

# **PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DE ÂMBITO DO EIA**

## **PROJECTO INTEGRADO DO NÚCLEO DE PEDREIRAS DA MATA DE SESIMBRA**

**PROJECTO DE EXECUÇÃO**

**PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

**AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE  
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO TEJO, I.P  
INSTITUTO DE GESTÃO DO PATRIMÓNIO ARQUITECTÓNICO E ARQUEOLÓGICO, I.P. .  
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE LISBOA E VALE DO TEJO**

**Fevereiro de 2009**

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. JUSTIFICAÇÃO E OBJECTIVO DO PROJECTO .....</b>	<b>3</b>
<b>3. LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO.....</b>	<b>4</b>
<b>4. DESCRIÇÃO DO PROJECTO.....</b>	<b>4</b>
<b>5. ANÁLISE DA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DO ÂMBITO.....</b>	<b>5</b>
5.1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA E LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO.....	5
5.1.2 PROJECTOS COMPLEMENTARES E/OU ASSOCIADOS .....	6
5.2 PROPOSTA METODOLÓGICA DE CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE AFECTADO .....	6
5.2.1 CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA .....	6
5.3 PROPOSTA METODOLÓGICA DE PREVISÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTES .....	10
5.3.1 DEFINIÇÃO DE MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO .....	11
5.3.2 PROPOSTA METODOLÓGICA PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO GERAL DE MONITORIZAÇÃO .....	12
5.3.3 ESTRUTURA E PLANEAMENTO DO EIA .....	12
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>13</b>

**ANEXO I: Pareceres externos recebidos**

**ANEXO II: Localização do Projecto**

## 1. INTRODUÇÃO

A Direcção Geral de Energia e Geologia, ao abrigo da legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Artigo 11º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, e nos termos do n.º 21 do Anexo I do mesmo diploma, apresentou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), uma Proposta de Definição do Âmbito (PDA) para o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao Projecto Integrado do Núcleo de Pedreiras da Mata de Sesimbra (PINPMS), tendo sido expressa, pelo proponente, a decisão de não realizar Consulta Pública.

O estudo em análise, designado por "Projecto Integrado do Núcleo de Pedreiras da Mata de Sesimbra", foi promovido pela Direcção Geral de Energia e Geologia, (DGEG), e a entidade licenciadora do projecto sujeito a procedimento de AIA é a Direcção Regional de Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRE-LVT) do Ministério da Economia e da Inovação.

Dado que a PDA deu entrada na APA em 2008/12/26, a deliberação da Comissão de Avaliação (CA) sobre a proposta apresentada deverá ser efectuada até ao dia 9 de Março de 2009.

A APA nomeou as seguintes entidades para integrar a Comissão de Avaliação (CA): Agência Portuguesa do Ambiente (APA - entidade que preside), Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P (ARH Tejo), Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. (IGESPAR, I.P.), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT).

As referidas entidades nomearam os seguintes técnicos para integrar a CA:

- APA – Eng.º João Pedro Lima, Eng.ª Clara Sintrão, Dr.º Nuno Sequeira, Eng.ª Fernanda Pimenta;
- IGESPAR, I.P. – Dr.ª Maria Ramalho;
- CCDR-LVT – Arq.ª Antonieta Castaño;
- ARH Tejo – Eng.ª Maria Helena Alves.

A APA solicitou parecer externo às seguintes entidades:

- Câmara Municipal de Sesimbra
- Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, I.P. (INETI)
- Autoridade Nacional Florestal (ANF)
- Direcção Regional de Economia de Lisboa e Vale do Tejo (DRE-LVT)

Os contributos destas entidades recebidos na APA encontram-se no Anexo I do presente parecer.

## 2. JUSTIFICAÇÃO E OBJECTIVO DO PROJECTO

O Projecto em estudo insere-se no Núcleo de Pedreiras da Mata de Sesimbra, onde se localizam 7 explorações que procedem à extração de areia e argila, sendo o mesmo de importância relevante no núcleo de pedreiras da Área Metropolitana de Lisboa. O PINPMS pretende regular de forma integrada a actividade extractiva das referidas 7 pedreiras de areia e de argila, confinantes ou vizinhas, existentes na Mata de Sesimbra, cujas áreas de exploração já ultrapassam as áreas inicialmente licenciadas, tendo em vista assegurar o aproveitamento racional das massas minerais em exploração e a recuperação ambiental e paisagística global das áreas exploradas.

A área que se pretende licenciar para a actividade extractiva no âmbito do projecto em estudo, designado "Projecto Integrado do Núcleo de Pedreiras da Mata de Sesimbra (PINPMS)" em fase de Projecto de Execução, engloba três núcleos de exploração, Norte, Este e Sul, perfazendo uma área total de 170,0 ha.

As explorações do Núcleo da Mata de Sesimbra apresentam importância relevante a nível social e económico no concelho de Sesimbra, no entanto:

- o Plano Director Municipal (PDM) de Sesimbra, não autoriza ampliações de pedreiras nem novas explorações de recursos minerais na Mata de Sesimbra;

- os licenciamentos das Pedreiras da Mata de Sesimbra são anteriores à publicação do PDM de Sesimbra.

E atendendo a que:

- no Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT-AML) encontra-se definida a importância destas jazidas a nível da AML, sendo estabelecida a necessidade de criar uma zona de reserva para a exploração de areia e argila na zona;
- no Plano de Pormenor da Zona Sul da Mata de Sesimbra (PPZSMS), para além da possibilidade de implantação de empreendimentos turísticos, inclui as áreas definidas para exploração de recursos geológicos (areias e argilas) e permite proceder ao licenciamento de explorações existentes nos termos do art. 27º do Dec-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, alterado e republicado pelo Dec-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro;
- Na Mata de Sesimbra existem explorações de areia e de argila, confinantes ou vizinhas pelo que segundo o art. 35º do Dec-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, alterado e republicado pelo Dec-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro é possível a realização de um projecto integrado para pedreiras vizinhas ou confinantes assim se mostre de interesse para o racional aproveitamento de massas minerais em exploração ou para a boa recuperação das áreas exploradas.

