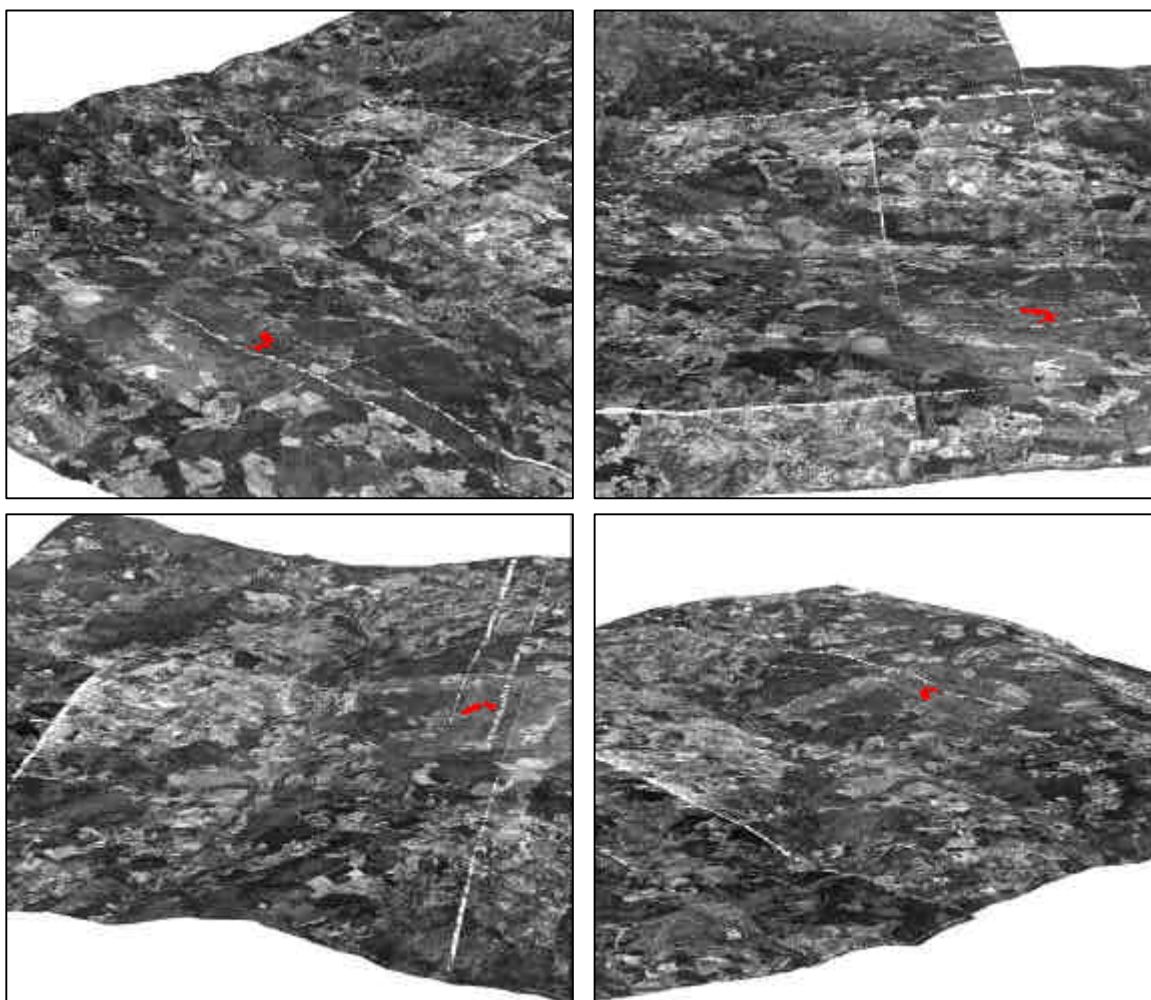


RESUMO NÃO TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO AREEIRO OUTEIRO DAS LEBRES

PINTO & FÉLIX – EXTRACÇÃO DE INERTES, LDA



IMAGENS FOTOGRAFIA AÉREA COM LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA (MANCHA VERMELHA)
IMAGEM AÉREA ADQUIRIDA AO IGEOE

**MONDIM DE BASTO
MARÇO DE 2007**

ÍNDICE GERAL

1. NOTA INTRODUTÓRIA	3
2. ENQUADRAMENTO E LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO	3
3. DESCRIÇÃO DO PROJECTO	7
3.1. TEMPO DE VIDA ÚTIL DA PEDREIRA	7
3.2. MÉTODO DE EXPLORAÇÃO	7
3.3. INSTALAÇÕES AUXILIARES	12
3.4. PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA	12
4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO	16
5. PREVISÃO DE IMPACTES	22
6. MEDIDAS DE MITIGAÇÃO	25
7. MONITORIZAÇÃO.....	29
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	29

1. NOTA INTRODUTÓRIA

O presente documento corresponde ao Resumo Não Técnico, parte integrante do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projecto de Execução de ampliação da pedreira de extracção de areias, denominada “Outeiro das Lebres”, pretendendo dar cumprimento à legislação em vigor sobre Avaliação do Impacte Ambiental, designadamente o disposto no artigo 14.º (consulta pública) do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, regulamentado pela Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril assim como ao disposto no Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro.

O EIA foi elaborado para a empresa PINTO & FÉLIX – EXTRACÇÃO DE INERTES, LDA, na qualidade de empresa que pretende explorar areia, à escala industrial, na área a licenciar, a qual solicitou à empresa de consultoria ECOPRISMA – ENGENHARIA E GESTÃO a execução do respectivo estudo.

O desenvolvimento do trabalho de campo do Estudo de Impacte Ambiental e todos os trabalhos sectoriais associados teve a duração de 12 meses, no período compreendido entre Janeiro a Dezembro de 2006.

O projecto consiste no licenciamento de uma indústria extractiva de granito ornamental, estando elaborado ao nível do “Projecto de Execução”, com uma área a licenciar prevista de 450 451 m², dos quais 182 698 m² correspondem à área de exploração anterior, com 43 914 m² de área de exploração actual, com 80 010 m² de área de exploração futura, com 13 891 de área destinada a anexos e estacionamento e expedição de materiais e com área prevista para pargas de 20.560 m².

A empresa PINTO & FÉLIX – EXTRACÇÃO DE INERTES, LDA, tem vindo a explorar a área já licenciada com cadastro n.º 6422, pretendendo ampliar essa área, passando a ser a entidade licenciadora a Direcção Regional da Economia do Centro (D.R.E.C), tentando assegurar a sua existência de um modo sustentável, mantendo os postos de trabalho que comporta e os investimentos efectuados inerentes à actividade de exploração, tendo em vista a posterior integração e requalificação ambiental da área.

O principal objectivo deste Estudo de Impacte Ambiental é a análise de um Projecto de Execução tendo em vista fornecer elementos que fundamentem a decisão no processo de licenciamento de ampliação de uma pedreira de extracção de areias, tendo por base as características de construção, exploração e encerramento, procurando garantir o adequado enquadramento ambiental e paisagístico da área explorada, considerando, assim, a caracterização detalhada da situação de referência da zona em apreço e a análise de potenciais impactes ambientais negativos e positivos decorrentes da actividade.

2. ENQUADRAMENTO E LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

O presente Resumo Não Técnico (RNT) integrante do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) refere-se à instrução do processo de licenciamento de ampliação de uma pedreira de extracção de areias, integrada numa vasta área na Região Centro do País onde se exerce a actividade extractiva desta natureza, mais concretamente nas Freguesias de Outeiro de Gatos e Aveloso, Concelho de Meda e Distrito da Guarda.

O licenciamento pretendido enquadra-se na área geográfica do Concelho de Meda, Distrito da Guarda, pelo que a entidade competente para o licenciamento da indústria extractiva é a Direcção Regional de Economia do Centro, face aos critérios estabelecidos nos termos do disposto no Capítulo III, artigo 11.º, alínea b) n.º 2 do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro.

A área a licenciar está enquadrada na alínea a) do ponto n.º 2 do Anexo II – pedreiras e minas a céu aberto e extracção de turfa, em áreas isoladas ou contínuas, designadamente, pedreiras, minas = 5 ha, ou = 150 000 t/ano ou se em conjunto com as outras unidades similares, num raio de 1 km, ultrapassarem os valores referidos. No presente caso, os critérios são ultrapassados pela indústria em apreço, atendendo à existência de um número significativo de pedreiras num raio de até 1 km, ultrapassando, no seu conjunto, os valores referidos assim como a área a licenciar se apresentar superior a 5 ha.

A autoridade de AIA é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C).

A pedreira em estudo insere-se numa área propriedade da empresa proponente. A empresa PINTO & FÉLIX – EXTRACÇÃO DE INERTES, LDA, tem vindo a explorar a área já licenciada com o cadastro n.º 6422, procurando, com o presente licenciamento, assegurar a sua existência de um modo sustentável, mantendo os postos de trabalho que comporta e os investimentos avultados efectuados inerentes à actividade, tendo em vista a posterior integração e recuperação paisagística da área afectada.

A Carta n.º 1 representa a localização da pedreira na Carta Militar 1:10 000, Folha n.º 150, incluindo o enquadramento local, regional e nacional. A Carta n.º 2 representa a localização da pedreira sobre a fotografia aérea.

Não são apontadas alternativas de localização, atendendo a que o recurso natural está localizado naquele local, tendo os projectistas do Plano de Pedreira enveredado por formular um projecto de exploração que compatibilizasse as características dos terrenos com o método de exploração mais apropriado, impondo a necessidade do restauro faseado das áreas intervencionadas.

O acesso à pedreira faz-se através da rede viária municipal no concelho de Meda, pela estrada EM 601 que liga Meda a Prova.

