

CONCESSÃO DE CAULINO "CRASTO - NORTE"

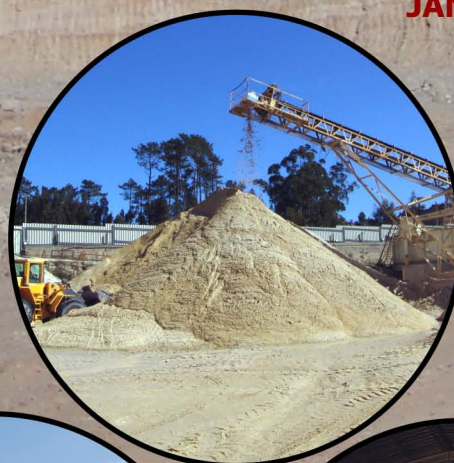
Exploração integrada de arenitos e conglomerados argilosos



ADITAMENTO

EIA

JANEIRO 2009



Freguesia de Colmeias
Concelho de Leiria
Distrito de Leiria

CONCESSÃO DE EXPLORAÇÃO DE CAULINO “CRASTO-NORTE”

Elementos Adicionais Solicitados pela Comissão da Avaliação
nos Termos do nº4 do Artº 13º do Dec. Lei 69/2000 de 03/05
com a Redacção Conferida pelo Dec. Lei 197/05 de 08/11

Refª: 668/08/GAIA - APA OF. 005687 de 28 de Abril de 2008
(PROC. AIA Nº 1865)

Plano de Lavra

1. A planta com a indicação das áreas intervencionadas por ciclos extractivos anteriores ao presente projecto, em articulação com a implantação da poligonal da concessão “Craсто-Norte” e respectivos núcleos de exploração, mostra-se na Figura A1.

2. A dificuldade no estabelecimento da correspondência cromática entre as cores das unidades geológicas e as cores da legenda, utilizadas na Figura 2b, resulta por um lado da representação simultânea da geologia e da carta militar de Portugal, adoptada nessa figura, facto que obriga à definição de um certo grau de transparência para a geologia, no caso 50%, e conseqüentemente ao “esbatimento” das cores das unidades geológicas. Por outro lado, a versão do *software* utilizada na elaboração da figura não estabelece a relação de transparência entre as cores das unidades geológicas e as da legenda, facto que conduz à representação das cores na legenda sem qualquer transparência.

No sentido de tornar perceptível a correspondência cromática entre as unidades geológicas da Figura 2b e a respectiva legenda, procedeu-se do seguinte modo:

- Alteraram-se algumas das cores utilizadas, de modo a aumentar o contraste cromático entre manchas contíguas;
- Reduziu-se o grau de transparência (passou a 40%).

O resultado apresenta-se na Figura 2b (reformulada).

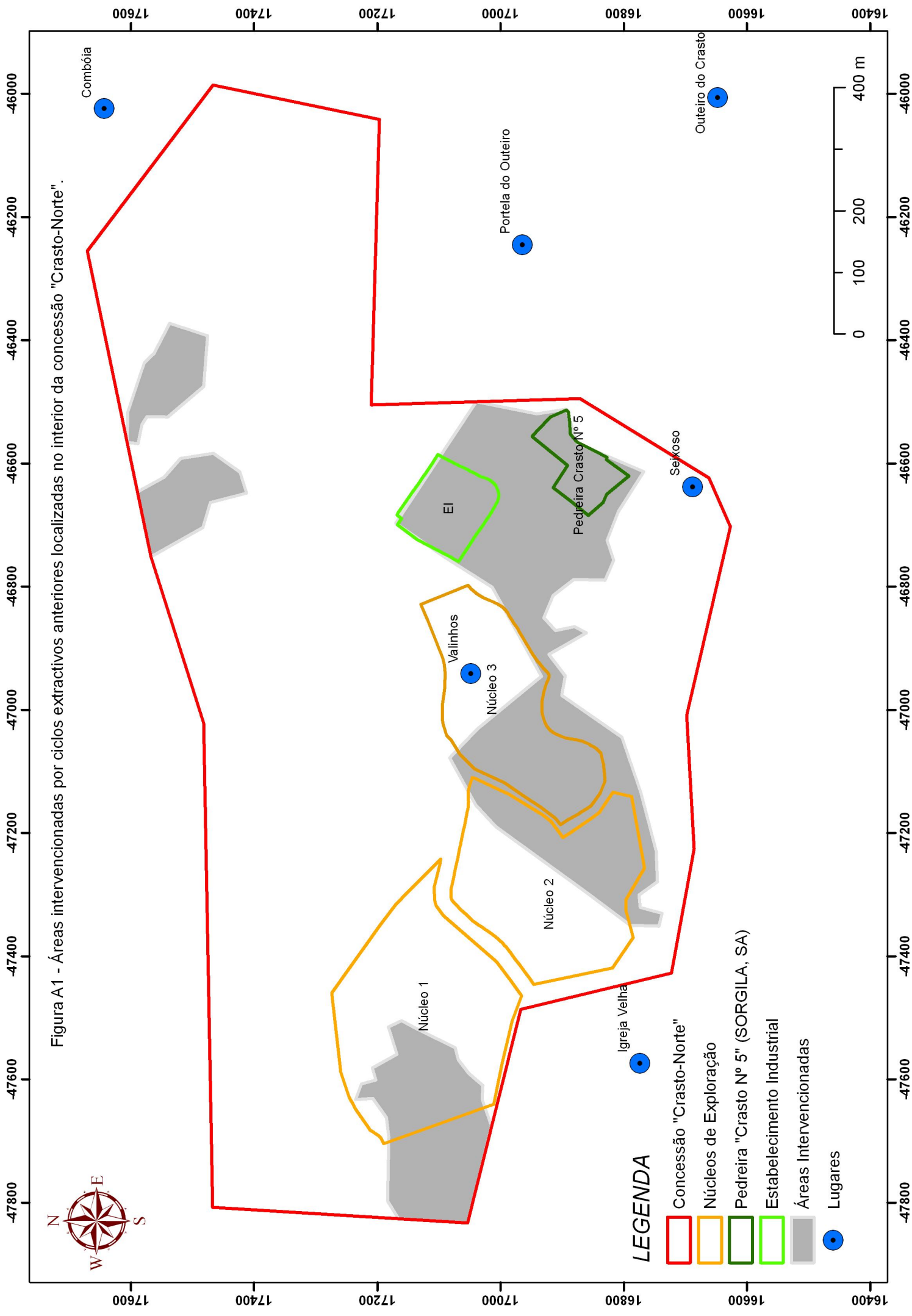
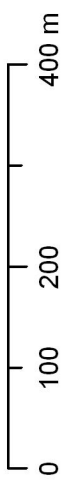


Figura A1 - Áreas intervencionadas por ciclos extractivos anteriores localizadas no interior da concessão "Craсто-Norte".

- LEGENDA**
- Concessão "Craсто-Norte"
 - Núcleos de Exploração
 - Pedreira "Craсто № 5" (SORGILA, SA)
 - Estabelecimento Industrial
 - Áreas Intervencionadas
 - Lugares



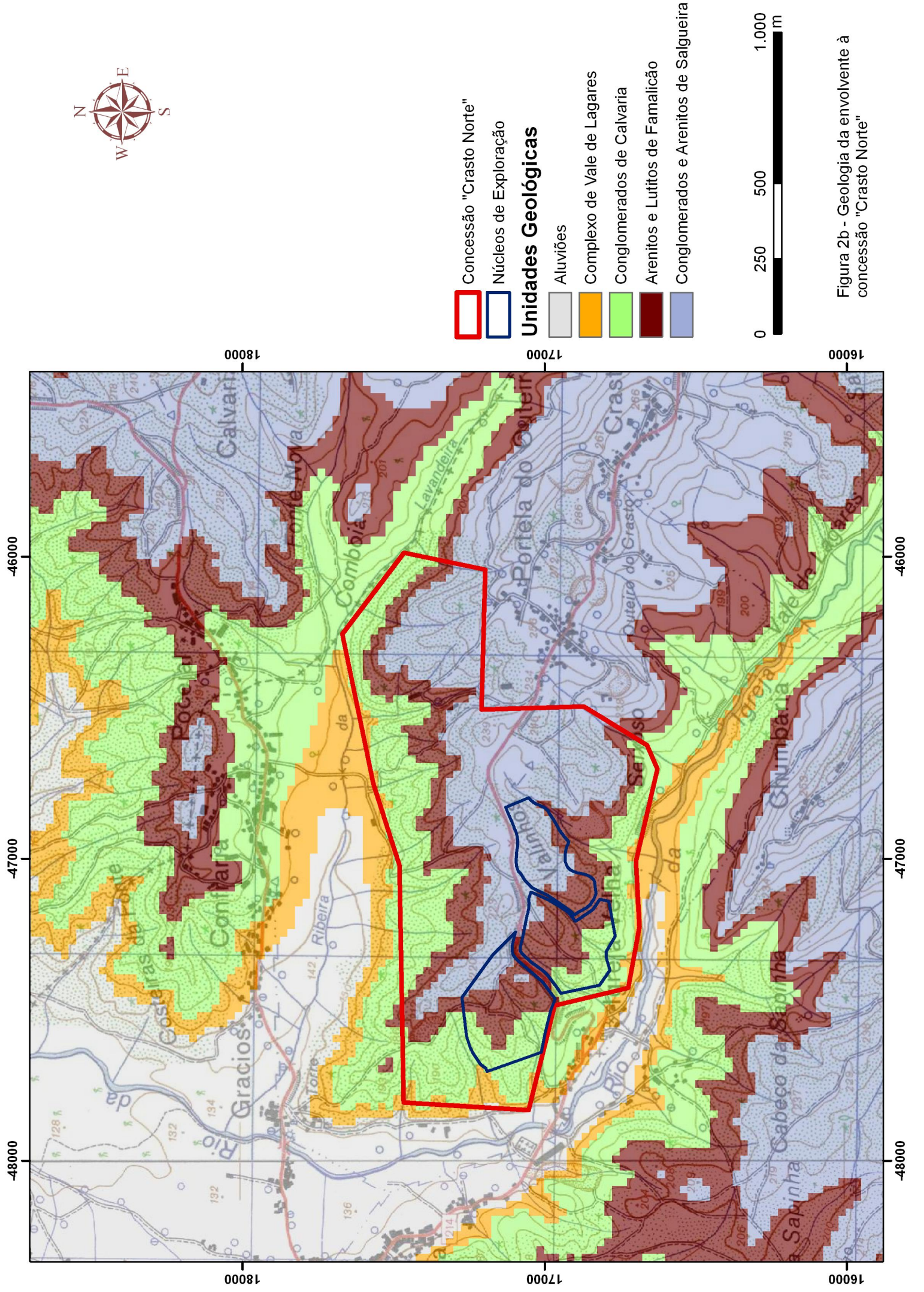


Figura 2b - Geologia da envolvente à concessão "Crasto Norte"

3. Na página 18 do Plano de Lavra, é inequívoco que a dimensão dos degraus finais é 6 metros de altura e 5 metros de largura de patamar horizontal, ou seja, que apresentam 6 x 5 metros (altura x largura). Na página 19 do Plano de lavra, a referência 5 x 5 metros está incorrecta: onde se lê “5 x 5 (altura x largura)” deve ler-se “6 x 5 (altura x largura)”. Na página 25 do EIA a referência a 6 x 5 (altura x largura) está correcta. Em resumo, por lapso, na página 19 do Plano de Lavra foi referido que a altura dos patamares seria de 5 metros quando na verdade ela é de **6 metros**.

Relatório Síntese

4. A concessão ainda não se encontra a laborar.

5. Não foram identificadas quaisquer equipamentos ou infra-estruturas que possam potencialmente ser afectadas pelo projecto.

6. O Quadro síntese solicitado apresenta-se no Quadro A1

Quadro A1 – Quadro síntese de elementos representativos do projecto.

