do critério de exposição máxima em todos os receptores sensíveis considerados.

Em termos de critério de incomodidade, verifica-se que o funcionamento do PMO apresenta um impacto negativo pouco significativo em todos os locais avaliados, à excepção do ponto P1 para o período nocturno. No entanto, uma vez que o valor previsto de ruído ambiente nesse local é inferior a 45 dB(A), de acordo com o n.º 5 do art.º 13º do RGR o critério de incomodidade não é aplicável.

De referir que o impacto mais elevado, verificado junto do ponto P1 (período nocturno), resulta do facto das operações de aspiração, lavagem e secagem serem as mais ruidosas e decorrerem no período nocturno. Contudo, o estudo refere que o Projecto de Execução prevê que os edifícios de aspiração, lavagem e secagem correspondam a naves fechadas com tratamento acústico isolante e absorvente.

Assim, o estudo prevê que na fase de Projecto de Execução estão garantidas todas as condições para que o funcionamento do PMO de Sobral de Ceira cumpra o RGR, não se prevendo impactos negativos significativos.

Em termos de Impactes Cumulativos, de acordo com a informação disponibilizada, o estudo considera não existirem impactes cumulativos significativos na fase em que as obras do projecto do PMO serão coincidentes com as obras do projecto de intervenção na Linha da Lousã, uma vez que na fase em que o PMO entrar em construção, as obras de modernização da Linha da Lousã que envolvem trabalhos de maior perturbação já estarão concluídos.

c) Medidas de Minimização

Para minimizar os impactes negativos provocados pela fase de construção, o estudo propôs o seguinte conjunto de medidas de minimização específicas:

- Definir um horário de trabalho adequado, com limitação da execução ou da frequência de actividades de construção que geram elevado ruído (por exemplo, circulação de veículos pesados de apoio à obra, trabalhos que recorrem à utilização de maquinaria pesada, entre outros) apenas no período diurno e nos dias úteis, e tendo em atenção o estabelecido na legislação. Em circunstâncias especiais, poderá tal período ser estendido até às 22 horas mediante autorização camarária;
- Programar e coordenar as actividades de construção, especialmente as que gerem elevado ruído, tendo sempre em atenção as actividades desenvolvidas nas zonas

adjacentes à obra, particularmente junto à povoação de Sobral de Ceira, que constituem um uso sensível ao ruído;

- Dar cumprimento às Directivas Comunitárias em vigor relativamente ao ruído resultante de maquinaria de apoio à obra;
- Toda a maquinaria (móvel e imóvel) afecta à obra deverá possuir a certificação de classe e nível de potência sonora emitida, sendo este controle da responsabilidade do empreiteiro responsável pela execução da obra;
- Utilizar, sempre que possível, veículos e maquinaria de apoio à obra projectados para evitar e controlar a geração de ruído. Proceder-se à insonorização da maquinaria de apoio à obra que gere mais ruído, recorrendo, por exemplo, à utilização de silenciadores em maquinaria com sistemas de combustão interna ou de pressão de ar (por exemplo, compressores, perfuradores, guindastes, etc.). A mesma preocupação deverá ser tida em relação a técnicas e processos construtivos que gerem mais ruído;
- Introduzir, sempre que necessário e caso se justifique, medidas de protecção acústicas suplementares, de modo a minimizar os níveis de ruído nas zonas adjacentes à obra (especialmente com usos sensíveis), como por exemplo a colocação de tapumes de protecção com características de absorção acústica;
- Caso se justifique, proceder à insonorização e isolamento das áreas onde seja utilizada maquinaria de apoio à obra que gere mais ruído (por exemplo, compressores de alimentação de máquinas, ferramentas, bombas, bancadas de trabalho);

De modo geral, concorda-se com as medidas propostas que estão contempladas e sistematizadas no Anexo 6 do Tomo 3 do RECAPE – Cláusulas Ambientais a Integrar no Caderno de Encargos de Obra, bem como as que são propostas pelo novo estudo sobre o descritor ambiente sonoro.