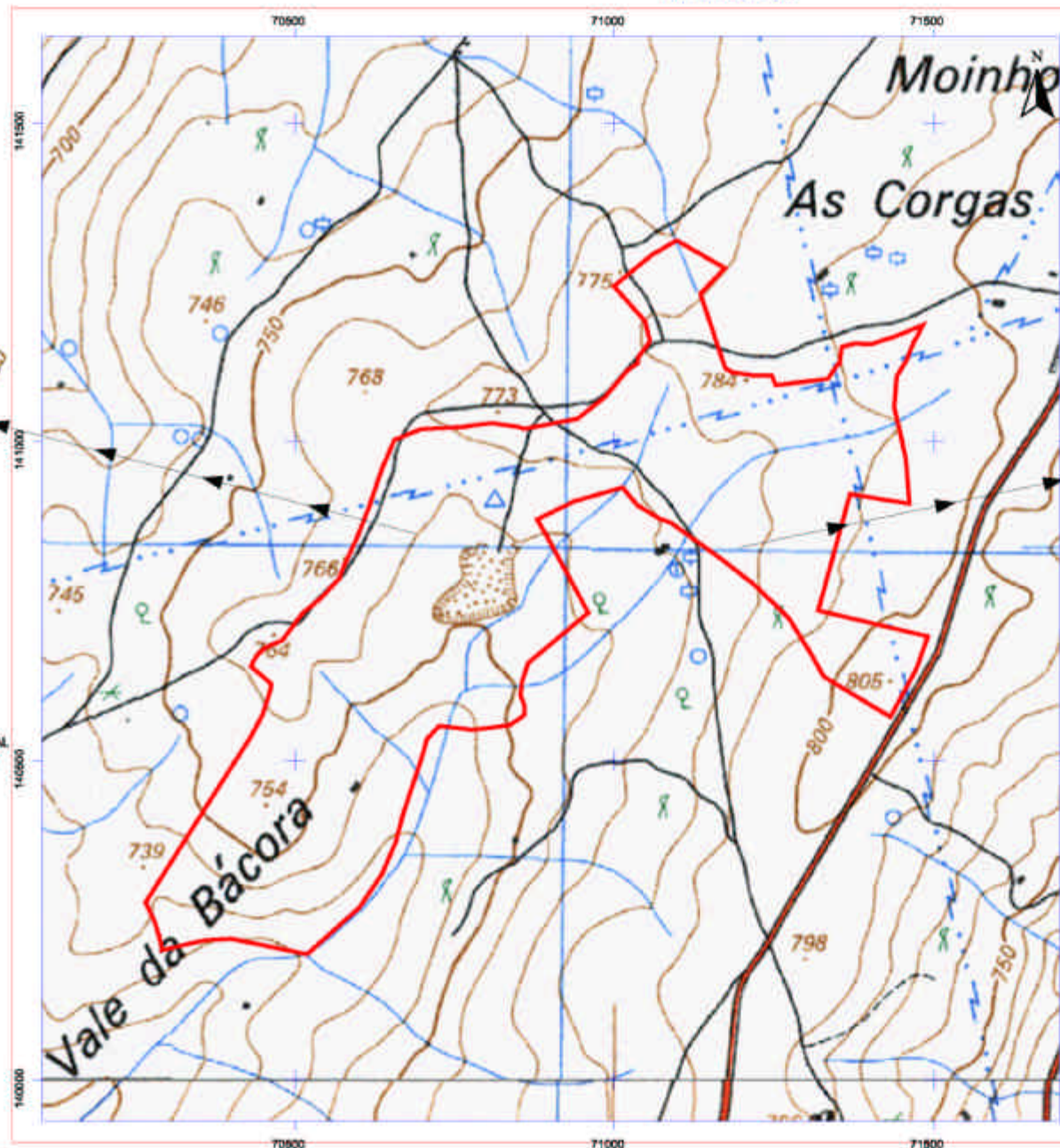
O areeiro da empresa Pinto e Félix, Lda., localiza-se na Freguesia de Outeiro de Gatos e Aveloso, Concelho de Mêda, Distrito da Guarda. O seu acesso efectua-se através da Estrada Municipal 600, no sentido Mêda – Trancoso, onde após 3 km se segue por um caminho situado à direita, em terra batida, durante cerca de 800 metros até se atingir o acesso à referida exploração.

CARTA DE LOCALIZAÇÃO SOBRE CARTA MILITAR "AREIRO OUTEIRO DAS LEBRES"

Estudo de Impacte Ambiental
Gabinete de Ecologia Vegetal e Conservação
DCA - UA
Novembro de 2006



ENQUADRAMENTO NACIONAL
(limite de Mondim de Basto)



LEGENDA

Área a licenciar



ENQUADRAMENTO REGIONAL E LOCAL
Escala: 1/250 000

UA-OCAD/UA-ECOPRISMA, ENGENHARIA E GESTÃO, Lda.

CARTA DE LOCALIZAÇÃO SOBRE CARTA MILITAR
"AREIRO OUTEIRO DAS LEBRES"

Suporte Geográfico:
Ficheiro digital base: Carta Militar 1:25 000
Levantamento Topográfico: fornecido
pelo cliente
Portugal continental, Atlas do Ambiente
Direção Geral do Ambiente, (1998)
Sistema de projeção: HAYFORD GAUSS
Datum: 73
Fonte: IGEOE

Escala: 1/10 000

Cartografia SIG: Diogo Pereira (D.E.V.A.)

1

100 0 100 Metros



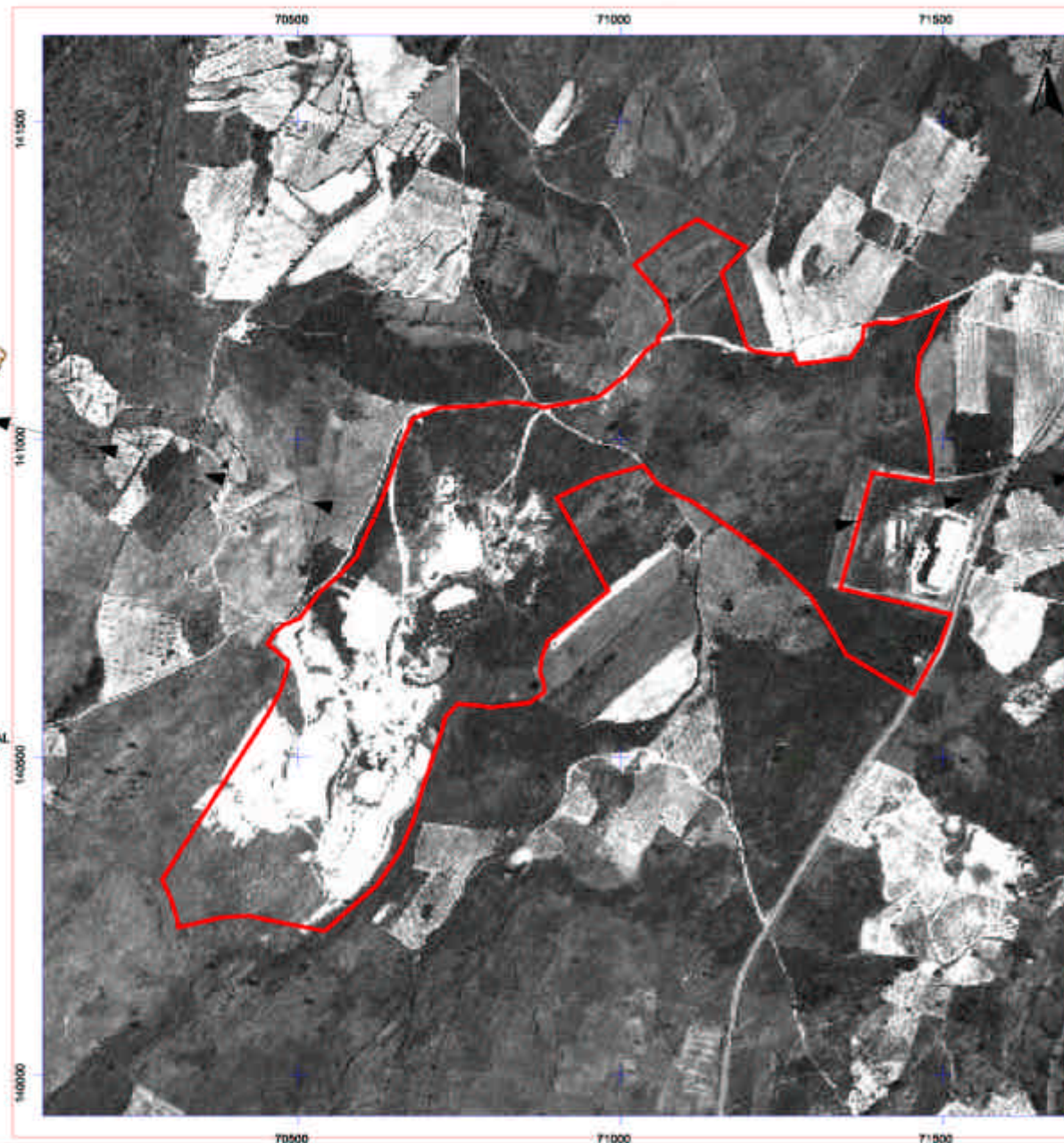
INTERGRAPH
Registered
Research
Laboratory

CARTA DE LOCALIZAÇÃO SOBRE FOTOGRAFIA AÉREA "AREIRO OUTEIRO DAS LEBRES"

Estudo de Impacte Ambiental
Gabinete de Ecologia Vegetal e Conservação
DCA - UA
Novembro de 2006

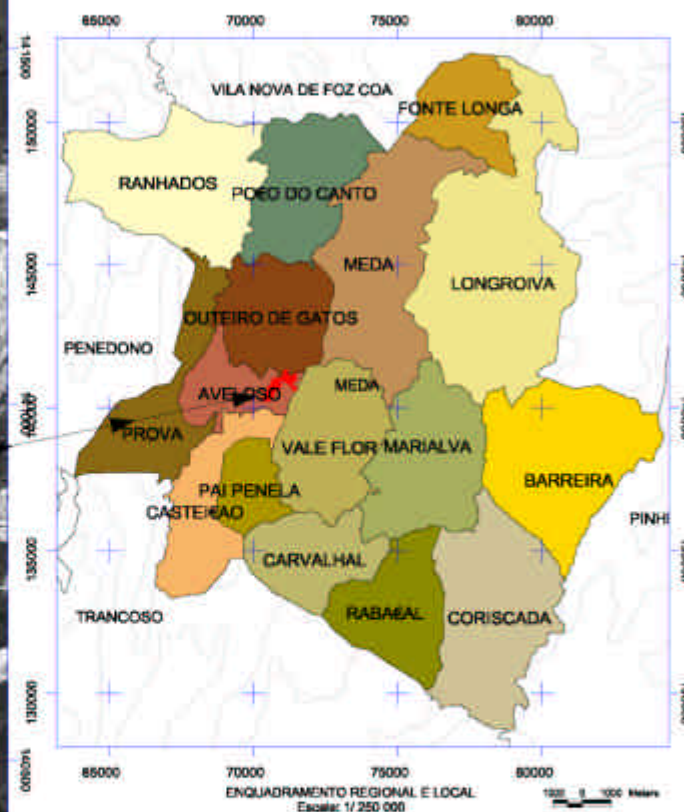


ENQUADRAMENTO NACIONAL
(limite de Mondim de Basto)



LEGENDA

Área a licenciar



UA-OCADRYN/CONSERV. AMBIENTAL & GESTÃO, LDA

CARTA DE LOCALIZAÇÃO SOBRE FOTOGRAFIA AÉREA "AREIRO OUTEIRO DAS LEBRES"

SupORTE Geográfico:
Ficheiro digital base: Carta Militar 1:25 000
Levantamento Topográfico: fornecido
pelo cliente
Portugal continental: Atlas do Ambiente
Direção Geral do Ambiente, (1998)
Sistema de projeção: HAYFORD GAUSS
Datum 73
Fotos: LUSIGLOB

Escala: 1/10 000

Cartografia BD: Dina Penela (DCA)

2

100 0 100 Meters

3. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

Apresenta-se em seguida uma descrição breve e que se pretende objectiva do projecto a licenciar assim como os principais processos tecnológicos envolvidos. No Quadro 3.1. estão indicadas as áreas com as respectivas ocupações consideradas no Plano de Pedreira.

Quadro 3.1. – Áreas da Pedreira

	[m ²]
Área da Propriedade	462 461
Área a Licenciar	450 451
Área de Exploração Anterior*	182 698
Área de Exploração Actual**	43 914
Área de Exploração Futura	80 010
Área de anexos, estacionamento e expedição de materiais	13 891
Área disponível para Pargas	20 560

As áreas para escombreira e pargas estão inseridas nas áreas de exploração, podendo haver uma ocupação das zonas de defesa, sendo estas de carácter temporário.

3.1. TEMPO DE VIDA ÚTIL DA PEDREIRA

Com base numa estimativa de produção média constante, para serem obtidas 2.520 t/ano de matéria vendável, terão de ser desmontados cerca de 1333 m³ de material *in situ*, dos quais 1.200 m³ são material útil e 133 m³ são estéreis, estando o horizonte do projecto previsto em **25 anos**, considerando apenas a zona Norte da área a licenciar para a área de exploração, como representado nas peças desenhadas.

3.2. MÉTODO DE EXPLORAÇÃO

Planeamento da Extracção

A lavra será realizada numa única bancada de modo a permitir produção desejada com a simplificação da recuperação, verificando-se com este método, um bom aproveitamento do depósito mineral em boas condições de segurança, de acordo com os equipamentos utilizados.