PARÂMETRO	Núcleo de Exploração			TOTAL
	N1	N2	N3	
Área da concessão (hectares)				116,26
Área a licenciar (m ²)	85677	70963	56559	213199
Área de Escavação (m ²)	73651	59828	46145	179624
Área de defesa (m ²)	12026	11135	10414	33575
Área de anexos (hectares)				1,68
Reservas úteis (ton)	2027944	1737641	800120	4565705
Terras Vegetais (m ³)	22095	17948	13844	53887
Produção anual (ton/ano)				200 000

7. As plantas solicitadas apresentam-se em anexo, com as seguintes denominações:

- Plantas 1A, 1B e 1C – Levantamento topográfico dos núcleos de exploração (situação actual do relevo);
- Plantas 2A, 2B e 2C – Situação do relevo após escavação;
- Plantas 3A, 3B e 3C – Situação do relevo após recuperação paisagística.

8. O valor correcto é 63 μm .

9. Os locais de deposição temporária das terras vegetais e dos estéreis areno-argilosos resultantes da exploração em cada núcleo apresentam-se nas Plantas 2A (núcleo 1), 2B (núcleo 2) e 2C (núcleo 3), em anexo.

10. As medidas de protecção às pargas de materiais levados a depósito temporário (terras vegetais e materiais areno-argilosos) consistem de sementeiras de espécies herbáceas que têm a função de reduzir a erosão hídrica. Os materiais levados a depósito temporário são integralmente utilizados na recuperação paisagística, ou seja o seu aproveitamento para esse fim é 100%.

11. O fotoplano solicitado apresenta-se na Figura A2, sendo o mesmo datado de Novembro de 2006. Discriminam-se as zonas exploradas total ou parcialmente, as zonas não intervencionadas e uma zona recuperada pela SORGILA, SA num terreno de que é proprietária no interior da concessão, porém não incluído nos núcleos de exploração.

12. As plantas da situação actual do terreno (plantas 1A, 1B e 1C em anexo) põem em evidência as zonas já exploradas de cada núcleo de exploração. A relação entre estas plantas e as da situação final de exploração (plantas 2A, 2B e 2C em anexo) permitem inferir sobre os sectores dos núcleos de exploração que durante a vida útil do projecto virão a ser explorados.

No fotoplano representado na Figura A2 faz-se a delimitação das áreas total ou parcialmente exploradas, das zonas não intervencionadas e de uma zona recuperada pela SORGILA, SA num terreno de que é proprietária no interior da concessão, porém não

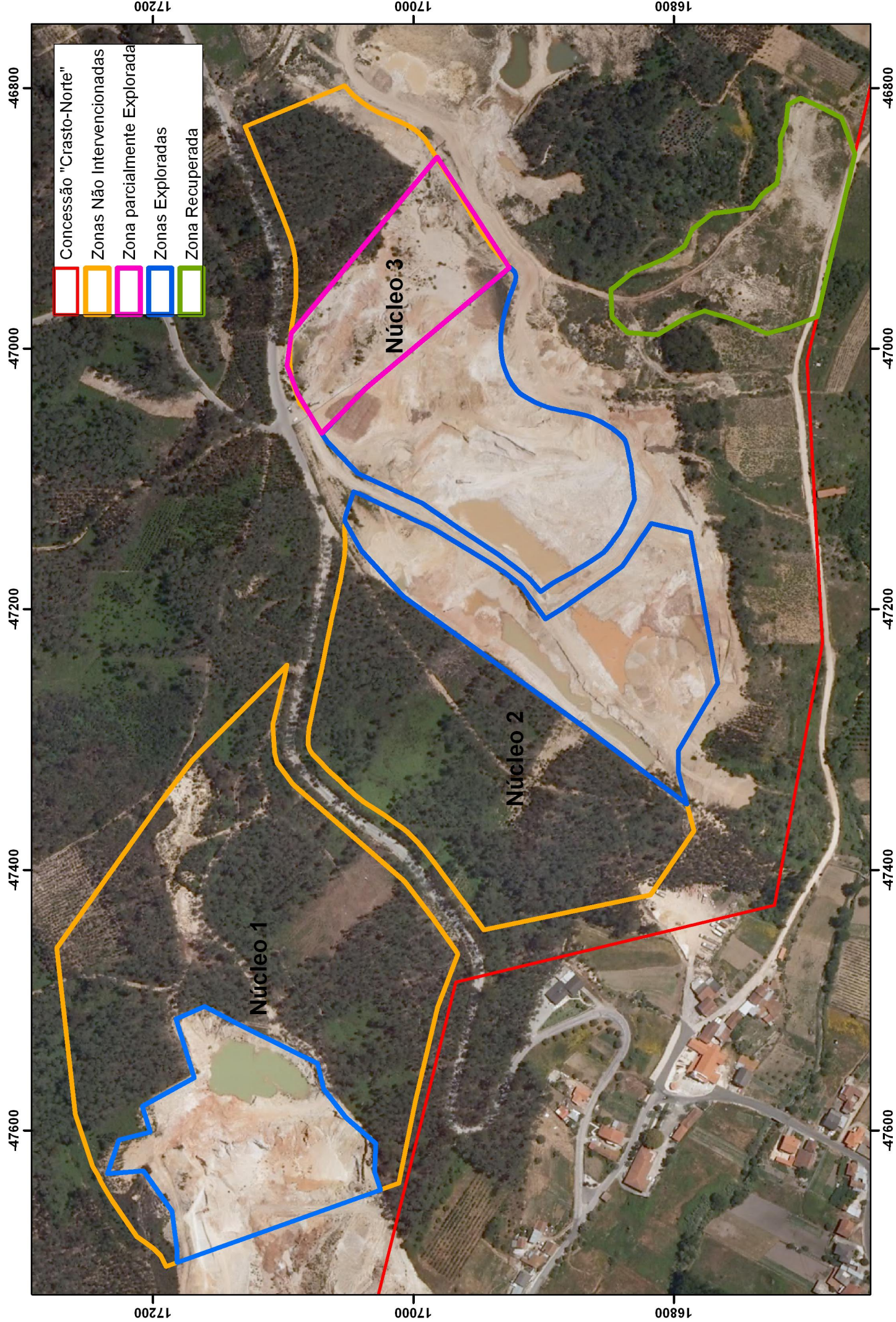


Figura A1 - Indicação, para cada núcleo de exploração da concessão "Craсто-Norte", das áreas intervencionadas, parcialmente intervencionadas e não intervencionadas por ciclos extractivos. Indicação de uma mancha recuperada pela SORGILA, SA, no interior da concessão "Craсто-Norte".

incluído nos núcleos de exploração. O dimensionamento dessas zonas apresenta-se no Quadro A2.

Quadro A2 – Dimensionamento das zonas total ou parcialmente exploradas, zonas não intervencionadas e zona recuperada pela SORGILA, SA no interior da concessão “Craсто-Norte”.

PARÂMETRO	Núcleo de Exploração			TOTAL
	N1	N2	N3	
Zonas Não Intervencionadas (m ²)	63325	44112	13035	120472
Zona Parcialmente Explorada (m ²)			15662	15662
Zonas Exploradas (m ²)	22352	26851	27810	77013
Zona Recuperada (m ²)				16284

Refira-se que as zonas exploradas dos núcleos de exploração foram neles incluídas para que áreas anteriormente exploradas de forma desordenada por entidades não relacionadas com a SORGILA, SA em diversos ciclos extractivos anteriores ao presente projecto, pudessem agora ficar a coberto de um plano de recuperação paisagística devidamente projectado e orçamentado.

A recuperação efectuada pela SORGILA, SA, num sector externo aos núcleos de exploração mas interior à concessão, enquadra-se com o preceituado no item vi) da alínea d) do capítulo V do Anexo I à Portaria nº 1356/2008 de 28 de Novembro. O arquivo fotográfico referente às tarefas de recuperação implementadas apresenta-se em anexo.

13. As áreas de extracção mineira representadas nas Figuras 8 e 8b resultam da delimitação realizada pelo Centro Nacional de Informação Geográfica (CNIG) durante a elaboração da Carta de Uso do Solo de Portugal “COS2000”, a qual teve por base imagens

de satélite á escala 1/100 000. Para se ilustrar a articulação entre as manchas associadas a extracção mineira pelo CNIG, a localização dos núcleos de exploração da concessão “Crasto-Norte”, e as áreas intervencionadas por indústria extractiva identificadas em fotoplano de Novembro de 2006, apresenta-se a Figura A3.

Ordenamento do Território

14. A deliberação camarária resultante da Nossa petição “*Jazigos de arenitos siliciosos e caulino do Crasto-Portela do Outeiro (Leiria) - Pedido de Reconhecimento de Interesse Público Municipal (enquadramento e fundamentação)*”, de Janeiro de 2008, é favorável, apresentando-se o seu conteúdo em anexo.

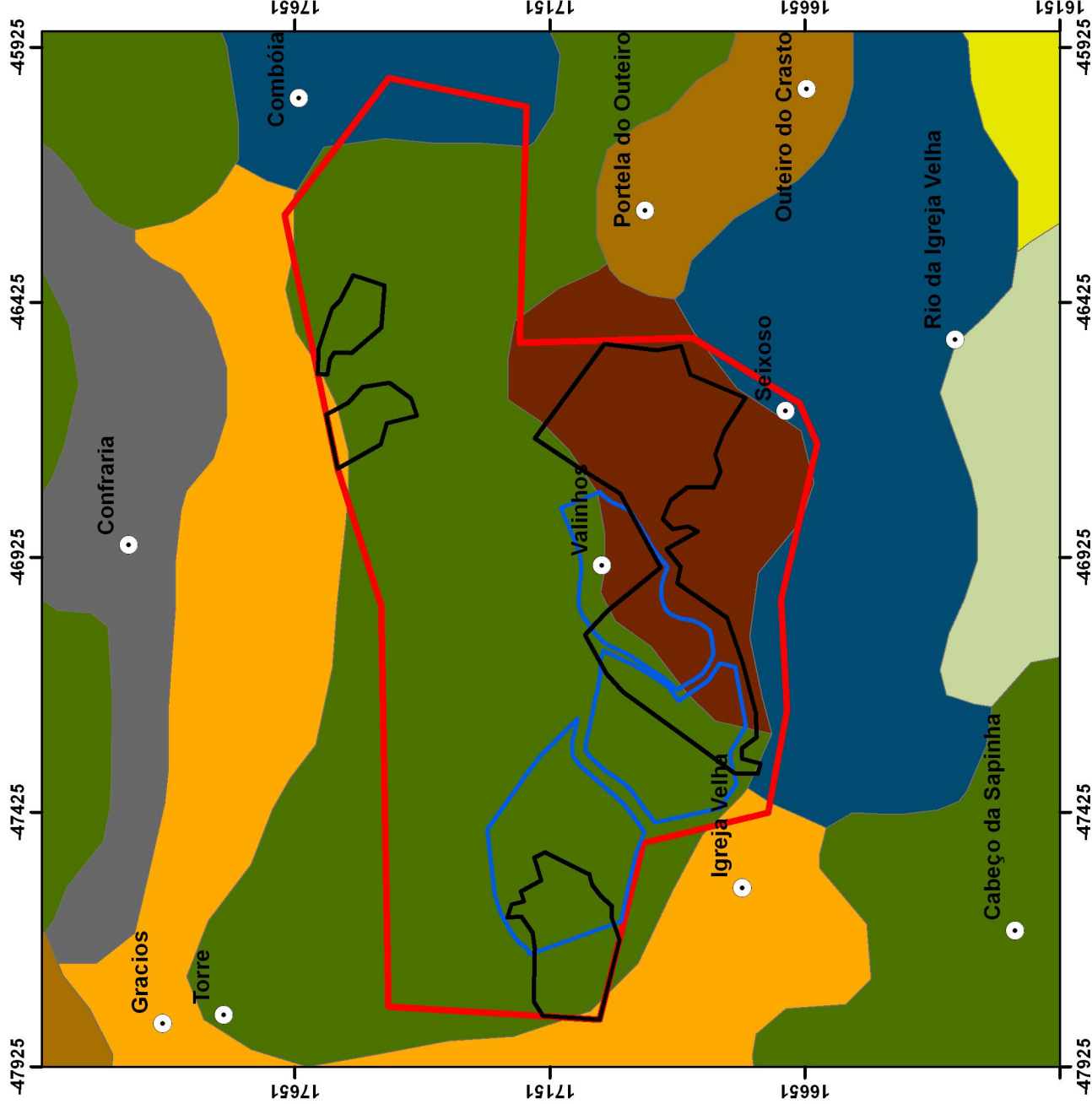
15. A carta da REN publicada, com implantação da poligonal da concessão e respectivos núcleos de exploração, apresenta-se na Figura 9b (*reformulada*).

