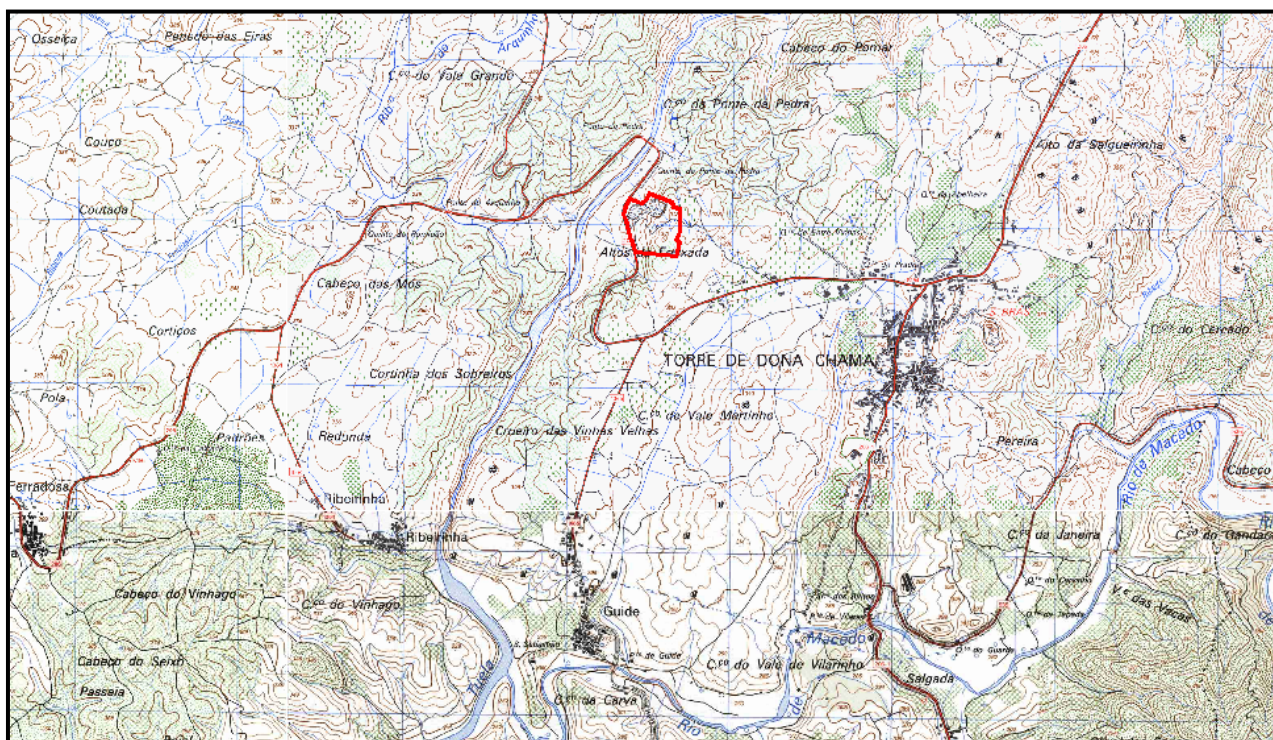


ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Pedreira de n.º 4876 “PALÃO”

MANUEL RODRIGUES LAMEIRO, LDA.

Freguesia de Torre D. Chama
Concelho de Mirandela
Distrito de Bragança



EQUIPA: GEORENO, LDA.

RESUMO NÃO TÉCNICO – Maio 2008

ÍNDICE

	Pág.
1 - INTRODUÇÃO	1
2 - ENQUADRAMENTO DO PROJECTO E SUA IMPORTÂNCIA PARA A REGIÃO	2
3 - DESCRIÇÃO DO PROJECTO	5
3.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	5
3.2. LOCALIZAÇÃO E ACESSOS	9
3.3. CARACTERIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO	10
3.4. OUTRAS INSTALAÇÕES, CONSUMOS E EMISSÕES	10
4 - SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA	15
5 - IMPACTES AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	26
6 - MONITORIZAÇÃO	34
7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	35

1 - INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Ampliação da Pedreira N.º 4876 – Palão, denominada mais adiante de Pedreira “Palão”, situada na freguesia de Torre de Dona Chama, concelho de Mirandela e distrito de Bragança.

O presente RNT constitui o documento de suporte à participação pública, que transcreve de forma sumária as informações mais relevantes contidas no EIA, relativas ao projecto, à situação ambiental de referência e à análise dos impactes e medidas preconizadas.

O documento foi elaborado por forma a responder aos requisitos do Decreto-lei n.º 69/2000 de 3 de Maio (com as alterações introduzidas pelos Decretos-leis n.ºs 74/2001, de 26 de Fevereiro, e 69/2003, de 10 de Abril, e pela Lei n.º 12/2004, de 30 de Março e alterado recentemente pelo Decreto-lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro), Anexo II, e do Decreto-lei n.º 270/2001 de 6 de Outubro (que obrigam à apresentação de Estudo de Impacte Ambiental, para pedreiras que excedam os 5 hectares (ha) ou a exploração de 150.000 toneladas/ ano) e da Portaria n.º 330/2001 de 2 de Abril, e de forma a efectuar o respectivo licenciamento junto da entidade licenciadora – Direcção Regional de Economia do Norte (DREN).

Este projecto encontra-se em fase de Projecto de Execução.

O dono de obra e empresa promotora do Projecto tem a designação social de Manuel Rodrigues Lameiro, Lda., exerce a sua actividade no sector da transformação e produção de inertes para a construção civil e obras públicas e exploração de aterro de inertes, com vista ao aumento das reservas exploráveis visando o aumento da volumetria da massa mineral granítica a extrair do maciço e o aumento dos quantitativos em produtos comerciais, bem como para corresponder às necessidades impostas pelos principais clientes da empresa.

A elaboração do EIA decorreu entre Agosto de 2006 e Novembro de 2007 e foi realizado pela empresa Georeno, Lda., que é o promotor do EIA.

2 - ENQUADRAMENTO DO PROJECTO E SUA IMPORTÂNCIA PARA A REGIÃO

A Pedreira “Palão”, situa-se na freguesia de Torre de Dona Chama, concelho Mirandela e distrito de Bragança (Ver Desenho 1 – Planta de Localização e Figura 1 - Enquadramento regional da Pedreira “Palão”).

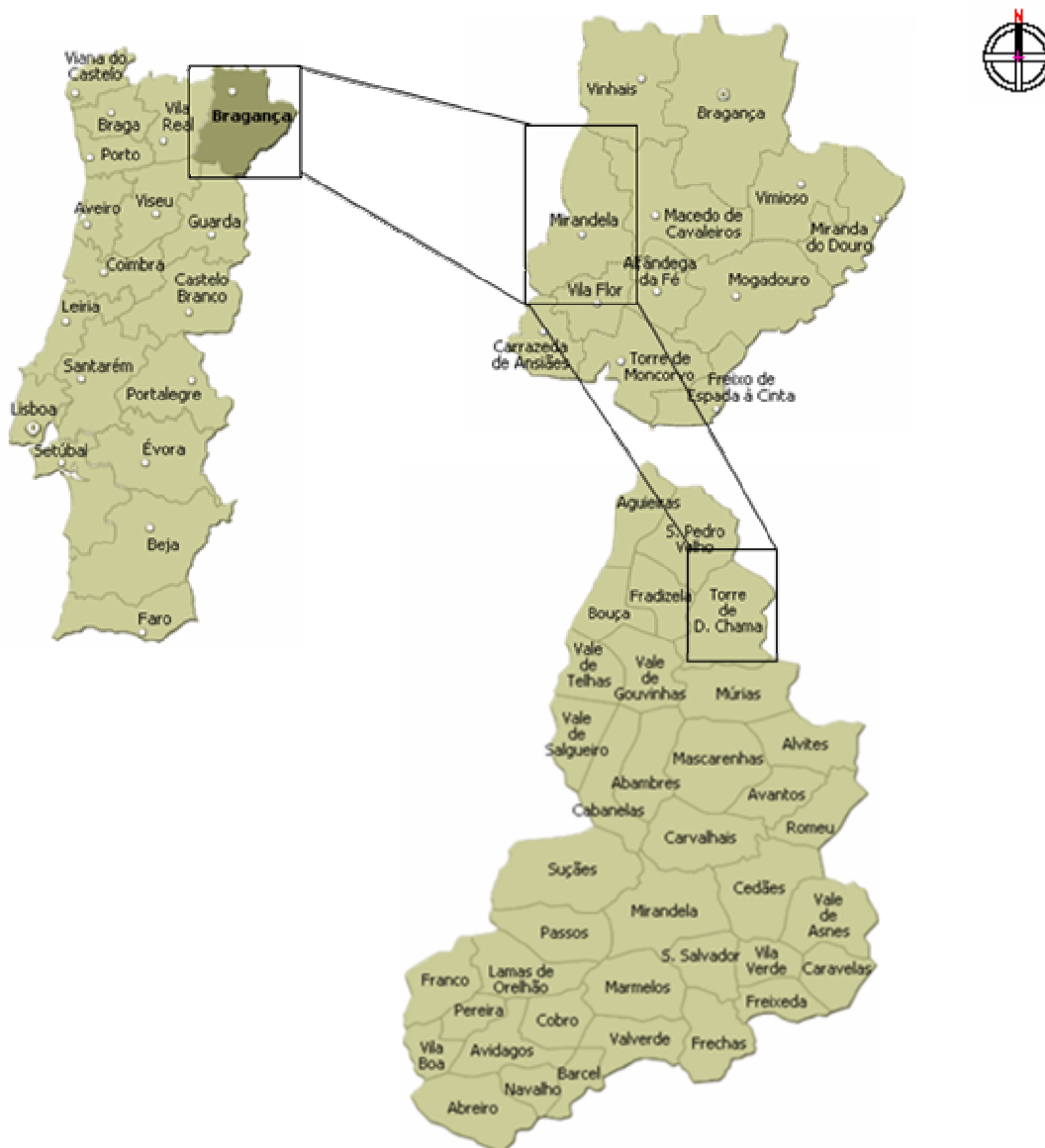


Figura 1: Enquadramento Regional da Área em Estudo (sem escala)