O projecto em causa justifica-se pela ocorrência de jazidas de areia e argila com características próprias para exploração de areia e argila com vista à produção de agregados na utilização na construção civil e obras públicas e na indústria cerâmica.

A localização das explorações de areia e argila, de resto como toda a actividade mineira, está sujeita à condicionante geológica, ou seja, só pode exercer-se onde ocorra o recurso.

Para estas explorações, propõe-se a aplicação de Normas de exploração que se encontram anexas ao PPZSMS e que deste fazem parte integrante. Nestas Normas estipula-se que, para além da legislação aplicável, as áreas de concessão de exploração a definir terão que ser confinadas às áreas delimitadas na Carta de Recursos Geológicos do Plano de Pormenor da Zona Sul da Mata de Sesimbra (PPZSMS), e as concessões serão temporárias, para um período máximo de 15 anos no caso das pedreiras de areia e de 25 anos no caso das pedreiras de argila; com um faseamento a 5 anos nas áreas indicadas e anexas aos empreendimentos turísticos.

### 3. LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

O Projecto em estudo, abrange as Herdades da Mesquita e do Calhariz sitas na freguesia do Castelo, Concelho de Sesimbra e insere-se no Núcleo de Pedreiras da Mata de Sesimbra, local onde se localizam já 7 explorações (procedem à exploração de areia e argila).

A área que se pretende licenciar para a actividade extractiva no âmbito do projecto em estudo, designado "Projecto Integrado do Núcleo de Pedreiras da Mata de Sesimbra (PINPMS)" em fase de Projecto de Execução, engloba três núcleos de exploração, Norte, Este e Sul, respectivamente com áreas de 46,0 ha, 6,8 e 90 ha, distanciados a menos de 1,0 km entre si.

O acesso às Herdades da Mesquita e do Calhariz faz-se pela EN 378, com vista a aceder à área das pedreiras em estudo é feito respectivamente ao km 13,9 e km 15,5. De referir que o acesso à Herdade da Mesquita encontra-se asfaltado até à ribeira da Pateira enquanto que o acesso à Herdade do Calhariz se encontra regularizado com *tout-venant*.

As localidades mais próximas, na envolvente da área do Núcleo das Pedreiras são, Fernão Ferro (3000m a Norte), Pinhal do General (1500m para Nordeste), Carrasqueira e Venda Nova (2000m a Sul) e Alto das Vinhas (2000m para Sudeste). As Herdades da Mesquita e do Calhariz apresentam um denso coberto vegetal, onde predominam espécies arbóreas como o pinheiro bravo, assegurando um isolamento acentuado aos núcleos populacionais das localidades nas proximidades da envolvente das pedreiras.

### 4. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O projecto é constituído pelo Plano de Pedreira composto por um Plano de Lavra e um Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP). A sequência da exploração de areia é a

seguinte: desmatção; decapagem; desmonte; remoção; transporte, tratamento e expedição. Por sua vez, a sequência da exploração de argilas é a seguinte: desmatção; decapagem; desmonte; remoção; transporte.

O desmonte, será efectuado por bancadas, destacando-se que ainda não se encontram definidos os ângulos gerais dos paramentos ou dos taludes finais, uma vez que o plano de Lavra ainda não se encontra concretizado.

De acordo com a PDA, a recuperação paisagística na área afecta à escavação decorrerá em simultâneo com a exploração. Assim, a recuperação de cada bancada será iniciada logo que estejam finalizadas as respectivas actividades de escavação. Como a recuperação implica a circulação de veículos para deposição dos materiais estéreis, as bancadas inferiores encontrar-se-ão suficientemente espaçadas, tal como na metodologia utilizada para o desmonte, de modo a que sejam garantidos todos os parâmetros de segurança e funcionalidade, isto é, uma bancada só atingirá a situação de escavação final quando a bancada imediatamente superior se encontrar totalmente recuperada.

Nas bancadas recuperadas ficará sempre garantida uma distância de segurança suficiente para permitir a circulação de veículos de manutenção.

Nas pedreiras de areia, nos Núcleos Norte e Sul, a exploração será realizada abaixo do nível freático, com a utilização de draga, criando lagos que serão enquadrados na solução final de recuperação.

## 5. ANÁLISE DA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DO ÂMBITO

Considerando que a Definição do Âmbito (DA) tem por objectivo facilitar o adequado planeamento do EIA, a presente apreciação visa verificar a consistência da PDA apresentada, em termos de estrutura e conteúdo, tendo como referencial o disposto no Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro.

Tendo por base a estrutura da PDA definida no Anexo I da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, apresenta-se, em seguida, a análise da CA aos vários capítulos da PDA submetida a apreciação, focando as questões consideradas pertinentes relativas aos componentes desta que foram considerados como necessitando de clarificação, ajuste ou maior desenvolvimento.

### 5.1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA E LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

O documento em análise não apresenta algumas informações relevantes para uma correcta avaliação, pelo que o relatório do EIA a apresentar, deverá:

- Indicar estimativa de volume de reservas úteis, volume de estéreis e produção anual.
- Indicar tempo de vida útil de todas as explorações.
- Considera-se que o projecto (Plano de Pedreira) a submeter a AIA deverá identificar inequivocamente as áreas licenciadas das diferentes explorações, áreas de ampliação e áreas já recuperadas.
- Apresentar quadro síntese com indicação da área actual, área licenciada; área de ampliação; área de escavação; área de defesa; área de anexos de todas as explorações do Núcleo das Pedreiras da Mata de Sesimbra.
- O Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística deverá apresentar soluções para reconversão das áreas adjacentes e que não foram objecto de exploração (zonas de transição).
- O PARP da área de intervenção deverá ter em conta o previsto nas "*normas técnicas para a exploração de massas minerais*", constante do Plano de Pormenor da Zona Sul da Mata de Sesimbra.
- Indicar o número de trabalhadores de cada uma das sete pedreiras.
- Indicar o horário e período de funcionamento das pedreiras (anuais, sazonais e diários).
- Indicar o enquadramento do projecto, indicando a totalidade dos usos relativamente à área total Núcleo.
- Caracterizar o destino dos produtos provenientes das pedreiras.

