ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Projecto de Ampliação da Pedreira N.º 5556 "Pia das Lages N.º 3"

FREGUESIA DE SERRO VENTOSO
CONCELHO DE PORTO DE MÓS
DISTRITO DE LEIRIA

RESUMO NÃO TÉCNICO

1 – INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental do projecto de ampliação da pedreira n.º 5556 "Pia das Lages n.º 3" da ANTÓNIO BENTO & IRMÃOS, uma exploração de calcário ornamental em lavra activa, localizada na freguesia de Serro Ventoso, concelho de Porto de Mós, distrito de Leiria, no sector Norte do Parque Natural das Serras de Aires e Candeeiros (PNSAC). Dando cumprimento à legislação em vigor sobre o Processo de Avaliação de Impactes Ambientais (AIA), este documento tem como principal finalidade dar apoio à participação pública, pelo que nele se descreve de forma sucinta e coerente, numa linguagem não técnica acessível à generalidade do público, as informações mais importantes que constam do Relatório Síntese do Estudo.

O Resumo Não Técnico (RNT) e o Relatório Síntese (RS) integram o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da pedreira "Pia das Lages n.º 3", sendo o EIA do projecto de ampliação da pedreira acompanhado por um Plano de Pedreira (Plano de Lavra – PL, e Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística – PARP), elaborado de acordo com a legislação em vigor que rege a actividade de exploração de pedreiras, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 270/2001 de 6 de Outubro. A realização do EIA decorreu entre Janeiro e Junho de 2005.

2 – DESCRIÇÃO GERAL DO PROJECTO

2.1 – Dono da Obra e Entidade Responsável pelo EIA

O dono da obra é a ANTÓNIO BENTO & IRMÃOS, Lda, com sede em Mendiga - Porto de Mós, 2480-212 Marinha da Mendiga, que é também a entidade promotora e responsável pelo EIA referente ao Projecto de Ampliação da Pedreira n.º 5556 “Pia das Lages n.º 3”.

2.2 – Justificação e Objectivos do Projecto de Ampliação

A ampliação da pedreira ”Pia das Lages n.º 3” visa no essencial o alargamento da área de lavra de modo a permitir o aumento das reservas exploráveis de calcário ornamental, em consonância com a optimização e a racionalização da exploração do recurso e no cumprimento das recomendações que o EIA considera como sendo as mais correctas e exequíveis sob o ponto de vista ambiental.

A António Bento & Irmãos, Lda opera no sector da extracção de rochas ornamentais, nomeadamente de calcários sedimentares extraídos no Maciço Calcário Estremenho (MCE). A produção de calcários ornamentais extraídos na pedreira “Pia das Lages n.º 3”, comercializados em bruto sob a forma de bloco e com as designações comerciais de Semi-Rijo Rosal e Creme Codaçal, destina-se aos vários circuitos e canais de distribuição nacionais e estrangeiros de materiais pétreos decorativos, com aplicabilidade no acabamento de interiores e revestimento de exteriores.

A empresa tem vindo a aumentar a sua carteira de clientes e consequentemente o volume de vendas anuais, prevendo-se a curto/médio prazo um acréscimo na tonelagem destinada à exportação, em particular para os países asiáticos, dada a forte aceitação que os calcários ornamentais têm vindo a conquistar neste mercado, quer os extraídos na pedreira “Pia das Lages n.º 3” quer os extraídos noutras unidades similares do Núcleo Extractivo do Codaçal. O aparecimento de mercados emergentes, especialmente a China, têm vindo a

assimilar de forma crescente a produção da pedreira facto que, para além de exercer sobre a mesma uma forte pressão sob o ponto de vista produtivo e de gestão de reservas, obrigou a empresa a implementar o projecto de ampliação na necessidade de corresponder aos maiores quantitativos comerciais impostos pela procura, sobretudo da variedade comercial Semi-Rijo do Codaçal.

A ampliação da pedreira "Pia das Lages n.º 3" visa o alargamento da área de lavra de modo a permitir o aumento das reservas exploráveis de calcário ornamental, facto que obriga o projecto, no âmbito do novo licenciamento, a sujeitar-se à Avaliação de Impactes Ambientais (AIA) ao abrigo do estipulado na alínea a) do n.º 2 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/00 de 3/5. O projecto de ampliação da pedreira "Pia das Lages n.º 3" agora apresentado a procedimento de AIA, corresponde a uma área de expansão de 7200 m^2 para 26560 m^2 (2,6 ha) dos quais 13525 m^2 (1,3 ha) correspondem à área de lavra. O Plano de Lavra traduz até à cota base do projecto (483,60 m) reservas geológicas exploráveis na ordem de 244000 m^3, estimando-se que possam ser exploradas durante os próximos 15 anos com referência a uma produção constante de 16000 m^3/ano. As reservas comercializáveis totalizam 170800 m^3 (70% de coeficiente de aproveitamento), correspondendo 11200 m^3/ano a produção média assumida de blocos de calcário ornamental com dimensão comercial (Semi-Rijo Rosal e Creme Codaçal).