Área do Projecto (a licenciar) - 101.921 m2

REQUERENTE	MANUEL RODRIGUES LAMEIRO, LDA
DESIGNAÇÃO & LOCALIZAÇÃO	PEDREIRA N.º 4876 "PALÃO" FREGUESIA DE TORRE D.CHAMA CONCELHO DE MIRANDELA

 Projectos e Consultadoria, Lda	DESIGNAÇÃO	DESENHO Nº
	Projecto de Ampliação de Pedreira EIA PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	1
ESCALAS	DATA	PROJ.
1:25000	Agosto de 2006	DES.
DIRETÓRIO:	APROV.	FASE

PROPRIETÁRIO DO DESENHO Reservados todos os direitos pela legislação em vigor DECRETO-LEI 63/85 de 14 de Março

2 - ENQUADRAMENTO DO PROJECTO E SUA IMPORTÂNCIA PARA A REGIÃO

O projecto consiste na ampliação de uma pedreira, já licenciada desde 17/01/1995 pela DREN, em nome de Manuel Rodrigues Lameiro, Lda., para produção de inertes para a construção civil e obras públicas, com vista ao aumento das reservas exploráveis visando o aumento da volumetria da massa mineral granítica a extrair do maciço e o aumento dos quantitativos em produtos comerciais, bem como para corresponder às necessidades impostas pelos principais clientes da empresa.

A área de exploração do projecto proposta será cerca de 46.751 m² e permite definir reservas a longo prazo. Engloba todos os acessos e os anexos mineiros, nomeadamente instalação de britagem, escritório, instalações sociais e sanitárias, oficina, armazém, paiol, balança, depósito combustível, Posto de Transformação (PT), caminhos de acesso à pedreira e área para a deposição temporária de terras de cobertura e de escombros. Serão cumpridas as zonas de defesa previstas na lei.

Embora a área total do terreno, pertença da empresa, seja de 149.977 m², por razões de ordenamento do território, nomeadamente respeitando os limites da Reserva Ecológica, a área proposta a licenciar com este EIA para a pedreira é de apenas 101.921 m².

Existe uma pequena zona de cerca de 3.500 m² a Norte que embora seja terreno da empresa, ultrapassa a área proposta a licenciar pelo que vai-se proceder à sua recuperação paisagística.

3 - DESCRIÇÃO DO PROJECTO

3.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A definição da área de exploração teve em atenção, como não podia deixar de ser, a salvaguarda das distâncias mínimas aos prédios rústicos vizinhos e caminhos e a configuração do terreno, conforme previsto na legislação em vigor, embora na área em estudo a habitação mais próxima situa-se a mais de 400 metros (Desenho 2 – Planta da Situação Inicial da Pedreira). Nesta definição foram tidas em linha de conta as zonas de defesa previstas no Decreto-lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro. No que respeita às linhas de água mais próximas houve todo o cuidado de as preservar. Está igualmente previsto que em redor da área de exploração seja reforçada a rede de drenagem das águas pluviais, já existente, conjuntamente com a vedação de segurança (também já existente), por forma a impedir que estas invadam a área de trabalho e criem problemas de organização e avanço dos trabalhos.

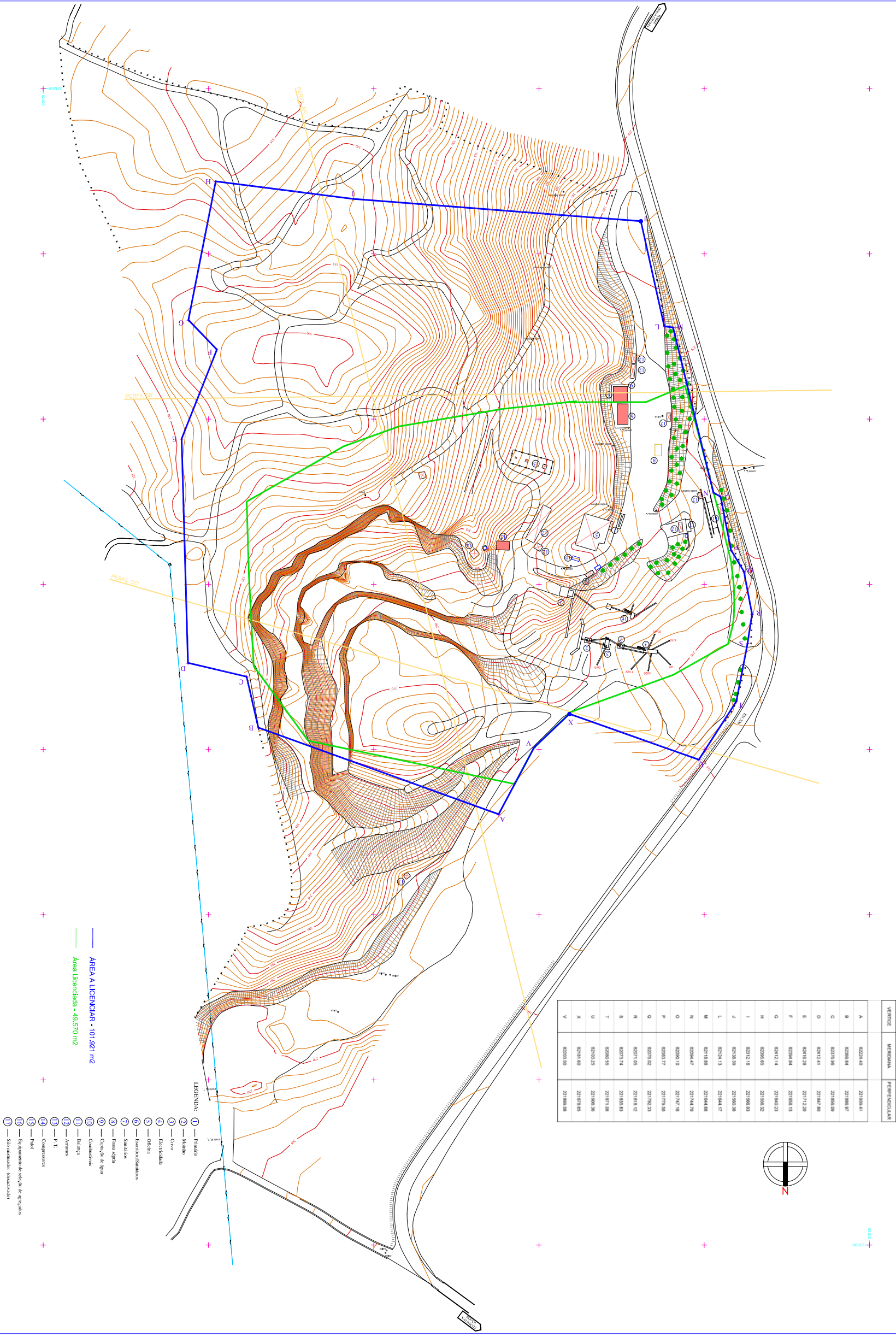
Em termos gerais, a proposta de exploração (ver Desenho 3 – Planta da Situação Final da Pedreira) promove faseadamente a modelação/recuperação de toda a área afectada.

A metodologia de exploração será a de promover a recuperação de áreas abandonadas. Assim as áreas de exploração conforme forem sendo abandonadas serão de imediato recuperadas.

A produção anual prevista da pedreira será de cerca de 155.000 ton/ano.

A totalidade de reservas exploráveis ao ritmo da actual produção anual faz prever uma **vida útil estimada para esta pedreira de cerca de 32,51 anos**.

O granito sem valor comercial, será depositado em escombreira, na zona definida para a deposição de estéreis e servirá para posterior recuperação da pedreira, tal como se pode visualizar no Desenho 4.



VERTICE	WGS84 (N)	UTM (N)
A	42224.40	221099.41
B	42209.84	221086.97
C	42219.98	221066.09
D	42412.41	221047.90
E	42419.29	221112.20
F	42344.84	221058.13
G	42412.14	221040.23
H	42359.65	221058.32
I	42312.16	221066.83
J	42138.39	221080.38
L	42124.13	221044.17
M	42118.88	221044.88
N	42094.47	221144.10
O	42090.19	221147.18
P	42083.77	221179.50
Q	42078.02	221192.33
R	42071.05	221118.12
S	42073.14	221058.83
T	42060.35	221071.88
U	42103.25	221066.36
X	42111.60	221078.85
V	42203.00	221099.88

— ÁREA A LICENCIAR - 101,921 m²
— Área Licenciada - 49,570 m²

LEGENDA:

- — Ponto
- — Molho
- — Civo
- — Ectocidade
- — Oficina
- — Estação/Semáforo
- — Sinalização
- — Fossa séptica
- — Captação de água
- — Caminhamento
- — Barragem
- — Arvore
- — P.T.
- — Campones
- — Páteo
- — Equipamento de colheita de azeitonas
- — Sítio minador (desativado)

Manuel Rodrigues Lameiro, Lda.