Contudo, é de referir que não se considera a monitorização como uma medida de minimização, pelo que a medida 2.47 do Anexo 6 do Tomo 3 do RECAPE (realização de medições acústicas para monitorizar a fase de obra) não se afigura como tal.

A redacção das medidas 2.49 e 2.50 do Anexo 6 do Tomo 3 do RECAPE sujeita a sua implementação a “*caso se justifique*”. Como o RECAPE não define em que circunstâncias se entende estar justificada a necessidade de implementação dessas medidas, considera-se que as medidas 2.49 e 2.50 devem ser implementadas caso a monitorização revele que é ultrapassado o valor objectivo de 65 dB(A) para o indicador L_d e/ou os valores estabelecidos no n.º 5 do art.º 15º do RGR (60 dB(A) para o indicador L_e e 55 dB(A) para o indicador L_n) no caso da obra decorrer fora do período 8h – 20h dos dias úteis.

Em relação à fase de exploração, o estudo considerou não serem necessárias medidas adicionais às já contempladas no próprio projecto das instalações.

d) Programa de Monitorização

A apresentação de um programa de monitorização para o ambiente sonoro, estabelecida na DIA, é efectuada no Anexo 7 do Tomo 3 do RECAPE – Plano Geral de Monitorização. Tendo em conta os aspectos solicitados no Pedido de Elementos da Comissão de Avaliação, foi apresentado no item 3 dos Esclarecimentos Adicionais (Maio de 2010) o programa de monitorização reformulado para o ambiente sonoro, sobre o qual há a referir o seguinte:

Fase de Construção

- relativamente aos parâmetros a monitorizar na fase de construção (item 3.2.3 do Programa de Monitorização), há a referir que o RGR apenas estabelece como obrigatória a averiguação da existência de características tonais e/ou impulsivas (com respectiva aplicação de correcção, caso aplicável) na verificação do cumprimento do critério de incomodidade (art.º 13º do RGR), pelo que para as actividades ruidosas temporárias (como são o caso das obras) essa verificação não é obrigatória. Contudo, nada há a opor à sua realização na monitorização da fase de construção, tal como propõe o programa de monitorização;

- ainda relativamente aos parâmetros a monitorizar na fase de construção, o programa estabelece um valor objectivo de 65 dB(A) para o parâmetro L_{den} . Considera-se correcto o estabelecimento desse valor objectivo para avaliar os resultados da monitorização. Contudo, considera-se que a indicação do parâmetro L_{den} corresponde a uma gralha e que deve ser entendido como o valor objectivo para o indicador L_{Aeq} no período diurno, já que para a fase de construção não se aplica o indicador L_{den} e que para os períodos do entardecer e nocturno o RGR já estabelece valores limite;
- em relação à frequência de amostragem (item 3.2.4), que o programa indica ser trimestral, considera-se que a mesma deve ser estabelecida de acordo com a ocorrência dos dias críticos, tendo em conta a ocorrência de actividades ruidosas calendarizadas para esses dias e sua a localização face aos receptores sensíveis.

Fase de Exploração

- em relação à frequência de amostragem (item 3.3.4), o programa de monitorização indica que deverá ser realizada uma campanha de medições após a entrada em exploração do PMO, a executar durante o primeiro semestre, e que a periodicidade das campanhas seguintes, na ausência de reclamações, deverá ser anual. Contudo, considera-se que a primeira campanha da fase de exploração deve garantir que o PMO já se encontra em pleno funcionamento, e que, caso os resultados da primeira campanha revelem o cumprimento do RGR e não ocorram reclamações nem alterações no funcionamento do PMO, a periodicidade das campanhas seguintes seja quinquenal (de 5 em 5 anos).