Qualidade do Ar

16. Na verdade, os resultados obtidos merecem alguma reflexão, por se aproximarem do valor limite diário e terem ocorrido duas excedências durante o período de medição. Porém, as concentrações em PM₁₀ poderão ser atribuídas quer ao factor natural (áreas desprovidas de vegetação arbórea), quer à presença de vias rodoviárias, quer ainda à actividade nas pedreiras vizinhas e respectivos estabelecimentos industriais, tratando-se portanto de um caso que configura um cenário de emissões difusas.

Em situações deste tipo pode considerar-se que:

- A emissão de partículas é bastante difusa não se permitindo estabelecer com rigor o contributo de cada uma das unidades similares ou das outras fontes para o resultado obtido;
- Que é bastante difícil e especulativo determinar a origem individual da emissão das partículas recolhidas, face à laboração do conjunto de pedreiras identificadas e à existência de outras fontes de emissão de poeiras;



LEGENDA

- Concessão "Craсто-Norte"
- Núcleos de Exploração
- Lugares

USOS DO SOLO

Espaços Agrícolas

- Culturas anuais de sequeiro
- Vinhas
- Agricultura com espaços naturais
- Sistemas culturais e parcelares complexos

Espaços Florestais

- Florestas de resinosas
- Espaços florestais degradados

Espaços Urbanos e Industriais

- Tecido urbano descontinuo
- Áreas de extração mineira (Fonte: CNIG)
- Áreas Intervencionadas (ortofoto Novembro de 2006)



Figura A3 - Mapa do uso do solo da concessão "Craсто-Norte".



Sorgila
SOCIIDADE
DE ARGILAS, S.A.

Figura 9b (reformulada) - Cartografia da Reserva Ecológica Nacional

- Concessão "Crasto - Norte"
- Núcleos de exploração



CÂMARA MUNICIPAL
DE
LEIRIA

DEPARTAMENTO DE URBANISMO

PLANTAS

ESCALAS

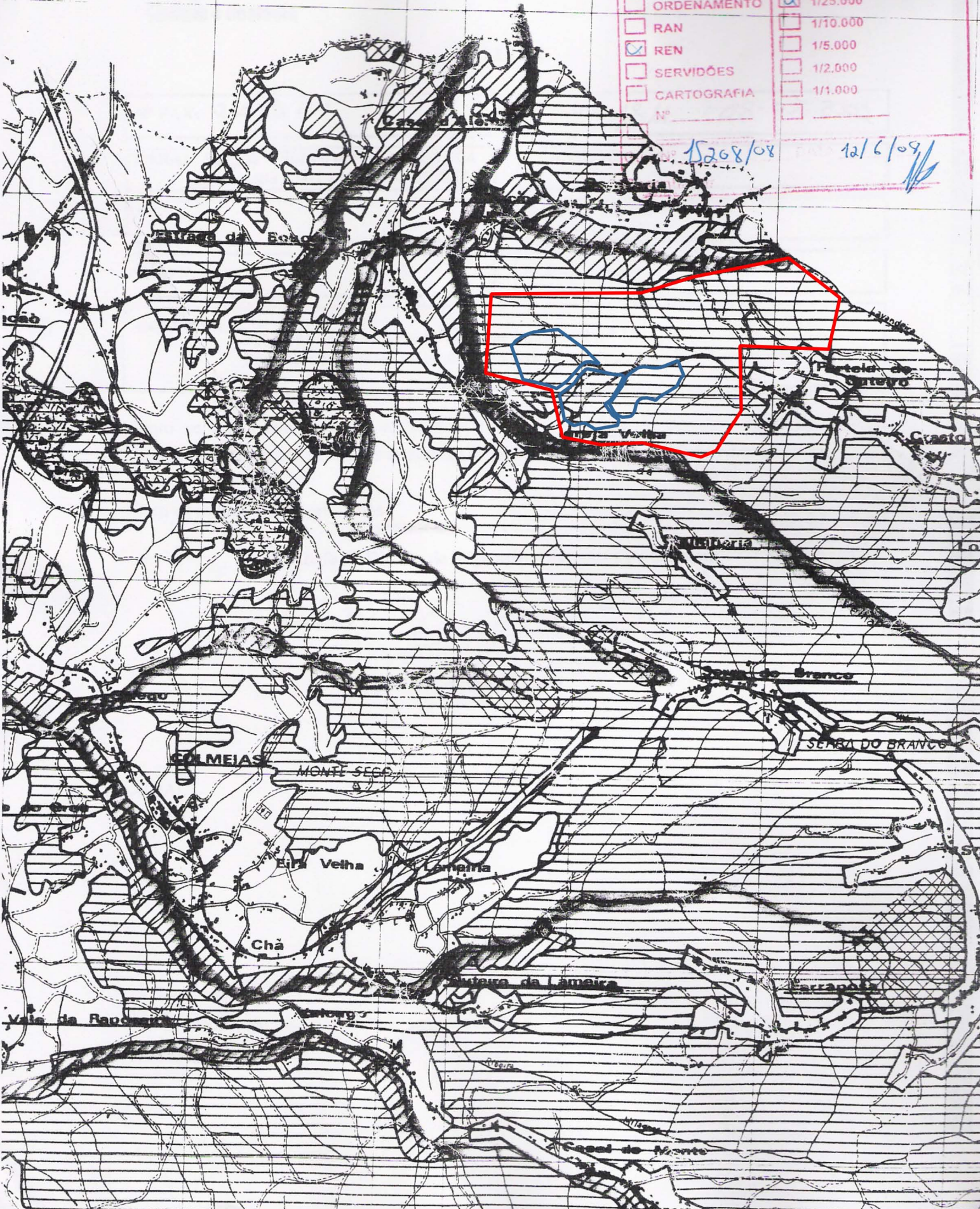
- ORDENAMENTO
- RAN
- REN
- SERVIDÕES
- CARTOGRAFIA

- 1/25.000
- 1/10.000
- 1/5.000
- 1/2.000
- 1/1.000

Nº

15208/08

12/6/09



LEGENDA

Áreas a integrar na R.E.N. de acordo com o artº 3º do D.L.93/90, de 19 de Março

1 - ZONAS COSTEIRAS



Praias



Formações Dunares (Incluindo a 1ª e 2ª dunas fronteiras ao mar)



Zona Delimitada entre a Batimétrica de 30 metros e Linha de Águas Vivas e Equinociais

2 - ZONAS RIBEIRINHAS, ÁGUAS INTERIORES E ÁREAS DE INFILTRAÇÃO MÁXIMA OU DE APANHAMENTO



Rios e Leitos Normais dos Cursos de Água



Zonas Ameaçadas pelas Chelas



Lagoas



Cabeceiras dos Cursos de Água



Áreas de Máxima Infiltração

3 - ZONAS DECLIVOSAS



Áreas com Risco de Erosão



Escarpas

MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO
Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano
Registo nº 02 10 000 000 000 000 000

RUGE ASUA

Portela da Memória

Couçães

A aferição do impacto real sobre a qualidade do ar induzido pela actividade na concessão “Crasto-Norte” só poderá ser conseguida (ou pelo menos conseguida) através da monitorização periódica das concentrações em PM₁₀, conforme estabelecido no Plano de Monitorização apresentado no relatório síntese do EIA.

Sócio-Economia

17. As datas aproximadas de colheita dos dados no INE, Câmara Municipal de Leiria e Junta de Freguesia de Colmeias, são as seguintes:

- INE – Setembro de 2007
- Câmara Municipal de Leiria – Setembro de 2007
- Junta de Freguesia de Colmeias – Novembro de 2007.

18. Por consulta do “*Anuário Estatístico de 2007*”, publicado pelo Instituto Nacional de Estatística, obtiveram-se dados actualizados relativamente aos parâmetros considerados no descritor Socio-Economia do Relatório Síntese do EIA, a partir dos quais se procedeu à reformulação solicitada.

A análise da demografia por escalões etários e sexos apresenta-se na Figura 36 (*reformulada*). Não obstante ter ocorrido alteração em alguns dos escalões etários na transição do Anuário Estatístico de 2002 para o de 2007, pode concluir-se que:

- Os escalões correspondentes à população mais nova, não alterados entre anuários estatísticos, decresceram 2% (0-14 anos) e 4% (15-24 anos) nos Homens e 2% (0-14 anos) e 2% (15-24 anos) nas mulheres;
- O escalão correspondente à população mais idosa (> 65 anos em 2002, subdividido em 65-75 anos e > 75 anos em 2007) cresceu 6% nos Homens e 8% nas mulheres, sendo que o escalão dos > 75 anos atingiu em 2007 5% nos homens e 8% nas mulheres.
- Os escalões etários correspondentes à população activa (25-49 anos e 50-65 anos

em 2002, agrupado em 25-65 anos em 2007) decresceram 2% nos homens e 4% nas mulheres.

Em resumo, embora tenham decorrido 5 anos desde 2002 (referência temporal do relatório síntese) até 2007 (referência temporal do presente aditamento), manteve-se a distribuição da população dos dois sexos em dupla pirâmide, com o grupo da população activa a dominar sobre os grupos infanto-juvenil, jovem (que no entanto diminuíram a sua proporção) e terceira idade (que no entanto aumentaram a sua proporção).

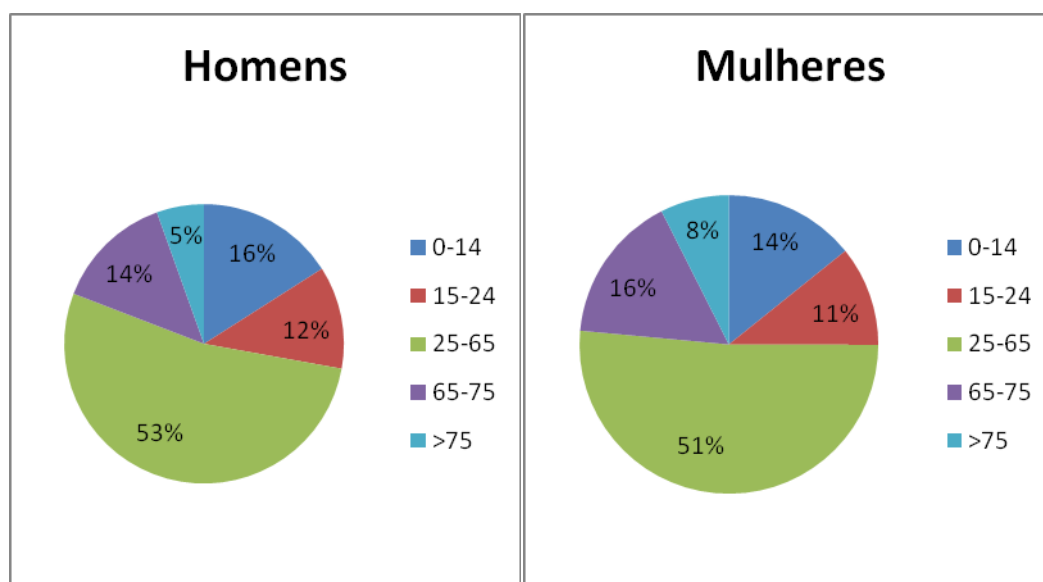


Figura 36 (reformulada) - Estimativas de população residente, segundo grandes grupos etários e sexo, em Dezembro de 2007. Fonte: INE.