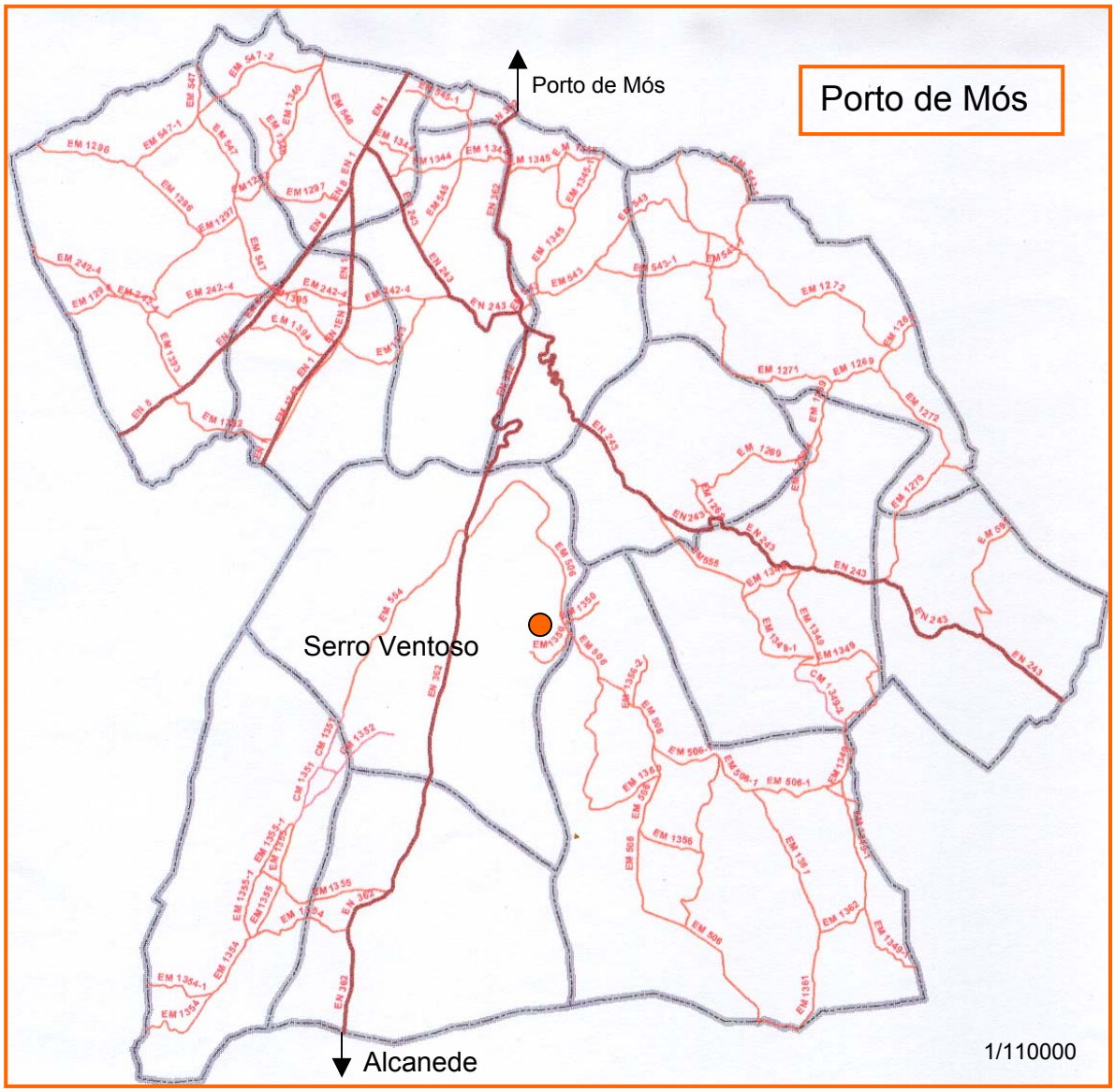
2.3 – Fase do Projecto

Tratando-se de uma pedreira em lavra activa no seio do Núcleo Extractivo do Codaçal, identifica-se o Projecto de Ampliação como correspondendo à Fase de Execução segundo as directrizes constantes no Plano de Pedreira.

2.4 – Localização e Acessos

A pedreira n.º 5556 "Pia das Lages n.º 3" está integrada no PNSAC, no lugar do Codaçal (Cabeço Gordo), na freguesia de Serro Ventoso, concelho de Porto de Mós, distrito Leiria.

A figura 1 ilustra o posicionamento da pedreira na rede viária do concelho de Porto de Mós.



● Pedreira "Pia das Lages n.º 3"

Figura 1

A zona do Codaçal é servida pela Estrada Nacional EN362, que faz a ligação Santarém-Alcanede-Porto de Mós, e por uma rede de estradas municipais com menor impacte

rodoviário onde se destacam a Estrada Municipal EM554, a EM506 que na área em apreço faz a ligação Serro Ventoso – São Bento, e a EM1350 que a partir da anterior dá acesso à povoação do Codaçal e à área da pedreira.

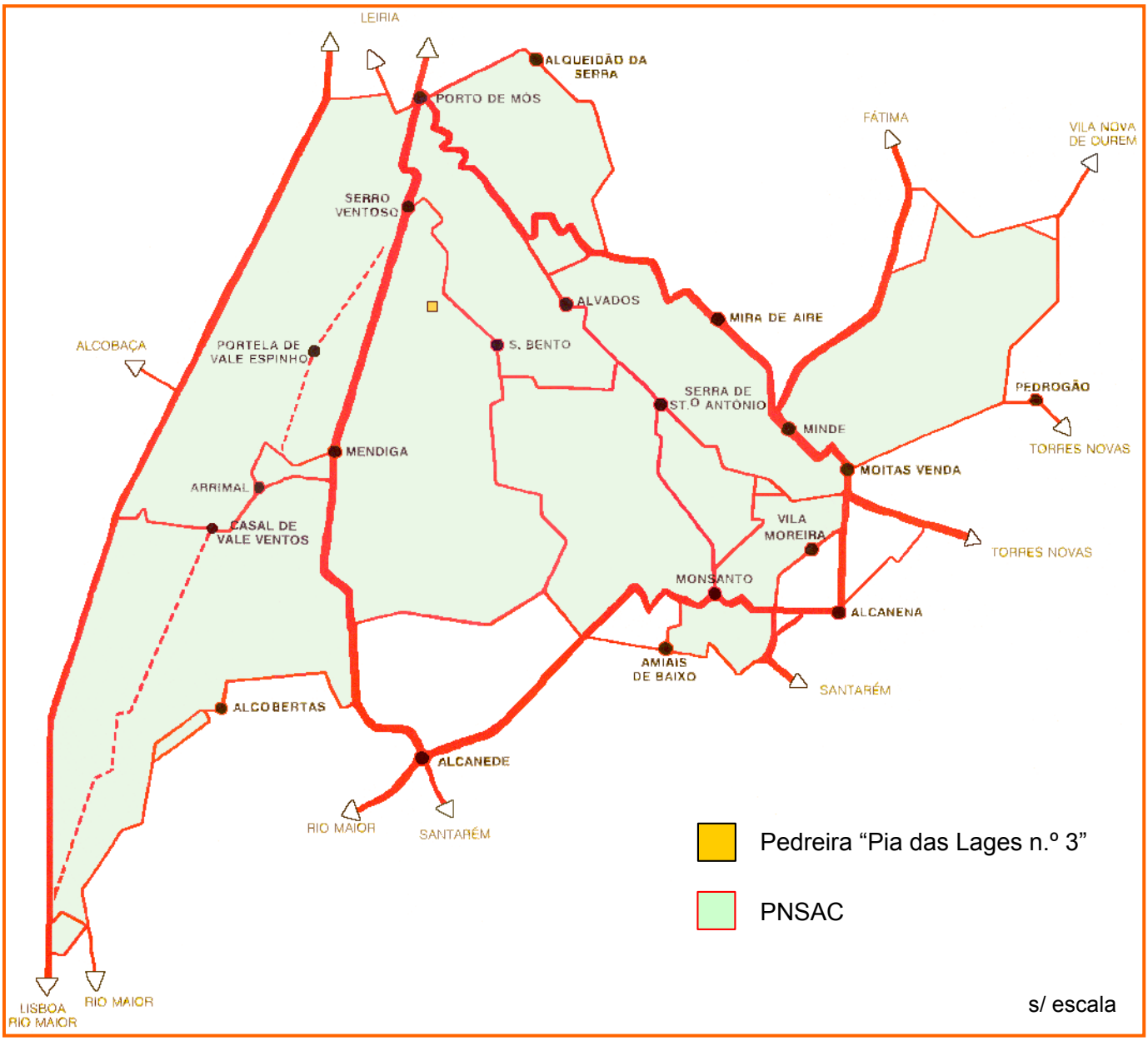
A partir de Alcanede, o acesso à pedreira faz-se seguindo pela EN362, em direcção a Norte até Serro Ventoso; o Codaçal encontra-se num desvio à direita da estrada que liga o Serro Ventoso a São Bento. A partir de Porto de Mós, percorre-se na direcção Sul cerca de 5 km na EN362 até próximo da povoação de Serro Ventoso, tomando-se à esquerda e junto ao km 12 deste itinerário (EN362) a EM506 passando-se por Chão das Pias até ao desvio à direita para o Codaçal.