- Fazer um enquadramento do projecto ao nível das produções de matéria-prima com as necessidades da indústria regional de construção civil, obras públicas e indústria cerâmica.
- Apresentar plantas, à escala adequada, que contemplem os limites do Núcleo e das Pedreira e respectivos faseamentos de exploração e recuperação, sentido de avanço das frentes e evolução dos acessos, áreas de depósito de resíduos e de produtos, zonas de defesa, áreas de depósito de terras de cobertura.
- Apresentar cartografia da envolvente com indicação das pedreiras do Núcleo e das pedreiras existentes na envolvente, licenciadas ou não, e das pedreiras já licenciadas (caso existam) mas que não se encontram ainda em laboração.
- Apresentar os antecedentes do projecto e a sua conformidade com os instrumentos de gestão territorial existentes e em vigor, nomeadamente com planos sectoriais, enquadrando-os ao nível municipal, supramunicipal, regional e nacional.
- A escolha dos locais de implantação dos estaleiros, dos parques de material, locais de empréstimo e depósitos de terras e todas as outras infra-estruturas de apoio à obra deverão ser planeados por forma a preservar integralmente os exemplares de Sobreiro e Azinheira, caso existam, bem como todas as outras áreas com ocupação florestal.
- Atendendo a que, para além das áreas de escavação, poderão existir áreas destinadas à instalação de unidades industriais de britagem e selecção, com respectivas oficinas e edifícios sociais, considera-se que o EIA deve conter a informação necessária ao conhecimento rigoroso de todos os anexos de pedreira, sua tipologia, características e localização, o mesmo se aplicando aos acessos e às áreas de deposição temporária de resíduos não mineiros.
- Descrever, classificar de acordo com a Lista Europeia de Resíduos - LER (Portaria n.º 209/04 de 3 de Março) e quantificar o volume de estéril/resíduos, ou seja matéria prima sem aproveitamento comercial, indicando quais os respectivos encaminhamentos e destinos finais.
- Indicar o destino dos inertes.
- Apresentar cartografia dos acessos às pedreiras à escala adequada e a sua caracterização quanto ao tipo de pavimento e proximidade a habitações/povoações.
- Apresentar um cronograma de execução que contemple as medidas de minimização constantes no EIA, do Plano de Recuperação Paisagística e do Plano de Monitorização, para todas as pedreiras.
- O Plano de Pedreira da área sujeita a AIA deverá ter em conta as áreas já exploradas e recuperadas e/ou em exploração e recuperação e mencionar todas as medidas de minimização que eventualmente tenham sido implementadas.
- O EIA deverá esclarecer a existência de empreendimentos turísticos anexos à área do projecto em análise.

### 5.1.2 Projectos complementares e/ou associados

De acordo com a PDA em análise, o projecto não implica a execução de projectos complementares.

## 5.2 PROPOSTA METODOLÓGICA DE CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE AFECTADO

A CA concorda, na generalidade, com a identificação dos factores ambientais e sócio-económicos proposta. Contudo, nos pontos seguintes, referem-se alguns aspectos que deverão ser tidos em conta no EIA, além dos mencionados na PDA, a fim de permitir uma correcta identificação e avaliação de impactes ambientais.

### 5.2.1 Caracterização da Situação de Referência

#### Recursos Hídricos Superficiais

- Zona de estacionamento e manutenção de máquinas.
- Delimitação do Domínio Hídrico e zona ameaçada pelas cheias.
- Distância das explorações aos principais cursos de água, nomeadamente à Ribeira da Pateira.

- Caracterização dos ecossistemas aquáticos e ribeirinhos associados aos principais cursos de água da área afectada ao projecto, nomeadamente da Ribeira da Pateira, assim como a respectiva identificação e avaliação de impactes.
- Caracterizar e classificar a qualidade da água, inventariando as fontes poluidoras pontuais e difusas, tipos de efluentes e locais de descarga.
- Dar especial atenção ao projecto dos dispositivos para o tratamento e descarga dos efluentes da pedreira assim como da selecção dos locais de descarga.
- Zonas de salvaguarda das linhas de água cartografadas existentes na zona e respectivas faixas de servidão, conforme estipulado na Lei nº54/2005 de 15 de Novembro.

#### Recursos Hídricos Subterrâneos

- Apresentar mapas com o levantamento das captações de água existentes na área de influência do projecto, para além da recolha de elementos sobre as utilizações e as características hidráulicas dos poços e furos inventariados para permitir medir com maior precisão a influência da pedreira sobre os recursos hídricos subterrâneos.

#### Qualidade do Ar

- Apresentar as condições de realização da amostragem, nomeadamente no que se refere às condições meteorológicas e regime de laboração das Pedreiras.
- Para além dos receptores sensíveis existentes na envolvente da pedreira, deverão ser identificados os receptores sensíveis existentes junto das vias de expedição dos materiais e receptores sensíveis previstos para a área envolvente ao núcleo de pedreiras.
- Indicar cartograficamente os receptores sensíveis e os locais de medição. Para cada um destes receptores deverá ser indicada a distância à futura área de implantação e respectivos limites da pedreira.
- Deverão ser consideradas as directrizes técnicas definidas no documento "*metodologia para a monitorização de níveis de partículas no ar ambiente, em pedreiras, no âmbito do procedimento de avaliação de impacte ambiental*", elaborado pelo Instituto do Ambiente e pelas CCDR.
- Comparar os resultados obtidos nas medições relativas à qualidade do ar, com os valores limites do Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril.
- Os valores limite aplicáveis às partículas reportam-se à protecção da saúde humana, pelo que os pontos de amostragem de partículas deverão ser junto dos receptores sensíveis; pelo que se questiona a localização dos pontos A1 e A2, indicados na Fig.12 da PDA, dado que se encontram dentro da área do núcleo de pedreiras;
- A avaliação, referida no ponto 7.7, da pág. 72, deverá ter em conta as emissões decorrentes do transporte de materiais.