Relativamente à distribuição da população por sectores de actividade, apresenta-se a Figura 37 (reformulada). Verifica-se que em Leiria, no intervalo 2002-2007, houve um acréscimo de 2% ao sector terciário e um decréscimo de 2% no sector primário, ou seja, não houve uma alteração significativa da estrutura do emprego no concelho.

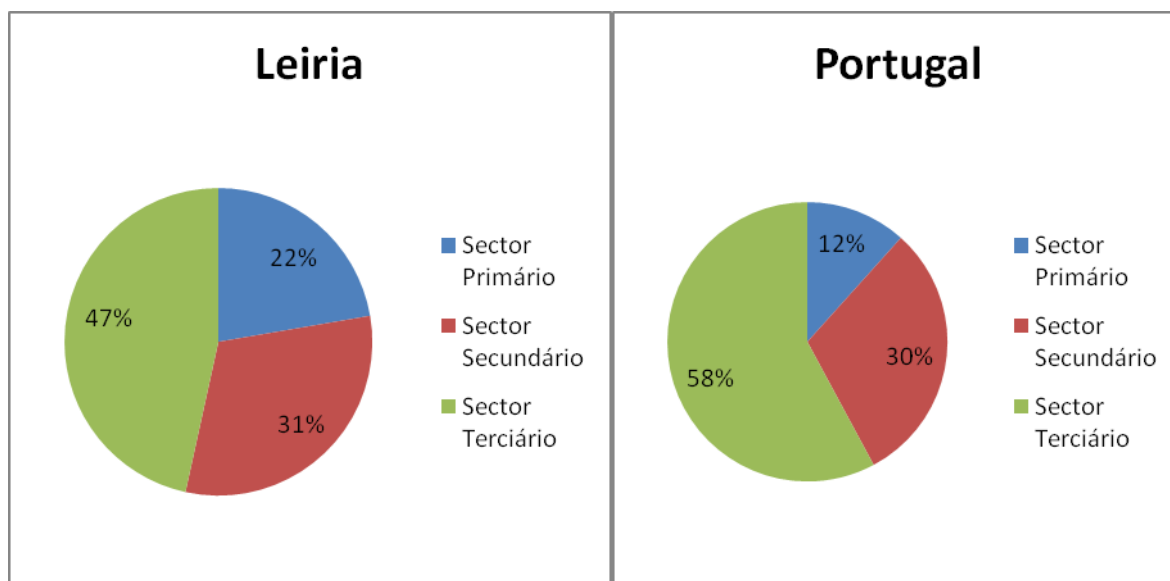


Figura 37 (*reformulada*) – Distribuição da população do concelho de Leiria por sectores laborais, em Dezembro de 2007, e comparação com o cenário nacional correspondente. Fonte: INE.

Para o efeito da actualização dos dados relativos ao ensino, apresenta-se o Quadro 17 (*reformulado*). Verifica-se que no período 2002-2007 o panorama relativamente ao ensino não sofreu alterações muito significativas nem ao nível do nº de estabelecimentos de ensino criados ou suprimidos, com excepção das escolas públicas do 1º ciclo que foram reduzidas em 9 unidades, nem ao nível da população estudantil até ao ensino secundário, embora tivessem ocorrido alterações expressivas em alguns escalões de ensino (p.e. redução de 662 alunos no ensino secundário público).

Quadro 17 (*reformulado*) - Indicadores de ensino no concelho de Leiria: ano lectivo 2006/2007. Fonte: INE. VAR = variação ocorrida no período 2002-2007.

ANO			2002	2007	VAR		2002	2007	VAR
Educação Pré-Escolar	Público			69	69		0		2168
	Privado		28	30	2		1367	1529	162
Ensino Básico	1º Ciclo	Público	114	105	- 9	Nº de estabelecimentos de ensino	5130	5219	89
		Privado	5	6	1		693	913	220
	2º Ciclo	Público	10	9	- 1		2012	1900	- 112
		Privado	5	5	0		922	809	- 113
	3º Ciclo	Público	12	11	- 1		3066	3122	56
		Privado	5	6	1		1408	1461	53
Ensino Secundário	Público		4	4	0	3909	3247	- 662	
	Privado		3	5	2	466	704	238	
Escolas Profissionais			2	2	0				
Ensino Superior	Público		3	3	0				
	Privado		2	2	0				
Total			262	257		21141	21030	- 111	

19. A expedição da produção afecta à concessão “Crasto-Norte” desde o estabelecimento industrial até à via rodoviária de distribuição dos produtos para os diversos centros de consumo localizados a Norte e a Sul da área do projecto (o IC2) apresenta-se na Figura A4. A expedição faz-se pela EM 1214 até ao IC2, num percurso com cerca de 5,2 km. O volume de tráfego previsto com o projecto é 30 camiões por dia, sendo que os pontos mais sensíveis em termos de circulação rodoviária são os sectores de passagem nas povoações de Bouça e Barracão.

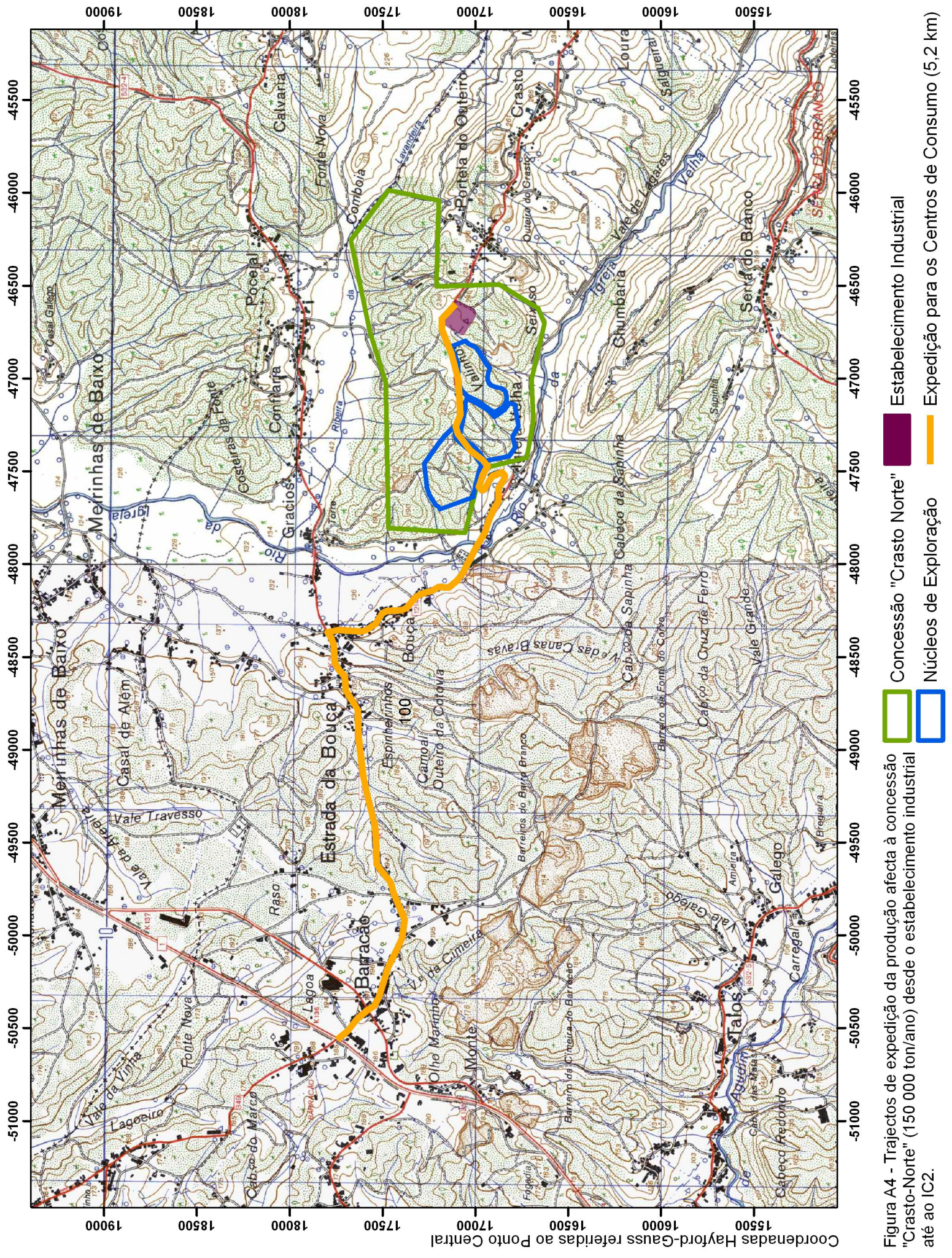


Figura A4 - Trajectos de expedição da produção afecta à concessão "Crasto-Norte" (150 000 ton/ano) desde o estabelecimento industrial até ao IC2.

Património

20. O texto do relatório técnico-científico da CRIVARQUE LDA relativo à caracterização da situação de referência do património, incluindo apresentação das metodologias de trabalho, apresenta-se nos parágrafos seguintes.

Relativamente às medidas de minimização de impactes a aplicar, as mesmas são apresentadas como resposta ao Vosso item 21., tendo por base o mesmo relatório da CRIVARQUE, LDA.

Metodologia

► *Considerações Gerais* – A elaboração do estudo de caracterização das ocorrências patrimoniais envolveu três etapas essenciais: - Pesquisa documental; - Trabalho de campo de prospecção arqueológica e reconhecimento de elementos construídos de interesse arquitectónico e etnográfico; - Sistematização e registo sob a forma de inventário.

Consideram-se relevantes os materiais, os sítios e as estruturas integrados nos seguintes âmbitos: - Elementos abrangidos por figuras de protecção, nomeadamente, os imóveis classificados ou outros monumentos e sítios incluídos nas cartas de condicionantes dos planos directores municipais e planos de ordenamento territorial; - Elementos de reconhecido interesse patrimonial ou científico, que não estando abrangidos pela situação anterior, constem em trabalhos de investigação, em inventários da especialidade e ainda aqueles cujo valor se encontra convencionado; - Elementos singulares de humanização do território, representativos dos processos de organização do espaço e da exploração dos recursos naturais em moldes tradicionais.

Como resultado, analisa-se um amplo espectro de realidades ao longo do presente estudo: - Vestígios arqueológicos em sentido estrito (achados isolados, manchas de dispersão de materiais, estruturas parcial ou totalmente cobertas por sedimentos); - Vestígios de rede viária e caminhos antigos; - Vestígios de mineração, pedreiras e outros indícios materiais de exploração de recursos naturais; - Estruturas hidráulicas e industriais; - Estruturas

defensivas e delimitadoras de propriedade; - Estruturas de apoio a actividades agro-pastoris;
- Estruturas funerárias e/ou religiosas.

► *Recolha de Informação* – A pesquisa bibliográfica permite traçar o enquadramento histórico da área em estudo e obter uma leitura integrada dos achados referenciados no contexto da ocupação humana do território.

Com o levantamento toponímico pretende-se identificar designações que reportam a existência de elementos construídos de fundação antiga, designações que sugerem tradições lendárias locais ou topónimos associados à utilização humana de determinados espaços em moldes tradicionais. As características próprias do meio determinam a especificidade e a implementação mais ou menos estratégica de alguns valores patrimoniais. As condicionantes do meio físico reflectem-se ainda na selecção dos espaços onde se instalaram os núcleos populacionais e as áreas nas quais foram desenvolvidas actividades depredadoras ou produtivas ao longo dos tempos.

A abordagem geomorfológica do território é fundamental na interpretação das estratégias de povoamento e de apropriação do espaço, bem como na planificação das metodologias de pesquisa de campo e na abordagem das áreas a prospectar.