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE COMPENSAÇÃO

FASE DE CONSTRUÇÃO

35. As escavações na vizinhança das construções existentes deverão ser executadas com os cuidados necessários para não ser afectada a segurança dessas construções

Relativamente à realização de escavações para estabelecer a plataforma do PMO, será necessário recorrer à utilização de explosivos, em situações pontuais de ocorrência de núcleos rochosos menos alterados, com uma ocorrência na ordem dos 5%. Devido à proximidade de habitações, deverão ser indicado/os o/s local/ais onde se vão executar tais explosões.

No caso específico do uso de explosivos na proximidade de receptores sensíveis, sempre que possível, as operações devem restringir-se ao período diurno e nos dias úteis, devendo ser assegurada a utilização das melhores técnicas disponíveis (por forma a minimizar os impactes), e as populações devem ser informadas, com antecedência, da data e local de ocorrência das operações que envolvam cargas explosivas.

FASE DE EXPLORAÇÃO

49. Apresentar uma solução para o abastecimento de água para as lavagens e rega, que seja concordante com o disposto no Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA), nomeadamente na sua “Medida 8-Reutilização ou uso de água de qualidade inferior”

Relativamente a esta medida, considerou-se que a água a utilizar nas lavagens e na rega não devia ser proveniente da rede de abastecimento público. O RECAPE refere que a lavagem das composições do metro se faz com reutilização da sua água, prevendo-se fazer adições para compensar as perdas do sistema. Este uso será o maior utilizador de água neste PMO. A adopção desta tecnologia é correcta e está de acordo com o uso eficiente da água, mencionado no PNUEA. No entanto, tanto este uso como a da rega dos espaços verdes pode ser efectuada com água de qualidade inferior à de abastecimento público Humano (utilizando por exemplo água bruta), sem afectar os respectivos usos (incluindo os equipamentos). Pelo exposto considera-se que deverá ser equacionada esta solução.

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

RECURSOS HÍDRICOS

No programa de monitorização da qualidade das águas superficiais, sugere-se que, na fase de exploração, este programa possa ser revisto ao fim de 2 anos, a pedido do proponente e tendo por base o registo histórico dos valores dos parâmetros obtidos. A ARH do Centro, IP deverá proceder à alteração do programa de monitorização sempre que tal for necessário.

Refere-se que qualquer utilização do domínio hídrico deverá ser precedida de adequado parecer da ARH-C, IP.

AMBIENTE SONORO

As considerações relativamente ao programa de monitorização foram efectuadas na medida 9.

5. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO

O período de Acompanhamento Público (AP) decorreu durante 10 dias úteis, de 10 a 21 de Maio de 2010. Nesse período foi recebida uma exposição da Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural informando que na área do projecto em avaliação não se desenvolvem estudos, projectos ou acções da área de competência dessa Direcção-Geral.

Após ter terminado o prazo definido para o AP, foi recebido um parecer proveniente da Autoridade Florestal Nacional, que se anexa (Anexo 2), que refere que deverá ser respeitada toda a legislação aplicável, realçando, ainda, a necessidade de cumprir o disposto no ponto 3 do artigo 16º do Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei nº 17/2009, de 14 de Janeiro, que o republica, que refere que as novas edificações no espaço florestal ou rural fora das áreas edificadas consolidadas têm de salvaguardar, na sua implantação no terreno, as regras definidas no Plano Municipal de Defesa Contra Incêndios (PMDFCI) do concelho de Coimbra.

6. CONCLUSÕES

A Comissão de Avaliação considerou que em resultado da análise efectuada foi dado cumprimento, na generalidade, às condicionantes impostas na DIA.

As medidas de minimização da fase de construção foram incluídas nos Anexos aos Contratos de Empreitada – Condicionamentos e Medidas Ambientais (Listas de Medidas Ambientais Aplicáveis à Construção do Parque de Material e Oficinas), de forma a serem cumpridas por parte do empreiteiro responsável pela execução da obra.