#### Ruído

- Deverão ser identificados os receptores sensíveis existentes e previstos na envolvente ao projecto, potencialmente afectados pelo ruído das pedreiras, e apresentada uma figura com a sua localização geográfica (que inclua o núcleo de pedreiras), a escala adequada à sua análise. Para cada um dos receptores deverá ser indicada a sua distância ao núcleo de pedreiras.
- Para caracterizar os níveis sonoros na situação actual, deverão ser realizadas medições acústicas junto a cada um dos receptores sensíveis potencialmente afectados pelo projecto, devendo ser indicada a altura acima do solo à qual foram realizadas as medições.
- As medições acústicas para caracterizar a situação actual deverão incidir nos três períodos de referência estabelecidos no Regulamento Geral de Ruído - RGR (aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 18/2007, de 16 de Março, e alterado pelo Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de Agosto), de forma a obter os indicadores  $L_{den}$  e  $L_n$ .
- As medições deverão seguir a Norma NP 1730 (1996), complementada pela Circular de Clientes nº 02/2007 - Critérios de acreditação transitórios relativos à representatividade das amostragens de acordo com o Decreto-lei n.º 9/2007", do Instituto Português de

Accreditação (IPAC) de Fevereiro de 2007 (e disponível para consulta no sítio [www.ipac.pt](http://www.ipac.pt)), de forma a assegurar a representatividade das amostragens efectuadas.

- O EIA deverá ainda, com base nas medições acústicas para a situação actual, verificar o cumprimento do critério de exposição máxima e do critério de incomodidade, nos receptores sensíveis considerados.

#### Paisagem

- Proceder à definição de uma bacia visual e respectiva análise, com simulações, nomeadamente a partir de propriedades vizinhas, das habitações na envolvente e das zonas de cotas mais elevadas.
- Caracterização da paisagem visando a valoração territorial.

#### Património Arqueológico e Arquitectónico

- Deverá ser apresentada a descrição das condições de visibilidade do solo aquando da prospecção e sua representação cartográfica.
- Deverá ser tida em conta igualmente que a realização de trabalhos arqueológicos carece de autorização do IGESPAR I.P. de acordo com o estabelecido no art. 5º do Anexo I do Decreto-Lei 270/99, de 15 de Julho, e o relatório técnico-científico deverá ser sujeito a aprovação deste Instituto.

#### Socioeconomia

- Deverão ser identificados e localizados dos núcleos habitacionais, habitações isoladas, equipamentos sociais, empreendimentos turísticos e outros susceptíveis de afectação pelo projecto, tendo em conta a sua proximidade às áreas de exploração e aos percursos efectuados pelos veículos de transporte de materiais.
- Deverá ser apresentada a caracterização dos acessos às áreas de exploração, bem como a representação cartográfica do respectivo traçado, a partir da EN 378 (A Figura. 3 apresenta a localização dos núcleos de exploração que integram a área do PINPMS mas não identifica o traçado das vias de acesso).
- A relevância atribuída a este domínio é fundamentada de forma muito genérica, visto que não tem em conta as especificidades locais, e não identifica algumas questões significativas que deverão ser aprofundadas no EIA, nomeadamente, a importância social das explorações e as interferências nas acessibilidades locais e noutras actividades da envolvente.
- No que se respeita à identificação dos Grupos Afectados Relevantes para Participação Pública do EIA, o documento refere que são os habitantes dos lugares da envolvente próxima da pedreira, propondo que sejam representados pelas autarquias, e as empresas, devendo, também, especificar, neste caso, a tipologia das empresas a envolver.
- Concorda-se com os parâmetros gerais identificados embora se considere que o programa de caracterização é muito genérico (*"avaliação de parâmetros usuais em estudos de ordenamento do território"*), devendo, considerar alguns aspectos relevantes como os factores das acessibilidades e do povoamento.
- No que se refere à demografia deverão ser especificados os critérios e indicadores que forem utilizados, o âmbito e grau de profundidade da análise a efectuar.
- Deverão ser apresentada uma caracterização da ocupação actual e das actividades desenvolvidas na área de influência directa do projecto.
- Deverão ser identificados e localizados os equipamentos, infra-estruturas, núcleos populacionais e habitações, empreendimentos turísticos e outros susceptíveis de afectação pela exploração das pedreiras ou pela circulação de veículos associados ao transporte/expedição do material extraído.
- Deverá ser caracterizada a rede viária de acesso ao núcleo de pedreiras, fundamentalmente, da EN 378, referindo nomeadamente o tráfego geral e de pesados registado, as condições actuais de circulação e a sua evolução provável sem o projecto, procurando identificar eventuais situações críticas, principalmente nos troços influenciados pelo tráfego do núcleo de pedreiras da Mata de Sesimbra.
- Caracterização, fundamentada em cartografia apresentada a escala adequada, das acessibilidades e das condições de circulação na área de influência do projecto



- Apresentar a descrição das principais características e do estado actual dos acessos locais aos núcleos de pedreiras em estudo.
- Identificação dos riscos associados ao transporte de produtos provenientes das pedreiras.