A recolha de informação incidiu sobre elementos de natureza distinta: - Levantamento bibliográfico, com desmontagem comentada do máximo de documentação específica disponível, de carácter geral ou local; - Levantamento toponímico e fisiográfico, baseado na Carta Militar de Portugal, à escala 1: 25 000 (folha n.º 285, 286), com recolha comentada de potenciais indícios; - Levantamento geomorfológico, baseada na Carta Geológica de Portugal, à escala 1:50 000 (folha 23-C).

O levantamento bibliográfico teve as seguintes fontes de informação: - Inventários patrimoniais de organismos públicos (“Endovélico” do Instituto Português de Arqueologia; “Inventário do Património Arquitectónico – IPA” do Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico; “Inventário do Património Arquitectónico – IPA – *Thesaurus*” da Direcção Geral de Edifícios e Monumentos Nacionais); Bibliografia especializada de

âmbito local e regional; Planos de ordenamento e gestão do território (nomeadamente, o Plano Director Municipal de Leiria).

A pesquisa incidente sobre documentação cartográfica e bibliográfica leva à obtenção de um levantamento sistemático de informação de carácter histórico, fisiográfico e toponímico. Com este levantamento pretende-se identificar indícios potencialmente relacionados com vestígios e áreas de origem antrópica.

► *Trabalho de Campo* – Nos termos da Lei (Decreto-Lei n.º 270/99 de 15 de Julho – Regulamento dos Trabalhos Arqueológicos, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 287/2000 de 10 de Novembro) os trabalhos de prospecção arqueológica foram previamente autorizados pelo IGESPAR, I.P. através do ofício n.º 017919 de 20.12.07. Procurou-se desempenhar as seguintes tarefas: - Reconhecimento dos dados recolhidos durante a fase de pesquisa documental; - Constatação dos indícios toponímicos e fisiográficos que apontassem para a presença no terreno de outros vestígios de natureza antrópica (arqueológicos, arquitectónicos ou etnográficos) não detectados na bibliografia; - Recolha de informação oral junto dos habitantes e posterior confirmação de dados ou indícios de natureza patrimonial; - Prospecção arqueológica sistemática das áreas a afectar pelo projecto, apoiada na projecção cartográfica da pedreira na georeferenciação com GPS.

► *Registo e Inventário* – Posteriormente à recolha de informação e levantamento de campo, o registo sistemático e a elaboração de um inventário faculta uma compilação dos elementos identificados. Para o registo de ocorrências patrimoniais, é utilizada uma ficha-tipo cujo modelo apresenta os seguintes campos: - N.º de inventário; - Identificação (topónimo, categoria, tipologia, cronologia); - Localização geográfica (CMP, coordenadas e altimetria); - Localização administrativa (concelho e freguesia); - Descrição (sítio/monumento/estrutura e espólio, referências bibliográficas); - O inventário é materializado na Carta do Património Arqueológico, Arquitectónico e Etnográfico. A cartografia tem como base a Carta Militar de Portugal 1:25 000 e as coordenadas de implantação das realidades inventariadas são expressas através do sistema Gauss (Datum 73 de Lisboa).

A análise cartográfica é fundamental para: - Representação dos trabalhos de prospecção efectuados; - Identificação dos espaços de maior sensibilidade patrimonial, implantação das ocorrências patrimoniais identificadas e delimitação de zonas que possam vir a ser objecto de propostas de protecção e/ou de medidas de intervenção específicas; - Representação das condições e visibilidade do solo.

O estudo contém ainda a documentação fotográfica de referência, ilustrativa dos testemunhos patrimoniais identificados e da sua integração espacial e paisagística.

Resultados

► *Geomorfologia* – A área objecto de estudo localiza-se na carta geológica de Portugal (folha 23 –C), que cobre uma região caracterizada por extensas zonas planas e pequenas elevações de pequena altitude. De uma forma geral a região coberta por este mapa apresenta as seguintes características geomorfológicas (TEIXEIRA e ZBYSZEWSKI, 1968): - Na orla meridional encontra-se a parte terminal do maciço calcário de Fátima (relevos mais importantes); - A ocidente os depósitos pliocénicos definem uma ampla região aplanada, onde se destacam os diapiros de Monte Real, Leiria-Parceiros; - Ainda a ocidente o rio Lis originou extensos níveis de terraços; - A região oriental é caracterizada por relevos mais ou menos ondulados, onde se observam arenitos cretácicos e bacias do Jurássico; - Na orla meridional encontra-se a parte da bacia de afundamento de Ourém, marcada por calcários cretácicos e depósitos miocénicos.

O projecto em análise enquadra-se na região oriental do mapa, caracterizando-se por isso por ser uma zona de relevos mais ou menos ondulados, cujas altitudes não ultrapassam os 350 metros descendo gradualmente para sul. Tal como já foi referido, nesta área o Jurássico superior está coberto por um espesso complexo arenítico, com algumas intercalações argilosas (por vezes com restos de vegetais fosseis). Este complexo de provável origem continental abrange o Cenomaniano inferior, o Albiano-Aptiano e também o Neocomiano. Do Jurássico merece referência o Complexo de vale de Lagares, que corresponde a um complexo de arenitos de grão fino, alternantes com argilas cinzentas, com vegetais fosseis e, às vezes, com algumas intercalações de calcários areníticos,

cinzentos, com restos carbonatados e pequenos moluscos indetermináveis. Será ainda de salientar a proximidade da área com os depósitos de idade Moderna (aluviões) assim como os depósitos de terraços e areias superficiais do Plistocénico, existentes nas margens do rio da Igreja Velha.

As características do meio físico vão sem dúvida reflectir-se na selecção dos espaços onde as comunidades humanas se estabeleceram e desenvolveram as suas actividades. Desde cedo os ambientes fluviais vão ser procurados, quer pela proximidade da água, fonte essencial de vida, quer como fonte de matéria-prima. Os terraços, pela sua composição primordial em seixos rolados (quartzitos e quartzos), base para o fabrico de indústria lítica, são desde o Paleolítico inferior local da presença humana. Em épocas posteriores as planícies aluviais, ricas em alimento revelavam-se zonas aprazíveis para a instalação de comunidades humanas. Com a emergência do Neolítico e das primeiras comunidades agrícolas, a proximidade das linhas de água é essencial, numa época de fracos recursos técnicos, a existência de áreas férteis e fáceis de trabalhar, como é o caso das planícies de inundação, vai ser fundamental. Como vemos a presença humana nos vales dos rios ocorre desde cedo e permanece até hoje, estas áreas vão ser locais férteis para a agricultura, vão proporcionar matéria-prima e força motriz sendo igualmente uma via de comunicação importante. A topografia é também um factor de importância, a existência de zonas planas ou áreas de grande ou média altitude, vão influenciar a fixação das populações. Com a emergência dos povoados fortificados no Calcolítico os cabeços vão tornar-se zonas preferenciais, característica que se mantém até à Idade do Ferro, retomando mais tarde com construção das fortificações Medievais. Assim a análise de geomorfologia de uma região é fundamental na interpretação das estratégias de povoamento e conseqüentemente na adopção de metodologias de trabalho de prospecção.

► *Toponímia* – Frequentemente, através do levantamento toponímico, é possível identificar designações com interesse, que reportam a existência de elementos construídos de fundação antiga, designações que sugerem tradições lendárias locais ou topónimos associados à utilização humana de determinados espaços em moldes tradicionais. O estabelecimento das comunidades humanas nesta área, o desenvolvimento das suas actividades, o aproveitamento dos recursos naturais e mesmo o seu desenvolvimento social,

político e económico, encontra-se atestado na toponímia: - Igreja Velha, Confraria, Casal de Além, Casal Galego, Eira Velha, Lagares, Cabeço da Cruz de Ferro, Fonte Nova, Outeiro da Eira, Colmeias, Crasto, Cabeças de Lagares, Igreja Velha.

O projecto implanta-se numa área onde as características do meio físico também se reflectem na toponímia. A análise cartográfica permite verificar, um pouco por toda a área topónimos relacionados com a geomorfologia/geologia e com o coberto vegetal: - Cabeço da Sapinha, Vale Grande, Outeiro da Cotovia, Vale da Raposeira, Outeiro da Lameira; - Mata do Casal Galego, Pinhal dos Barbeiros, Salgueiral, Mata, Laranjeira; - Barreiro da Fonte do Corvo, Areais, Barreiro.

► *Recolha Bibliográfica* – A pesquisa sobre a bibliografia permitiu traçar um enquadramento histórico para a área em estudo. Com este enquadramento procura-se facultar uma leitura integrada de possíveis achados, no contexto mais amplo da diacronia de ocupação do território. Desta forma, são apresentados os testemunhos que permitem ponderar o potencial científico e o valor patrimonial da área de incidência do projecto e do seu entorno imediato (área envolvente de três quilómetros).

A área do concelho de Leiria possuiu inventariados mais de uma centena e meio de sítios arqueológicos, encontrando-se em elaboração uma Carta Arqueológica, que actualizara, certamente, o referido inventário. A ocupação humana deste território encontra-se documentada desde a pré-história, as condições geo-morfológicas proporcionadas pela bacia do Rio Lis e a abundância de recursos naturais, criou condições para a fixação de comunidades humanas, ao longo dos tempos.

Na área objecto de estudo e numa envolvente de cerca de 1 quilómetro não se identificou qualquer ocorrência patrimonial. Ainda assim apresentamos de seguida uma pequena abordagem histórico - arqueológica da região.

Na freguesia de Santa Eufémia conhece-se um conjunto de sítios arqueológicos de importância inegável para a caracterização da evolução humana. Sob a Ribeira da Caranguejeira observa-se a existência de Abrigos com ocupação humana do Paleolítico

Médio e Superior, como exemplo apresenta-se o “Abrigo do Lagar Velho – Lapedo”, onde em 1998 foi identificado uma sepultura infantil, datada com uma cronologia de 24.500 e cerca de 30.000 anos BP. Este abrigo encontra-se em vias de classificação e assume uma importância inegável na investigação arqueologia, (CARVALHO, 1998; ZILHÃO, 2003).

Ainda nas margens da referida Ribeira, e atestando agora uma ocupação mais tardia, pode-se observar o “Abrigo do Vale de Lapedo I”, onde foram identificados quatro painéis com pinturas rupestres, enquadradas num horizonte, com início no Neolítico e fim na Idade do Bronze (MARTINS, 2002).

Ainda do Neolítico refere-se o aparecimento na freguesia de Colmeias, de um machado de pedra polida em Lourais e de vários fragmentos cerâmicos de fabrico manual, e uma ponta em sílex, que podem pertencer a um acampamento do Neolítico/Calcolítico, sítio denominado “Tojeira” (RUIVO, 1990).

Referências antigas indicam o aparecimento na Ribeira de Caldelas, freguesia da Caranguejeira, de dois machados e um punhal em cobre, que apontam para o período Calcolítico/Idade do Bronze (HARBINSON, 1968).

Da Idade do Ferro apenas se conhece uma referência arqueológica, que diz respeito ao aparecimento e vestígios diversos, no lugar de Souto do Meio, Caranguejeira, com a designação de Crasto (RUIVO, 1990).

No período Romano as estratégias de povoamento modificam-se e um pouco por todo o lado, encontram-se vestígios da sua presença. Em Santa Eufémia encontram-se inventariados dois sítios atribuídos à época Romana: “Olival dos Martos” e “Escoiral” (RUIVO, 1990). De ambos os sítios apenas se conhecem vestígios diversos, não existindo quaisquer trabalhos de escavação. Junto à Igreja da Caranguejeira, foram desde o século XVIII, feitas referências ao aparecimento de vestígios romanos: moedas, mosaicos e cerâmicas (RUIVO, 1990).