O Dono da Obra compromete-se a executar o Programa de Acompanhamento Ambiental das Obras, que visa controlar a concretização de todas as medidas de minimização previstas para esta fase e a cumprir as Medidas de Minimização relativas às restantes fases, de exploração e de desactivação, e os Planos de Monitorização, em conformidade com as obrigações decorrentes da DIA.

Não obstante, com vista à verificação do cumprimento integral da DIA deverão ser apresentados e clarificados alguns aspectos, tal como referido anteriormente no parecer, que se indicam a seguir:

Previamente à construção do projecto

- apresentar à autoridade de AIA, de uma forma documental, comprovativo da compatibilização do projecto com o respectivo PDM, nomeadamente com o respectivo índice de construção;
- indicar o/s local/ais onde se vai utilizar os explosivos, na realização de escavações;
- indicar a localização das manchas de empréstimo a utilizar, bem como o enquadramento dos seus licenciamentos;

Durante a fase de obra:

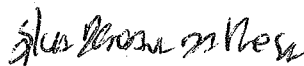
- Após a desmatção, proceder a nova prospecção arqueológica sistemática das áreas que apresentaram visibilidade reduzida e nula;

Outros elementos:

Os elementos que se indicam a seguir, deverão ser entregues à Autoridade de AIA, para constar do processo, após verificação por parte da entidade licenciadora:

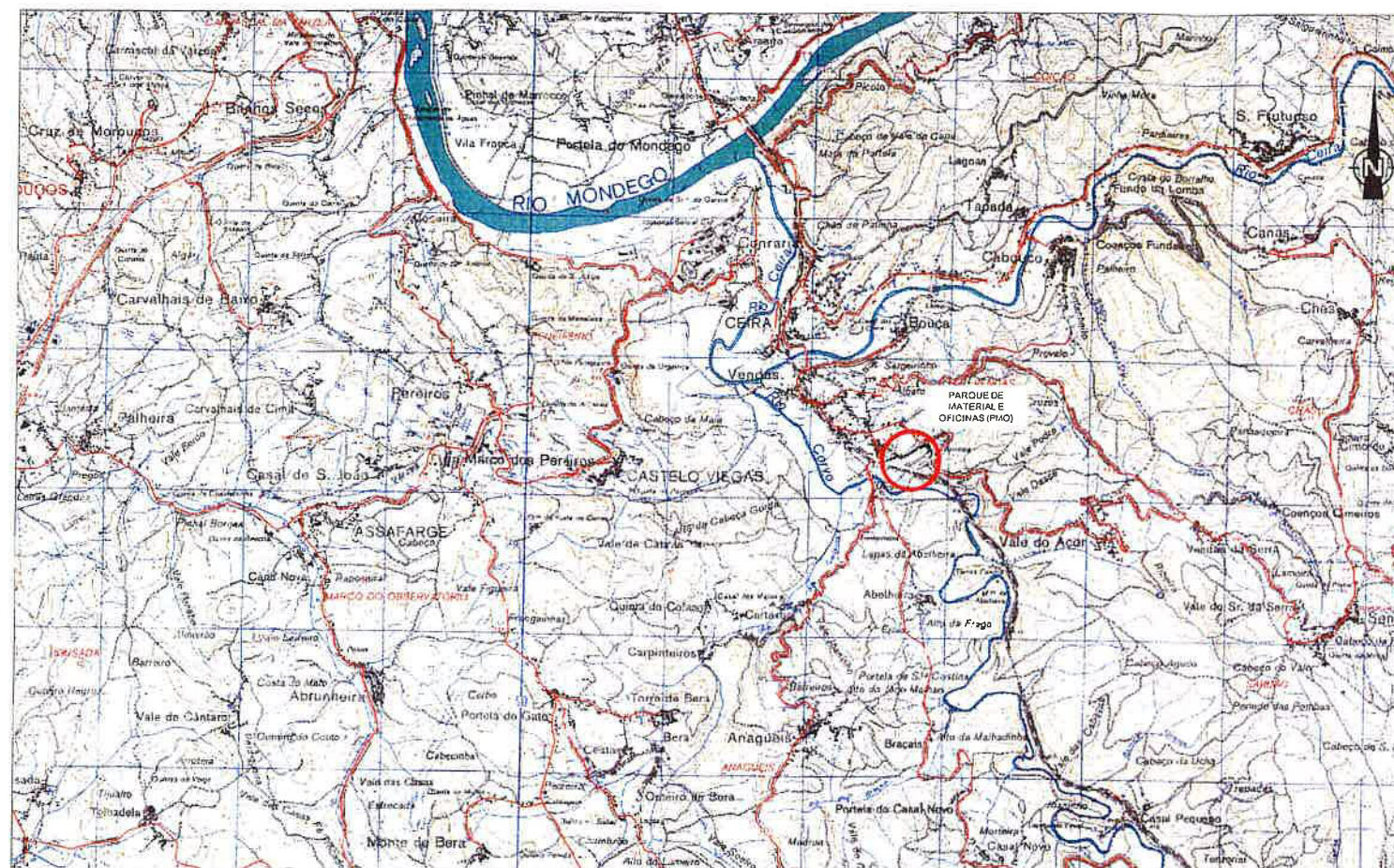
- No caderno de encargos deverá ser alterada a redacção das medidas 2.49 e 2.50, no sentido de estas medidas serem implementadas caso a monitorização revele que é ultrapassado o valor objectivo de 65 dB(A) para o indicador L_d e/ou os valores estabelecidos no n.º 5 do art.º 15º do RGR (60 dB(A) para o indicador L_e e 55 dB(A) para o indicador L_n) no caso da obra decorrer fora do período 8h – 20h dos dias úteis”.
- Programas de Monitorização revistos de acordo com a análise efectuada no presente parecer.