PEDREIRA N.º 4876 - PALÃO
TORRE DE DONA CHAMA - MIRANDELA

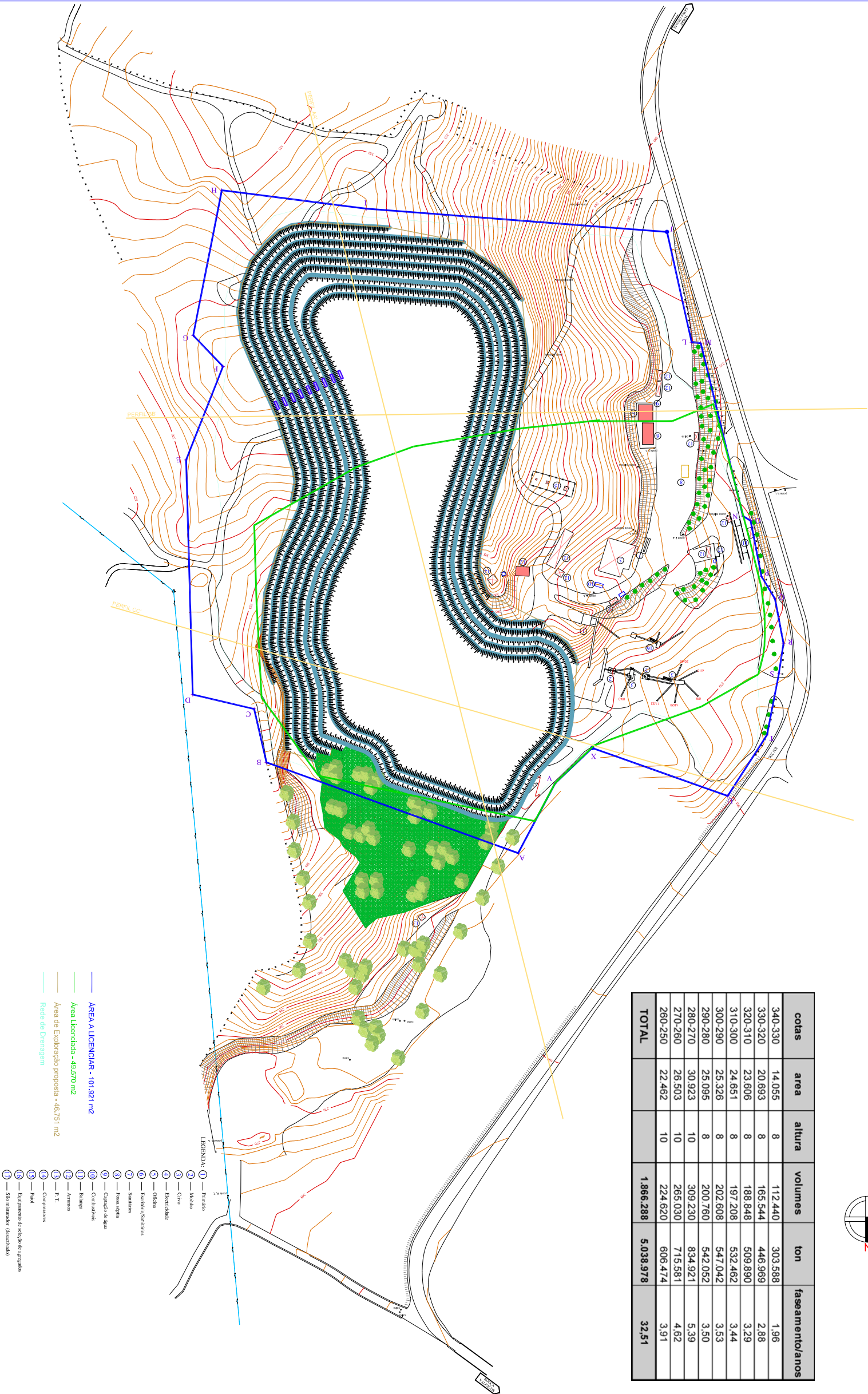
PROJEÇÃO: UTM
ESCALA: 1 / 2.500

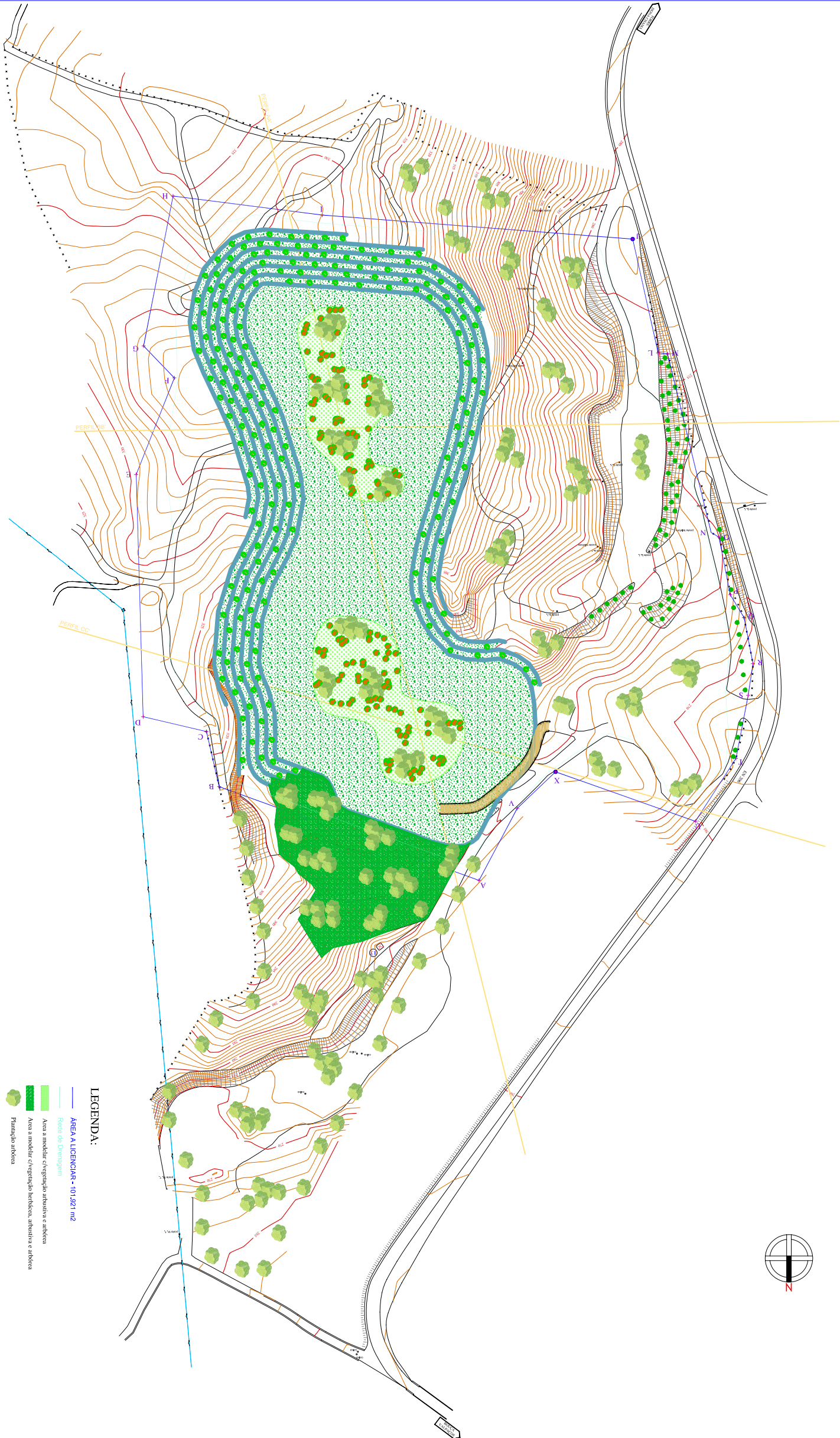
PLANTA DE EXPLORAÇÃO ACTUAL

FECHA: 2007/2007
FOLHA: 2



cotas	area	altura	volumes	ton	faseamento/anos
340-330	14.055	8	112.440	303.588	1,96
330-320	20.693	8	165.544	446.969	2,88
320-310	23.606	8	188.848	509.890	3,29
310-300	24.651	8	197.208	532.462	3,44
300-290	25.326	8	202.608	547.042	3,53
290-280	25.095	8	200.760	542.052	3,50
280-270	30.923	10	309.230	834.921	5,39
270-260	26.503	10	265.030	715.581	4,62
260-250	22.462	10	224.620	606.474	3,91
TOTAL			1.866.288	5.038.978	32,51





- LEGENDA:
- ÁREA A LICENCIAR - 101.921 m²
 - Rede de Drenagem
 - Área a modelar (vegetação arbustiva e arborea)
 - Área a modelar (vegetação herbácea, arbustiva e arborea)
 - Plantação arborea
 - Plantação arborea
 - Plantação arbustiva

3 - DESCRIÇÃO DO PROJECTO

3.2. LOCALIZAÇÃO E ACESSOS

A área em estudo localiza-se na Freguesia de Torre D. Chama, Concelho de Mirandela, distrito de Bragança.

A exploração, Pedreira “Palão” localiza-se a cerca de 1 km a norte da povoação de Torre de Dona Chama, junto ao lugar de Palão, aproximadamente 1 km a sudoeste da povoação de Vale de Telhas.

O acesso faz-se a partir da E.N. 206-1 que liga Mirandela à E.N. 206 a Torre D. Chama. Nesta povoação corta-se à esquerda na E.N. 206 que liga a Valpaços. Seguindo nesta estrada e em direcção a Valpaços, cerca de 2.750 m à frente encontramos do lado direito um estradão, que é a entrada da pedreira (Fig.2– Localização da Pedreira “Palão”).