#### Ordenamento do Território

- Relativamente à condicionante Reserva Ecológica Nacional (REN) nada é referido na presente PDA. Considera-se que esta matéria deve ser desenvolvida no EIA segundo duas perspectivas, uma centrada no enquadramento da pretensão no regime da REN e outra na avaliação dos impactes do projecto nas funções ecológicas que a classificação da área como REN visa salvaguardar.
- Deverá assim o descritor "Ordenamento do Território" contemplar a questão da REN, considerando-se que face aos sistemas em presença e à reduzida dimensão da área de REN relativamente à área total, o projecto deve ser desenvolvido por forma a salvaguardar esta área da actividade extractiva. Qualquer intervenção deve ter um carácter excepcional e ser imprescindível, carecendo nesse caso de serem desenvolvidos os seguintes aspectos:
  - Identificação de todas as intervenções a efectuar em REN e quantificação das respectivas áreas.
  - Enquadramento de todas as intervenções face ao regime da REN (DL 166/2008 de 22 de Agosto).
  - Caso se tratem de acções interditas aferição do seu enquadramento nas excepções legalmente estabelecidas.
  - Avaliação dos impactes das acções nas funções/valores que determinaram a classificação da área como REN (Área de Máxima Infiltração e Linha de Água).

Nota: Esta análise encontra-se relacionada com o descritor "Recursos Hídricos", considerando-se adequada a abordagem proposta para este descritor nesta perspectiva.

#### Fauna e Flora

- Na caracterização das fitocenoses presentes na área de estudo, deverão ser referidos e cartografados os habitats a que estão associados as espécies vegetais que forem identificadas.
- As visitas ao terreno deverão ter em conta a época de floração da maioria das espécies vegetais.
- Deverá também ser analisada a existência de habitats constantes do DL nº 49/2005 de 24 de Fevereiro.
- Quanto à caracterização da fauna de vertebrados da área de estudo, deverá ser apresentado, para além do seu estatuto legal, o seu estatuto de conservação em Portugal (ver "Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal", editado pelo Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade).
- Relativamente à caracterização do coberto vegetal natural potencial da região envolvente poderá, entre outras hipóteses, ser consultado o Plano de Gestão Ambiental da Mata de Sesimbra.
- Na elaboração do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística deverá ser tida em conta a vegetação natural potencial da região.

#### Evolução do Estado Actual do Ambiente na Ausência do Projecto

- Caracterizar a evolução do estado actual do ambiente na ausência do projecto considerando a evolução da actividade, nomeadamente a lavra e recuperação paisagística, das pedreiras eventualmente existentes na envolvente.

### 5.3 PROPOSTA METODOLÓGICA DE PREVISÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTES

A CA concorda, na generalidade, com a proposta referida na PDA. Contudo, nos pontos seguintes, referem-se alguns aspectos que deverão constar no EIA, além dos mencionados na PDA.

#### Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos

- Analisar e avaliar os impactes ao nível das águas subterrâneas, nomeadamente nas alterações do regime natural de escoamento subterrâneo, nas condições de recarga aquífera e alterações de qualidade da água.
- Devem ser considerados os impactes na qualidade da água durante as fases de preparação e de exploração, devido às escorrências das águas pluviais, nomeadamente sobre o aumento dos sólidos em suspensão e arrastamento eventual de óleos.

#### Qualidade do Ar

- Comparar os resultados obtidos nas medições/previsões relativas à qualidade do ar, com os valores limites do Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril.

#### Ruído

- O EIA deverá indicar se, para a área do projecto, existe classificação acústica por parte da Câmara Municipal de Sesimbra, de modo a justificar os valores limite aplicáveis.
- Tendo em conta o Plano de Lavra do núcleo de pedreiras, deverá ser apresentada uma previsão dos níveis sonoros com a implementação do projecto em avaliação, para os receptores sensíveis analisados na caracterização da situação actual, decorrentes do funcionamento dos equipamentos de extracção e dos equipamentos fixos (que deverão ser devidamente identificados e descritos).
- Relativamente às previsões dos níveis sonoros por simulação, o EIA deverá indicar:
  - os parâmetros de cálculo gerais (norma de cálculo, malha de cálculo, coeficiente de absorção, ordem de reflexão, raio de busca, equidistância das curvas de nível da cartografia utilizada e altura acima do solo para a qual os mapas foram calculados, etc.);
  - os dados de entrada do modelo de simulação (potências acústicas, volumes de tráfego, etc.);
  - os principais pressupostos considerados na simulações;
  - no caso de serem considerados dados de potência sonora de equipamentos constantes em bibliografia específica, a mesma deverá ser devidamente referida.
- A simulação deverá resultar em mapas de ruído que incluam os receptores sensíveis, devidamente identificados.
- Complementarmente aos mapas de ruído e sob a forma de uma tabela, para cada receptor sensível deverão ser apresentados os níveis sonoros para cada período de referência (diurno, entardecer e nocturno), incluindo também o cálculo do indicador de ruído  $L_{den}$ .
- Deverá ser verificado o cumprimento do critério de exposição máxima e o critério de incomodidade nos receptores sensíveis potencialmente afectados.

#### Fauna e Flora

- Na identificação das questões significativas e proposta metodológica para a avaliação de impactes deverão ser quantificadas as áreas com espécies florestais que virão eventualmente a ser ocupadas.

#### Paisagem

- Avaliação do efeito de desvalorização da paisagem/área de influência.
- A Avaliação deve ter em conta a proximidade a outras pedreiras em estudo com as restantes explorações existentes e a interacção com as mesmas.

#### Ordenamento do Território

- Prever e avaliar a compatibilidade do projecto com as disposições regulamentares contidas nos vários Instrumentos de Gestão Territorial em vigor para a área e enquadrá-lo nos

diferentes regimes jurídicos das servidões administrativas e restrições de utilidade pública caracterizadas no ponto próprio, concluindo claramente pela sua viabilidade ou inviabilidade, face à análise realizada e à susceptibilidade de aplicação de medidas de minimização e/ou de procedimentos administrativos válidos.

#### Socioeconomia

- A metodologia de avaliação deverá proceder à identificação e avaliação dos impactes do tráfego associado à expedição dos materiais na mobilidade local e segurança rodoviária e nas ocupações da envolvente dos traçados e, caso a relevância dos impactes o justifique, apresentar medidas para minimizar os impactes negativos.
- Para a apreciação dos potenciais impactes do projecto na sua envolvente, deverão ser abordados no EIA, a caracterização do povoamento, das acessibilidades locais e da mobilidade nas principais vias de acesso à pedreira.
- Avaliar os Riscos associados ao transporte de produtos provenientes da pedreira.