Plia' COMISSÃO DE AVALIAÇÃO



Sílvia Doroana da Rosa

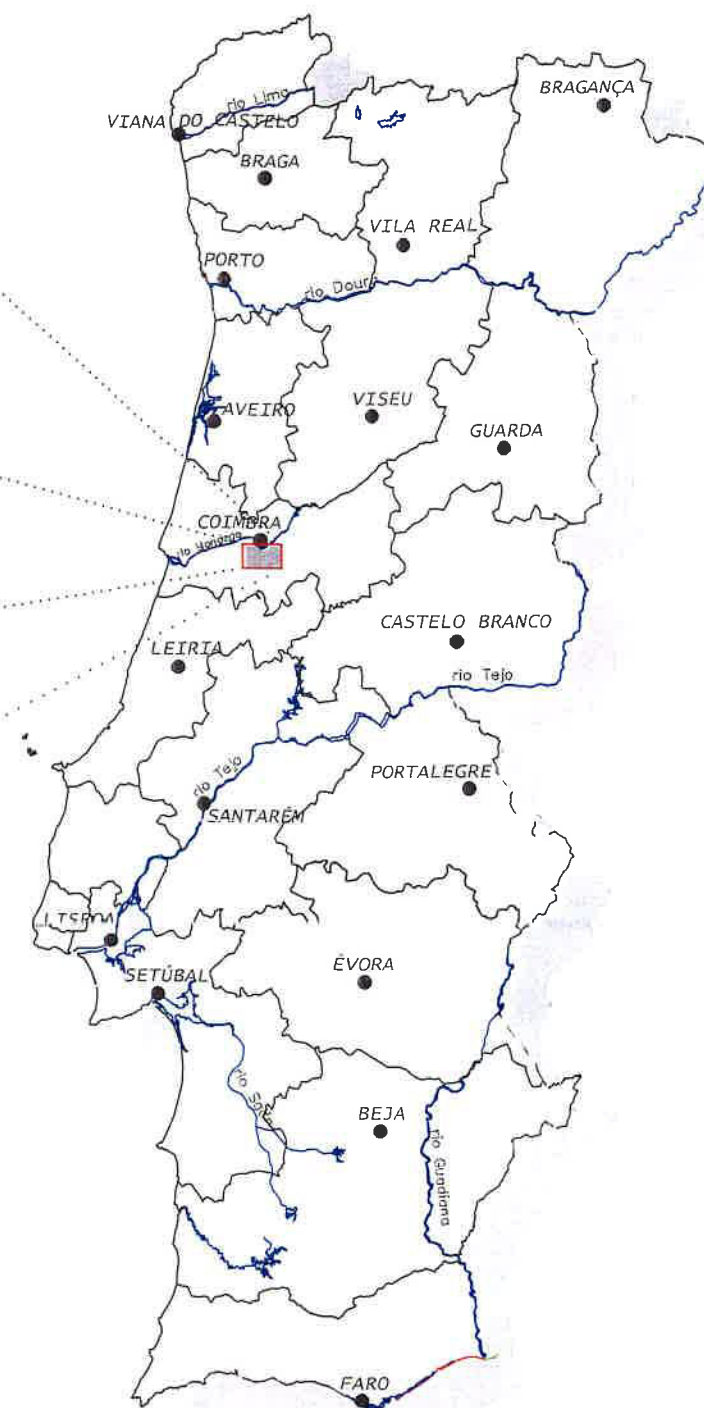
ANEXO 1 – PLANTAS DE LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO



ESCALA: 1:25 000



ESCALA: 1:2 000



Portugal Continental

Fig. 1

ENQUADRAMENTO NACIONAL E REGIONAL DO PROJECTO



AGRI PRO AMBIENTE
CONSULTORES, S. A.



Fig. 3

IMPLANTAÇÃO LOCAL DO PROJECTO

Escala 1:2000



AGRI PRO AMBIENTE
CONSULTORES, S. A.

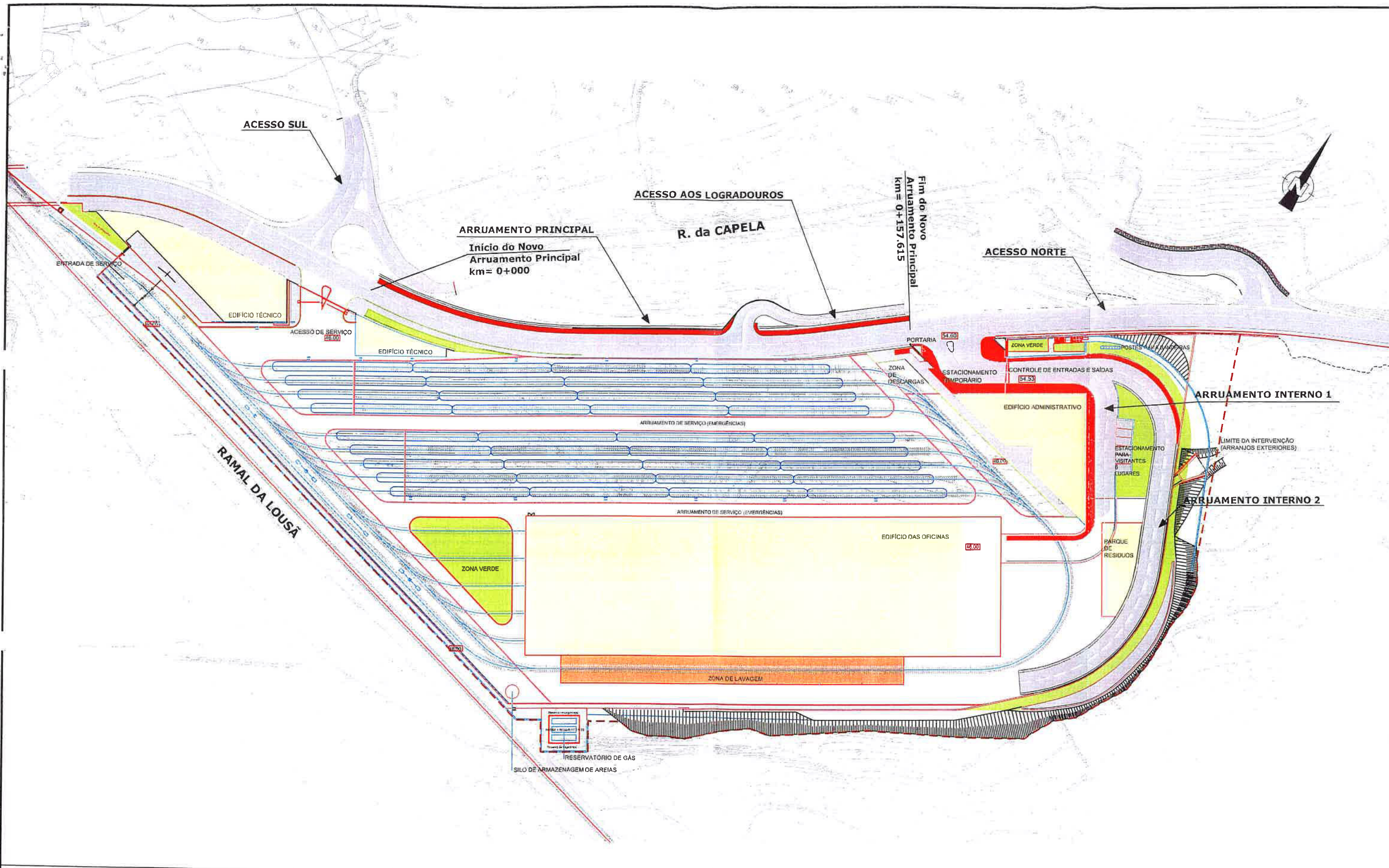


Fig. 4

ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL DO PMO

Escala 1:1000



AGRI PRO AMBIENTE
CONSULTORES, S. A.

ANEXO 2 – PARECER DA AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

E-013115/2010
02/06/2010Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das PescasAutoridade
Florestal
Nacional**FAX**

DATA:

(Date)

PARA:

(To)

Ex.mo Senhor

Director-Geral da Agência
Portuguesa do Ambiente

Fax nº.

21 471 90 74

DE:

(From)

Autoridade Florestal Nacional

Direcção de Unidade de Gestão
Florestal

Fax nº

21 312 49 91

Nº DE PÁGINAS:

(Num of pages)

1

MENSAGEM Nº.

(Message nº)

FAX ENVIADO

N.º 102

D. 20100601

ASSUNTO:

(Subject)

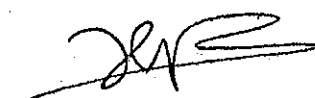
Acompanhamento Público do projecto - "Sistema de Mobilidade do Mondego - Parque de
Materiais e Oficinas de Sobral de Ceira"

Após análise do Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental e outros documentos relativo ao Projecto acima indicado, v/ref. Of. Circ. 302/10/GAIA de 05/05/10, e tendo em consideração o nosso parecer emitido na fase de Estudo Prévio, relembramos que deve ser respeitada toda a legislação florestal aplicável à situação e exposta no parecer.

Realçamos ainda a necessidade de cumprir o disposto no ponto 3 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, que o republica, as novas edificações no espaço florestal ou rural fora das áreas edificadas consolidadas têm de salvaguardar, na sua implantação no terreno, as regras definidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do concelho de Coimbra.

Com os melhores cumprimentos,

O Director Nacional,


(João Pinho)

MMC

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

Av. João Crisóstomo, 28-28. 1069-040 LISBOA, Portugal
☎ +351.21 312 4800 ☎ +351.21 312 4987
info@afn.min-agricultura.pt | www.afn.min-agricultura.pt