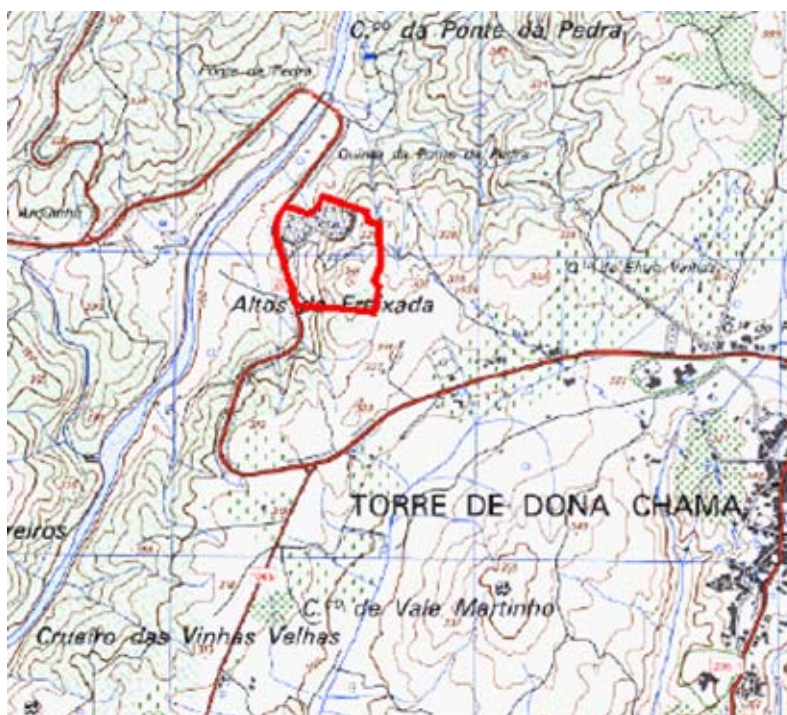


Figura 2: Extracto da Carta Militar com localização da Pedreira “Palão” à escala 1/25 000

3 - DESCRIÇÃO DO PROJECTO

3.3. CARACTERIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO

Parte do coberto vegetal que foi sendo retirado aos longos dos anos, bem como algum material de menor qualidade, foi sendo feito o seu depósito, em locais próximos da exploração ou pedreira, dentro da área licenciada, mas que não afecta a exploração. Deste modo, parte da recuperação da área em flanco de encosta e parte do enchimento da zona em rebaixo foi e será efectuada recorrendo a estes materiais inertes depositados.

De acordo com o plano de lavra proposto, uma pequena parte da exploração será feita em flanco de encosta, ou seja irá se desenvolver entre a cota 340 e a cota 280, considerando-se a cota 280 como o nível a partir do qual a exploração se fará em profundidade (rebaixo).

O desmonte ou exploração da pedra propriamente dito, continuará a ser feito com explosivos utilizando-se as técnicas mais adequadas à obtenção dos melhores rendimentos com o cuidado sempre presente de se criarem impactes mínimos no que respeita às vibrações no solo. A perfuração dos furos é feita com equipamento hidráulico, por máquinas equipadas com um captador de poeiras e o carregamento dos furos é feito por pessoal especializado e possuidor de carta de explosivos.

São feitos regularmente ensaios de vibrações nas construções mais próximas, (instalações anexas da pedreira). Os resultados são normalmente comunicados sob a forma de relatório às entidades competentes.

A produção anual prevista da pedreira será de cerca de 155.000 ton/ano.

3.4. OUTRAS INSTALAÇÕES, CONSUMOS E EMISSÕES

A actividade industrial desta unidade de Quebra, Britagem e Classificação de Pedra, possui licença de exploração n.º 70346 - Tipo 2 da Unidade Industrial de Quebra, Britagem e Classificação de Pedra emitida pela DREN.

No final do projecto todos os elementos constituintes da instalação de britagem serão desmontados e retirados da pedreira. Todos os vestígios da instalação da britagem serão eliminados.

3 - DESCRIÇÃO DO PROJECTO

Para dar apoio às operações de britagem existem uma pá carregadora e dumper articulado para o transporte dos materiais transformados.



Fotografia 1: Vista parcial da *Instalação de Britagem*

O material desmontado na pedreira é todo tratado na instalação de britagem, salvo o material que possa não ter a qualidade desejada. Todo o restante material tratado é comercializado. No caso de existirem algumas terras que sejam separadas no tapete de entrada e que não tenham utilização imediata, serão guardadas para serem utilizadas na recuperação paisagística da pedreira.

A unidade industrial dispõe de escritório, instalações sanitárias, oficina e armazém.

As instalações sanitárias têm, água aquecida, sendo cumpridas todas as disposições previstas no n.º 2 do artº 139º da Portaria n.º 53/71 de 3 de Fevereiro.

Os trabalhadores terão sempre à sua disposição água potável engarrafada em quantidade suficiente, conforme dispõe o art. 134º da Portaria 53/71. A unidade industrial dispõe, ainda, de um kit de primeiros socorros devidamente identificado e em local acessível a todos os trabalhadores.

3 - DESCRIÇÃO DO PROJECTO



Fotografia 2: Escritórios e Instalações Sanitárias

Existe também uma balança para pesagem dos camiões e onde são efectuados os registos dos camiões que saem da pedreira e um paiol fixo.

Os equipamentos a utilizar são na pedreira são os seguintes:

Quadro 1: Equipamento Móvel a Utilizar na Pedreira “Palão”

Equipamento Usado na Pedreira	
<i>Equipamento</i>	<i>Quantidade</i>
ROC 301 ATLAS COPCO	1
Giratória Fiat Hitachi FH 300	1
Giratória Fiat Hitachi EX 355	1
Pá Carregadora VOLVO L120C	1
Dumper VOLVO A25 C	1
Martelo HM 1500 S Marathon	1
Martelo RH 571 5L	1

Os recursos humanos necessários a este tipo de exploração são compostos essencialmente por pessoal pouco qualificado.

3 - DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O quadro seguinte apresenta o número de trabalhadores que estão afectos a esta exploração.

Quadro 2: Meios Humanos	
Categoria	N.º de Trabalhadores
Dirigente, técnico e administrativo	2
Operários	4
TOTAL	6

A laboração irá desenvolver-se num turno diário que decorrerá entre as 8.30 e as 17.30 h.

A empresa possui um PT para abastecimento de todas as instalações actualmente existente nas instalações da pedreira com a potência total de 630 Kva. A média de consumo de energia anual é de 69.803 kWh.

Existe ainda um depósito e respectiva bomba de gasóleo que serve para fornecimento de gasóleo ao equipamento da empresa.

Em termos de combustíveis fósseis, serão utilizados gasóleo (29500 L/ano) e lubrificantes (600 kg/ano).

As actividades extractivas de superfície emitem para a atmosfera partículas poluentes, em maiores ou menores concentrações, sobretudo nas acções de Traçagem, perfuração e corte. A emissão de outros poluentes atmosféricos, como gases, são provenientes dos veículos de transporte afectos à pedreira e outros que circulam nas estradas próximas da mesma.

Relativamente aos equipamentos, nomeadamente britador, perfuradoras e martelos pneumáticos, estes trabalham em ambiente húmido, evitando desta forma o aparecimento e a propagação de poeiras.

A água utilizada provém de uma captação de água superficial do rio Tuela licenciada e de um furo licenciado. Actualmente a empresa possui um consumo médio anual de 4000 m3.

Os esgotos domésticos estão ligados a uma fossa séptica com poço absorvente.

Relativamente às águas residuais das oficinas, nomeadamente da oficina de mudança de óleos e do posto de combustível serão construídas bacias de retenção que as encaminharão, para tratamento, para um separador de hidrocarbonetos que a empresa irá montar. Este sistema funcionará em circuito fechado.

3 - DESCRIÇÃO DO PROJECTO

Procede-se à rega manual de todos os camiões que saem para o exterior. De referir que o acesso à pedreira é em piso de terra batido, embora seja regado com frequência.

As águas pluviais são drenadas naturalmente, por gravidade. Sempre que possível são desviadas da área de exploração. para lagoas - bacia de decantação existentes no fundo da pedreira e reutilizadas, não havendo por isso possibilidades de arrastamento para os terrenos vizinhos.

Todo o processo industrial processa-se por via seca, utilizando-se somente dispositivos de aspersão de água a fim de evitar a propagação de poeiras para os trabalhadores e meio ambiente.

A empresa efectua e efectuará uma gestão adequada dos resíduos, pois estes são e serão armazenados de forma correcta, quantificados e caracterizados de acordo com os códigos LER (Lista Europeia de Resíduos), segundo a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março. Os restantes resíduos serão conduzidos e entregues a empresas devidamente licenciadas para a recolha e valorização dos mesmos. Para isso, serão acompanhados do Modelo A – Guia de acompanhamento de resíduos, nos termos do disposto no Decreto-lei n.º 335/97 de 16 de Maio (Transporte de Resíduos dentro do Território Nacional).

De acordo com o Decreto-lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, os detentores de resíduos industriais devem preencher, anualmente, o mapa de registo de resíduos industriais constante do SIRER (Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos). A empresa Manuel Rodrigues Lameiro, Lda já se encontra a cumprir com esta legislação.

4 - SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA

Neste ponto apresenta-se a caracterização do estado actual do ambiente da área de estudo (ampliação) e envolvente, para as vertentes ambientais que possam ser, potencialmente, afectadas pelo projecto.

CLIMA

A apreciação climática da região estudada resultou da análise dos dados climatológicos da estação meteorológica mais próxima do local de implantação do projecto, a Estação Meteorológica de Mirandela.

O clima da região de Trás-os-Montes apresenta características marcadamente mediterrânicas, verificando-se uma reduzida pluviosidade nos dois meses de Verão (Julho e Agosto). As características continentais são igualmente evidentes, provocadas pelas cadeias montanhosas que isolam esta região dos ventos marítimos, nomeadamente a cadeia montanhosa do Marão. Assim, o Verão é extremamente quente e seco, e o Inverno rigoroso e com elevada humidade.

A análise dos dados da estação revela que o valor médio mensal anual registado é de 14,1 °C. O mês mais quente é o de Julho, com 23,5°C, e o mês mais frio, o de Janeiro com uma média de 5,9°C.

Relativamente à precipitação, de acordo com os dados da estação de Mirandela, verifica-se que Fevereiro é o mês mais chuvoso (67,9 mm) e Agosto o mês mais seco (10,0 mm), tendo ocorrido uma precipitação anual média de 525,5 mm. A precipitação que se faz sentir durante o ano ocorre entre 50 e 75 dias, de acordo com o Atlas do Ambiente.

SOLO/OCUPAÇÃO DO SOLO

A caracterização dos solos ocorrentes na área do projecto e na sua envolvente, teve por base a análise de Cartografia, o relatório da Bacia Hidrográfica do Rio Douro, o Atlas do Ambiente, e análise realizada no local em estudo.