Após o período Romano, apenas se encontram inventariados dois sítios arqueológicos, este facto não indica a sua inexistência, mas sim, a pouca importância que a arqueologia conferiu a esta época e suas subseqüentes, no passado. As ocorrências referidas são conhecidos como “Cabeço de Pedrego”, “Caixão da Pedra” e “Outeiro da Groa”, caracterizam-se pela associação de matérias cerâmicas a sepulturas escavadas na rocha (RUIVO, 1990).

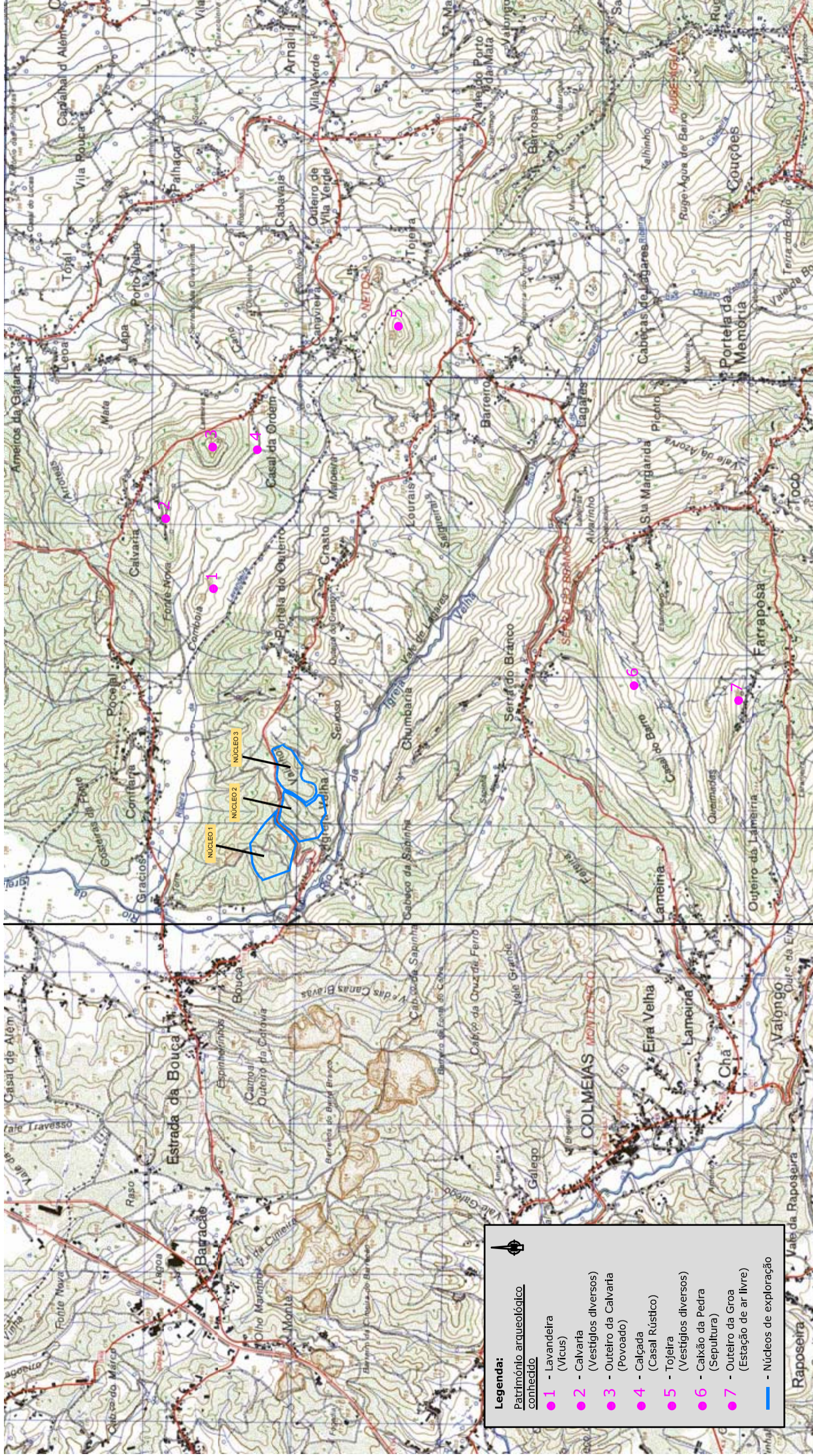
Apesar de localizados fora dos limites do concelho de Leiria, mas geograficamente próximo, destacam-se ainda outros arqueosítios que caracterizam a ocupação humana desta região, durante a Idade do Ferro período Romano, Medieval e Moderno. De época romana destacam-se um casal rústico “Calçada” e um vicus “Lavandeira”, em provável associação. No âmbito de um projecto de investigação denominado “A Civitas de Collipo – Povoamento, Matalurgia e Arqueomagnetismo”, foram realizados trabalhos arqueológicos de escavação no sítio “Lavandeira”, que levaram à identificação de espólio diverso e estruturas com diferentes cronologias, concluindo-se que o local esteve ocupado até ao século IV (BERNARDES, 1999). Refere-se ainda um outro local “Outeiro da Calvaria” (sítio praticamente destruído) onde foram detectados vestígios de ocupação que remonta provavelmente à Idade do Ferro, bem como outras cerâmicas que podem integrar-se desde o período romano até à alta Idade Média (www.ipa.min-cultura.pt). De provável cronologia Medieval/Moderna conhece-se ainda o sítio “Calvaria”, onde foram identificados num área de cerca de 1500m² inúmeros fragmentos cerâmicos, que podem estar associados à mult centenária povoação da Calvaria (BERNARDES, 1998).

No que diz respeito ao património construído não se conhece para esta área qualquer imóvel classificado, no entanto destacam-se três ocorrências que pelas características revelam interesse arquitectónico. Apresenta-se de seguida a sua descrição (www.monumentos.pt): - Igreja Paroquial de Colmeias/ Igreja de São Miguel, construída no século XVIII/XIX e proposta como imóvel de valor concelhio pelo PDM de Leiria; - Capela de Nossa Senhora da Piedade/Capela de São Silvestre, com provável construção no século XVI e proposta como imóvel de valor concelhio pelo PDM de Leiria; - Ponte da Madalena/ Ponte dos Sete Arcos, construída no século XIX, sem qualquer protecção.

De forma a sistematizar a informação bibliográfica e documental recolhida, apresenta-se o Quadro A4 do património existente na área envolvente ao projecto (máximo 3 Km). A localização dos sítios referidos no Quadro A3 apresenta-se na Figura A5.

Quadro A4 - Património existente na área envolvente ao projecto (máximo 3 Km).

N.º Sítio	Designação	Categoria Tipo de Sítio	Período	Localização	CMP	Coordenadas	Ref. Bibliográficas
1	Lavandeira	Arqueológico Vicus	Romano	Pombal/Vermoil	286	M= -45750 P = 17520 A = /	BERNARDES, 1999
2	Calvaria	Arqueológico Vestígios diversos	Idade Média/Moderno	Pombal/Vermoil	286	M= -45280 P = 17840 A = /	BERNARDES, 1998
3	Outeiro da Calvaria	Arqueológico Povoado	Idade do Ferro/Romano	Pombal/Vermoil	286	M= -44800 P = 17525 A = /	www.ipa.pt
4	Calçada	Arqueológico Casal Rústico	Romano	Pombal/Vermoil	286	M= -44818 P = 17226 A = /	www.ipa.pt
5	Tojeira	Arqueológico Vestígios diversos	Neolítico /Calcolítico	Leiria/Colmeias	286	M= -43990 P = 16280 A = /	RUIVO, 1990
6	Caixão da Pedra	Arqueológico Sepultura	Idade Média	Leiria/Colmeias	286	M= -46400 P = 14700 A = /	RUIVO, 1990
7	Outeiro da Groa	Arqueológico Estação ar livre	Medieval/Moderno	Leiria/Memória	286	M= -46500 P = 14000 A = /	RUIVO, 1990



Fonte: Extracto de carta militar nº 205, 200, à esc. 1:25 000, do IGCÉ

Estudo de Impacto Ambiental - Descritor Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico
Concessão de Exploração de Caulino "Crasto Norte"

Anexo I
Registo Cartográfico

Fig.A5 - Implantação cartográfica do projecto e das ocorrências patrimoniais conhecidas

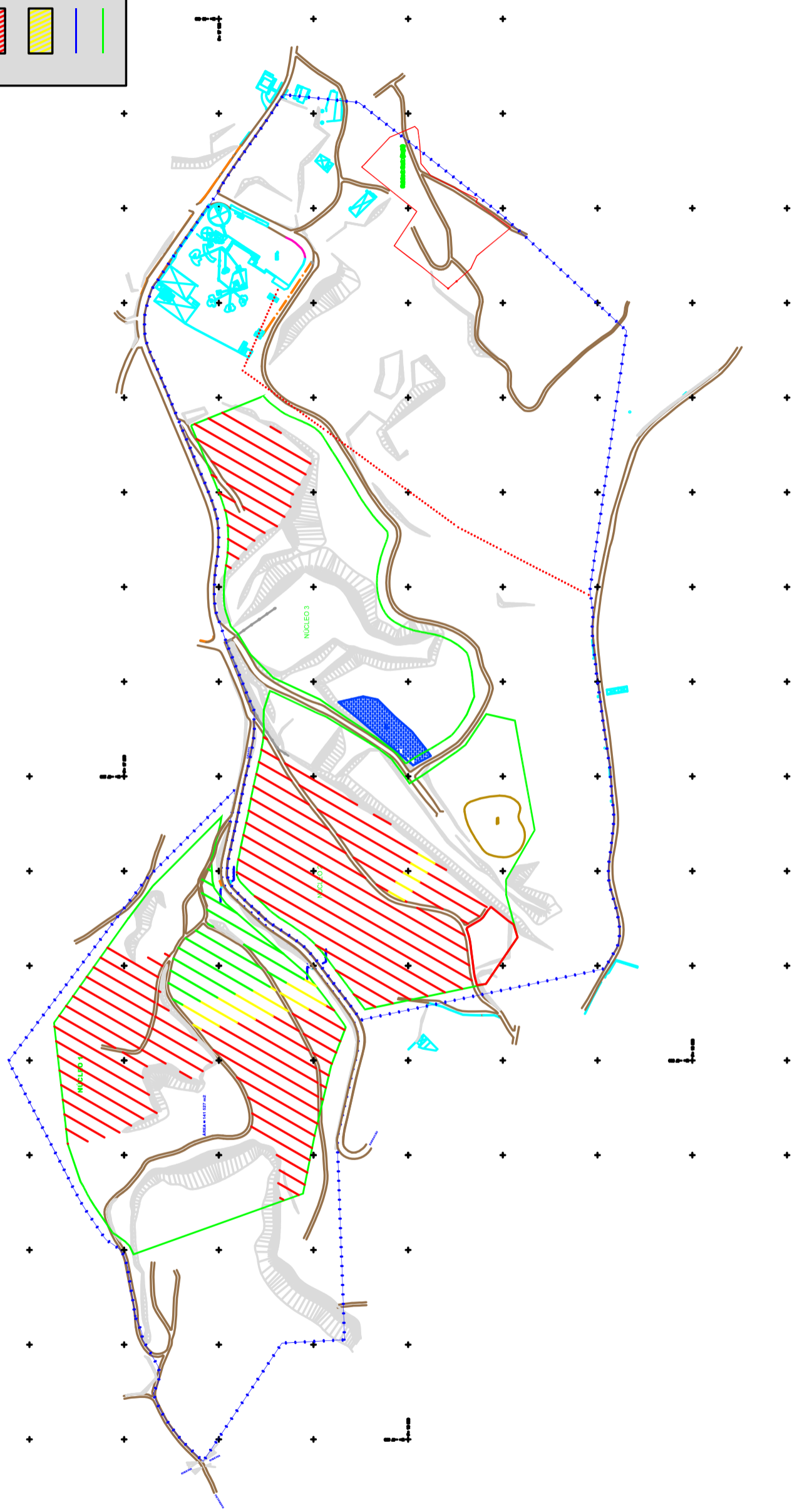
Esc. 1/25000



Legenda:

Visibilidades do solo

- Razoável
- Reduzida
- Boa
- Extrema
- Núcleos de exploração



**Estudo de Impacto Ambiental - Descritor Património Arqueológico, Arquitectónico e Etnográfico
Concessão de Exploração de Caulino "Craсто Norte"**

**Anexo I
Registo Cartográfico**

Fig.A6 - Carta das visibilidades do solo

Esc.