O PNSAC abrange uma parte significativa do Maciço Calcário Estremenho (MCE), englobando os seus limites as Serras de Aire e Candeeiros e os Planaltos de Santo António e São Mamede.

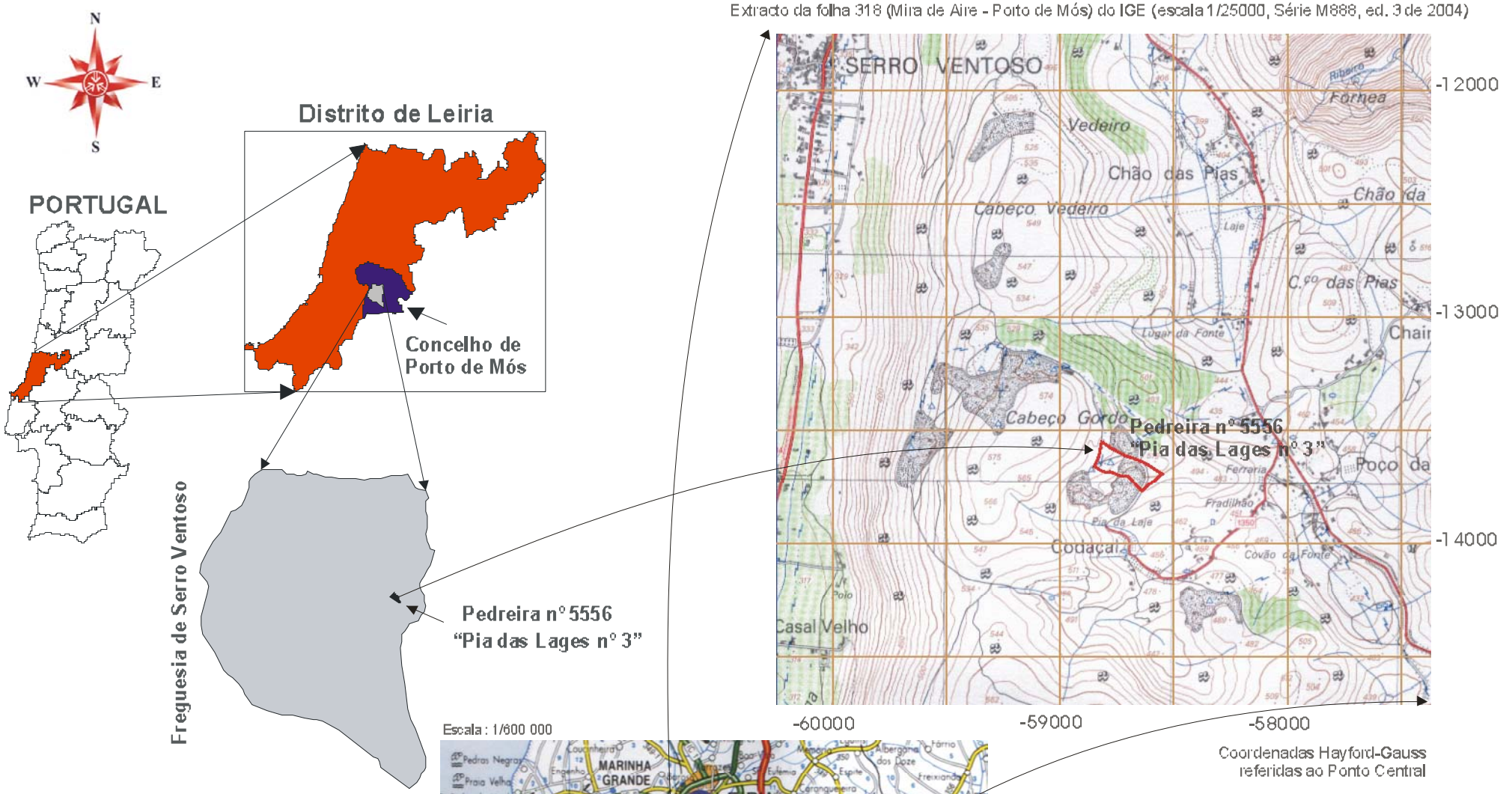
O PNSAC abrange assim o núcleo do MCE em território pertencente ao distrito de Santarém (concelhos de Rio Maior, Santarém, Alcanena, Ourém e Torres Novas) e ao distrito de Leiria (concelhos de Alcobaça e Porto de Mós), estando total ou parcialmente inseridas no Parque as seguintes freguesias do concelho de Porto de Mós: Alcaria, Alqueidão da Serra, Alvados, Arrimal, Mendiga, Mira de Aire, Pedreiras, S. Bento, S. João Baptista, S. Pedro, e Serro Ventoso, sendo na área delimitada por esta última freguesia que se posiciona a pedreira alvo de estudo.

A pedreira “Pia das Lages n.º 3” insere-se no Núcleo Extractivo do Codaçal, onde laboram cerca de uma dezena de unidades similares – pedreiras.

A figura 2 ilustra o posicionamento da pedreira “Pia das Lages n.º 3” face aos limites da área definida pelo Parque.



A figura 3 ilustra a localização da pedreira "Pia das Lages n.º 3" tendo em consideração o seu enquadramento à escala nacional, regional e local. Ao nível local o posicionamento da pedreira é dado pela poligonal inserida no extracto da folha n.º 318 (Mira de Aire/Porto de Mós) da Carta Militar de Portugal, à escala 1/25000 (IGE - série M888, ed. 3 de 2004).



ANTÓNIO BENTO & IRMÃOS, L.DA
TRANSPORTES DE ALUGUER • EXPLORAÇÃO DE PEDRA MÁRMORE
MARINHA
MENDIGA
2480 PORTO DE MÓS

Figura 3 -Implantação da poligonal da pedreira nº 5556 "Pia das Lages nº 3"

2.5 – Caracterização da Exploração

Áreas e Produções: A área total da pedreira é de 26560 m^2 (7200 m^2 da área licenciada + 19360 m^2 da área de ampliação), correspondendo 13525 m^2 deste total à área de desmonte. A área não integrada na lavra (13035 m^2) engloba: a) o "anexos de pedreira" (anexos sociais e de apoio à produção, pórtico, aparelhagem de blocos, britagem); b) as zonas ocupadas por depósitos (terras, escombros, "tout-venant"), pelos acessos, e pelas áreas não intervencionadas (zonas de defesa). A produção média prevista para a pedreira é de cerca de 16000 m^3/ano (11200 m^3 de rocha ornamental e 4800 m^3 de escombros).

Infra-estruturas de Superfície: Os blocos saem da pedreira em bruto directamente para o cliente (com as dimensões comerciais), com destino aos vários circuitos e canais de distribuição nacionais e estrangeiros. No interior da pedreira apenas há a considerar os anexos sociais e de apoio à produção, a monolâmina co-adjuvada por ponte rolante (pórtico) para a aparelhagem de blocos, e a unidade móvel de britagem.