O estrato arbóreo na área de implementação do projecto, tal como o estrato arbustivo não apresenta um desenvolvimento significativo devido, por um lado à presença de afloramentos graníticos e, por outro, pela natureza pouco fértil dos solos, classificados como incultos.

4 - SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA

Na observação e nos levantamentos efectuados na área em estudo, foi possível constatar que se trata de um solo bastante delgado. Denota-se, também, a remoção da camada de terra orgânica em grande parte da área em estudo, devido à movimentação a que esta zona já foi sujeita.

Relativamente ao uso e ocupação dos solos, verifica-se que o uso social e o uso agrícola são relativamente representativos na região onde se enquadra a Pedreira “Palão”, enquanto que a produção florestal não tem grande significado. O uso florestal é fundamentalmente traduzido pelas florestas pouco desenvolvidas de pinheiros bravos, o uso agrícola traduzido pelos vários tipos de culturas existentes, nomeadamente a oliveira, surgindo a par destes dois usos a ocupação humana traduzida pelos aglomerados habitacionais. Toda a área envolvente tem uma fraca e dispersa ocupação urbana, destacando-se a povoação de Torre de Dona Chama. Verificam-se, também, espaços incultos com vegetação pouco desenvolvida e dispersa, quer na área do projecto, quer na envolvente mais alargada.

GEOLOGIA

As formas de relevo que ocorrem na região, onde se insere o local da pedreira em estudo, encontram-se condicionadas pelo substrato rochoso, no qual predominam rochas de natureza granítica. A área onde se encontra inserida a Pedreira “Palão” apresenta um relevo moderadamente acidentado.

A área onde se encontra inserida a Pedreira “Palão” é o vale do rio Tuela, ocupando uma encosta de um maciço granítico, voltada a Oeste. As cotas mais elevadas, na vertente leste do rio Tuela, da região abrangida por este estudo, encontram-se na região sudeste da área onde atingem os 341 metros (no Alto da Freixada), 359 metros (no Cabeço de Vale Martinho) e 416 metros (no monte de S. Brás, junto à povoação de Torre de Dona Chama); e também para nordeste, onde encontramos os Cabeços da Ponte da Pedra (342 metros), do Pomar (382 metros) e Circo (436 metros). As cotas mais baixas encontram-se junto às margens do rio Tuela e dos seus afluentes (cerca de 250 metros).

RECURSOS HÍDRICOS

Em termos regionais, esta área situa-se na bacia hidrográfica do Rio Douro, sub-bacia do Tua/Tuela no seio de zonas montanhosas. O Rio Tuela nasce na província de Castela e Leão, a 1.896 metros de altitude. Depois de um percurso de 60 km em Espanha, entra em território nacional onde se desenvolve por cerca de 70 km até finalmente chegar a Mirandela, onde passa a receber a designação de rio Tua. A bacia hidrográfica do rio Tuela/Tua constitui uma sub-bacia da bacia principal do rio Douro.

4 - SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA

As linhas de água que drenam a envolvente mais próxima do local da Pedreira são utilizadas, essencialmente, para a rega de campos agrícolas, situados no sector a Sul e sudeste, onde ocorrem alguns agregados populacionais da localidade de Torre de Dona Chama. Estes cursos de água secundários, regra geral, encontram-se ocasionalmente secos durante o período estival de seca.

Na situação actual, as principais utilizações dos recursos hídricos superficiais estão relacionadas com a actividade agrícola e, em menor escala, com o abastecimento urbano e, eventualmente, com a pequena indústria.

Foram efectuadas colheitas de água subterrânea, tendo sido possível evidenciar que as águas subterrâneas apresentam perfil químico normal e compatível com o ambiente geológico onde se inserem.

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Embora a área total do terreno, pertença da empresa, seja de 149.977 m², por razões de ordenamento do território, nomeadamente respeitando os limites da Reserva Ecológica, a área proposta a licenciar com este EIA para a Pedreira é de apenas 101.921 m². De referir que alguns estudos de especialidade englobaram toda a área total do terreno. Existe uma pequena zona de cerca de 3.500 m² a Norte que embora seja terreno da empresa, ultrapassa a área proposta a licenciar pelo que vai-se proceder à sua recuperação paisagística.

No que respeita ao disposto no Plano Director Municipal (PDM) de Mirandela, não existe qualquer incompatibilidade entre o referido PDM e este projecto de ampliação da Pedreira, visto que:

- O terreno onde se pretende ampliar a Pedreira licenciada, encontra-se classificado na Carta de Ordenamento como Pedreiras (ver Desenho 5) e na carta de Condicionantes como Massas Minerais – Zonas de defesa e exploração (ver Desenho 6).
- Na planta da REN (ver Desenho 7) na área em estudo encontra-se assinalada uma linha de água. Efectivamente no local não existe linha de água. No entanto neste projecto foi prevista uma zona de defesa de 10 m para ambos os lados de acordo com a marcação da referida linha de água na carta da REN, na área correspondente à ampliação da Pedreira.

DIVISÃO DE URBANISMO E SERVIÇOS URBANOS

PLANTA TOPOGRAFICA (válida por um ano)

FOLHA ESCALA ~~1:500~~ Nº AND ~~1:500~~

NATUREZA DA OBRA

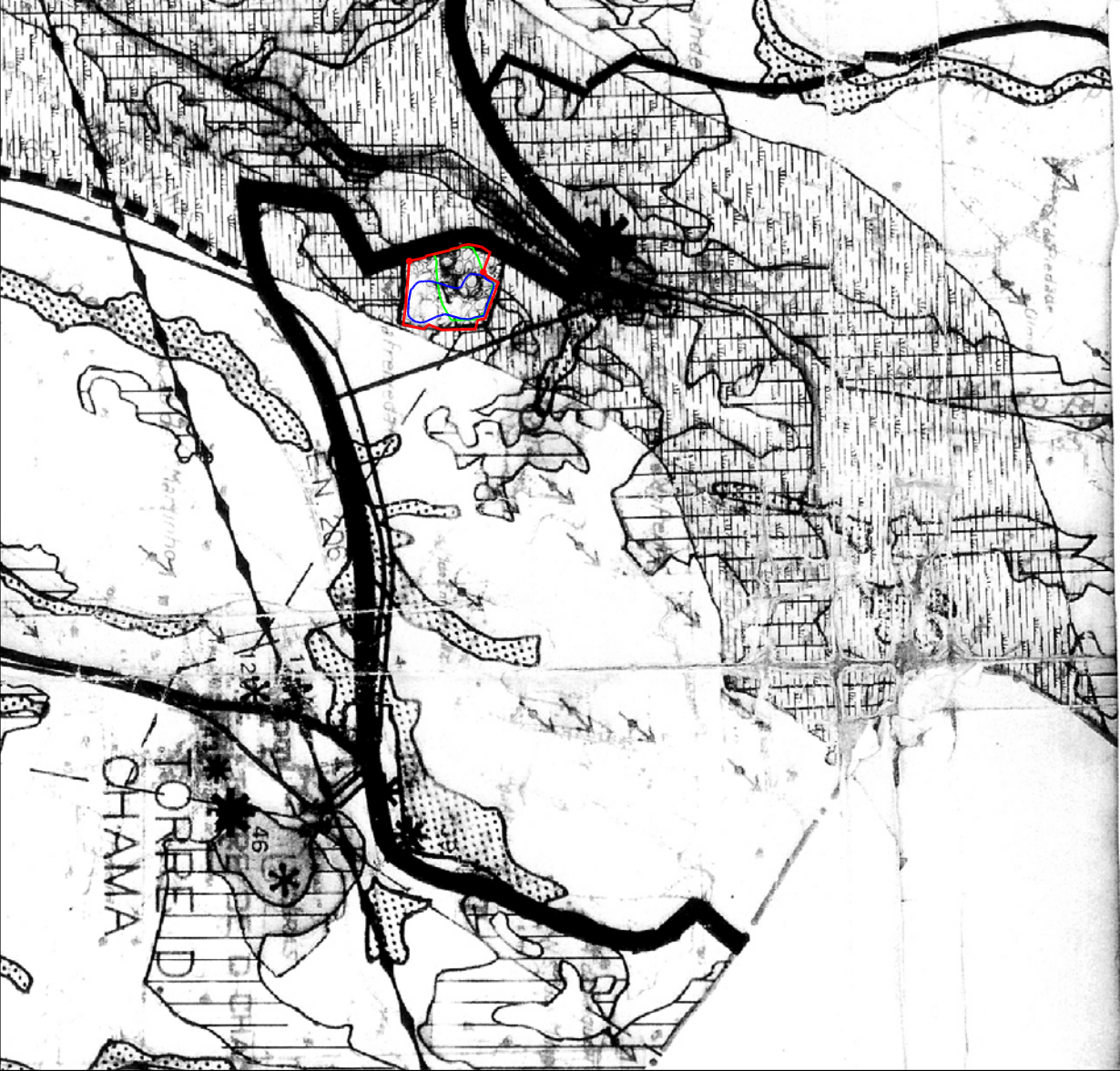
E IMPLANTAÇÃO DA OBRA.

A OBRA QUE SE PROJEJA DEVE SER IMPLANTADA COM RIGOR (a vermelho)

OBSERVAÇÕES:

MIRANDELA, L... DE Siqueira, S. D. DE ...
CHEFE DE DIVISAO

.....