Ciclo de Produção

O método de exploração é composto por um conjunto de operações sequenciais que traduzem o ciclo de produção da pedreira. O ciclo de produção adoptado caracteriza-se por envolver operações no interior e no exterior da exploração.

As operações realizadas no interior da pedreira estão esquematizadas na Figura 3.1. e caracterizadas no Quadro 3.2. As operações no exterior da pedreira consistem na expedição dos materiais para posterior transformação com vista a sua aplicação final, não sendo estas operações realizadas pelo explorador.



Figura 3.1. Ciclo de Produção Proposto

Quadro 3.2. Operações do Ciclo de Produção da Pedreira

Operação	Descrição
Desmatação	Remoção da cobertura vegetal
Decapagem	Remoção da terra viva que cobre o recurso mineral
Desmonte	Corte de blocos primários e respectivo esquartejamento
Carga e Transporte	Carregamento do material para a zona de acerto dos blocos
Aparelhamento	Acerto dos blocos nas dimensões comerciais
Armazenamento	É feito em áreas não activas de carácter temporário
Expedição	Transporte do material vendável para posterior transformação

Faseamento da Lavra

A Figura 3.2. ilustra como a lavra irá evoluir da situação intermédia para a final, verificando-se que a área a recuperar inicialmente será a área correspondente aos taludes superiores.



Figura 3.2. – Faseamento da Lavra

Desmonte da Massa Mineral

A remoção e carga dos materiais da frente de desmonte é efectuada com o auxílio da pá carregadora e da giratória. O transporte é efectuado com o recurso ao camião basculante, sendo os materiais extraídos colocados directamente na torva de alimentação da unidade de lavagem.

O desmonte é efectuado de forma selectiva, de acordo com as necessidades de extracção, havendo sempre que possível duas ou mais frentes de trabalho preparadas, possibilitando uma maior racionalização de recurso mineral, de acordo com as suas características, satisfazendo-se as encomendas sem necessidade de criação de grandes áreas de parqueamento.

Acessos à Exploração

O acesso à pedreira faz-se através da rede viária municipal no concelho de Meda, pela estrada EM 601 que liga Meda a Prova.

O areeiro da empresa Pinto e Félix, Lda., localiza-se na Freguesia de Outeiro de Gatos, Concelho de Mêda, Distrito da Guarda. O seu acesso efectua-se através da Estrada Municipal 600, no sentido Mêda – Trancoso, onde após 3 km se segue por um caminho situado à direita, em terra batida, durante cerca de 800 metros até se atingir o acesso à referida exploração.

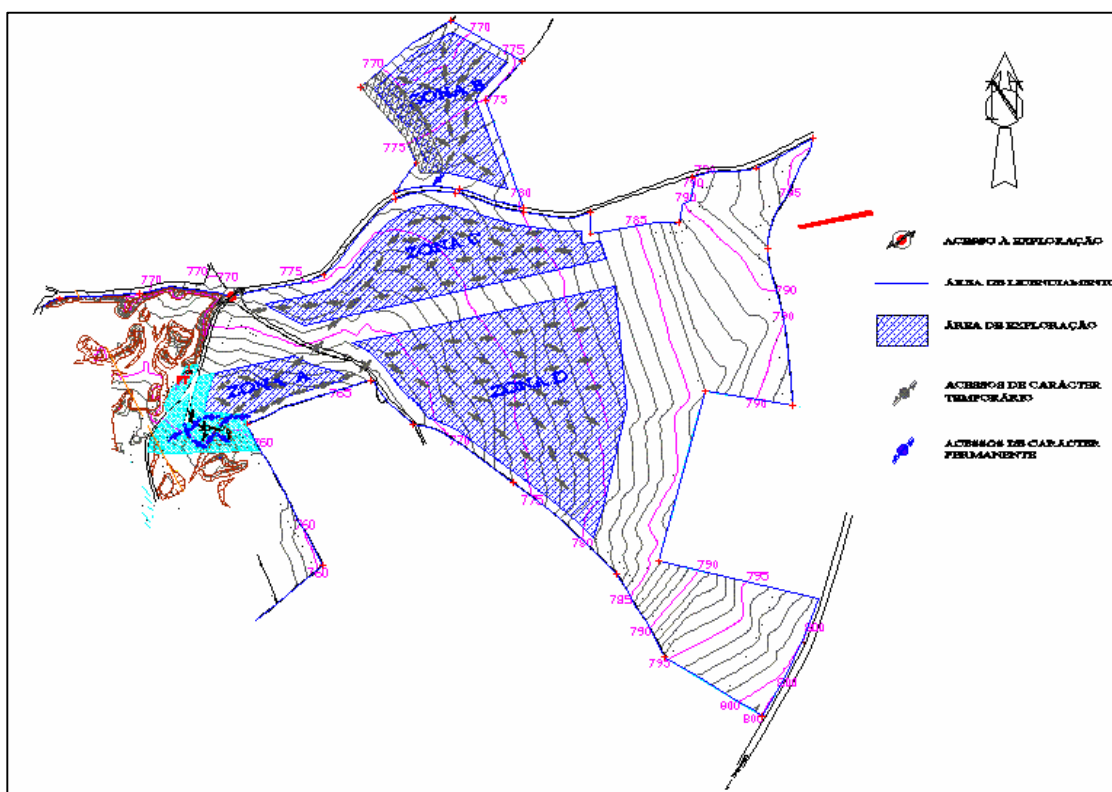


Figura 3.3. Acessos Internos Principais (Escala 1/2000)

Os acessos internos da exploração são preferencialmente, os já existentes, criando-se pequenas cortadas de acesso aos patamares principais. Estes acessos serão determinados em função do avanço, e das condições locais existentes, sendo construídos na bordadura da corta e nos patamares entre bancadas.

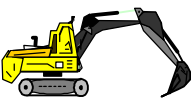
Recursos Humanos e Horário de Trabalho

A pedreira possuirá 6 funcionários conforme descrito no Quadro 4.3. O Quadro 4.4. indica os principais equipamentos utilizados na pedreira.

Quadro 3.3. Funcionários da pedra e as respectivas categorias profissionais

Categoria	Número	Função
 Responsável técnico	1	Responsabilidade técnica da pedra
 Encarregado da pedra	1	Gerir os trabalhos de exploração
 Condutor manobrador	2	Conduzir máquinas (pás carregadoras, <i>dumpers</i> , escavadoras giratórias entre outras)
 Operário de Pedreira	2	Operar equipamentos, auxiliar nas operações da pedra
TOTAL	6	

Quadro 3.4. Equipamentos utilizados na Exploração da Pedreira

Equipamento	Quantidade	Função
 Buldozer com escarificador	1	Auxílio na desagregação do depósito mineral na primeira fase do desmonte
 Pá carregadora frontal	2	Carregamento e transporte de materiais na frente de desmonte e movimentação de produtos finais na instalação de lavagem.
 Escavadora giratória	1	Movimentação de materiais inertes, incluindo limpeza de frentes, charcos, rede de drenagem, construção de acessos, caminhos de auxílio às frentes de desmonte
 Camião basculante	1	Transporte do material desmontado até a instalação de tratamento.

3.3. INSTALAÇÕES AUXILIARES

As instalações auxiliares são compostas por telheiros e contentores móveis, podendo ser deslocadas, de acordo com as necessidades de trabalho.

Será instalada, dentro da área em licenciamento, uma instalação que servirá de escritório e sanitários dotados de fossa séptica estanque.

A água a utilizar quer na exploração quer nas instalações sanitárias será proveniente da rede pública e armazenada em reservatório de 1 m³.

3.4. PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

O Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP) apresentado tem como principal objectivo, planear a recuperação e a integração paisagística da pedreira de Rabaçais a efectuar de forma integrada, faseada no tempo e em articulação com as diversas fases de exploração do recurso.

No final toda a área será revestida com uma camada, não inferior a 20 cm, de terra vegetal. Pretende-se também que a recuperação paisagística final dos diversos patamares resultantes da exploração, seja realizada de modo a que os taludes verticais finais se insiram de forma integrada na envolvente.

O revestimento vegetal deve englobar duas fases distintas:

-  1ª Fase – Reconstituição do Solo
-  2ª Fase – Reconstituição da Flora

As Cartas nºs 3, 4 e 5 seguintes representam, respectivamente, a planta topográfica actual, a planta final de lavra e a configuração final de restauro.



INTERGRAPH
Registered
Research
Laboratory

CARTA TOPOGRÁFICA - "AREEIRO OUTEIRO DAS LEBRES"