1/5000



► *Recolha de Dados de Campo* – O trabalho de campo iniciou-se nas imediações da área de incidência do projecto, através da observação da paisagem envolvente. Trata-se de um território onde alternam áreas de eucaliptal e pinhal e pequenas áreas de ocupação humana. De forma a sintetizar a descrição dos trabalhos de prospecção realiza-se uma abordagem individual por núcleo.

Núcleo 3

Localizado na zona mais a Este da área de concessão, este núcleo encontra-se fortemente intervencionado, à excepção de uma pequena área junto da estrada alcatroada. É possível observar em grande parte da área escavações profundas, que originam grandes taludes, ainda em exploração. Os cortes resultantes permitiram obter uma leitura da estratigrafia da zona, bem como uma avaliação do potencial arqueológico



Fotografia 1 – Vista geral do núcleo 3, fortemente intervencionado. Fotografia 2 – Trabalhos de exploração junto do limite Norte da do núcleo. Fotografia 3 – Corte proveniente dos trabalhos de exploração.

Tal como pode ser observado na Figura A6, encontra-se uma pequena área ainda por explorar, localizada a NE, cujo limite passa pela estrada alcatroada. Esta área caracteriza-se por um coberto vegetal onde o Pinheiro e o Eucalipto se misturam com o mato rasteiro pouco denso. Salienta-se ainda a existência de uma franja onde o coberto arbóreo foi abatido, resultando uma mancha de terreno com restos de árvores, caruma e outra vegetação. Face às características da área, a visibilidade do solo foi classificada de Reduzida (Figura A6).



Fotografia 4 – Vista geral da área por explorar (zona assinalada). Fotografia 5 – Zona de pinhal e eucaliptal e zona desmatada. Fotografia 6 - Pormenor do terreno na área desmatada.

Núcleo 2

Neste núcleo a área contígua ao núcleo 3 (Figura A6) encontra-se igualmente fortemente intervencionada, sendo visíveis grandes cortes de exploração. À semelhança do já descrito para o núcleo 3 a análise dos cortes permitiu realizar uma avaliação do potencial arqueológico da área.



Fotografia 7 – Vista geral da área já explorada. Fotografia 8 – Corte de exploração.

No entanto grande parte da área apresenta-se ainda inalterável, esta área encontra-se compreendida entre o núcleo acima descrito e a estrada alcatroada.



Fotografia 9 - Vista geral da área de ampliação prospectada.

Trata-se de um espaço cortado por um caminho de terra onde o coberto vegetal se apresenta bastante denso. De uma forma geral domina o Pinheiro e o Eucalipto, entre os quais cresce mato rasteiro denso composto por tojo e fetos. O trabalho de prospecção foi assim dificultado, no que respeita à identificação de vestígios arqueológicos materiais. Como pode ser constatado na Figura A6 as condições de visibilidade do solo vão ser deficientes, tendo sido classificadas como Reduzidas, em grande parte da área exceptuando uma mancha de pinhal novo. Apesar das deficientes condições de visibilidade foi possível analisar um corte proveniente de uma pequena terraplanagem, o que permitiu um controlo estratigráfico.



Fotografia 10 e Fotografia 11 – Diferentes aspectos do coberto vegetal existente na área prospectada. Fotografia 12 – Mancha de pinhal novo sem vegetação rasteira. Fotografia 13 – Corte analisado.

Núcleo 1

Este núcleo encontra-se localizado a NW da área de concessão, no lado oposto aos dois núcleos acima descritos. Apesar de se apresentar fortemente intervencionado, possuiu uma extensa área ainda por explorar.



Fotografia 14 e Fotografia 15 – Áreas actualmente em exploração.

Os trabalhos de prospecção foram assim desenvolvidos nas áreas não afectadas, localizadas a S/SE e numa zona central a N/NE.

De uma forma geral as áreas caracterizam-se pelo coberto vegetal arbóreo mais ou menos denso, dominando o pinheiro e o eucalipto (Figura A6). Na faixa localizada a S/SE, entre a área actualmente em exploração e a estrada alcatroada, observou-se a seguinte realidade: - Área de Pinhal, desmatada recentemente, com restos do abate, caruma e outra vegetação de pequena dimensão, e área de Pinhal com vegetação rasteira densa, ambas as situações impossibilitaram a visibilidade do solo; - Área de Eucaliptal plantado recentemente, com o solo limpo de qualquer vegetação o que proporcionou boas condições de visibilidade do solo.



Fotografia 16 – Vista geral da área prospectada a S/SE. Fotografia 17 – Mancha de pinhal cortado. Fotografia 18 – Mancha de eucaliptal novo. Fotografia 19 – Extensa área de pinhal com vegetação rasteira densa.

Na zona N/NE identificou-se uma realidade muito semelhante, onde pinheiros e eucaliptos se misturam com um coberto vegetal rasteiro denso, sendo por isso as condições de visibilidade classificada como Reduzida.



Fotografia 20 – Área prospectada a N/NE. Fotografia 21 – Pormenor do coberto vegetal.

Conclui-se desta forma, que durante os trabalhos de prospecção arqueológica dos núcleos de exploração de caulino “Craсто-Norte” não foram identificados quaisquer vestígios patrimoniais, passíveis de afectação.

► *Projecção da Situação de Referência e Síntese* – Face ao exposto, verifica-se que a evolução da situação de referência na ausência de Projecto, *a priori*, não representa qualquer tipo de ameaça para o património arqueológico arquitectónico e etnográfico.

A pesquisa documental indiciou uma área com inúmeros vestígios arqueológicos importantes que fundamentam o relevante potencial científico e patrimonial do espaço estudado. No entanto a prospecção arqueológica desenvolvida não identificou quaisquer situações de risco derivadas da implementação do projecto.

21. Reformula-se o Ponto 5.11 do relatório síntese substituindo-o pelo texto correspondente constante do relatório técnico-científico relativo ao património, da autoria e responsabilidade da CRIVARQUE - Estudos de Impacte e Trabalhos Geo-Arqueológicos, LDA, anexo ao referido relatório síntese.

Identificação e Avaliação de Impactes

► *Introdução* – Com base no estudo de caracterização realizado é estabelecido o potencial patrimonial da área de incidência do Projecto, que contribuiu para definir eventuais áreas de maior sensibilidade e determinar o grau de risco considerando a presença/ausência de vestígios arqueológicos.

Na análise dos impactes ambientais é contemplada a natureza do impacte, a sua duração e abrangência espacial e a sua significância/importância. A **Natureza** do Impacte é classificada como: - Positiva: quando existem efeitos benéficos; - Negativa: quando existem efeitos adversos; - Indiferente: quando não existem efeitos nem adversos nem benéficos (situação mantém-se). A **Duração** define-se do seguinte modo: - Temporário: quando a perturbação se faz sentir apenas durante uma parte da vida do projecto sendo as condições originais restauradas naturalmente; - Permanente: quando a perturbação se faz sentir

durante todo o tempo vida do projecto e/ou para lá deste. A **Abrangência Espacial** tem o seguinte entendimento: Local: quando os efeitos (adversos/benéficos) se fazem sentir na área geográfica do concelho; - Regional: quando os efeitos (adversos/benéficos) se fazem sentir para lá da área geográfica do concelho.

Ao nível de análise do significado do impacte, para além da natureza do mesmo, deve analisar-se igualmente a importância específica dos elementos patrimoniais. Esta importância é determinada a partir de uma valoração dos elementos patrimoniais estipulada de acordo com os seguintes critérios: - Potencial científico, - Significado histórico-cultural, - Interesse público, - Raridade / singularidade, - Antiguidade, - Dimensão / monumentalidade, - Padrão estético, - Estado de conservação, - Inserção paisagística.

A partir destes critérios, foram definidos os seguintes três patamares de valor atribuíveis: - Elevado: atribuído ao património classificado, ao património construído de valor arquitectónico e etnográfico e os sítios arqueológicos únicos; - Médio: atribuído a sítios e estruturas com grandes potencialidades de revelar pertinência científica, sem que tenham sido alvo de investigação profunda e a vestígios de vias de comunicação enquanto estruturantes do povoamento; Reduzido: contempla as ocorrências com fracos indícios de valor patrimonial, elementos de valor etnográfico muito frequentes e os sítios arqueológicos definidos por achados isolados ou os sítios escavados nos quais foi verificado um interesse muito limitado.

Para avaliar os potenciais impactes do Projecto, para além do valor atribuído ao elemento arqueológico em causa, que determina a magnitude do impacte é considerada ainda a distância relativamente às infra-estruturas a construir que determina a probabilidade de ocorrência dos impactes, a qual é tanto maior quanto menor for a distância.

Definiu-se assim uma matriz de avaliação de impactes tendo por base estes parâmetros e as seguintes escalas de gradação:

- Magnitude do Impacte:
 - Valor patrimonial elevado – elevada (5);
 - Valor patrimonial médio – média (3);

Valor patrimonial reduzido – reduzido (1).

- Probabilidade:
 - 0m (área do projecto) – impacte certo (5);
 - 0m a 15m – impacte provável (3);
 - 15m a 50m – impacte pouco provável (2);
 - Superior 50m – impacte anulável (1).

A significância dos impactes é obtida pelo produto dos parâmetros definidos, considerando-se que os limites são:

- Muito Significativos – quando Magnitude x Probabilidade ≥ 25 ;
- Significativos – quando Magnitude x Probabilidade ≥ 9 e < 25 ,
- Pouco Significativos – quando Magnitude x Probabilidade ≥ 3 e < 9 ;
- Muito pouco significativos – quando Magnitude x Probabilidade < 3 .

► *Análise de Impactes* – Genericamente, as intervenções a executar na área de projectos similares, potencialmente geradoras de impactes no âmbito arqueológico são: a desmatção, a intrusão no subsolo, nomeadamente, a movimentação e revolvimento de terras, a abertura de acessos e a implantação de zonas de descarga e entulhamento de materiais residuais, provenientes da lavra da pedra. Com base nos dados disponíveis, considera-se que estas acções não interferem directa ou indirectamente com elementos de valor patrimonial conhecidos e o potencial arqueológico é nulo, não resultando desta forma, em impactes negativos.

Em correlação com a anterior reflexão sobre os potenciais impactes do Projecto sobre valores patrimoniais, são apresentadas agora soluções concretas de minimização dos impactes negativos, inevitáveis, irremediáveis ou irreversíveis, bem como propostas soluções para uma preservação harmoniosa de elementos patrimoniais cuja integridade possa ser salvaguardada, numa perspectiva de valorização ou recuperação.

As medidas proponíveis aplicam-se de acordo com a seguinte definição da gradação de condicionantes:

Nível 1: condicionam a obra e as acções intrusivas, impondo uma delimitação rigorosa de área protegida até 50 m em torno (conforme estabelecido na legislação).

Nível 2: condicionantes que, embora não impeçam o prosseguimento local do projecto, impõem um estudo diagnóstico prévio, a necessidade de uma avaliação da área efectiva dos vestígios e a sua aprofundada caracterização.

Nível 3: por princípio não resultam em condicionantes ao desenvolvimento do projecto, devendo, mesmo assim, ter o devido acompanhamento arqueológico de obras.

As medidas de minimização de impactes aplicáveis centram-se no acompanhamento arqueológico (**Nível 3**) permanente, principalmente, da fase de desmatção e decapagem superficial do terreno e de todas as etapas de exploração que consistem na mobilização de sedimentos (escavação, revolvimento e aterro), quando não são detectadas ocorrências que impliquem a definição de medidas particulares e pontuais.