ÁREA PROPOSTA A LICENCIAR = 101,921 M2

ÁREA DE EXPLORAÇÃO PROPOSTA = 46,751 M2

ÁREA LICENCIADA = 49.570 M²

- | | |
|---|---|
|  | Curse de Agua / Margens |
|  | Albufeiras, Zonas Reservadas e de Protecção |
|  | Concessões Minerais
1) Zona de Protecção e Reserva
2) Zona de Protecção e Reserva
3) Zona de Protecção e Reserva |
|  | Depósitos Minerais |
|  | Nossos Minerais - Zona de Defesa e Exploração |
|  | Nossos Minerais |
|  | Queros Aquece do REH |
|  | RAH |
|  | Perímetros Florestais |
|  | Reserva de Caza |
|  | PATRIMÓNIO HISTÓRICO - ARQUEOLÓGICO |
|  | Monumento Nacional |
|  | Imóveis de Interesse Público |
|  | Imóveis de Interesse Público (Propriedade do PMH) |
|  | Imóveis de Interesse Público (Propriedade do PMH) |
|  | Outros valores históricos - Arqueológicos |
|  | ABASTECIMENTO DE AGUA E SAQUEAMENTO BASICO |
|  | Capturas |
|  | Autorias Principais |
|  | Reservatórios |
|  | Estação de Tratamento de Aguas |
|  | REDE DE ENERGIA ELECTRICA |
|  | Linhas de Alto Tensão |
|  | Linhas de Médio Tensão |
|  | PT |
|  | Postos de Transformação |
|  | SERVIDAÇÃO RADIOELECTRICA |
|  | Zona de Libertação Secundária |
|  | REDE VIARIA |
|  | Rede Fundamental |
|  | Estradas do Tipo Nacional "Outras Estradas" e Estradas Nacionais Desclassificadas |
|  | Estradas Municipais |
|  | Caminhos Municipais |
|  | Linha do Caminho de Ferro |
|  | REDE CADASTRAL |
|  | Marcos Geodésicos |
|  | AREAS PROTEGIDAS PELO PMH |
|  | Áreas de Importância Valor Paisagístico |
|  | Áreas de Protecção do Fauna e Flora |
|  | Áreas de Protecção do Património Histórico-Arqueológico |
|  | Linha e Fortim de Defesa |
|  | ALBUQUERQUE E SERRA DE AERONÁUTICA |

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA TERRA QUENTINA
TRANSMONTANA

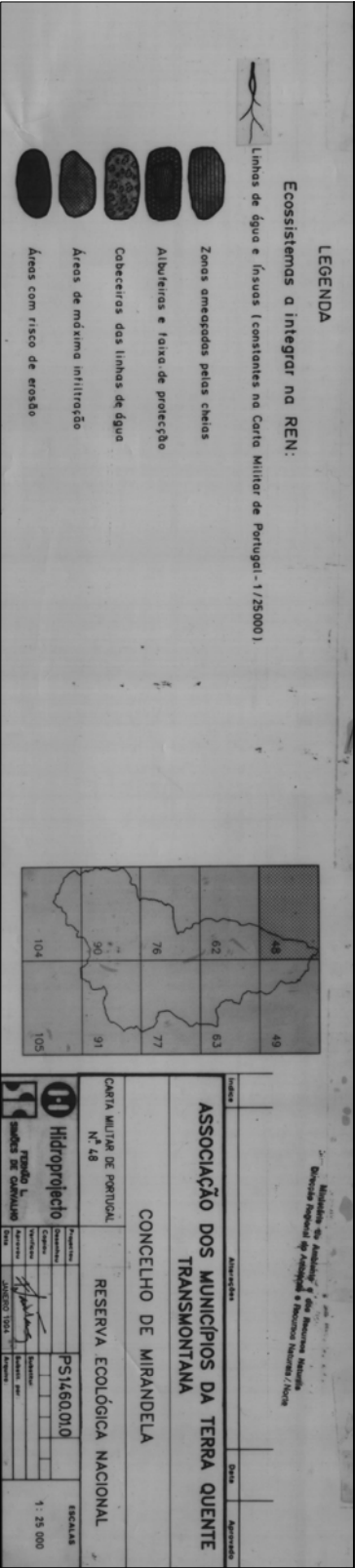
FRANCESCO DIREZIONE MUNICIPALE DI PORTO N
MIRANDELA

PLANTA ACTUALIZADA DE CONDICIONANTES

19 Hidroprojeció

SIMÕES DE CARVALHO

PS 1460 01.0	PS 1460 01.0	PS 1460 01.0
Inventory	Inventory	Inventory
Category	Category	Category
Barcode	Barcode	Barcode
Item	Item	Item
31 OCT 2010 1993	31 OCT 2010 1993	31 OCT 2010 1993



ÁREA PROPOSTA A LICENCIAR = 101,921 M2

ÁREA DE EXPLORAÇÃO PROPOSTA = 46,751 M2

ÁREA LICENCIADA = 49,570 M2

N.º 7

4 - SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA

QUALIDADE DO AR

Relativamente à avaliação da qualidade do ar ambiente no receptor mais próximo da Pedreira “Palão”, em Torre de Dona Chama, verificou-se que os valores medidos não ultrapassaram os limites apresentados no Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril.

A influência da Pedreira não foi significativa, dado que a ocorrência de ventos segundo esta foi reduzida. Por outro lado a ocorrência de ventos calmos foi preponderante, com frequências acima dos 47%. Os valores mínimos foram obtidos nos dias de fim-de-semana e nos dias de semana sem qualquer influência de ventos provenientes da Pedreira.

Assim, os resultados observados no estudo efectuado indicam que, no período de amostragem, com condições meteorológicas caracterizadas por ventos fracos não influenciados directamente pela Pedreira, a actividade da mesma tem uma influência pouco expressiva na concentração de PM10 nos receptores mais próximos.

RUÍDO E VIBRAÇÕES

A pedreira objecto de estudo encontra-se inserida numa zona predominantemente rural. A habitação familiar mais próxima localiza-se a cerca de 582 metros do limite da Pedreira.

As fontes de ruído principais do local são as provenientes da laboração do estabelecimento industrial, assim como, das várias actividades instaladas na envolvente e tráfego rodoviário associado ao desenvolvimento destas actividades. Em suma, as principais fontes de ruído identificadas na zona do projecto e na sua envolvente são:

- Funcionamento normal da Pedreira objecto de estudo: maquinaria diversa deste tipo de indústria (como por exemplo máquinas giratórias, perfuradoras – “rocs”, pás carregadoras, camiões, etc.);
- Tráfego rodoviário associado à Pedreira em estudo;
- Vários ruídos da vizinhança, como pessoas e animais;
- Maquinaria associada às práticas agrícolas na envolvente da Pedreira;
- Circulação automóvel na rede viária envolvente e caminhos.

4 - SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA

Através da análise dos resultados obtidos nas medições efectuadas na envolvente à Pedreira “Palão”, é possível afirmar que são cumpridos os requisitos estipulados na legislação nacional – Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

Como no processo de desmorte da rocha a empresa recorre ao uso de explosivos e pelo facto de habitação mais próxima se localizar a cerca de 582 m do limite da Pedreira em estudo, existe a necessidade de registar a vibração quando se procede a um rebentamento de bancada. Nesse sentido, foi efectuada uma medição dessa vibração.

Mediante os critérios estabelecidos pela regulamentação em vigor, o valor máximo obtido nas medições efectuadas, é muito inferior ao limite máximo admissível. Assim sendo, a fraca solicitação induzida, não afecta os edifícios em causa e os rebentamentos efectuados nestas condições oferecem toda a segurança.

FAUNA, FLORA E ÁREAS DE INTERESSE PARA CONSERVAÇÃO

Nesta região a presença humana é uma constante, e a generalidade do território está ocupado por campos agrícolas compartimentados por áreas florestais e aglomerados populacionais. Neste contexto, poderá compreender-se que não existe na área afectada pela Pedreira, qualquer figura de ordenamento do território específica para os aspectos relativos à conservação da natureza, designadamente o local afectado não está integrado no Sistema Nacional de Áreas Protegidas, nem está incluído na Rede Natura 2000.

O estrato arbóreo na área de implementação do projecto, tal como o estrato arbustivo não apresenta um desenvolvimento significativo devido, por um lado à presença de afloramentos graníticos e, por outro, pela natureza pouco fértil dos solos, classificados como incultos.

Na área do projecto, em termos de cobertura vegetal é essencialmente ocupado no estrato arbóreo por pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*) e com menor representatividade o sobreiro (*Quercus suber*).

4 - SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA



Fotografia 3: *Flora da Região*

De qualquer forma e devido ao facto, já referido, de que o local de exploração da pedreira e a área envolvente, são caracterizados pela grande intervenção humana pelo que os elementos faunísticos não são representativos. Contudo, e como previsto no Plano de Recuperação, a reabilitação do local favorecerá a diversidade florística e consequentemente a diversidade faunística.

RESÍDUOS

Como referido no EIA, o local onde está implementada a Pedreira “Palão” encontra-se dotado de infra-estruturas para deposição de resíduos e a empresa Manuel Rodrigues Lameiro, Lda. procede a uma adequada gestão dos mesmos, de acordo com a legislação aplicável e em vigor.

A exploração de pedreiras está sempre associada a produção e deposição de alguns tipos de resíduos, nomeadamente, sucatas, resíduos sólidos urbanos entre outros, pelo que, consequentemente, pode ser expectável a contaminação de solos ou águas nas diferentes fases da vida útil da pedreira, ainda que a empresa esteja a efectuar um enorme esforço no sentido de contrariar essa possibilidade, através da aquisição de meios que permitam diminuir estes potenciais impactes ambientais.

4 - SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA

SÓCIO-ECONOMIA E CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA

Situado na região de Trás-os-Montes e Alto Douro, o Concelho de Mirandela localiza-se na designada Terra Quente Transmontana, pertencente à NUT III Alto-Trás-os-Montes. Situa-se na margem esquerda do rio Tua, perto da Ribeira de Carvalhais, numa zona agrícola muito forte.

O concelho é limitado a Norte por Vinhais, a Este por Macedo de Cavaleiros, a Sul por Vila Flor, pertencentes ao Distrito de Bragança e a Oeste por Murça e a Noroeste por Valpaços, pertencentes ao Distrito de Vila Real.

Constituído por 37 freguesias, o concelho de Mirandela ocupa uma extensa área de 659 Km² onde se distribuem 25819 habitantes, o que corresponde uma densidade populacional de 39,1 habitantes/Km².