Estudo de Impacte Ambiental
Gabinete de Ecologia Vegetal e Conservação
DCA - UA

Novembro de 2006



VERTICES

13 M-1023204 P-1006.899
134 M-1023225 P-1006.878
135 M-1023440 P-1006.858
136 M-1023454 P-1006.838
137 M-1023470 P-1006.817
138 M-1023487 P-1006.795
139 M-1023505 P-1006.772
140 M-1023522 P-1006.750
141 M-1023539 P-1006.728
142 M-1023556 P-1006.706
143 M-1023573 P-1006.684
144 M-1023590 P-1006.662
145 M-1023607 P-1006.640
146 M-1023624 P-1006.618
147 M-1023641 P-1006.596
148 M-1023658 P-1006.574
149 M-1023675 P-1006.552
150 M-1023692 P-1006.530
151 M-1023709 P-1006.508
152 M-1023726 P-1006.486
153 M-1023743 P-1006.464
154 M-1023760 P-1006.442
155 M-1023777 P-1006.420
156 M-1023794 P-1006.398
157 M-1023811 P-1006.376
158 M-1023828 P-1006.354
159 M-1023845 P-1006.332
160 M-1023862 P-1006.310
161 M-1023879 P-1006.288
162 M-1023896 P-1006.266
163 M-1023913 P-1006.244
164 M-1023930 P-1006.222
165 M-1023947 P-1006.200
166 M-1023964 P-1006.178
167 M-1023981 P-1006.156
168 M-1023998 P-1006.134
169 M-1024015 P-1006.112
170 M-1024032 P-1006.090
171 M-1024049 P-1006.068
172 M-1024066 P-1006.046
173 M-1024083 P-1006.024
174 M-1024100 P-1006.002
175 M-1024117 P-1005.980
176 M-1024134 P-1005.958
177 M-1024151 P-1005.936
178 M-1024168 P-1005.914
179 M-1024185 P-1005.892
180 M-1024202 P-1005.870
181 M-1024219 P-1005.848
182 M-1024236 P-1005.826
183 M-1024253 P-1005.804
184 M-1024270 P-1005.782
185 M-1024287 P-1005.760
186 M-1024304 P-1005.738
187 M-1024321 P-1005.716
188 M-1024338 P-1005.694
189 M-1024355 P-1005.672
190 M-1024372 P-1005.650
191 M-1024389 P-1005.628
192 M-1024406 P-1005.606
193 M-1024423 P-1005.584
194 M-1024440 P-1005.562
195 M-1024457 P-1005.540
196 M-1024474 P-1005.518
197 M-1024491 P-1005.496
198 M-1024508 P-1005.474
199 M-1024525 P-1005.452
200 M-1024542 P-1005.430
201 M-1024559 P-1005.408
202 M-1024576 P-1005.386
203 M-1024593 P-1005.364
204 M-1024610 P-1005.342
205 M-1024627 P-1005.320
206 M-1024644 P-1005.298
207 M-1024661 P-1005.276
208 M-1024678 P-1005.254
209 M-1024695 P-1005.232
210 M-1024712 P-1005.210
211 M-1024729 P-1005.188
212 M-1024746 P-1005.166
213 M-1024763 P-1005.144
214 M-1024780 P-1005.122
215 M-1024797 P-1005.100
216 M-1024814 P-1005.078
217 M-1024831 P-1005.056
218 M-1024848 P-1005.034
219 M-1024865 P-1005.012
220 M-1024882 P-1004.990
221 M-1024899 P-1004.968
222 M-1024916 P-1004.946
223 M-1024933 P-1004.924
224 M-1024950 P-1004.902
225 M-1024967 P-1004.880
226 M-1024984 P-1004.858
227 M-1024999 P-1004.836
228 M-1025016 P-1004.814
229 M-1025033 P-1004.792
230 M-1025050 P-1004.770
231 M-1025067 P-1004.748
232 M-1025084 P-1004.726
233 M-1025101 P-1004.704
234 M-1025118 P-1004.682
235 M-1025135 P-1004.660
236 M-1025152 P-1004.638
237 M-1025169 P-1004.616
238 M-1025186 P-1004.594
239 M-1025203 P-1004.572
240 M-1025220 P-1004.550
241 M-1025237 P-1004.528
242 M-1025254 P-1004.506
243 M-1025271 P-1004.484
244 M-1025288 P-1004.462
245 M-1025305 P-1004.440
246 M-1025322 P-1004.418
247 M-1025339 P-1004.396
248 M-1025356 P-1004.374
249 M-1025373 P-1004.352
250 M-1025390 P-1004.330
251 M-1025407 P-1004.308
252 M-1025424 P-1004.286
253 M-1025441 P-1004.264
254 M-1025458 P-1004.242
255 M-1025475 P-1004.220
256 M-1025492 P-1004.198
257 M-1025509 P-1004.176
258 M-1025526 P-1004.154
259 M-1025543 P-1004.132
260 M-1025560 P-1004.110
261 M-1025577 P-1004.088
262 M-1025594 P-1004.066
263 M-1025611 P-1004.044
264 M-1025628 P-1004.022
265 M-1025645 P-1004.000
266 M-1025662 P-1003.978
267 M-1025679 P-1003.956
268 M-1025696 P-1003.934
269 M-1025713 P-1003.912
270 M-1025730 P-1003.890
271 M-1025747 P-1003.868
272 M-1025764 P-1003.846
273 M-1025781 P-1003.824
274 M-1025798 P-1003.802
275 M-1025815 P-1003.780
276 M-1025832 P-1003.758
277 M-1025849 P-1003.736
278 M-1025866 P-1003.714
279 M-1025883 P-1003.692
280 M-1025900 P-1003.670
281 M-1025917 P-1003.648
282 M-1025934 P-1003.626
283 M-1025951 P-1003.604
284 M-1025968 P-1003.582
285 M-1025985 P-1003.560
286 M-1025999 P-1003.538
287 M-1026013 P-1003.516
288 M-1026027 P-1003.494
289 M-1026041 P-1003.472
290 M-1026055 P-1003.450
291 M-1026069 P-1003.428
292 M-1026083 P-1003.406
293 M-1026097 P-1003.384
294 M-1026111 P-1003.362
295 M-1026125 P-1003.340
296 M-1026139 P-1003.318
297 M-1026153 P-1003.296
298 M-1026167 P-1003.274
299 M-1026181 P-1003.252
300 M-1026195 P-1003.230
301 M-1026209 P-1003.208
302 M-1026223 P-1003.186
303 M-1026237 P-1003.164
304 M-1026251 P-1003.142
305 M-1026265 P-1003.120
306 M-1026279 P-1003.098
307 M-1026293 P-1003.076
308 M-1026307 P-1003.054
309 M-1026321 P-1003.032
310 M-1026335 P-1003.010
311 M-1026349 P-1002.988
312 M-1026363 P-1002.966
313 M-1026377 P-1002.944
314 M-1026391 P-1002.922
315 M-1026405 P-1002.900
316 M-1026419 P-1002.878
317 M-1026433 P-1002.856
318 M-1026447 P-1002.834
319 M-1026461 P-1002.812
320 M-1026475 P-1002.790
321 M-1026489 P-1002.768
322 M-1026503 P-1002.746
323 M-1026517 P-1002.724
324 M-1026531 P-1002.702
325 M-1026545 P-1002.680
326 M-1026559 P-1002.658
327 M-1026573 P-1002.636
328 M-1026587 P-1002.614
329 M-1026601 P-1002.592
330 M-1026615 P-1002.570
331 M-1026629 P-1002.548
332 M-1026643 P-1002.526
333 M-1026657 P-1002.504
334 M-1026671 P-1002.482
335 M-1026685 P-1002.460
336 M-1026699 P-1002.438
337 M-1026713 P-1002.416
338 M-1026727 P-1002.394
339 M-1026741 P-1002.372
340 M-1026755 P-1002.350
341 M-1026769 P-1002.328
342 M-1026783 P-1002.306
343 M-1026797 P-1002.284
344 M-1026811 P-1002.262
345 M-1026825 P-1002.240
346 M-1026839 P-1002.218
347 M-1026853 P-1002.196
348 M-1026867 P-1002.174
349 M-1026881 P-1002.152
350 M-1026895 P-1002.130
351 M-1026909 P-1002.108
352 M-1026923 P-1002.086
353 M-1026937 P-1002.064
354 M-1026951 P-1002.042
355 M-1026965 P-1002.020
356 M-1026979 P-1001.998
357 M-1027001 P-1001.976
358 M-1027023 P-1001.954
359 M-1027045 P-1001.932
360 M-1027067 P-1001.910
361 M-1027089 P-1001.888
362 M-1027111 P-1001.866
363 M-1027133 P-1001.844
364 M-1027155 P-1001.822
365 M-1027177 P-1001.800
366 M-1027199 P-1001.778
367 M-1027221 P-1001.756
368 M-1027243 P-1001.734
369 M-1027265 P-1001.712
370 M-1027287 P-1001.690
371 M-1027309 P-1001.668
372 M-1027331 P-1001.646
373 M-1027353 P-1001.624
374 M-1027375 P-1001.602
375 M-1027397 P-1001.580
376 M-1027419 P-1001.558
377 M-1027441 P-1001.536
378 M-1027463 P-1001.514
379 M-1027485 P-1001.492
380 M-1027507 P-1001.470
381 M-1027529 P-1001.448
382 M-1027551 P-1001.426
383 M-1027573 P-1001.404
384 M-1027595 P-1001.382
385 M-1027617 P-1001.360
386 M-1027639 P-1001.338
387 M-1027661 P-1001.316
388 M-1027683 P-1001.294
389 M-1027705 P-1001.272
390 M-1027727 P-1001.250
391 M-1027749 P-1001.228
392 M-1027771 P-1001.206
393 M-1027793 P-1001.184
394 M-1027815 P-1001.162
395 M-1027837 P-1001.140
396 M-1027859 P-1001.118
397 M-1027881 P-1001.096
398 M-1027903 P-1001.074
399 M-1027925 P-1001.052
400 M-1027947 P-1001.030
401 M-1027969 P-1001.008
402 M-1028000 P-1000.986
403 M-1028030 P-1000.964
404 M-1028060 P-1000.942
405 M-1028090 P-1000.920
406 M-1028120 P-1000.898
407 M-1028150 P-1000.876
408 M-1028180 P-1000.854
409 M-1028210 P-1000.832
410 M-1028240 P-1000.810
411 M-1028270 P-1000.788
412 M-1028300 P-1000.766
413 M-1028330 P-1000.744
414 M-1028360 P-1000.722
415 M-1028390 P-1000.700
416 M-1028420 P-1000.678
417 M-1028450 P-1000.656
418 M-1028480 P-1000.634
419 M-1028510 P-1000.612
420 M-1028540 P-1000.590
421 M-1028570 P-1000.568
422 M-1028600 P-1000.546
423 M-1028630 P-1000.524
424 M-1028660 P-1000.502
425 M-1028690 P-1000.480
426 M-1028720 P-1000.458
427 M-1028750 P-1000.436
428 M-1028780 P-1000.414
429 M-1028810 P-1000.392
430 M-1028840 P-1000.370
431 M-1028870 P-1000.348
432 M-1028900 P-1000.326
433 M-1028930 P-1000.304
434 M-1028960 P-1000.282
435 M-1028990 P-1000.260
436 M-1029020 P-1000.238
437 M-1029050 P-1000.216
438 M-1029080 P-1000.194
439 M-1029110 P-1000.172
440 M-1029140 P-1000.150
441 M-1029170 P-1000.128
442 M-1029200 P-1000.106
443 M-1029230 P-1000.084
444 M-1029260 P-1000.062
445 M-1029290 P-1000.040
446 M-1029320 P-1000.018
447 M-1029350 P-1000.000
448 M-1029380 P-1000.000
449 M-1029410 P-1000.000
450 M-1029440 P-1000.000
451 M-1029470 P-1000.000
452 M-1029500 P-1000.000
453 M-1029530 P-1000.000
454 M-1029560 P-1000.000
455 M-1029590 P-1000.000
456 M-1029620 P-1000.000
457 M-1029650 P-1000.000
458 M-1029680 P-1000.000
459 M-1029710 P-1000.000
460 M-1029740 P-1000.000
461 M-1029770 P-1000.000
462 M-1029800 P-1000.000
463 M-1029830 P-1000.000
464 M-1029860 P-1000.000
465 M-1029890 P-1000.000
466 M-1029920 P-1000.000
467 M-1029950 P-1000.000
468 M-1029980 P-1000.000
469 M-1030010 P-1000.000
470 M-1030040 P-1000.000
471 M-1030070 P-1000.000
472 M-1030100 P-1000.000
473 M-1030130 P-1000.000
474 M-1030160 P-1000.000
475 M-1030190 P-1000.000
476 M-1030220 P-1000.000
477 M-1030250 P-1000.000
478 M-1030280 P-1000.000
479 M-1030310 P-1000.000
480 M-1030340 P-1000.000
481 M-1030370 P-1000.000
482 M-1030400 P-1000.000
483 M-1030430 P-1000.000
484 M-1030460 P-1000.000
485 M-1030490 P-1000.000
486 M-1030520 P-1000.000
487 M-1030550 P-1000.000
488 M-1030580 P-1000.000
489 M-1030610 P-1000.000
490 M-1030640 P-1000.000
491 M-1030670 P-1000.000
492 M-1030700 P-1000.000
493 M-1030730 P-1000.000
494 M-1030760 P-1000.000
495 M-1030790 P-1000.000
496 M-1030820 P-1000.000
497 M-1030850 P-1000.000
498 M-1030880 P-1000.000
499 M-1030910 P-1000.000
500 M-1030940 P-1000.000
501 M-1030970 P-1000.000
502 M-1031000 P-1000.000
503 M-1031030 P-1000.000
504 M-1031060 P-1000.000
505 M-1031090 P-1000.000
506 M-1031120 P-1000.000
507 M-1031150 P-1000.000
508 M-1031180 P-1000.000
509 M-1031210 P-1000.000
510 M-1031240 P-1000.000
511 M-1031270 P-1000.000
512 M-1031300 P-1000.000
513 M-1031330 P-1000.000
514 M-1031360 P-1000.000
515 M-1031390 P-1000.000
516 M-1031420 P-1000.000
517 M-1031450 P-1000.000
518 M-1031480 P-1000.000
519 M-1031510 P-1000.000
520 M-1031540 P-1000.000
521 M-1031570 P-1000.000
522 M-1031600 P-1000.000
523 M-1031630 P-1000.000
524 M-1031660 P-1000.000
525 M-1031690 P-1000.000
526 M-1031720 P-1000.000
527 M-1031750 P-1000.000
528 M-1031780 P-1000.000
529 M-1031810 P-1000.000
530 M-1031840 P-1000.000
531 M-1031870 P-1000.000
532 M-1031900 P-1000.000
533 M-1031930 P-1000.000
534 M-1031960 P-1000.000
535 M-1031990 P-1000.000
536 M-1032020 P-1000.000
537 M-1032050 P-1000.000
538 M-1032080 P-1000.000
539 M-1032110 P-1000.000
540 M-1032140 P-1000.000
541 M-1032170 P-1000.000
542 M-1032200 P-1000.000
543 M-1032230 P-1000.000
544 M-1032260 P-1000.000
545 M-1032290 P-1000.000
546 M-1032320 P-1000.000
547 M-1032350 P-1000.000
548 M-1032380 P-1000.000
549 M-1032410 P-1000.000
550 M-1032440 P-1000.000
551 M-1032470 P-1000.000
552 M-1032500 P-1000.000
553 M-1032530 P-1000.000
554 M-1032560 P-1000.000
555 M-1032590 P-1000.000
556 M-1032620 P-1000.000
557 M-1032650 P-1000.000
558 M-1032680 P-1000.000
559 M-1032710 P-1000.000
560 M-1032740 P-1000.000
561 M-1032770 P-1000.000
562 M-1032800 P-1000.000
563 M-1032830 P-1000.000
564 M-1032860 P-1000.000
565 M-1032890 P-1000.000
566 M-1032920 P-1000.000
567 M-1032950 P-1000.000
568 M-1032980 P-1000.000
569 M-1033010 P-1000.000
570 M-1033040 P-1000.000
571 M-1033070 P-1000.000
572 M-1033100 P-1000.000
573 M-1033130 P-1000.000
574 M-1033160 P-1000.000
575 M-1033190 P-1000.000
576 M-1033220 P-1000.000
577 M-1033250 P-1000.000
578 M-1033280 P-1000.000
579 M-1033310 P-1000.000
580 M-1033340 P-1000.000
581 M-1033370 P-1000.000
582 M-1033400 P-1000.000
583 M-1033430 P-1000.000
584 M-1033460 P-1000.000
585 M-1033490 P-1000.000
586 M-1033520 P-1000.000
587 M-1033550 P-1000.000
588 M-1033580 P-1000.000
589 M-1033610 P-1000.000
590 M-1033640 P-1000.000
591 M-1033670 P-1000.000
592 M-1033700 P-1000.000
593 M-1033730 P-1000.000
594 M-1033760 P-1000.000
595 M-1033790 P-1000.000
596 M-1033820 P-1000.000
597 M-1033850 P-1000.000
598 M-1033880 P-1000.000
599 M-1033910 P-1000.000
600 M-1033940 P-1000.000
601 M-1033970 P-1000.000
602 M-1034000 P-1000.000
603 M-1034030 P-1000.000
604 M-1034060 P-1000.000
605 M-1034090 P-1000.000
606 M-1034120 P-1000.000
607 M-1034150 P-1000.000
608 M-1034180 P-1000.000
609 M-1034210 P-1000.000
610 M-1034240 P-1000.000
611 M-1034270 P-1000.000
612 M-1034300 P-1000.000
613 M-1034330 P-1000.000
614 M-1034360 P-1000.000
615 M-1034390 P-1000.000
616 M-1034420 P-1000.000
617 M-1034450 P-1000.000
618 M-1034480 P-1000.000
619 M-1034510 P-1000.000
620 M-1034540 P-1000.000
621 M-1034570 P-1000.000
622 M-1034600 P-1000.000
623 M-1034630 P-1000.000
624 M-1034660 P-1000.000
625 M-1034690 P-1000.000
626 M-1034720 P-1000.000
627 M-1034750 P-1000.000
628 M-1034780 P-1000.000
629 M-1034810 P-1000.000
630 M-1034840 P-1000.000
631 M-1034870 P-1000.000
632 M-1034900 P