Equipamentos Produtivos: O equipamento produtivo adstrito à actividade de exploração na pedreira "Pia das Lages n.º 3" é o seguinte: • **5** máquinas de fio diamantado; • 2 roçadora de corrente; • **5** escavadoras hidráulicas; • **1** dumper de carga; • **3** pá carregadora; • **1** perfuradora pneumática; • **1** grupo industrial (PT e compressor); • **1** pórtico de 32 ton; • **2** monofio; • **2** talha blocos; • **1** colchão pneumático; • **1** tomba blocos.

Meios Humanos e Regime de Laboração: O regime de laboração será idêntico ao que actualmente se pratica: ao longo dos 12 meses do ano, num turno diário que decorre entre as 8.30 h e as 17.30 h, com intervalo para almoço das 12.30 h às 13.30 h. Com a implementação do projecto de ampliação serão mantidos os actuais 12 postos de trabalho directos, podendo eventualmente serem criados novos empregos. Os meios humanos afectos à exploração têm a seguinte distribuição: • Gerente (2), sendo um deles encarregado; • Cabouqueiros (4); • Operador de máquinas (2); • Operador de máquinas de fio diamantado e roçadora (2); • Mecânico (1); • Responsável pela segurança (1).

Desmonte: O processo de exploração será idêntico ao que actualmente se pratica, concretamente o desmonte a céu aberto, em flanco de encosta, por degraus direitos, com recurso a meios mecânicos móveis, sendo o corte por fio diamantado a principal técnica de desmonte utilizada. O desmonte envolve as seguintes operações: A) Decapagem superficial do maciço (terras e calcário alterado; B) Extracção de blocos do maciço calcário (envolvendo a conjugação das tarefas de furação, corte, derrube, esquadrejamento e remoção); C) Limpeza e saneamento dos pisos.

Depressão escavada: No fim da vida útil da pedreira, estará formada uma depressão escavada com as seguintes características: • Área - 13525 m^2; • Profundidade máxima - 42 m; • Bancadas - no máximo 7, colocando-se os pisos da base para o topo desde a cota 483,60 m até aos 525,60 m; • Dimensão das bancadas - com 6 m de altura, separadas por patamares direitos com 3 m de largura; • Geometria - bacia fechada de fundo largo.

Terras e Escombros: A terra "rossa" e/ou terra "viva" dispersa no interior de fendas e interstícios da rocha, nos sectores de cota mais elevada correspondentes ás zonas superficiais do maciço alterado e fendilhado, terá como destino o armazenamento em pargas próprias posicionadas à retaguarda do desmonte, para posteriormente serem reutilizadas nas tarefas de protecção e recuperação do céu aberto. Relativamente ao material desaproveitado pelo processo produtivo (calcário alterado das camadas superficiais e blocos desaproveitados sem dimensão comercial) o mesmo servirá para constituir barreiras de protecção e segurança a partir do exterior (murete de blocos), para utilizar nos enchimentos parciais da área escavada da pedreira, e para abastecer a unidade de britagem na produção de "tout-venant". Prevê-se uma volumetria total que rondará os 73200 m^3 (30% das reservas exploráveis de calcário a desmontar até às cotas do projecto).

O projecto não contempla a formação de depósitos de escombros, mas apenas os stocks de reduzida dimensão estritamente necessários para abastecer a instalação de britagem, mantendo-se a continuidade do desmantelamento do sector da escombreira nascente posicionado no interior da pedreira "Pia das Lages n.º 3", procedendo-se ao

desmantelamento da restante volumetria situada nos terrenos da pedreira confinante n.º 5515 "Pia das Lages n.º 2" conforme os critérios, procedimentos e "*timings*" acordados com o explorador vizinho, que em área é praticamente o actual detentor desta escombreira.

Protecção Ambiental e Recuperação Paisagística: As medidas de recuperação paisagística e de minimização da perturbação ambiental a implementar na pedreira visam a integração da área de intervenção do projecto na paisagem natural, em paralelo com o controlo das perturbações induzidas no meio ambiente local, de forma a serem gerados os menores impactes ambientais possíveis. O modelo de recuperação paisagística e ambiental deverá ser implementado em concomitância com o desenvolvimento da lavra, de forma a facilitar as tarefas finais de recuperação paisagística a implementar no final da vida útil da pedreira, as quais englobam o plano de desactivação de anexos e equipamentos.

Estas medidas englobam fundamentalmente a gestão (armazenamento e utilização) de terras e escombros, a protecção do céu aberto, a execução de cortinas arbóreas, a modelação da escavação, as plantações e sementeiras preconizadas, e por fim o desmantelamento das infra-estruturas seguido da recuperação das áreas desocupadas.

3 – CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS DE REFERÊNCIA

Geologia e Geomorfologia – O recurso geológico explorado faz parte da unidade dos Calcários Ornamentais do Codaçal que integra o MCE. A pedreira insere-se na morfologia típica do MCE, na unidade Planalto de Santo António, onde o desenvolvimento de formas cársicas de superfície e profundidade constituem as principais especificidades morfológicas da região. A pedreira posiciona-se no sector NW do Planalto, concretamente num dos cabeços que formam a cumeada da Serra de São Bento (Cabeço Gordo).

Solos – Os solos da região são pouco espessos, rugosos, bastante pedregosos e pouco férteis, permitindo uma cobertura vegetal essencialmente rasteira e perfeitamente adaptada a solos pobres, com são os de natureza calcária. Os solos agricultáveis, mercê das

condições topográficas favoráveis, desenvolvem-se no fundo dos vales secos e das depressões cársicas onde ainda subsiste alguma cobertura gresosa resultante da alteração dos calcários ("terra rossa"), como no vale que se estende de Mendiga até Serro Ventoso.

Planeamento e Ordenamento do Território – Segundo o PDM de Porto de Mós (Planta de Ordenamento), a pedreira insere-se em zona mista (Indústria Extractiva e Florestal); Em termos de Áreas de Uso Condicionado, a área da pedreira não assenta em solos pertencentes à Reserva Agrícola Nacional (RAN); No que diz respeito à Reserva Ecológica Nacional (REN) a área da pedreira insere-se parcialmente em solos pertencentes à REN (máxima infiltração), posicionando-se os 7200 m^2 licenciados fora desta restrição. Relativamente a outras figuras de ordenamento legalmente definidas, nomeadamente as que incidem sobre áreas protegidas e classificadas, destacam-se as que geograficamente englobam a pedreira "Pia das Lages n.º 3" e as unidades similares que se posicionam na sua envolvente, concretamente o PNSAC e o Sítio da Rede Natura 2000 Serras de Aires e Candeeiros, cujos limites, grosso modo, são coincidentes.

Recursos Hídricos - O curso de água com drenagem mais próxima da área do projecto, a mais de 2 km para NE, é o ribeiro da Fórnea. A pedreira não é atravessada por nenhuma linha de água, sendo a rede hidrográfica na sua vizinhança pouco densa, formada por trechos temporários sem qualquer ligação superficial ao ribeiro, que se encontram completamente secos nos meses sem pluviosidade ou com caudais bastante reduzidos nos meses mais chuvosos, devido às boas condições de infiltração proporcionadas pelas superfícies de natureza calcária. O sistema aquífero MCE, de comportamento tipicamente cársico, é o que mais influencia o regime hídrico da região, não existindo na zona envolvente da pedreira nenhuma saída natural deste sistema (nascente e/ou captação).