#### Impactes Cumulativos

- Avaliar os impactes cumulativos que resultam do Projecto, considerando projectos de outras explorações similares existentes na envolvente bem como dos projectos associados ou complementares.
- As propostas metodológicas de previsão e avaliação de impactes, incluindo os impactes cumulativos são muito genéricas -Identificam as componentes gerais da avaliação mas não definem os critérios a utilizar para a apreciação da significância dos impactes. No que se refere aos impactes cumulativos, não foram definidos os horizontes espaciais e temporais a considerar na análise.

### **5.3.1 Definição de medidas de minimização**

- Propor medidas, (tomando em consideração o disposto no DR n.º 23/95 de 23 de Agosto), no que se refere às descargas de águas pluviais nas linhas de água. Essas medidas deverão salvaguardar que a descarga de águas pluviais na(s) linha(s) de água sejam compatíveis com as respectivas secções de vazão, com eventual laminagem dos caudais a descarregar no terreno alvo da intervenção, caso assim se revele necessário.
- As medidas de minimização a adoptar deverão respeitar o estabelecido no Regime Geral de Ruído (RGR), nomeadamente, de acordo com a seguinte ordem decrescente:
  - Medidas de redução na fonte de ruído;
  - Medidas de redução no meio de propagação de ruído;
  - Medidas de redução no receptor sensível.
- Indicar explicitamente as medidas a adoptar para minimizar os impactos do projecto sobre as servidões e restrições avaliadas.
- Apresentar medidas de minimização que reduzam ou anulem eventuais efeitos negativos que a exploração da Pedreira poderá desenvolver. As medidas de minimização a propor para os impactes identificados, devem ser explícitas quanto ao objectivo, eficácia e localização.
- Avaliar a eficácia das medidas adoptadas para prevenir ou reduzir os impactes negativos, detectar atempadamente a existência de impactes negativos que não tenham sido previstos, distinguir entre consequências naturais e as acções relacionadas com o Projecto e utilizar métodos de análise expeditos para a detecção de situações imprevistas, permitindo assim, a correcção ou redução rápida do problema ocorrido.
- Apresentar as directrizes de um plano de acompanhamento e gestão ambiental da exploração que terá por objectivo garantir o controlo eficaz de todas as acções a desenvolver nas fases de construção, exploração e desactivação, que contemple entre outros, medidas ambientais que garantam as boas práticas relacionadas com eventual contaminação com óleos e combustíveis, águas residuais, emissão de poeiras e partículas, limpeza de rodados dos veículos afectos à exploração, gestão de resíduos, redução da emissão de ruído, etc.

A PDA não prevê que o EIA venha a conter medidas de compensação ambiental. Este aspecto é de relevância extrema para a viabilização do projecto no quadro do regime jurídico da REN e

da RAN, pelo que o EIA deve apresentar medidas de compensação ambiental a executar nas fases de exploração e de pós-exploração.

### 5.3.2 Proposta metodológica para a elaboração do plano geral de monitorização

A estrutura metodológica para os planos de monitorização deverá:

- avaliar a eficácia das medidas adoptadas para prevenir ou reduzir os impactes negativos;
- detectar atempadamente a existência de impactes negativos que não tenham sido previstos;
- distinguir entre consequências naturais e as acções relacionadas com o projecto;
- métodos de análise expeditos para a detecção de situações imprevistas, permitindo a correcção ou redução rápida do problema ocorrido.

Recomenda-se ainda que a monitorização do Projecto seja avaliada numa lógica de proporcionalidade entre a dimensão e as características do Projecto e os impactes ambientais dele resultantes.

#### Ruído

Especificamente no descritor Ruído, o EIA deverá apresentar um programa de monitorização que deverá ter em consideração os seguintes aspectos:

- a definição dos locais de monitorização deverá contemplar os receptores sensíveis potencialmente afectados pela actividade do núcleo de pedreiras;
- nos locais a monitorizar, durante a exploração das pedreiras, deverão ser realizadas medições nos 3 períodos de referência (diurno, entardecer e nocturno), de modo a determinar os indicadores  $L_{den}$  e  $L_n$ . As medições deverão ser realizadas de acordo com a norma NP 1730:1996, complementada pela Circular Clientes n.º 2/2007, editada pelo IPAC.

### 5.3.3 Estrutura e Planeamento do EIA

O EIA deverá constituir um documento autónomo, apresentando toda a informação relevante de uma forma clara e acessível, devendo a informação complementar ser apresentada em anexo (caso se justifique). Refere-se ainda que, de acordo com o ponto 4 do Artigo 12º, do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, deverá ser devidamente justificada, caso se verifique, a não abordagem de alguns dos aspectos do Anexo III da referida legislação. A estrutura do EIA a apresentar deverá ter também em atenção o definido pela Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril (Anexo II). O EIA será assim composto por um Resumo não Técnico (RNT), um Relatório ou Relatório Síntese (RS), por Relatórios Técnicos (RT) e Anexos, onde se incluem, mapas, plantas cartográficas e topográficas, fotografia aérea e fotoplanos.

Todos os extractos de cartas/plantas deverão ser apresentados a uma escala adequada para que a informação disponibilizada seja perceptível. Todas as peças desenhadas deverão apresentar uma legenda que permita uma eficaz e clara identificação e leitura dos vários grafismos apresentados.

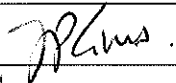
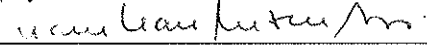
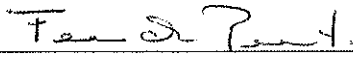

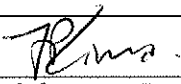
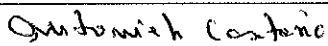
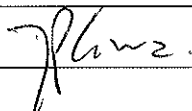
Salienta-se o facto de que a informação a disponibilizar no relatório do EIA, para além da prevista na PDA em análise, deverá ainda incluir a que foi sendo referenciada ao longo deste parecer e a que se encontra nos pareceres em anexo.