INTERGRAPH
Registered
Research
Laboratory

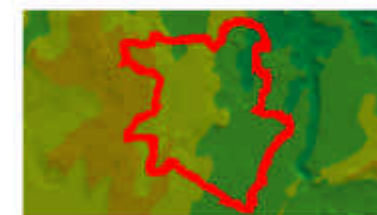
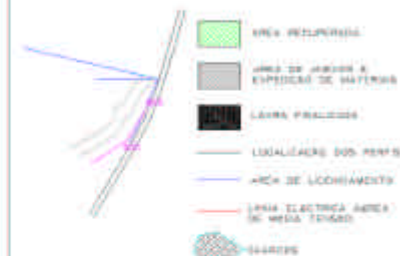
CONFIGURAÇÃO FINAL DA LAVRA - "AREEIRO OUTEIRO DAS LEBRES"

Estudo de Impacte Ambiental
Gabinete de Ecologia Vegetal e Conservação
DCA - UA

Novembro de 2006



LEGENDA



Delimitação do Concelho de Cinfaes,
sobre carta hipsométrica.
Dados de Base: Atlas do Ambiente,
Direcção Geral do Ambiente. (1998)

UA DCA/AVEIRO/ECOPRISMA, ENGENHARIA E DESIGN LDA

CONFIGURAÇÃO FINAL DA LAVRA "AREEIRO OUTEIRO DAS LEBRES"

Suporte Geográfico:
Ficheiro digital base: Carta Militar 1:25 000
Levantamento Topográfico fornecido
pelo cliente
Portugal continental: Atlas do Ambiente,
Direcção Geral do Ambiente. (1998)
Sistema de projecção: HAYFORD GAUSS
Datum 73
Projectista e Desenhador:
LBNV

Escala: 1:8 000

Cartografia SIG: Olyvia Pereira (S.T.V. A)

4

0 0 40 Metros





INTERGRAPH
Registered
Research
Laboratory

SITUAÇÃO FINAL - "AREEIRO OUTEIRO DAS LEBRES"

Estudo de Impacte Ambiental
Gabinete de Ecologia Vegetal e Conservação
DCA - UA

Novembro de 2006



LEGENDA

- ÁREA DE LICENCIAMENTO
(490 451 m²)
- ÁREA RECUPERADA
(226 80 m²)
- SEMEADURA E PLANTACÃO
(79 497 m²)
- LOCALIZAÇÃO DOS PERIS
- LINHA ELÉTRICA ÁREA
DE MEdIA TENSÃO
- CHARCOS



Delimitação do Concelho de Cinfães,
sobre carta hipsométrica.
Dados de Base: Atlas do Ambiente.
Direcção Geral do Ambiente. (1998)

UA-DCA/UAZ/GEV/ECOPRISMA, ENGENHARIA E GESTÃO, Lda.

SITUAÇÃO FINAL "AREEIRO OUTEIRO DAS LEBRES"

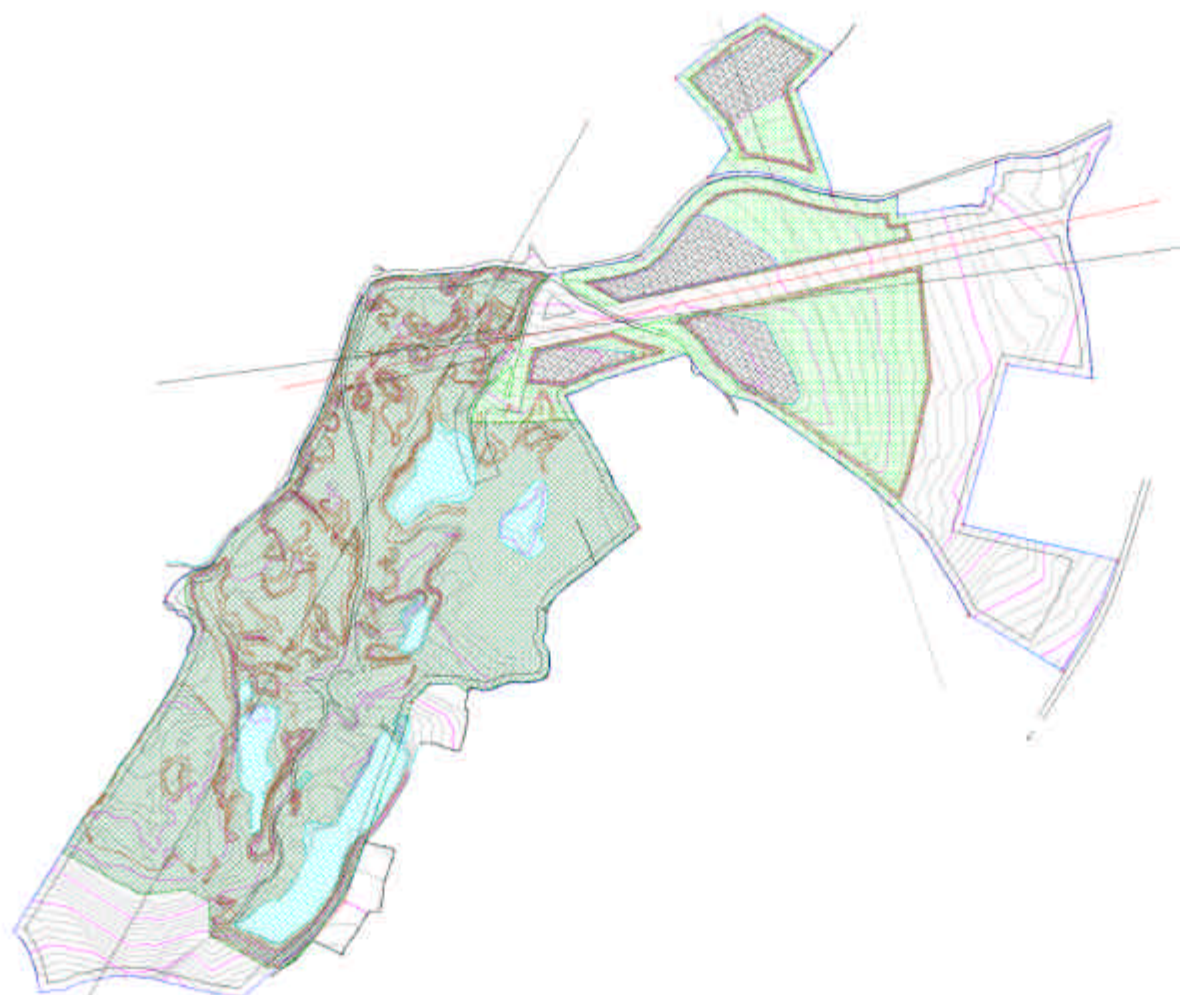
Suposta Geográfica:
Ficheiro digital base: Carta Militar 1:25 000
Levantamento Topográfico fornecido
pelo cliente.
Portugal continente: Atlas do Ambiente.
Direcção Geral do Ambiente. (1998)
Sistema de projecção: HAYFORD GAUSS
Datum 73
Projectista e Desenhador:
LJRV

Escala: 1/1 000

Cartografia SIG: Dóis Pereira (G E V A)

5

40 0 40 Metros



4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Património Natural, Arquitectónico e Arqueológico: Na área afectada pela pedreira não foram detectados quaisquer indícios de vestígios arqueológicos. De igual modo procedeu-se à prospecção da área envolvente da pedreira, numa extensão de 500 metros. De referir que nesta prospecção não foram detectados quaisquer indícios de vestígios arqueológicos.

Qualidade do Ar: Foi necessário realizar um estudo da qualidade do ar na área da pedreira e envolvente ao nível do empoeiramento existente. O relatório conclui que o nível de empoeiramento na zona de actividade da pedreira comporta valores abaixo dos níveis legais.