Clima – A área em estudo é caracterizada por apresentar um clima de transição entre as influências marítimas do Atlântico e do Mediterrâneo, com maior preponderância de temperaturas frias. O vento mais frequente sopra de NW, sendo este o rumo do vento mais veloz nos meses mais secos e quentes do ano (Julho e Agosto).

Paisagem – A área do projecto insere-se na paisagem típica do carso do MCE onde, para além de outras formas, se destacam os campos de lapiás por entre a vegetação rasteira sub-arbustiva. A secura à superfície, a erosão, a rocha nua, a intricada malha de muros, os moinhos de vento, os chousos e a vegetação incipiente que se desenvolve entre a rocha, reflectem os principais traços da paisagem na zona do Codaçal. O aspecto "calvo" das zonas limítrofes à pedreira é a consequência do modo como ao longo do tempo se foi fazendo a apropriação do espaço, o qual contribui ainda mais para acentuar o cariz pedregoso da paisagem e descaracterizar o elevado grau de organização do sistema cársico que é bem patente em zonas afastadas menos intervencionadas pelo homem.

Ecologia – A área do projecto insere-se no interior dos limites definidos pelo Parque e pelo Sítio da Rede Natura, os quais encerram uma grande riqueza ecológica, assente numa grande diversidade de habitats em substrato calcário. A pedreira não assenta sobre habitats protegidos e/ou prioritários legalmente definidos, não ocorrendo qualquer tipo de vegetação na área da pedreira, dada a consumação das acções de decapagem superficial. Nas zonas envolventes, a maior parte da vegetação é de ocorrência espontânea, bem adaptada aos solos secos e pedregosos, constituindo a expressão mais directa da degradação da vegetação autóctone primitiva em situação de meia encosta. A actividade instalada na zona do Codaçal permite concluir que a desertificação da fauna é quase total.

Ruído – As medições do ruído ambiente efectuadas na periferia da pedreira revelaram níveis de incomodidade inferiores ao valor limite admissível, tendo-se concluído que o efeito do ruído perturbador, mesmo considerando o carácter cumulativo associado ao ruído emitido pelas pedreiras vizinhas, não se faz sentir de forma preocupante junto ao receptor sensível existente (habitação do Codaçal mais próxima da pedreira).

Qualidade do Ar – A recolha de poeiras efectuada na periferia da pedreira, revelou níveis de empoeiramento inferiores ao valor limite de emissão. Mesmo considerando os efeitos cumulativos, concluiu-se que o efeito das poeiras não é preocupante junto ao receptor sensível existente (habitação do Codaçal mais próxima da pedreira).

Rede Viária – O trânsito preferencial dos camiões oriundos da pedreira efectua-se na EM1350 e na EM506 em direcção à EN362, apresentando estes itinerários municipais traçados sinuosos, com faixas de rodagem estreitas que dificultam a circulação e cruzamento de pesados, encontrando-se o pavimento em razoável estado de conservação.

Sócio-Economia – A população do concelho pode-se considerar estável, com o vincado envelhecimento da estrutura populacional, onde a ocupação do espaço se relaciona com as actividades agro-pecuárias, silvo-pastorícia, indústria têxtil, de curtumes, extractiva e agricultura pobre de montanha embora, não obstante o solo agreste, o concelho tenha vales abundantes em fruta e produtos hortícolas. A extracção de rochas calcárias sempre foi uma actividade tradicional na região, contribuindo hoje de forma significativa para a população activa no sector primário. Dos principais valores, recursos e potencialidades das freguesias abrangidas pelo PNSAC, destacam-se: a localização geográfica, a paisagem, a riqueza do património histórico, o valor da biodiversidade, a importância estratégica da água, a extracção da pedra calcária, e a fraca degradação ambiental que ainda se regista.

Património Cultural – O património arquitectónico classificado mais próximo da pedreira encontra-se na freguesia de São João Batista (Casa dos Gorjões - Imóvel de Interesse Público), a mais de 8 Km a Norte da pedreira. No património arqueológico apenas é referenciado o Algar da Arroteia, na vizinhança do Cabeço dos Carvalhos, cerca de 2 km a Norte da pedreira. No património espeleológico o particular destaque vai para as inúmeras grutas que cobrem a região e que albergam importantes comunidades de morcegos, posicionadas em sectores do PNSAC bastante afastados das pedreiras do Codaçal.

4 – IMPACTES AMBIENTAIS E MEDIDAS PRECONIZADAS

A análise de impactes ambientais incidiu sobre os aspectos negativos/positivos gerados no meio ambiente pela exploração da pedreira “Pia das Lages n.º 3”, bem como sobre a ocorrência de eventuais impactes relacionados com as acções do projecto de ampliação e de impactes cumulativos relacionados com a proximidade das pedreiras que integram o

Núcleo Extractivo do Codaçal. A avaliação de impactes utilizou uma escala que os classificou como importantes, pouco ou muito importantes.

Clima – São pouco importantes os impactes gerados no clima pela actividade extractiva que se desenvolve no local, considerando sobretudo que as pedreiras de rocha ornamental existentes são de reduzida dimensão, a ver pela área a intervencionar na pedreira "Pia das Lages n.º 3" (1,3 hectares de área total de lavra).

Geomorfologia – Consideraram-se pouco importantes os impactes negativos (visual e topográfico) gerados pela pedreira alvo de estudo, sendo no entanto importantes no contexto de exploração que se verifica no interior do Núcleo Extractivo do Codaçal (escavações e escombreiras). As medidas de recuperação paisagística a implementar durante e após a actividade de exploração, permitirão atenuar o impacte visual e morfológico gerado pela escavação da pedreira "Pia das Lages n.º 3".

Solos e Ordenamento do Território – Face à ocupação industrial que foi sendo perpetuada ao longo dos tempos, são mais importantes os impactes instalados do que os esperados com a implementação do projecto de ampliação. A correcta gestão de resíduos praticada, a não afectação directa de Zonas de Conservação da Natureza, e porque o impacte da pedreira sobre uma reduzida área de máxima infiltração é na realidade pouco relevante em situação de flanco de encosta, leva a considerar como pouco importantes os impactes negativos gerados pela pedreira ao nível dos solos e ordenamento do território, pelo que a recuperação paisagística preconizada colmatará os impactes instalados.

Recursos Hídricos – São pouco importantes os impactes gerados pela pedreira nos recursos hídricos. O desenvolvimento da lavra não irá interferir com linhas de água, nem com estruturas cársicas que condicionam a circulação sub-superficial e profunda, uma vez que a pedreira não se posiciona na zona de recarga da principal exsurgência conhecida na zona - Fórnea, não sendo de admitir que induza a desequilíbrios no aquífero estudado, ou na qualidade da água que caracteriza o potencial hídrico da região.