No que se refere à elaboração do **Resumo Não Técnico (RNT)** alerta-se para a necessidade de cumprir o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, e a Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, nomeadamente o mencionado no Anexo III, relativamente aos "*Critérios de Boa Prática para Avaliação e Elaboração de Resumos Não Técnicos*". Deverá também ser cumprido o Despacho n.º 11874/2001 (D.R. IIª Série, n.º 130), de 5 de Junho, em que se define que os ficheiros das peças escritas e desenhadas que o promotor tem que entregar na APA devem ser no formato PDF (*Portable Document Format*) respeitando a estrutura do RNT apresentado em suporte de papel.

## 6. CONCLUSÃO

Na sequência da apreciação da Proposta de Definição do Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental apresentada pela Direcção Geral de Energia e Geologia, sobre o Projecto Integrado do Núcleo de Pedreiras da Mata de Sesimbra, a CA delibera favoravelmente sobre a mesma, devendo o EIA integrar, para além do exposto na proposta em apreço, os comentários referidos no presente Parecer.

### A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

<b>Agência Portuguesa do Ambiente</b>	
Eng. João Pedro Lima	
Dr.ª Clara Sintrão	
Eng.ª Fernanda Pimenta	
Dr. Nuno Sequeira	
<b>Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P</b>	
Eng.ª Maria Helena Alves	
<b>Comissão de Coordenação do Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo</b>	
Arq.ª Antonieta Castaño	
<b>Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. .</b>	
Dr.ª Maria Ramalho	

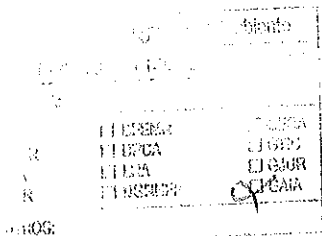
## **Anexo I – Pareceres recebidos das entidades consultadas**

- Câmara Municipal de Sesimbra
- Autoridade Florestal Nacional



Câmara Municipal de Sesimbra  
CONTRIBUINTE N.º 501144218

APA 2009-01-29 14:20 E-001471/2009



DEPARTAMENTO ADMINISTRAÇÃO  
PLANEAMENTO URBANÍSTICO  
RUA DA REPUBLICA  
2970-741 SESIMBRA

EXMª SRª  
DIRECTORA DA AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE  
RUA DA MURGUEIRA, 9/9A – ZAMBUJAL  
APARTADO 7685

2611-865 AMADORA

Sua referência  
APA OF 000009

Data  
09.01.02

Nossa Referência  
N.º 1620  
Po:  
Class: 300.01.03

Data  
26/01/2009

**ASSUNTO: Processo de Definição do Âmbito do EIA nº 157  
Projecto Integrado do Núcleo de Pedreiras da Mata de Sesimbra**

Na sequência do solicitado, sobre o assunto acima indicado, informo V. Exª., que o conteúdo da proposta mereceu parecer favorável, de acordo com o despacho do Sr. Presidente da Câmara, datado de 24/01/09.

Com os melhores cumprimentos,

Chefe de Divisão do Planeamento Urbanístico

Por Sub-Delegação de Assinatura do Director de Departamento

Arqtº Paulo Perez

LP



Ministério da  
Agricultura,  
do Desenvolvimento  
Rural e das Pescas

05 Fevereiro



Autoridade  
Florestal  
Nacional

Agência Portuguesa do Ambiente			
EIA	LISBOA	ALGARVE	ISDGE/P
ASSESSORIA:			
EIA/EA	EI/EDR/EA	EI/GERA	
EI/ACAR	EI/DRCA	EI/GYC	
EI/DALA	EI/EA	EI/GAUR	
EI/DOGR	EI/ENR/EA	EI/GAIA	
OUTROS:			

Ex.mo Senhor  
Director-Geral da Agência Portuguesa do  
Ambiente  
Rua da Murgueira, 9/9 A – Zambujal  
Apartado 7585 Alfragide  
2721-865 AMADORA

S/ referência  
APA OF. 013519

S/ data  
22/09/2008

N/ referência  
DUGFF- 66

N/ data  
03/02/09

**Assunto:** Processo de Definição do Âmbito – “Projecto Integrado do Núcleo de Pedreiras da Mata de Sesimbra (PINPMS)”

Após análise da proposta de Definição do Âmbito relativa ao Estudo de Impacte Ambiental do projecto acima indicado, em fase de execução, informa-se V.Exa. do seguinte:

1 – Tendo o PINPMS, com uma área de cerca de 170ha, por objectivos; a ampliação e regulação de forma integrada de sete explorações de areia e de argila existentes na Mata de Sesimbra e o enquadramento da situação actual e proposta nos instrumentos de gestão territorial com incidência na área e estudo (PDM de Sesimbra que impede a ampliação de pedreiras, PROT AML que evidência a necessidade de criar uma zona de reserva para exploração de areia e de argila e o PP da Zona Sul da Mata de Sesimbra que contempla as áreas definidas para exploração de recursos geológicos), e igualmente, o aproveitamento racional de massas minerais em exploração e a boa recuperação das áreas exploradas, sugere-se que os descritores ambientais “Solos e Ocupação do Solo” e “Flora e Fauna” (ponto 5.4 – Domínios e Profundidade da Análise), sejam considerados como relevantes para a elaboração do EIA, uma vez que serão essenciais para a definição do Plano de Recuperação Paisagística com vista à recuperação das áreas afectas à escavação.

2 – Na área de intervenção, principalmente no Núcleo Norte, existe floresta de produção de Pinheiro. Foi na Península de Setúbal que foi detectada a doença do nemátodo em 1999. Apesar das medidas preconizadas desde então para evitar a dispersão e erradicar o nemátodo da madeira de pinheiro, a doença progrediu, e actualmente todo território nacional foi considerado como zona afectada e de restrição pela Portaria n.º 553-B/2008, de 27 de Junho, impondo restrições, constante na Portaria n.º 103/2006, de 6 de Fevereiro, ao corte de resinosas, que devem ser tidas em conta nos planos de exploração.