Ruído Ambiental: Foi realizado um estudo do ambiente acústico na área envolvente da pedreira durante a laboração da mesma, concluindo-se que a actividade da pedreira cumpre com o Regime Legal de Poluição Sonora.

Caracterização Económica e Social: O concelho de Meda fica situado no Distrito da Guarda, pertencente à Região Centro. Situa-se na zona de transição entre as regiões naturais do Planalto Beirão e do Alto Douro. Meda tem por limites a norte o concelho de Vila Nova de Foz Côa, a nascente ainda Vila Nova de Foz Côa e Pinhel, a poente o concelho de Penedono e a sul o de Trancoso.

No concelho de Meda mais de metade da população em idade activa encontra-se a trabalhar ou à procura de emprego. Existe, no entanto, uma percentagem considerável de domésticos. Há, ainda, uma parte significativa de estudantes, 11,85%. Em 2001, cerca de 2,94% da população activa estava desempregada, dos quais 0,8% são homens e 2,14% são mulheres.

Em 2001, os trabalhadores por conta de outrem ocupavam cerca de 59,73% do total de activos com profissão, por outro lado, os patrões e os trabalhadores por conta própria ocupavam cerca de 14,23% e 13,37%, respectivamente, tendo os primeiros mais importância nos ramos relacionados com granitos e construção civil, e os segundos no comércio e restauração.

O sector secundário tem alguma representação no concelho de Meda. O sub sector da Construção Civil e Obras Públicas é aquele que maior emprego proporciona, seguindo-se da Indústria Alimentar, Indústria de Madeira e de Papel, Artesanato, Vestuário e Calçado, Produção de Minerais Metálicos e Extracção, Serragem, Corte e Acabamento de Pedra. A actividade industrial encontra-se, assim, ligada à construção civil (bloqueira, serralharia), ao sector florestal (serração), à alimentação e à extracção de inertes (pedreiras). A extracção de pedra permite obter matéria-prima para a construção civil, possibilitando a continuidade da construção de habitações nos moldes tradicionais.

A extracção de pedra permite obter matéria-prima para utilização na construção civil, contribuindo para a construção de habitações com características típicas da região. Para além disso, sendo a construção civil um motor da economia e encontrando-se a construção civil a jusante da extracção de pedra, esta torna-se um importante factor de desenvolvimento.

Topografia e Sismicidade: A área em estudo enquadra-se numa região onde o relevo se apresenta ondulado, com uma orientação de encostas de 0 a 10°, confrontando com orientação W, onde se definem várias zonas planas. A área em estudo está implantada numa elevação com uma altitude média de 760 metros, encontrando-se delimitada a Norte, a Sul, a Este e a Oeste por uma zona de vegetação.

A influência da sismicidade é traduzida por um coeficiente de sismicidade, a , pelo que, nos termos do disposto no Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas de Edifícios e Pontes (RSAEEP) a área em estudo integra-se na Zona Sísmica de menor risco (D – coeficiente de sismicidade de 0,3), de entre as quatro em que o território continental se encontra classificado.

Geologia e Litologia: O concelho de Meda faz parte da plataforma da Beira Alta onde predominam essencialmente rochas graníticas e metamórficas. O local da área em estudo ocorre a designada “Formação de Rio Pinhão”, caracterizada por metassedimentos do paleozóico alóctone. Esta designação surge pelas suas melhores exposições ocorrerem nas margens do rio pinhão. A Formação de Rio Pinhão sobrepõe-se, discordantemente, a outras formações regionais – Formações de Bateiras e de Ervedosado Douro – através de carreamentos sin-sedimentares inferidos. A passagem à Formação de Pinhão, suprajacente, é normalmente estratigráfica, processando-se através de uma acentuada perda de metagrauvaques, e de aparecimento de filitos cloríticos, idênticos aos da Formação de Ervedosa do Douro.

Vias de Comunicação e Tráfego: O acesso à pedreira faz-se através da rede viária municipal no concelho de Meda, pela estrada EM 601 que liga Meda a Prova. O areeiro da empresa Pinto e Félix, Lda., localiza-se na Freguesia de Outeiro de Gatos e Aveloso, Concelho de Mêda, Distrito da Guarda. O seu acesso efectua-se através da Estrada Municipal 600, no sentido Mêda – Trancoso, onde após 3 km se segue por um caminho situado à direita, em terra batida, durante cerca de 800 metros até se atingir o acesso à referida exploração.

Pedologia e Ocupação do Solo: Os solos existentes na área em estudo formaram-se a partir de materiais resultantes da alteração e desagregação do substrato rochoso subjacente por acção dos agentes erosivos, de intensidade variável em função do clima, do relevo e da vegetação existente na área, dando origem a materiais soltos com granulometria e espessura variadas. Verifica-se a predominância dos solos do tipo Cambissolos de acordo com a classificação da FAO, caracterizando-se basicamente pela existência de teores razoáveis de matéria orgânica e bases de troca, assim como teores razoáveis de potássio e capacidade de troca catiónica.

Clima e Meteorologia: O clima desta região é considerado húmido, com uma humidade relativa do ar de cerca de 63-86%, com o período da tarde mais seco e quente do que o período da manhã. Em termos de insolação, ou seja, do número de horas de sol por ano, verifica-se uma insolação total de 2600 horas. Os nevoeiros são mais frequentes nas zonas de vale e da parte da manhã. Assim, apresentam-se dados para a geada de 70 dias/ano, de 2,6 dias/ano para o granizo e de 3,6 dias/ano para a neve.

Recursos Hídricos: A área em estudo encontra-se localizada na Bacia Hidrográfica do Rio Douro, a qual abrange uma superfície total de 18 854 Km². As características geomorfológicas e a elevada pluviosidade da região conferem-lhe condições hidrológicas bastante favoráveis. São, por isso, em grande número as nascentes de carácter permanente e os ribeiros em que a água nunca deixa de correr, mesmo nos meses de Verão.

O Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Douro indica a poluição tóxica de origem doméstica como a principal fonte de poluição desta bacia hidrográfica, seguida de poluição tóxica de origem industrial. A poluição difusa tem um peso menor, com excepção de algumas situações mais ou menos localizadas, relacionadas com as práticas agrícolas. Contudo, a zona em estudo localiza-se no alto da serra sobre as nascentes das várias ribeiras afluentes do Rio Douro e uma vez que nesta zona é inexistente qualquer tipo de fonte poluidora, poderemos afirmar que a qualidade da água é muito boa.

Os sistemas aquíferos existentes na região são do tipo fissural e dependem da fracturação da rochas aflorantes que deram origem a solos delgados e ou mesmo ausentes, devido à forte degradação em consequência dos declives, das variações pluviométricas e do estado da cobertura vegetal. As produtividades são relativamente baixas, raramente ultrapassando os 50 m³/dia.km². Na região as águas que ocorrem nas áreas das formações graníticas, quartzíticas (Rio Pinhão e Pinhão) são as mais mineralizadas e menos duras.

É assim uma região com disponibilidade de água ao nível do solo durante grande parte do ano, reunindo condições favoráveis à infiltração e consequente recarga dos aquíferos subterrâneos. Apesar das litologias dominantes serem de natureza granítica, caracterizadas por possuírem uma permeabilidade reduzida, as descontinuidades a elas associadas sugerem a infiltração e a percolação da água em profundidade.

Pela análise documental e pelas observações de campo, identificam-se várias linhas de água não permanentes na área de exploração a licenciar, sendo predominantemente de 4.^a ordem, reflectindo o grau de ramificação ou bifurcação existente dentro da bacia hidrográfica.

Biologia e Ecologia: Atendendo ao anteriormente exposto, constata-se que a área de implantação do projecto denota um interesse florístico a faunístico reduzido, atendendo a que a envolvente está já bastante alterada em resultado da proliferação de explorações de granito na zona. Quer o nível florístico quer ao nível faunístico o estudo efectuado demonstrou que a área que se pretende o licenciamento não se encontra sobre qualquer área classificada para a protecção da natureza, quer ao nível da REDE NATURA 2000 que ao nível dos designados BIOTOPOS CORINE.

Paisagem: A área proposta, com potencial para a implementação do empreendimento em causa, reflecte um dos cenários que descrevem a paisagem envolvente e fazem parte dos roteiros e percursos turísticos que divulgam o concelho. De facto, trata-se de um espaço de características singulares, de rara beleza. A região onde se encontra a pedreira encontra-se cercada por vários pontos de referência. Na zona envolvente, tem-se dois tipos de macro-unidades de paisagem funcional, a montanhosa e as

bacias hidrográficas resultantes. Estas são interdependentes, quer em termos ecológicos, água, nutrientes e escorrências.

Ordenamento do Território: O Plano Director Municipal (PDM) que abrange a área sujeita a licenciamento foi ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 137/95. O PDM de Meda constitui um dos instrumentos fundamentais de ordenamento do território, definindo as regras de ocupação, uso e transformação do solo sendo assim, o instrumento de referência para as políticas de desenvolvimento local. Analisando a localização da área sujeita ao licenciamento por parte do promotor em sobreposição com a directrizes do PDM do Município de Meda para a área, constata-se que a área proposta para licenciamento não sobrepe quaisquer condicionante definida pela Carta de Condicionantes do PDM.

Resíduos Industriais: Na laboração de uma indústria extractiva desta natureza, existe sempre a inevitável produção de resíduos inerente a todo o processo extractivo. Os resíduos produzidos neste tipo de actividade dividem-se em dois grandes grupos:

- ✚ Gerados na produção propriamente dita (resíduos inertes);
- ✚ Resíduos resultantes das actividades complementares necessárias ao normal desenvolvimento da exploração.

É expectável a produção de resíduos inertes e resíduos provenientes da manutenção de equipamentos e desgaste de máquinas, designadamente: pneus, óleos, desperdícios, sucatas e baterias.

Para a gestão destes resíduos de forma ambientalmente sustentável é proposto um Plano de Gestão.