Torre de D. Chama é uma Vila e sede da maior freguesia rural pertencente ao concelho de Mirandela, e dista desta cidade cerca de 24 Km. Situa-se na margem esquerda do rio Tuela, a pouco mais de 3 Km, a NNE da sede de concelho.

A freguesia de Torre de Dona Chama possui uma extensão de 27,65 km², com uma população residente de 1 386 distribuída por 778 alojamentos e com a densidade populacional de 50,1 hab/Km².

A freguesia de Torre de Dona Chama apresenta uma população relativamente envelhecida, tendo em conta a relação entre pessoas com idade inferior a 25 anos e as pessoas com idade superior a 65 anos, de acordo com os censos de 2001.

Para que o concelho possa criar e aumentar novos postos de trabalho em novas explorações, diversificar as actividades económicas e valorizar a região em termos económicos, fomentando também o sector dos serviços, é necessário e vantajoso dar continuidade à exploração de inertes, o que permitirá um desenvolvimento estratégico no sentido de evitar o afastamento das camadas mais jovens para fora da freguesia ou do concelho.

De acordo com o inventário apresentado dos equipamentos existentes da freguesia de Torre de Dona Chama, a Pedreira não exercerá qualquer efeito negativo sobre os mesmos. Relativamente a infra-estruturas não foram identificadas na área a afectar pela Pedreira, nem foram identificados efeitos negativos sobre as infra-estruturas que servem as povoações mais próximas da área do projecto.

4 - SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA

PATRIMÓNIO

A actividade extractiva resultante desta pedreira e da sua ampliação não provoca impactes significativos no património cultural da região, uma vez que para o local da exploração e envolvente, não foram identificados quaisquer elementos com valor patrimonial. Existem, apenas, registos de 4 (quatro) valores patrimoniais classificados na área da freguesia de Torre de Dona Chama. Desses 4 imóveis classificados, apenas um se encontra bastante próximo da Pedreira. Trata-se da Ponte de Pedra, classificada como Monumento Nacional, cujo perímetro legal de protecção de 50 metros contados a partir dos limites exteriores do imóvel termina a uma distância não superior a 30 metros do limite do terreno no qual se situa a Pedreira.

PAISAGEM

Analisando os resultados da classificação das Unidades de Paisagem existentes na Envolvente próxima da Pedreira “Palão”, no que diz respeito ao seu valor e interesse paisagístico, verifica-se que as Unidades de Paisagem mais degradadas são as que sofreram maior intervenção humana.

A zona de implantação da Pedreira e da futura ampliação é caracterizada por locais de declives acentuados, entre os 0 e os 100% e vegetação pouco densa. Tal situação deve-se às características do relevo e às variações da temperatura. As linhas de água que drenam a envolvente mais próxima do local da Pedreira são utilizadas para rega de campos agrícolas, situados a jusante da mesma.

A vegetação no local da Pedreira é densa, ficando a mesma como que escondida relativamente à visualização por parte das povoações mais próximas: Torre de Dona Chama e Vale de Telhas (aproximadamente a 1 km de distância).

Desta forma, conclui-se que a área em estudo possui alguma exposição face à capacidade de absorção deste novo elemento pela paisagem.

5 - IMPACTES AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Neste ponto sintetizam-se os principais impactes negativos resultantes das fases de planeamento/preparação, exploração e desactivação/recuperação do projecto em análise, bem como as principais medidas de minimização recomendadas.

CLIMA

Não são expectáveis impactes significativos sobre as variáveis climatológicas decorrentes das acções associadas à exploração e ampliação da pedreira, quer numa escala regional de avaliação dos fenómenos, quer local ou ainda global.

SOLO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Embora os solos estejam afectos ao uso industrial durante algum tempo, que será aproximadamente o tempo de vida útil da pedreira, serão alvo de uma reabilitação/valorização, durante e no final das explorações, sendo de considerar que todo o processo extractivo irá ser coordenado com a correcta recuperação do local, através da elaboração do Plano de Pedreira, que inclui o Plano de Lavra e o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

Relativamente aos impactes ambientais que se prendem com a contaminação dos solos, estes estão relacionados essencialmente com a deposição de resíduos industriais na área da pedreira e com a manutenção dos equipamentos adstritos à actividade de exploração e à transformação do material extraído.

Esta situação contribui de forma pouco significativa para contaminação do solo visto que a empresa Manuel Rodrigues Lameiro, Lda. possui medidas e procedimentos em vigor que diminuem este impacte e reflectem uma grande preocupação com este factor. Quanto à contaminação do solo pela manutenção de equipamentos, a empresa efectua esta operação no edifício de apoio que possui condições para evitar eventuais derrames e consequentes infiltrações.

5 - IMPACTES AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Nesse sentido os impactes do descritor solos esperam-se negativos e pouco significativos podendo este tornar-se reversível com a implementação na íntegra do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

As medidas de minimização são:

- As terras vegetais resultantes das acções de decapagem e remoção do solo e coberto vegetal a efectuar nas áreas de exploração, deverão continuar a ser armazenadas em depósitos separados (pargas).
- Cumprimento dos procedimentos relativos aos derrames acidentais e encaminhamento dos óleos para empresas licenciadas, por forma a evitar possíveis contaminações do solo;
- Efectuar as operações de manutenção de acordo com um Plano de Manutenção Preventiva;
- Correcto acondicionamento das sucatas, em locais devidamente impermeabilizados, e posterior encaminhamento para empresa credenciada para o tratamento destes resíduos;
- Implementação e cumprimento rigoroso das medidas preconizadas no Plano de Lavra e no Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

GEOLOGIA

Este será o descritor mais afectado, constituindo o principal alvo da ampliação.

O impacte associado à **geomorfologia**, considera-se significativo e negativo decorrente da modificação das formas naturais de relevo, características de regiões graníticas. Apesar de estar previsto a implementação de operações de recuperação paisagística, não se prevê a reposição da topografia inicial, pelo que este impacte torna-se permanente e irreversível.

De referir que não se prevê a criação de grandes escombreyras, dado que as operações de recuperação paisagística ocorrerão na sequência do desenvolvimento da exploração, pelo que existirão apenas depósitos temporários localizados junto ao local de deposição definitiva.

Os impactes induzidos pela deposição dos rejeitados, sendo negativos, serão pouco significativos.

5 - IMPACTES AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Quanto às medidas de minimização, sugerimos que:

- O material resultante da decapagem da superfície do terreno deverá ser armazenado, em locais apropriados, para posterior utilização durante os trabalhos de recuperação do local da pedreira;
- Durante a execução dos trabalhos de criação e/ou expansão de vias de acesso, será necessário garantir a impermeabilização das mesmas;
- Saneamento dos blocos que possam constituir risco de queda ou de deslizamento e proceder à estabilização, sempre que recomendável, das bancadas das frentes de exploração,
- Durante o processo de reposição da topografia original da área afectada pela exploração, deverá ter-se em conta, a reposição da rede de drenagem, recorrendo, caso necessário, à construção de valas que encaminhem as águas provenientes da pluviosidade para a rede de drenagem natural;
- O enchimento da depressão, resultante da exploração da pedreira, deverá contar com os materiais inertes rejeitados, de modo a evitar-se a sua acumulação e deposição caótica por toda a área. A significância deste impacte, irá depender da eficiência das acções decorrentes do próprio processo de enchimento da depressão.

REGIME HÍDRICO

Os impactes sobre os recursos hídricos têm pouco significado na área em estudo. De modo a assegurar a qualidade das águas, os esgotos produzidos nas instalações sociais da pedreira estão a ser conduzidos para o saneamento municipal e as águas de escorrência superficial são encaminhadas para bacias de decantação, de modo a separar a fracção líquida da fracção sólida (partículas).

Como, com a ampliação prevê-se que se continue a assegurar a qualidade das águas, conclui-se, desta forma, que os impactes negativos, induzidos por esta ampliação, sobre os recursos hídricos serão pouco significativos.

As medidas mitigadoras propostas são:

- Os trabalhos deverão ser conduzidos de forma a reduzir ao mínimo o período de tempo em que os materiais desmontados fiquem expostos em depósitos ou aterros provisórios;

5 - IMPACTES AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

- Criar um sistema de condução das águas de escorrência superficial adequado para a totalidade da área de exploração, ponderando a instalação de um tanque de decantação, situado imediatamente antes do ponto de descarga para o meio receptor natural;
- Devem ser efectuadas as necessárias revisões e inspecções periódicas aos veículos de preparação dos terrenos;
- Implementação de uma rede de drenagem artificial nas áreas directamente afectadas, direccionando as águas de escorrência para um tanque de decantação e, posteriormente, para as linhas de drenagem natural;
- Sistemas de retenção temporária à livre circulação da água, fazendo com que, a capacidade erosiva seja substancialmente diminuída;
- Enchimento da depressão, de acordo com normas previstas para estas situações, de modo a que, se proceda a um perfeito restabelecimento das formas naturais do local afectado;
- As águas de circulação superficial deverão ser encaminhadas para as linhas de drenagem natural, que ocorrem na envolvente próxima da área afectada.

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Pela análise efectuada ao Plano Director Municipal de Mirandela, não existe qualquer incompatibilidade entre o referido PDM e este projecto de ampliação da Pedreira, visto que o terreno onde se pretende ampliar a Pedreira encontra-se classificado na Carta de Ordenamento como Pedreiras e na carta de Condicionantes como Massas Minerais – Zonas de defesa e exploração.

De referir que na planta da REN na área em estudo encontra-se assinalada uma linha de água. Efectivamente no local não existe linha de água. No entanto neste projecto foi prevista uma zona de defesa de 10 m para ambos os lados de acordo com a marcação da referida linha de água na carta da REN, na área correspondente à ampliação da Pedreira. Desta forma, não é expectável que existam conflitos de usos relativamente à área em causa, pelo que considera-se um impacte negativo, pouco significativo, directo, reversível e local, que se irá fazer sentir durante as fases de preparação e exploração do projecto. Na fase de recuperação este impacte é positivo e significativo, uma vez que serão repostas as espécies vegetais.