Ecologia - São importantes os impactes negativos instalados ao nível da alteração do coberto vegetal e da desertificação faunística, devido à actividade desenvolvida no Núcleo Extractivo do Codaçal. Os impactes cumulativos esperados com a ampliação da pedreira são pouco importantes, uma vez que não há afectação directa de habitats classificados, havendo apenas a considerar a perturbação que é gerada pela pedreira sobre locais a preservar. Recomendam-se medidas para corrigir os impactes instalados (redução da vegetação e ausência de fauna), e limitar a perturbação ecológica sobre habitats classificados. As quais passam pelas acções de recuperação paisagística a implementar durante e após a fase de exploração, em paralelo com o controlo do ruído e das poeiras.

Paisagem – É importante o impacte visual gerado pelo Núcleo Extractivo do Codaçal, proporcionado pela ocupação industrial do espaço, não se esperando um efeito cumulativo acentuado com a implementação do projecto de ampliação, pelo facto da pedreira já ter alterado a estrutura paisagística local conferindo-lhe características distintas das iniciais. A maioria dos impactes visuais são temporal e espacialmente restritos, exceptuando-se o de carácter permanente associado à depressão escavada, passando a sua atenuação pela adopção das medidas de recuperação paisagística a implementar durante e após a fase de exploração, de forma a reabilitar paisagística e ambientalmente todo o espaço afectado.

Ruído – São pouco importantes os impactes negativos gerados pelo ruído no ambiente externo da pedreira, uma vez que a normal actividade não gera incomodidade junto ao receptor sensível existente (habitação do Codaçal mais próxima da pedreira). Com a implementação do projecto de ampliação não será de prever qualquer efeito cumulativo no ruído perturbador, mesmo considerando o contributo do ruído gerado pelas pedreiras vizinhas. O estudo recomenda medidas para reduzir os níveis de ruído no ambiente interno da pedreira, onde os impactes na realidade se fazem sentir, sugerindo a implementação de um Plano de Monitorização de forma a controlar os níveis de incomodidade no exterior.

Poeiras – São pouco importantes os impactes negativos gerados pelas poeiras no ambiente geral, uma vez que a normal actividade não gera níveis de empoeiramento

críticos junto ao receptor sensível existente (habitação do Codaçal mais próxima da pedreira). Com a implementação do projecto de ampliação não será de prever qualquer efeito cumulativo no empoeiramento, mesmo considerando o contributo do empoeiramento gerado pelas pedreiras vizinhas. O estudo recomenda medidas para reduzir os níveis de empoeiramento no interior da pedreira, onde os impactes na realidade se fazem sentir, sugerindo também a implementação de um Plano de Monitorização de forma a controlar os níveis de empoeiramento no ambiente externo.

Património Cultural – São nulos os impactes negativos gerados pela pedreira no património cultural da região, uma vez que não foram registadas nem se prevêem quaisquer incompatibilidades entre o projecto e o património nas vertentes arquitectónica, arqueológica e espeleológica.

Rede e Circulação Viária – São importantes os impactes negativos com efeitos nas populações do Codaçal e Chão das Pias, devido à incomodidade gerada pela passagem da globalidade dos camiões oriundos do Núcleo Extractivo do Codaçal, pelas EM1350 e EM506. É necessário melhorar as condições de circulação e evitar que se atinjam índices de incomodidade, degradação e perigosidade mais elevados no interior das povoações, devendo a empresa ter abertura para a resolução dos problemas da rede viária local, sobretudo para os relacionados com o melhoramento e manutenção dos pavimentos e valetas, e com a eventual pavimentação do principal acesso comum de terra batida.

Sócio-Economia – A actividade extractiva instalada no local origina impactes positivos e importantes no meio sócio-económico local e regional. Um aspecto positivo que advém da exploração da pedreira "Pia das Lages n.º 3" é o facto da António Bento & Irmãos ter vindo a conseguir uma implantação crescente nos exigentes mercados internacionais, devido à excelente qualidade e aceitação dos produtos que comercializa, prevendo-se com a implementação do projecto de ampliação um incremento nas exportações da empresa, sobretudo para os países asiáticos. Apesar da importância sócio-económica extravasar as fronteiras nacionais, contribuindo no âmbito internacional para a amplitude considerável

atingida pelas exportações de calcários ornamentais em bloco, a exploração da rocha ornamental na pedreira e em todo o Núcleo Extractivo do Codaçal, é de extrema importância para o desenvolvimento integrado e sustentável da região, uma vez que gera emprego e riqueza, contribuindo de forma positiva para o crescimento de outros sectores de actividade situados a jusante (indústria transformadora), e para a dinamização da actividade económica ao nível da restauração, do comércio e outros serviços.

Impactes Residuais – O estudo revelou que o impacte negativo de carácter permanente gerado pela depressão escavada e pelos taludes que a definem é pouco importante se devidamente recuperados e integrados no meio envolvente, não se comprometendo deste modo, e de forma irreversível, a recuperação de alguns dos valores paisagísticos e da biodiversidade existentes antes do inicio da actividade no local.

5 – PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

O estudo apresenta propostas de monitorização para o ruído e qualidade do ar (poeiras) no ambiente externo e interno da pedreira, respectivamente no âmbito do processo de observação e recolha de dados sobre o estado do ambiente e sobre os efeitos ambientais que serão induzidos pela implementação do projecto, e no âmbito do cumprimento integral e criterioso do Plano de Segurança e Saúde. De forma resumida, todos os planos de monitorização propostos contemplam a discriminação dos seguintes aspectos: 1) os parâmetros a medir; 2) os equipamentos a utilizar; 3) as metodologias recomendadas; 4) os locais de medição/colheita; 5) a periodicidade das campanhas; 6) a análise dos resultados.

6 – CONCLUSÕES

Em termos ambientais, pretendeu-se com o EIA diagnosticar os problemas associados à exploração da pedreira “Pia das Lages n.º 3” no interior do PNSAC, não os tendo dissociado com os decorrentes da exploração verificada no interior do Núcleo Extractivo do Codaçal, tendo-se considerado como contributo para a sua resolução uma proposta de