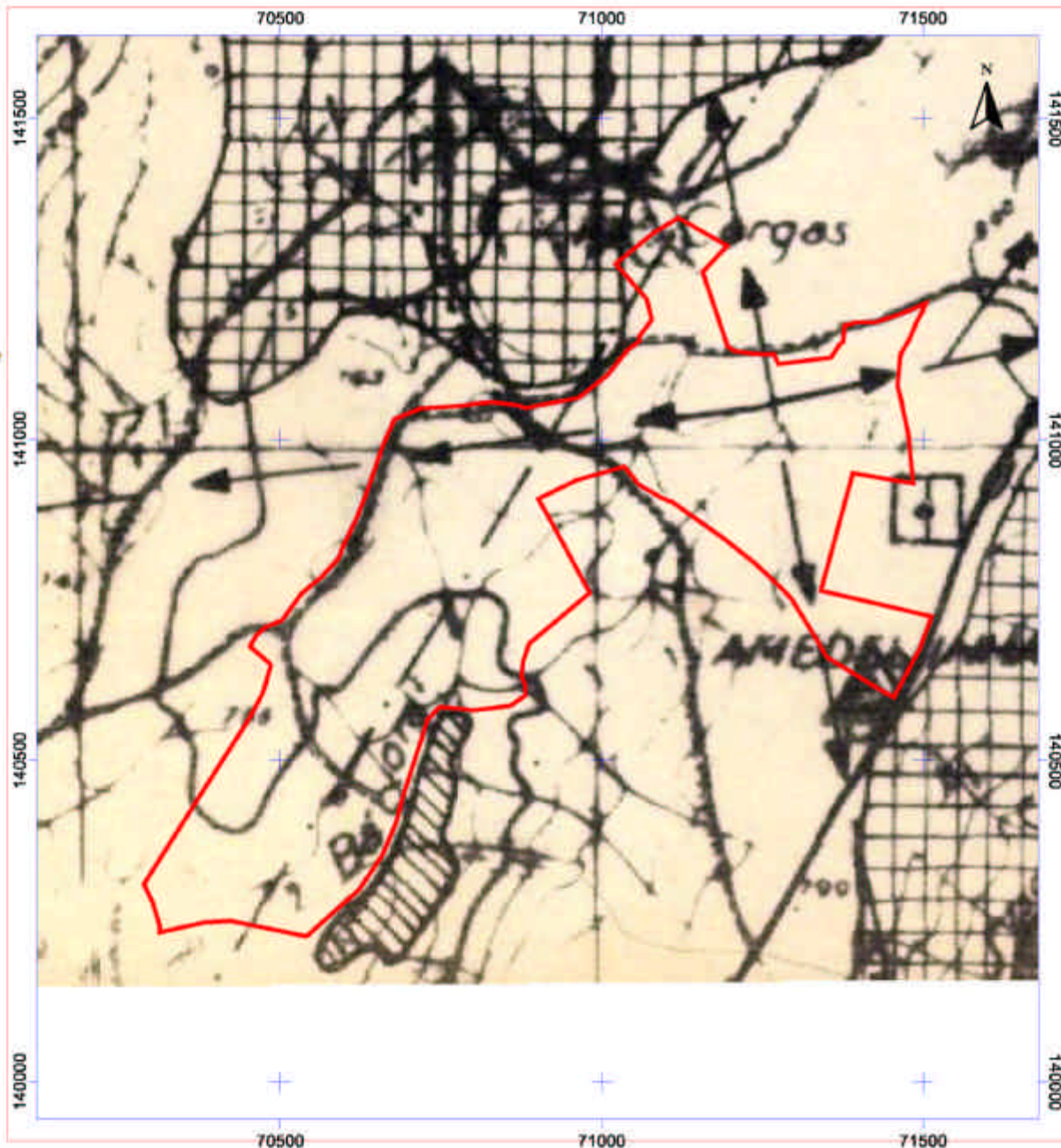


INTERGRAPH
Registered
Research
Laboratory

CARTA DE CONDICIONANTES - "AREEIRO OUTEIRO DAS LEBRES"

Estudo de Impacte Ambiental
Gabinete de Ecologia Vegetal e Conservação
DCA - UA

Novembro de 2006



LEGENDA

Área a licenciar

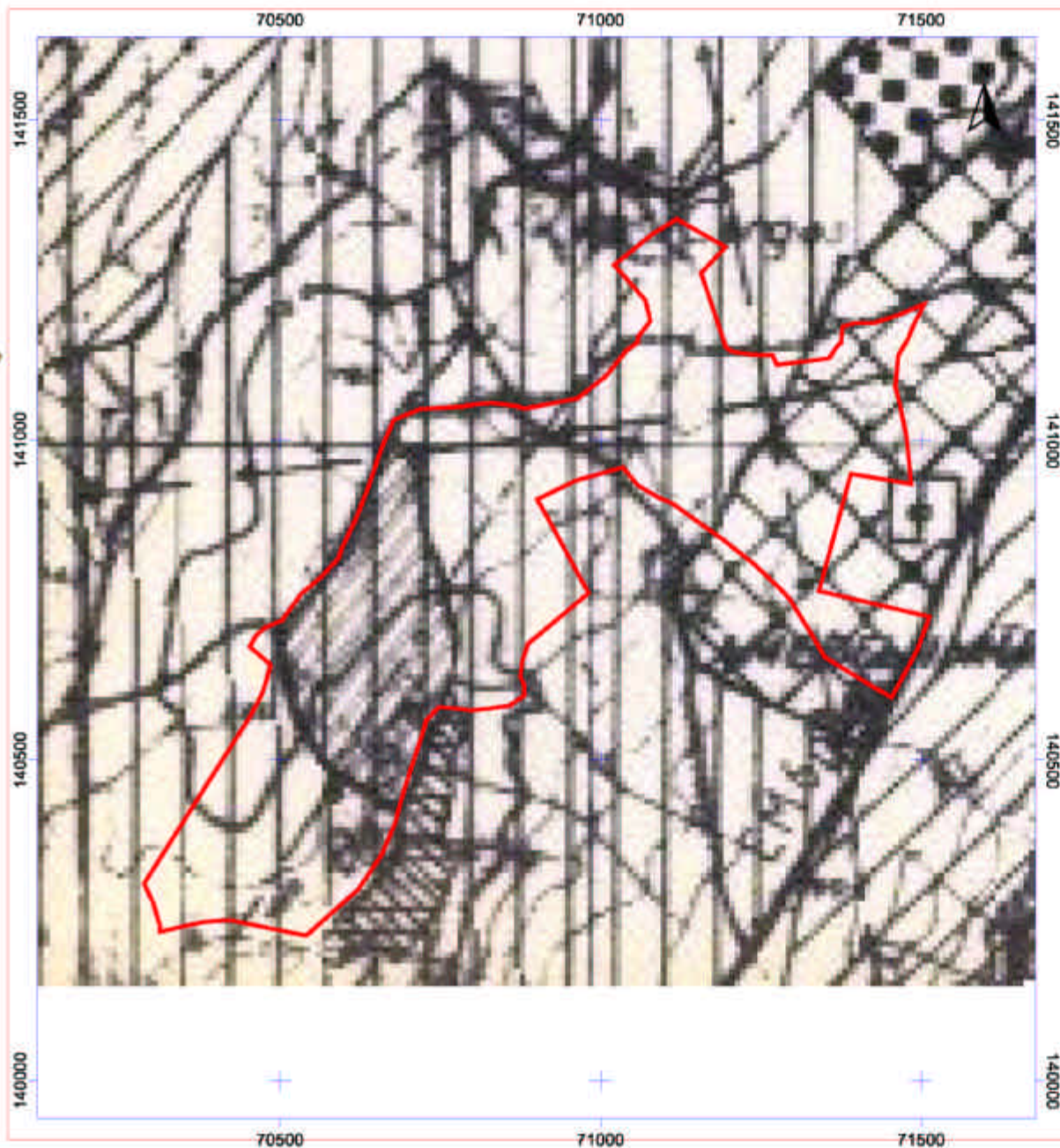
(Legenda em anexo)



CARTA DE ORDENAMENTO - "AREEIRO OUTEIRO DAS LEBRES"

Estudo de Impacte Ambiental
Gabinete de Ecologia Vegetal e Conservação
DCA - UA

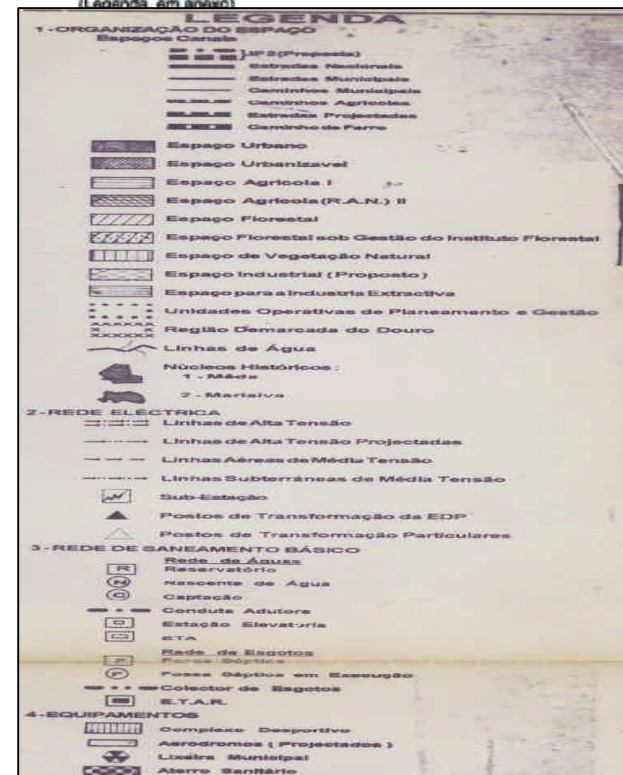
Novembro de 2006



LEGENDA

Área a licenciar

(Legenda em anexo)



100 0 100 Metros

5. PREVISÃO DOS IMPACTES

Foram identificados e caracterizados os impactes existentes e os impactes expectáveis resultantes da implementação e exploração da actividade, incluindo a avaliação cumulativa dos mesmos, ou seja, impactes determinados ou induzidos pelo projecto, os que se irão adicionar a perturbações já existentes sobre qualquer um dos descritores ambientais considerados.

Património Natural, Arquitectónico e Arqueológico: Após a realização dos trabalhos de campo e da pesquisa bibliográfica efectuada, conclui-se que a área em estudo não apresentou qualquer indício de vestígios arqueológicos susceptíveis de afectação pela laboração da indústria.

Qualidade do Ar: De acordo com o estudo sectorial realizado para este descritor, atendendo às características próprias da actividade extractiva, os impactes na qualidade do ar provêm essencialmente da emissão de partículas sólidas, vulgarmente designadas por “poeiras”. As poeiras formam-se durante os carregamentos, transportes, fragmentações e durante qualquer operação onde o material mineral é movimentado, sendo que o calibre das partículas no ar vai de alguns micrómetros até cerca de 3 mm. O relatório conclui que o nível de empoeiramento resultante da actividade da pedreira não provocará riscos para a saúde humana.

Ruído Ambiental: O ruído ambiental gerado pelas acções numa pedreira é produzido por operações específicas, principalmente pelos movimentos das máquinas e também pelo arrançar matinal dos motores e o carregar e o descarregar do material extraído de e para as viaturas (fase preparatória e de exploração). Na fase de desactivação não são expectáveis impactes.

Impactes sociais e económicos: Durante o período de tempo de vida útil da pedreira os impactes nas vertentes sociais e económicas do Concelho assumirão, nas fases preparatória e de exploração, marcadamente uma vertente positiva, assente na criação e manutenção dos actuais postos de trabalho, quer directos quer indirectos assim como em actividades associadas.

A indústria extractiva proporciona a diversificação do tecido económico, na medida em que fomenta as actividades a jusante, principalmente na construção civil, pelo que a não legalização da pedreira provocaria a diminuição de matéria prima e o consequente aumento do custos de produção nas indústrias a jusante, na medida em que estas teriam de procurar outros fornecedores, porventura, mais afastados do seu local de trabalho. Por outro lado, as pedreiras proporcionam um aproveitamento dos recursos da região.

A extracção de massas minerais permite obter matéria-prima para utilização na construção civil, contribuindo para a construção de habitações com características típicas da região. Para além disso, sendo a construção civil um motor da economia e encontrando-se a construção civil a jusante da extracção, esta torna-se um importante factor de desenvolvimento.

Os trabalhadores da pedreira são maioritariamente do Concelho de Meda e das freguesias de Aveloso e Outeiro de Gatos em particular, pelo que o encerramento

desta pedreira contribuiria para o aumento do desemprego e desmobilização de população das freguesias.

Topografia e Sismicidade: Na fase preparatória as acções resumem-se às movimentações de terras e remoção de materiais alterados à superfície com o intuito de preparar as frentes para o desmonte e definir os caminhos internos previstos. Na fase de exploração são expectáveis impactes negativos devidos às operações de desmonte e remoção dos recursos minerais com o intuito de atingir as cotas definidas no projecto, provocando inevitavelmente alterações ao nível da topografia característica dos terrenos. Na fase de desactivação, os trabalhos inerentes à implementação do PARP proposto implicarão a aplicação de medidas que visam essencialmente a recuperação das características originais da geomorfologia da área.