5 - IMPACTES AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Não é expectável a perturbação do equilíbrio ecológico.

Afim, de minimizar o impacte causado no Ordenamento do Território, deverão implementar-se as medidas de minimização preconizadas para os restantes descritores ambientais, bem como a execução do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística.

POEIRAS

Na área da pedreira e na sua envolvente imediata, prevê-se o aumento da concentração de poeiras em consequência da movimentação local de terras, da própria exploração e ampliação e do tráfego de máquinas e viaturas efectuada nos acessos não pavimentados. A emissão de poeiras pela actividade industrial prevê-se pouco significativa já que o processo decorre por via húmida e as povoações mais próximas não sofrerão efeitos com este impacte.

As medidas de minimização para a emissão de poeiras são as seguintes:

- Plantação de cortinas de árvores e vegetação própria da região, afim de reduzir a propagação de partículas e preservar toda a vegetação envolvente que não será afectada pela ampliação;
- Proceder à revegetação de áreas abandonadas, por forma a reduzir a erosão pelo vento;
- Relativamente aos equipamentos, nomeadamente perfuradoras e martelos pneumáticos, devem trabalhar em ambiente húmido, evitando desta forma o aparecimento e a propagação de poeiras;
- Rega das pistas de rodagem das máquinas, manutenção dos acessos interiores não pavimentados, lavagem de rodados e proteger com uma lona a carga dos camiões;
- Utilização de equipamentos homologados pela CE no que respeita à emissão de poluentes gasosos e equipamentos de protecção individual;
- Limitar e controlar a velocidade dos veículos pesados no interior da área de exploração, nomeadamente nos acessos de terra batida;
- Utilizar as cargas de explosivo propostos pelo Plano de Lavra;
- Implementar um plano de monitorização para os valores de poeiras emitidos para atmosfera.

5 - IMPACTES AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

RUÍDO E VIBRAÇÕES

De referir que relativamente à implantação do projecto de ampliação da Pedreira “Palão”, não será de prever que possa alterar de forma significativa o ambiente acústico, uma vez que as principais acções do projecto não contemplam a introdução de novas fontes de ruído cujos níveis de emissão sejam superiores ou bastante superiores ao das fontes actualmente instaladas.

As vibrações resultantes deste projecto serão as provocadas pelos explosivos e as derivadas do uso de equipamento perfurador ou camiões, não se esperando, no entanto, que este impacte seja significativo.

Deste modo as medidas a implementar visam essencialmente minimizar e controlar os valores emitidos pela Pedreira em estudo, nomeadamente:

- Adquirir equipamentos móveis ou máquinas, com níveis de potência sonora dentro dos valores admissíveis e garantidos pelo fabricante;
- Programa de manutenção preventiva periódica das máquinas e equipamentos;
- Sempre que possível realizar trabalhos ruidosos com os restantes equipamentos imobilizados;
- Implementação e reforço da cortina de árvores pelo perímetro da pedreira e sua manutenção;
- Cumprir com o Plano de Monitorização do Ruído e recomenda-se que seja correctamente implementada a pega de fogo proposta no Plano de Lavra.

FAUNA, FLORA E ÁREAS DE INTERESSE PARA CONSERVAÇÃO

A zona da pedreira e a sua envolvente mais próxima não se encontram classificadas como reservas ecológicas nem estão na proximidade destas, não servem de *habitat* a espécies biológicas protegidas, nem se localizam sobre áreas de aproveitamento agrícola.

A área de inserção do projecto apresenta reduzido valor ecológico, assente na pouca existência de espécies animais e de vegetação de elevado porte, o que permite afirmar que serão pouco significativos os impactes na fauna e flora que resultarão da implantação do projecto de ampliação da pedreira em estudo, mesmo considerando os eventuais efeitos cumulativos originados pelo conjunto das acções previstas.

5 - IMPACTES AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

De forma a minimizar os impactes na flora e na fauna decorrentes das acções do projecto, recomenda-se a adopção das seguintes medidas:

- Evitar o derrube de árvores de elevado porte que, na área do projecto e na sua vizinhança, possam continuar a constituir o habitat preferencial de certas espécies da avifauna;
- Fomentar a utilização e a preservação dos acessos existentes;
- Revegetação das zonas desprovidas não afectadas pela escavação, aquando das acções de camuflagem da área do projecto (constituição de árvores pelo terreno);
- Adoptar medidas para a optimização da circulação de equipamentos móveis no interior da área de exploração;
- Adoptar medidas para diminuição do ruído no sentido de não afugentar as espécies;
- Implementar o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

RESÍDUOS

Na área da pedreira não está previsto significativo aumento da produção de resíduos. Contudo, o facto de no local, onde está implementada a Pedreira “Palão” já existirem infra-estruturas para deposição de resíduos e a empresa Manuel Rodrigues Lameiro, Lda. efectuar uma adequada gestão dos mesmos (o correcto acondicionamento dos resíduos, a criação de bacias de retenção para evitar derrames e o encaminhamento dos resíduos para empresas licenciadas – Mirapapel, Lda. e Palmiresíduos, Lda.), de acordo com a legislação aplicável e em vigor, reduz significativamente este impacte.

SÓCIO ECONOMIA E CIRCULAÇÃO RODOVIÁRIA

Este descritor provocará impactes positivos, pela potencial criação e continuidade de postos de trabalho e pela dinâmica criada a jusante desta actividade, o que irá contribuir para o desenvolvimento económico da região. Assim, os impactes deste projecto saldam-se por um balanço positivo e muito significativo.

5 - IMPACTES AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Os principais impactes associados à circulação de veículos pesados, estão directamente relacionados com as características das vias que, no presente caso, apresentam condições suficientes para serem utilizadas por este tipo de veículos, quer em termos de construção, quer de estado de conservação.

O projecto de ampliação da pedreira não contempla a construção de novos acessos pelo que não se vislumbra qualquer impacte negativo com repercussões no ordenamento viário existente. Por outro lado, no contexto actual de ocupação e circulação na rede viária existente, não se prevêem impactes cumulativos significativos com a implementação do projecto de ampliação, uma vez que este não originará um incremento relevante do fluxo de tráfego de camiões provenientes da pedreira.

A minimização destes impactes passa pelo seguinte:

- Protecção das cargas que sejam susceptíveis de projectar materiais que coloquem em risco a circulação dos outros automobilistas e peões, proceder ao controlo do peso bruto dos veículos pesados provenientes da pedreira e efectuar a conservação dos veículos.

PATRIMÓNIO

As prospecções realizadas não colocaram em evidência quaisquer vestígios de ocupação humana, estruturas ou elementos que permitissem supor a existência de uma estação arqueológica no local, o que indicia um impacte nulo.

PAISAGEM

Apesar de se prever um impacte negativo e significativo durante a fase de exploração na sua totalidade (actual exploração e futura ampliação), a sua magnitude poderá decrescer significativamente, na fase de desactivação/recuperação, se forem implementadas as medidas de minimização preconizadas e em especial se for cumprido o Plano de Recuperação Paisagística.

Neste contexto recomenda-se como medidas de minimização o reforço da cortina arbórea e a preservação do número de árvores ainda existentes na área, a recuperação das áreas existentes que não serão afectadas nem necessárias para o seu desenvolvimento, o limitar da circulação de máquinas e homens nas áreas adjacentes a preservar e recuperar e desenvolver a escavação conforme o previsto no Plano de Lavra.

6 - MONITORIZAÇÃO

De acordo com o disposto no Decreto-lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, a implementação das medidas de minimização propostas no capítulo anterior será objecto de um plano de acompanhamento denominado Plano de Monitorização, que visa a verificação da implementação das medidas de minimização propostas assim como a monitorização de certas variáveis ambientais de modo a verificar a eficácia das referidas medidas e permitir o ajuste das mesmas nos factores do ambiente que se apresentam mais graves dada a natureza da intervenção.

O Plano de Monitorização proposto (devidamente discriminado no EIA) deverá abranger os seguintes aspectos:

Quadro 3: Aspectos a Monitorizar

<i>Aspectos a Monitorizar</i>	<i>Frequência da Monitorização</i>
Poeiras	Antes da ampliação; No primeiro ano após a ampliação a monitorização servirá para confirmar a previsão de impactes efectuada no Estudo de Impacte Ambiental e definir a periodicidade de futuras campanhas.
Ruído	Bienal
Vibrações	Sempre que hajam pegadas de fogo ou solicitações
Água	Trienal
Resíduos	Controlo Constante
Património Arqueológico	Durante a ampliação da pedreira
Implementação das medidas do PARP	Controlo Constante

Ficará a cargo da empresa o registo da informação decorrente das acções de verificação/acompanhamento/fiscalização dos planos de modo a constituir um arquivo de informação que estará disponível para consulta por parte das entidades oficiais que o solicitem.

7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os impactes negativos decorrentes da ampliação da pedreira são pouco significativos.

As acções inerentes à implementação do projecto de exploração não irão produzir em termos ambientais alterações significativas no local e corresponderão fundamentalmente a benefícios imediatos para a população e para a região.

Em termos ambientais, a maior parte dos impactes causados pela ampliação da pedreira são considerados temporários e reversíveis. Os impactes negativos expectáveis serão compensados pela recuperação ambiental e paisagística. Esta última torna-se necessariamente positiva devido ao facto de, actualmente, a zona estar bastante degradada pelas anteriores e actuais explorações.

A atitude das populações, bem como da própria Câmara Municipal de Mirandela é bastante positiva à receptividade de projectos desta natureza, dada a importância que este sector tem no rendimento das famílias e no desenvolvimento económico da região.

A actividade extractiva nesta região tem uma importância crescente a nível nacional com altos valores de exportação e directamente ligados ao aproveitamento dos recursos naturais pelo que, sendo escassos, não se pode prescindir destes elementos para revitalização e melhoria económica do Concelho e da região.