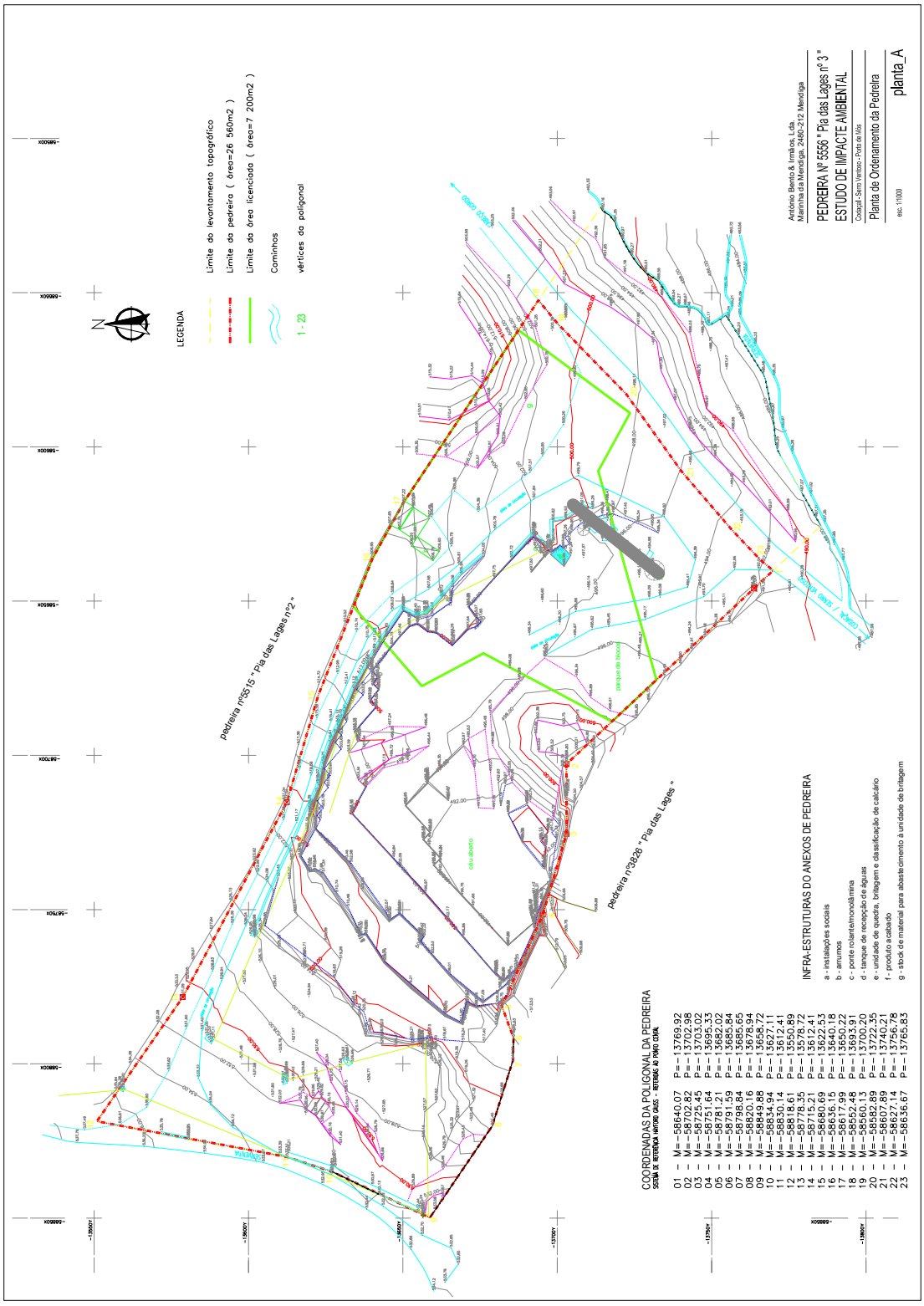
exploração e recuperação com regras, orientações e metodologias bem definidas, naturalmente à escala da área total do projecto (26560 m^2), cujo cumprimento permitirá uma melhor compatibilização entre a pedreira, o ordenamento do território, o ambiente e o desenvolvimento sócio-económico, esperando-se que no final a actividade não inviabilize irreversivelmente qualquer outra potencialidade de desenvolvimento, numa área restrita do interior do PNSAC que é sobretudo sensível em termos paisagísticos e ecológicos.

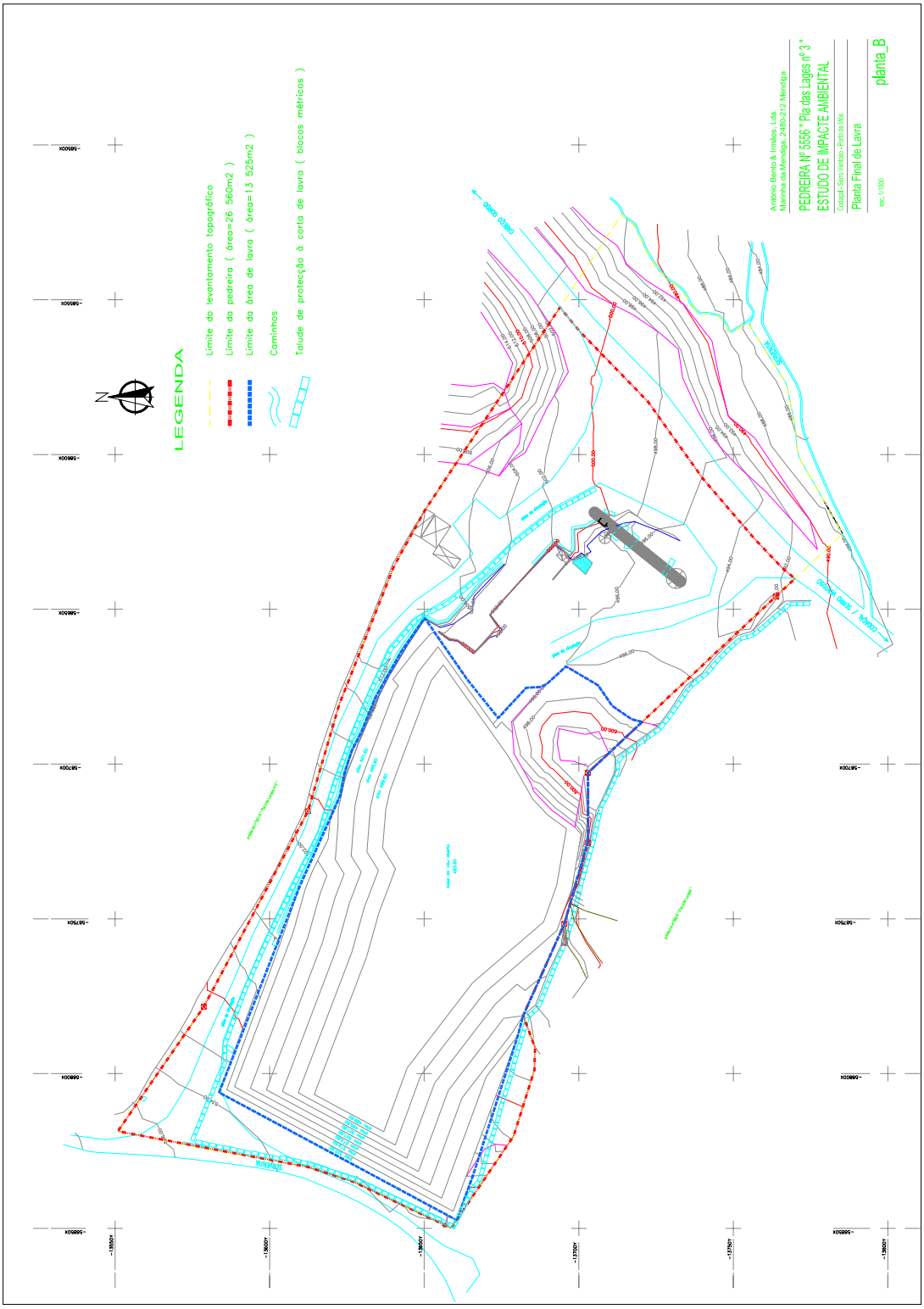
É certo que a pedreira é no curto prazo geradora de mais-valias económicas, de dinamismo comercial, e do aparecimento de actividades paralelas, que em conjunto contribuem para o crescimento e desenvolvimento da região. O que se espera deste projecto, é que o mesmo permita que no longo prazo a actividade não tenha a tendência de se dispersar no território, e que pelo facto possa gerar o empobrecimento irreversível de toda uma área, inviabilizando quaisquer possibilidades de reconversão futura numa situação de desenvolvimento que não é sustentável mas efémero. O enquadramento da exploração da pedreira "Pia das Lages n.º 3" deverá ser sempre contemplado nas estratégias de desenvolvimento integrado e sustentado de interesse local e regional, uma vez que esta actividade gera influências positivas na região, cria mais cumplicidades do que hostilidades entre os detentores de um espaço global paisagística e ambientalmente rico, e dá o seu contributo para se ultrapassarem muitos dos constrangimentos sociais e económicos.