Geologia e Litologia: Dado que o intuito da pedreira é o de explorar um recurso natural não renovável, através da sua remoção da zona de extracção, está a criar-se uma situação de recuperação irreversível devido à destruição das estruturas naturais presentes, uma vez tratar-se de um recurso limitado e não renovável à escala de vida humana. Os impactes mais óbvios, e irreversíveis, são estimados para o consumo de granito bem como para as alterações geomorfológicas que resultam da criação de depressões extensas, situações estas que se iniciam logo na fase de preparação do terreno, mantendo-se até ao final da fase de exploração.

A fase preparatória compreende a desmatização e remoção do solo de cobertura, sendo que, ao mesmo tempo, irão provocar-se alteração do moldado mineral em consequência da remoção da sua camada superficial e das terraplanagens para a implantação das infra-estruturas. Os impactes esperados na fase de exploração prendem-se com a remoção da formação geológica (desmonte da massa mineral), em consequência da actividade de exploração assim como devido à deposição de materiais. Deste modo, assistir-se-á a uma alteração da topografia local e a um aumento do potencial de erosão. Na fase de desactivação, a implementação integral do PARP irá permitir a minimização dos impactes ambientais, não se perspectivando a ocorrência de outro tipo de impactes nesta fase do projecto.

Vias de Comunicação e Tráfego: Na fase preparatória e de exploração é de esperar uma contribuição para a densidade de tráfego sobre as vias públicas, derivado essencialmente ao transporte expedição de matéria-prima, resultando numa contribuição para a degradação das estradas de acesso ao local em resultado do incremento de tráfego de veículos principalmente pesados.

Pedologia e Ocupação do Solo: Nas fases preparatórias e de exploração o impacto ao nível do solo decorre da sua total remoção na área de extracção o que conduz a um incremento da sua degradação bem como dos fenómenos erosivos. De registo igualmente a destruição do coberto vegetal de acordo com os avanços previstos no Plano de Lavra, originando grandes extensões de solos expostos às condições climáticas mais adversas, incrementando, como já foi referido, os fenómenos erosivos. Na fase de desactivação ocorre a implementação das medidas do PARP, nomeadamente no que respeita à restituição do uso inicial do solo na área do projecto.

Recursos Hídricos: Na fase preparatória e de exploração poderão verificar-se as principais acções destrutivas inerentes ao avanço da actividade extractiva, decorrentes da preparação e abertura de frentes e da abertura de acessos. Verifica-se que a área onde se encontra instalada a pedreira intercepta linhas de águas superficiais, pelo que

há interferência física na rede de drenagem existente, constituindo deste modo impacte ambiental negativo.

O arrastamento, transporte e deposição de partículas sólidas em suspensão, hidrocarbonetos resultantes das operações de desmonte das frentes, através do escoamento superficial, sobretudo nas alturas de maior pluviosidade, pode levar, de forma indirecta, à contaminação das águas subterrâneas e superficiais, por infiltração caso não se adoptem as necessárias medidas de salvaguarda.

Biologia e Ecologia: Os impactes identificados e expectáveis na fase preparatória e de exploração serão as desmatações e afastamento das espécies devido à destruição dos seus habitats, redução do coberto vegetal e consequente diminuição da camada fértil do solo, afastamento gradual da fauna e microfauna devido às fontes de ruído e criação de novos acessos (tráfego). Na fase de desactivação, o tipo de impactes esperados são todos positivos, dado proceder-se a uma reabilitação dos habitats afectados, promovendo-se, assim, o enquadramento com os ecossistemas envolventes.

Paisagem: Na fase preparatória e de exploração consideram-se impactes ao nível do decréscimo da qualidade visual da área como resultado da remoção do coberto vegetal e respectivo desmonte, assistindo-se, assim, a uma alteração da cor, forma e textura da paisagem. Na fase de desactivação ocorrerão somente impactes positivos, pelo que se espera a criação de uma forma de relevo mais naturalizada que permita minimizar a ocorrência de fenómenos de erosão. Espera-se a promoção do acréscimo da qualidade visual da área de intervenção devido ao aumento da variedade e diversidade da vegetação bem como uma melhoria da integração paisagística da área do projecto na paisagem envolvente.

Ordenamento do Território: Não são expectáveis impactes com significado neste descritor, atendendo a que o PDM não interdita actividades desta natureza na classe de espaço considerada, sendo ainda de realçar o facto da aplicação do Plano de Pedreira, designadamente ao nível do PARP, promover a recuperação e integração paisagística com base nas características originais da zona.

É de realçar o facto da aplicação do Plano de Pedreira, designadamente ao nível do PARP, promover a recuperação e integração paisagística com base nas características originais da zona.

Resíduos industriais: Os resíduos gerados em indústrias desta natureza resultam essencialmente das operações de manutenção das viaturas e do desgaste das mesmas. Deste modo, poderão ocorrer impactes ambientais significativos tais como derrames de óleos, proliferação de resíduos sólidos de sucatas e contaminação dos solos. É proposto no Estudo de Impacte Ambiental um Plano de Gestão de Resíduos a implementar.

Impactes Cumulativos: Será de esperar a ocorrência de impactes negativos cumulativos ao nível dos descritores ruído ambiental, qualidade do ar, vias de comunicação e tráfego, paisagem, biologia e ecologia, geologia e litologia. Os impactes cumulativos positivos são de esperar ao nível social e económico, com a manutenção e potencial aumento dos postos de trabalho bem como a aquisição de bens e serviços locais e regionais.

6. MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental propõe a adopção de um conjunto de medidas de mitigação dos impactes ambientais negativos gerados pela laboração da pedra em relação a cada descritor caracterizado.

No quadro seguinte sintetizam-se as medidas de mitigação propostas.

Descritor	Fase do projecto	Medidas propostas
Qualidade do Ar	Fase preparatória Fase de exploração	- Furacão com injeção de água ou colocação de dispositivos de captação de poeiras; - Utilização de dispositivos de protecção individual; - Adopção das medidas de boas práticas referidas no Plano e Pedreira; - Humedecimento das áreas de circulação nas frentes de demonte e da carga do produto acabado; - Cobertura das caixas da viatura com telas; - Evitar quedas grandes de material na transferência de equipamentos; - Amortecimento da queda do material com pequenas alhetas; - Controlo rígido da velocidade de circulação com limitação de velocidades e trajectos; - Instalação de um dispositivo de lavagem de rodados; - A <i>stockagem</i> do material deverá ser realizada, sempre que possível, em ambiente coberto ou semi-fechado; - Nos locais não fechados completamente, é adequado adoptar “quebra ventos” de protecção à pilha do produto final; - Beneficiação dos caminhos de acesso à pedreira, principalmente a partir da EN 312
Ruído Ambiental	Fase preparatória Fase de exploração	- Cumprimento das regras de utilização de fogo preconizadas no Plano de Pedreira; - Cumprimentos dos planos de manutenção da maquinaria; - Controlo de velocidades de circulação; - Manutenção e incremento das cortinas arbóreas; - Montagem de forras de borracha nas caixas dos camiões.

Descritor	Fase do projecto	Medidas propostas
Geologia e Litologia	Fase preparatória Fase de exploração	- Realização dos desmontes em bancadas estáveis com faseamento e dimensões de acordo com o descrito no plano de lavra; - Criação de taludes com pendentes adequados e uma boa aplicação do coberto vegetal previsto.
Vias de Comunicação e Tráfego	Fase preparatória Fase de exploração	- Controlo do peso bruto dos veículos à saída da pedreira; - Manutenção adequada dos veículos; - Adequado acondicionamento da matéria-prima, com cobertura da caixa das viaturas.
Pedologia e Ocupação do Solo	Fase preparatória Fase de exploração	- Remoção de solos no período seco; - As operações de desmatção deverão ser faseadas; - Construção de bacia de retenção de óleos; - Definição de local adequado ao armazenamento de resíduos.
Recursos Hídricos	Fase preparatória Fase de exploração	- Em caso de contaminação acidental de solos, os mesmos deverão ser removidos; - Adequado armazenamento de resíduos.
Biologia e Ecologia	Fase preparatória Fase de exploração Fase de desactivação	- Plantação de cortinas arbóreas com vegetação local; - Condicionamento da circulação aos acessos definidos no Plano de Pedreira; - Localização dos depósitos de materiais em locais já desprovidos de vegetação; - Adoptar medidas de minimização de ruído já referidas.
Resíduos industriais	Fase preparatória / exploração	- Manutenção das viaturas em local adequado; - Definição de locais de armazenagem de resíduos e encaminhamento para reciclagem.

Descritor	Fase de desactivação Fase do projecto	Medidas propostas
Paisagem	Fase preparatória Fase de exploração	- Manutenção da cortina arbórea; - Recuperação paisagística à medida que são libertadas frentes de desmonte; - Monitorização periódica do comportamento dos taludes das bancadas em flanco de encosta; - Vedar as áreas que vão sendo recuperadas para preservar as espécies vegetais.
Arqueologia e Património	Fase preparatória Fase de exploração	- Acompanhamento arqueológico das operações de desmatagem e remoção de terras; - Elaboração e implementação do Plano de Monitorização previsto no EIA.

7. MONITORIZAÇÃO

A necessidade de monitorizar e controlar periodicamente o estado do ambiente e os efeitos do projecto, surge como forma avaliar a eficácia das medidas de minimização previstas, de forma a evitar, minimizar ou compensar os impactes negativos decorrentes da implementação deste projecto.

Neste sentido, tendo em conta o disposto no Decreto – Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações impostas por posterior legislação, incluindo o disposto na Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, propõe-se um Plano de Monitorização para a qualidade do ar, ruído ambiental, resíduos, cortina arbórea e vedação. Esta selecção teve em conta os descritores ambientais com maior impacte nas actividades deste projecto.

Quadro 7.1. Planos de Monitorização Propostos

Descritores a Monitorizar	Periodicidade
Qualidade do Ar	Bienal (1 campanha no 1.º ano de licenciamento)
Ruído Ambiental	Anual
Gestão de Resíduos	Constante
Cortina Arbórea	Constante
Vedação	Constante
Arqueologia	Anual

Cada campanha de monitorização permitirá concluir não só da eficácia das medidas previstas para minimizar os impactes, mas também traçar novas medidas de actuação para uma correcta gestão ambiental da área.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os impactes ambientais negativos expectáveis associados à ampliação da pedreira são na generalidade significativos, embora sendo ainda passíveis de ser reduzidos e, em alguns casos, suprimidos com a implementação das medidas minimizadoras propostas, as quais visam precaver potenciais incrementos do grau de significado e magnitude dos impactes previstos, bem como reduzir os riscos a estes associados.

A empresa PINTO & FÉLIX – EXTRACÇÃO DE INERTES, LDA, pretende com a apresentação dos estudos técnicos tendentes à obtenção da ampliação da actual pedreira, nos quais se inclui o presente Estudo de Impacte Ambiental, assegurar a sua subsistência para os próximos anos, disponibilizando-se para o cumprimento de todos os normativos legais aos quais a actividade extractiva está sujeita, nos termos do disposto nos diplomas legais vigentes nestas matérias.

A proposta de medidas de minimização, adequadas a cada impacte previsto, de planos gerais de monitorização (a cumprir durante a vida útil da pedreira) e a elaboração de um plano ambiental e de recuperação paisagística pretendem funcionar como instrumentos essenciais para o proponente, no sentido de caminhar para uma correcta gestão ambiental do empreendimento, assumindo, deste modo, uma postura pró-activa, em relação às questões ambientais.