3 – O projecto desenvolve-se em área abrangida pelo Plano Regional de Ordenamento Florestal da área Metropolitana de Lisboa (D.R. n.º 15/2006 de 19 de Outubro) e pelo Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios de Sesimbra. Nestes instrumentos de planeamento poderão encontrara indicações úteis não

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

SEDE  
Av. João Crisóstomo, 26-28, 1069-040 LISBOA, Portugal  
☎ +351.21 312 4800 ☎ +351.21 312 4880  
info@afn.min-agricultura.pt  
www.afn.min-agricultura.pt

Direcção de Unidade de Gestão Florestal  
Av. João Crisóstomo, 26-28, 1069-040 LISBOA, Portugal  
☎ +351.21 312 4949 ☎ +351.21 312 4991

NIPC  
600083586



só para o Plano de Recuperação Paisagística, como para a protecção de pessoas e bens, bem como da floresta circundante.

4 - Mais se informa que, se ocorrer a existência de sobreiros e azinheiras, que estas estão protegidas ao abrigo do Decreto-Lei nº 169/ 2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de Junho.

O parecer da Autoridade Florestal Nacional relativamente ao Projecto de Definição de Âmbito é favorável, condicionado ao aprofundamento dos elementos do acima referidos.

Com os melhores cumprimentos,

O Director Nacional



(João Pinho)

Anexo:

AA

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

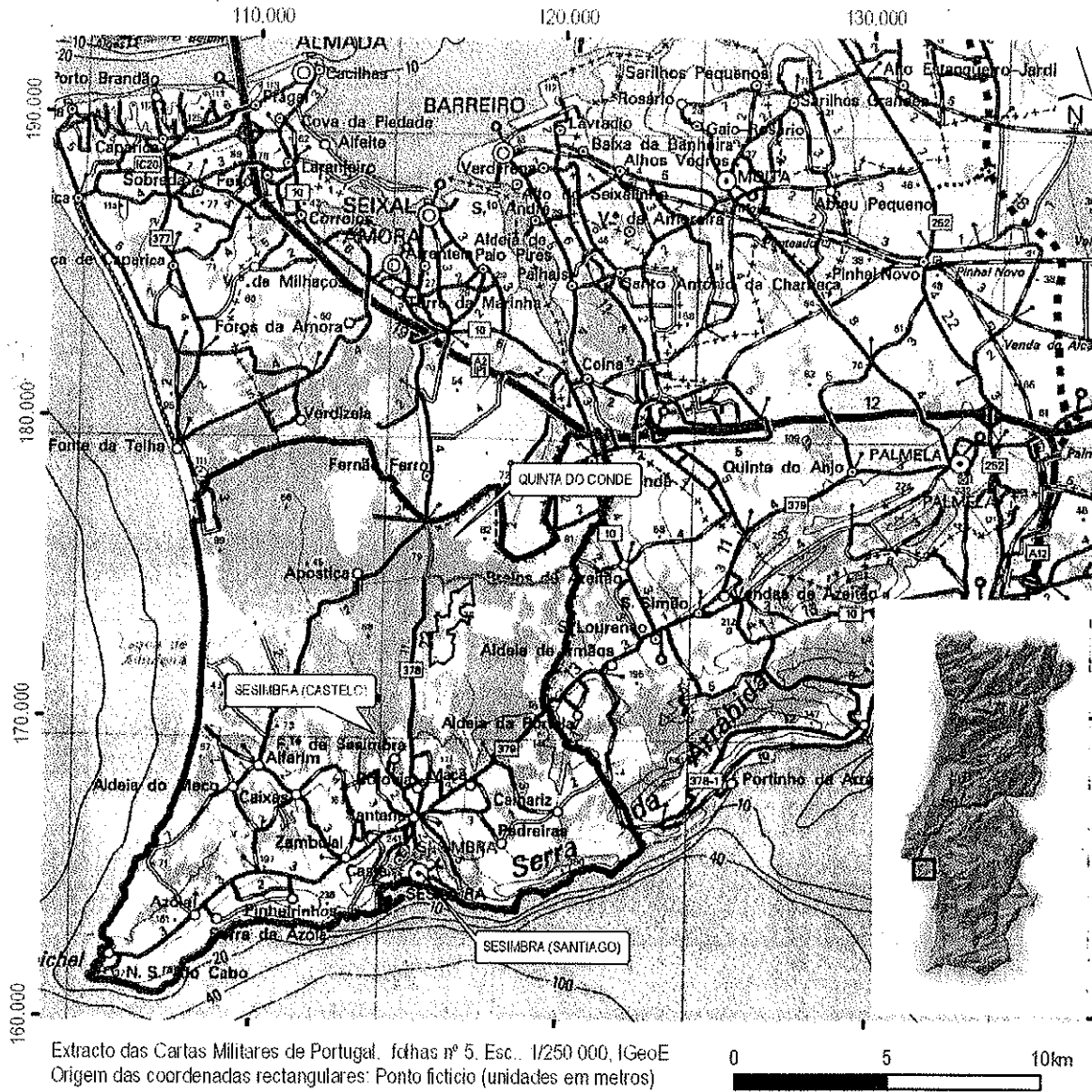
SEDE  
Av. João Crisóstomo, 26-28. 1069-040 LISBOA, Portugal  
☎ +351.21 312 4800 ☎ +351.21 312 4980  
info@afn.min-agricultura.pt  
www.afn.min-agricultura.pt

Direcção de Unidade de Gestão Florestal  
Av. João Crisóstomo, 26-28. 1069-040 LISBOA, Portugal  
☎ +351.21 312 4949 ☎ +351.21 312 4991

NIPC  
600083586

## **Anexo II**

- Planta de Localização do Projecto



Concelho
  Freguesia
  Área do PINPMS

Figura 1-Localização nacional e regional do PINMS.