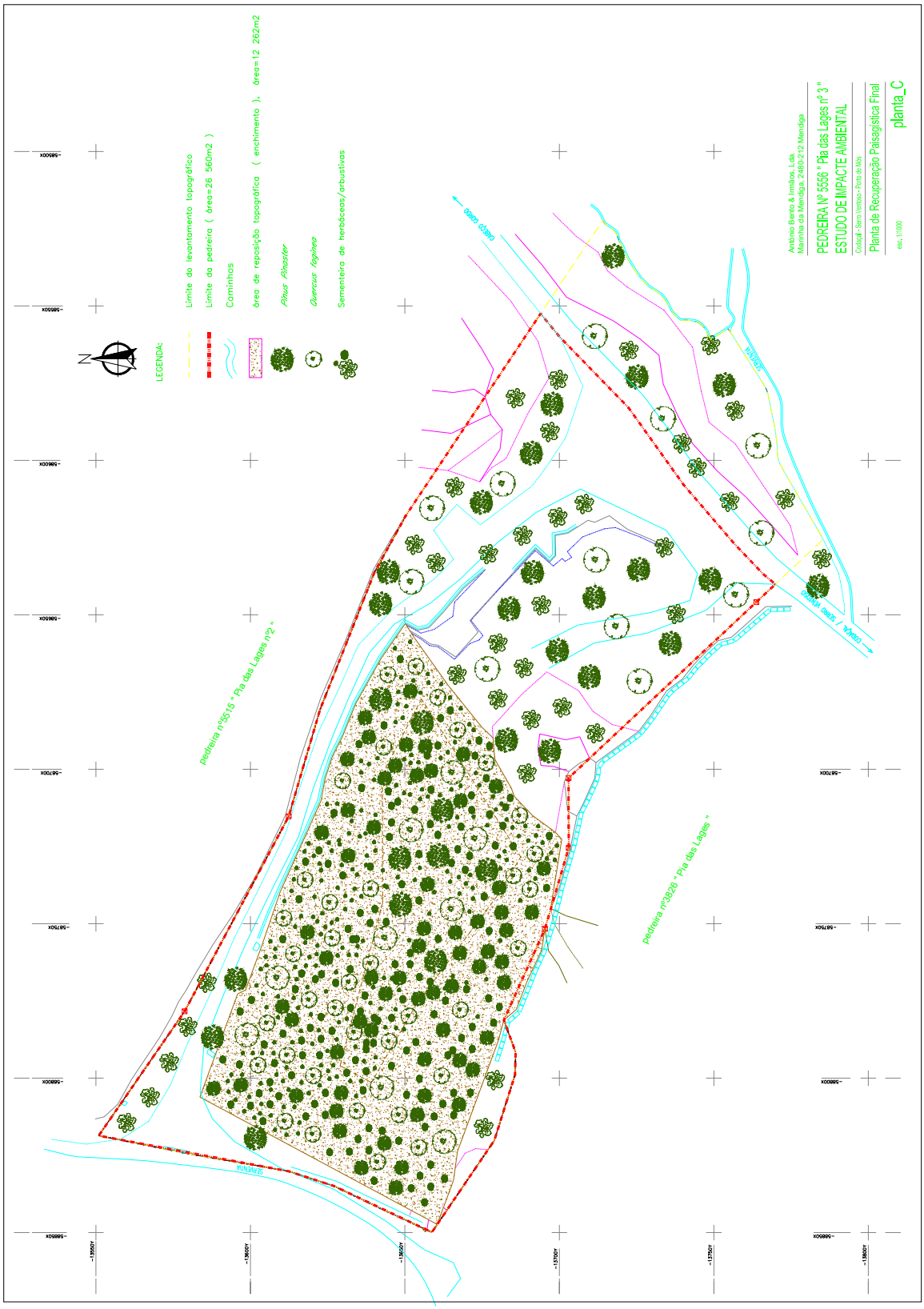
Porto de Mós, Junho de 2005

ANEXO: Plantas da Exploração e da Recuperação:

- Planta de Ordenamento da Pedreira (desenho A).
- Planta Final de Lavra (desenho B).
- Planta de Recuperação Paisagística Final (desenho C).


LEGENDA
Limite do levantamento topográfico
Limite da pedreira (área=26 560m2)
Limite da área licenciada (área= 7 200m2)
Caminhos
vértices do polígonal
1 - 23
pedreira nº5515 " Pia das Lages nº2 "
pedreira nº3826 " Pia das Lages "
COORDENADAS DA POLIGONAL DA PEDREIRA
INFRA-ESTRUTURAS DO ANEXOS DE PEDREIRA
a - instalações sociais
b - arrumos
c - ponte rolante/monolâmina
d - tanque de recepção de águas
e - unidade de quadria, britagem e classificação de calcário
f - produto acabado
g - stock de material para abastecimento à unidade de britagem
PEDREIRA Nº 5556 " Pia das Lages nº 3 "
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
Planta de Ordenamento da Pedreira
esc. 1/1000
planta_A


LEGENDA
Limite do levantamento topográfico
Limite da pedreira (área=26 560m2)
Limite da área de lavra (área=13 525m2)
Caminhos
Talude de protecção à corta de lavra (blocos métricos)
N
António Bento & Irmãos, Lda.
Marinha da Mendiga, 2480-212 Mendiga
PEDREIRA Nº 5556 " Pia das Lages nº 3 "
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
Concelho - Serro Ventoso - Porto de Mós
Planta Final de Lavra
planta_B
esc. 1/1000


LEGENDA:
Limite do levantamento topográfico
Limite da pedreira (área=26 560m2)
Caminhos
área de reposição topográfica (enchimento), área=12 262m2
Pinus Pinaster
Quercus faginea
Sementeira de herbáceas/arbustivas
pedreira nº5515 " Pia das Lages nº2 "
pedreira nº3826 " Pia das Lages "
António Bento & Irmãos, Lda.
Marinha da Mendiga, 2480-212 Mendiga
PEDREIRA Nº 5556 " Pia das Lages nº 3 "
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
Codaçal - Serro Ventoso - Porto de Mós
Planta de Recuperação Paisagística Final
esc. 1/1000
planta_C