Salienta-se que o **acompanhamento arqueológico** deve ser um procedimento inerente a todas as etapas de exploração da pedreira que impliquem a desmatção e a intervenção e mobilização de sedimentos superficiais. Estes trabalhos devem ser desenvolvidos, de acordo com o número de frentes, por um arqueólogo ou uma equipa devidamente credenciada para o efeito pelo Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico.

Conclui-se assim que, apesar da zona apresentar um potencial interesse arqueológico, dada a sua implantação fisiográfica e características geo-morfológicas, não foram identificados quaisquer vestígios arqueológicos, artefactuais ou estruturais na área em estudo. Embora não se tenha registado, nesta fase de estudo, qualquer situação de incompatibilidade entre o projecto e o património local, apresentam-se propostas de minimização de eventuais danos, ainda que pouco prováveis e residuais. Não se prevê a necessidade de proceder a trabalhos de sondagem/escavação, visto que não se detectam realidades afectáveis pela

exploração da pedreira. O acompanhamento arqueológico permanente é uma medida incontornável, principalmente, da fase de desmatação e decapagem superficial do terreno.

22. Apresentam-se as Figuras 1 e 3 relativas ao património, em formato A3 a cores, agora com as designações Figuras A5 e A6, respectivamente. Não se apresenta a Figura 2 daquele relatório por se tratar de uma carta geológica sem qualquer informação adicional relativa a património, atendendo adicionalmente a que a cartografia geológica da área do projecto foi apresentada em descritor próprio..

Apresenta-se adicionalmente e em anexo o ofício do IGESPAR, I.P., nº 03223 de 10 de Abril de 2008, relativo à aprovação do relatório arqueológico.

Resumo Não Técnico

O Resumo Não Técnico foi reformulado tomando em consideração os elementos adicionais ao EIA e os aspectos específicos assinalados no Vosso ofício, tendo também sido actualizada a sua data.

Barracão, 26 de Janeiro de 2009

O Coordenador do Projecto

Fernando A.L. Pacheco

Anexos:

- Plantas do projecto à escala 1/1000.
- Arquivo fotográfico da recuperação paisagística realizada pela SORGILA, SA num sector do interior da concessão “Craсто-Norte”.
- Deliberação camarária relativa a “*Pedido de Reconhecimento de Interesse Público Municipal*”.
- Ofício de aprovação do relatório arqueológico elaborado pela CRIVARQUE, LDA.



Foto 1 – Placa identificadora colocada no extremo Sul da área recuperada.



Foto 2 – Placa identificadora colocada no extremo Norte da área recuperada, junto ao caminho de acesso ao EI.



Foto 3 – Aspecto da mancha recuperada junto ao caminho vicinal de acesso por Sul aos Núcleos de exploração 2 e 3.



Foto 4 – Aspecto da mancha recuperada na vizinhança dos Núcleos de exploração 2 e 3.



Foto 5 – Pormenor das plantas utilizadas na recuperação.



Foto 6 – Outro pormenor das plantas utilizadas na recuperação.

Secção de Apoio Administrativo ao Expediente Geral e Actas da Câmara Municipal

V E R B E T E

Serviço responsável pela execução da deliberação | Divisão de Ambiente e Serviços Urbanos

Deliberação de | 2009.01.20

Epígrafe | Pedido de reconhecimento de interesse público municipal, pela empresa Sorgila, SA

Texto | Na sequência do pedido de reconhecimento de interesse público municipal, apresentado pela Sorgila, SA (ENT. 08/2350), no âmbito de um processo de concessão, junto da Direcção Geral de Energia e Geologia, relativo à exploração de recursos geológicos, no lugar de Igreja Velha, freguesia de Colmeias, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 180/2006, de 6 de Setembro (regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional), o qual foi revogado pelo Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, informou-se que:

De acordo com informação solicitada ao Gabinete do PDM, o ecossistema de REN em que as explorações se encontram instaladas é de «Área com Risco de Erosão», ou seja «Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo».

A exploração em apreço trata-se de uma acção que é compatível com os objectivos de protecção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN, de acordo com a alínea b) do n.º 3 do artigo 20.º do Decreto-Lei acima referido. De igual modo, a subalínea ii) da alínea d), do Capítulo V – Prospecção e exploração de recursos geológicos, da Portaria n.º 1356/08, de 28 de Novembro, estabelece como requisito indispensável que a exploração «Seja reconhecida, pela autarquia, como revestindo Interesse Público Municipal».

O Regulamento do Plano Director Municipal de Leiria, alterado através do Edital n.º 228/2008, de 11 de Março, pelo Decreto-Lei n.º 50, da 2.ª Série, prevê a compatibilidade da exploração dos Recursos Geológicos, nas condições previstas no Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional.

O reconhecimento de Interesse Público Municipal deverá incidir apenas sobre os núcleos de exploração, (Núcleo 1, Núcleo 2 e Núcleo 3), cujas coordenadas Hayford-Gauss, datum Lisboa, com centro em Melriça, constam na ENT 13437/08 e abaixo se transcrevem.

	Núcleo 1 (M;P)		Núcleo 2 (M;P)		Núcleo 3 (M;P)
1	-47704.562; 17189.970		-47141.066; 16787.319		-47186.494; 16902.459
2	-47640.561; 17011.103		-47134.208; 16817.477		-47166.615; 16869.401
3	-47577.645; 16998.520		-47166.967; 16839.726		-47156.361; 16853.994
4	-47505.578; 16981.362		-47174.645; 16849.827		-47154.086; 16851.872
5	-47464.960; 16965.995		-47199.506; 16885.835		-47134.627; 16837.989
6	-47462.552; 16967.264		-47207.440; 16898.621		-47115.737; 16830.136
7	-47437.584; 16984.887		-47181.613; 16917.496		-47088.434; 16833.046

8	-47409.106; 17006.697		-47171.540; 16930.241		-47070.379; 16831.482
9	-47334.338; 17092.562		-47164.334; 16941.684		-47065.241; 16842.506
10	-47317.860; 17104.813		-47137.219; 16986.434		-47061.194; 16847.619
11	-47310.690; 17106.616		-47132.350; 16997.707		-47056.688; 16854.997
12	-47288.642; 17108.030		-47111.442; 17041.691		-47052.257; 16864.580
13	-47250.755; 17098.509		-47109.779; 17046.082		-47050.451; 16870.750
14	-47242.713; 17097.068		-47129.377; 17052.403		-47045.730; 16894.580
15	-47315.552; 17169.647		-47141.336; 17052.833		-47042.935; 16902.469
16	-47349.755; 17195.479		-47150.746; 17052.449		-47040.935; 16907.010
17	-47460.136; 17274.002		-47159.524; 17053.053		-47036.806; 16914.503
18	-47588.004; 17259.553		-47164.865; 17053.778		-47027.044; 16924.576
19	-47627.697; 17246.116		-47179.269; 17056.410		-47011.542; 16931.158
20	-47633.849; 17242.612		-47191.589; 17059.152		-46987.780; 16932.735
21	-47640.409; 17239.374		-47205.725; 17062.360		-46958.607; 16925.730
22	-47645.946; 17236.252		-47223.282; 17065.920		-46949.953; 16922.455
23	-47653.990; 17231.228		-47232.877; 17064.784		-46946.017; 16921.534
24	-47681.093; 17212.698		-47240.444; 17069.262		-46941.664; 16922.050
25	-47682.018; 17211.938		-47245.614; 17070.375		-46928.188; 16934.335
26	-47685.406; 17206.851		-47262.643; 17074.220		-46923.324; 16938.239
27	-47691.398; 17198.604		-47289.893; 17079.947		-46901.819; 16952.771
28	-47695.835; 17194.261		-47295.940; 17080.736		-46864.809; 16974.988
29	-		-47303.767; 17080.918		-46839.139; 16991.235
30			-47311.091; 17077.499		-46836.425; 16993.720
31			-47320.185; 17068.870		-46832.577; 16998.054
32			-47330.444; 17057.791		-46825.606; 17011.053
33			-47339.339; 17048.465		-46819.156; 17026.136
34			-47343.032; 17044.332		-46814.081; 17035.023
35			-47349.599; 17035.559		-46798.334; 17052.854
36			-47352.160; 17031.541		-46829.475; 17129.405
37			-47358.774; 17021.331		-46846.460; 17109.627
38			-47368.951; 17007.381		-46907.997; 17096.994
39			-47376.532; 16999.006		-46921.122; 17092.758
40			-47386.316; 16990.327		-46931.637; 17090.815
41			-47415.130; 16968.713		-46949.033; 17090.059
42			-47434.736; 16953.963		-46961.342; 17090.486
43			-47446.037; 16945.765		-46988.837; 17093.964
44			-47419.211; 16817.993		-47006.841; 17094.722
45			-47369.935; 16784.429		-47012.717; 17094.594
46			-47324.788; 16796.652		-47019.617; 17094.011
47			-47308.987; 16796.652		-47025.158; 17092.989
48			-47256.787; 16766.422		-47041.573; 17087.322
49			-		-47048.760; 17080.504
50					-47071.296; 17066.459

Handwritten signature

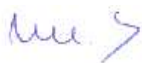
51					-47095.858; 17042.486
52					-47118.735; 16993.282
53					-47138.860; 16964.159
54					-47158.330; 16934.684
55					-47171.660; 16916.914
56					-47176.845; 16910.807

Foi também solicitado o parecer da Freguesia de Colmeias que não tem nada a opor, conforme consta na ENT 17134/08, alertando, no entanto, para a necessidade de manutenção das estradas. Em adição, a Freguesia de Colmeias entende que «deverão ser pontualmente reparadas pela empresa Sorgila, SA, a saber: desde as instalações de tratamento no lugar de Crasto passando pela Rua Nossa Senhora da Piedade, Estrada da Bouça até ao Estaleiro da empresa, incluindo valetas e passeios» (ENTFE 6554/08). Assim sendo, o explorador, a empresa Sorgila, SA, deverá proceder de acordo com o estabelecido pela Freguesia de Colmeias.

A Câmara, depois de analisar o assunto, **deliberou por unanimidade** reconhecer o Interesse Público Municipal, no que se refere à exploração dos núcleos acima referidos, no âmbito do processo de Concessão a decorrer junto da Direcção Geral de Energia e Geologia, para efeitos da subalínea ii) da alínea d), do Capítulo V – Prospecção e Exploração de Recursos Geológicos, da Portaria n.º 1356/08, de 28 de Novembro, e do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, desde que cumpridas as condições impostas pela Freguesia de Colmeias.

A presente deliberação foi aprovada em minuta.

A Presidente da Câmara Municipal



Isabel Damasceno Campos

A Chefe da Divisão Administrativa



Paula Sofia Sequeira

por delegação de competências, conforme despacho n.º 1637/06, publicitado por edital n.º 55/06, de 21 de Março

1004*08:03223

Exma. Senhora
Dra. Maia Adelaide Pinto
CRIVARQUE, Lda.
Quinta da Silvã, Lote 154, Lojas B e C
Apartado 291

2350-743 TORRES NOVAS

Sua referência

Sua comunicação

Nossa referência

Data

2007/1(760)

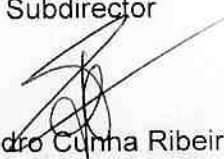
Assunto: Relatório final dos trabalhos arqueológicos (prospecção) realizados no âmbito do EIA da Concessão de exploração de Caulino "Castro - Norte" - Leiria.

No âmbito das competências e atribuições deste Instituto, e tendo em atenção a legislação em vigor, Decreto-Lei nº. 270/99, de 15 de Julho, com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-Lei nº. 287/2000, de 10 de Novembro, informo V. Exa. que foi aprovado o Relatório mencionado em epígrafe.

Com os melhores cumprimentos.



O Subdirector


(João Pedro Cunha Ribeiro)

GZ-JB-PL/-;