



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL PROJECTO DA PEDREIRA DE AREIA "PINHAL DO CATELAS"

Seixal

Resumo Não Técnico

SOARVAMIL



Sociedade de Areias de Vale Milhaços, Lda

Agosto de 2007

1. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do **Projecto da Pedreira de Areia “Pinhal do Catelas”**, em **projecto de execução**, foi elaborado pela firma Visa - Consultores de Geologia Aplicada e Engenharia do Ambiente, S.A., sob solicitação da **SOARVAMIL – Sociedade de Areias de Vale de Milhaços, Lda** (adiante designada por SOARVAMIL).

A tipologia de projecto que o proponente pretende implementar e que consiste, resumidamente, no licenciamento de uma pedreira de areia com cerca de 78,2 ha, implica a sua sujeição a um procedimento prévio de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), conforme estipulado no número 18 do anexo I, do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, e Declaração de Rectificação n.º 2/2006, de 6 de Janeiro.

A autoridade de AIA é a Agência Portuguesa do Ambiente, nos termos do nos termos item i) da alínea a) do ponto 1 do Artigo 7º do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, e Declaração de Rectificação n.º 2/2006, de 6 de Janeiro. A entidade licenciadora do projecto é a **Direcção Regional de Lisboa e Vale do Tejo do Ministério da Economia**, nos termos da alínea b) do n.º 2 do artigo 2º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro.

Neste EIA são avaliados os impactos induzidos pela implementação da pedreira. A elaboração do EIA decorreu entre os meses de Agosto de 2004 e Janeiro de 2007, muito embora se tenham também utilizado dados técnicos de trabalhos já efectuados anteriormente na região.

2. ENQUADRAMENTO

Os principais centros produtores de areias da região de Lisboa e Vale do Tejo, que representa mais de 30% dos investimentos nacionais em construção e obras públicas, localizam-se nos concelhos do Seixal, Sesimbra, Alcobaça, Azambuja, Santarém e Rio Maior.

Destes, o concelho do Seixal é aquele que tem evidenciado uma maior competitividade, em termos quer qualitativos quer de capacidade de produção, sendo hoje, porventura, o maior produtor nacional de areias industriais. Esta posição de liderança deve-se essencialmente a 3 factores:

1. As características mineralógicas e granulométricas das areias que se enquadram, mediante um tratamento simples, nas especificações da indústria do betão pronto;
2. A excepcional homogeneidade e a possança invulgar das formações arenosas, chegando a permitir frentes de exploração superiores a 30 metros, aspectos sem paralelo conhecido no território nacional;
3. A proximidade geográfica a Lisboa potenciada pelas excelentes acessibilidades de que o concelho do Seixal beneficia.

Considerando a competitividade exibida pelas pedreiras de areia do Seixal, é evidente a sua importância para a manutenção do equilíbrio do custo dos factores de produção das indústrias consumidoras, particularmente da indústria de construção civil e obras públicas da região de Lisboa e Vale do Tejo. Ou seja, as areias são um recurso mineral importante do concelho do Seixal mas cuja importância para a economia em muito extravasa os seus limites.

A actividade de exploração de areias no concelho do Seixal vem atravessando, nos últimos anos, grandes dificuldades. De facto, a situação de esgotamento das áreas em exploração aliada à impossibilidade de iniciar a exploração das áreas definidas no PDM do Seixal como “Espaços para Indústria Extractiva”, devido à oposição dos proprietários desses terrenos, e à inexistência de áreas alternativas onde seja possível a actividade extractiva, perspectivam o estrangulamento desta actividade no concelho do Seixal a muito breve prazo. Este cenário terá pesadas implicações ao nível económico, afectando toda a fileira industrial a jusante, com particular incidência no sector da construção civil e obras públicas.

A gravidade deste problema justificou de resto a constituição de um Grupo de Trabalho que inclui representantes da Câmara Municipal do Seixal, da Delegação de Economia da Região de Lisboa e Vale do Tejo (DRE-LVT), do então Instituto Geológico e Mineiro (IGM), e da então Direcção Regional do Ambiente de Lisboa e Vale do Tejo (DRA-LVT) e da Comissão de Coordenação da Região de Lisboa e Vale do Tejo (CCR-LVT), actualmente agregadas na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo. No âmbito desse Grupo de Trabalho foram analisadas diferentes soluções que se traduziram na constituição de uma área de reserva, para efeitos de aproveitamento de areias, pelo Decreto Regulamentar 1/2007, de 9 de Janeiro.

Neste contexto, importa referir que a área onde se pretende implementar a pedreira de areia “Pinhal do Catelas” foi constituída como área de reserva, para efeitos de aproveitamento de areias, de acordo com o diploma mencionado.

A declaração da área de reserva estabelecida especifica que no concelho do Seixal existem áreas de grande interesse geológico caracterizadas pela presença de material arenoso de expressão considerável, constituindo uma importante fonte de matéria-prima para o abastecimento da indústria de construção civil e obras públicas, essencialmente, da área metropolitana de Lisboa. Considerando ainda a necessidade de preservar uma matéria-prima não renovável e escassa da contínua expansão urbanística e de outras ocupações do solo que poderia colocar em risco, a curto/médio prazo o abastecimento à indústria.

Este diploma estabelece ainda que a área onde se pretende implementar a pedreira de areia “Pinhal do Catelas” é denominada como de “exploração consolidada”

3. LOCALIZAÇÃO E ENQUADRAMENTO

A área de 78,2 ha onde se pretende implementar o projecto insere-se num prédio rústico com a área de 85,6 ha, situado no Pinhal do Catelas, freguesias de Amora e Corroios, concelho do Seixal, distrito de Lisboa.

O acesso ao local faz-se pela da Estrada Municipal¹ que liga a Quinta da Queimada ao Aterro Inter-municipal do Seixal (AMARSUL).

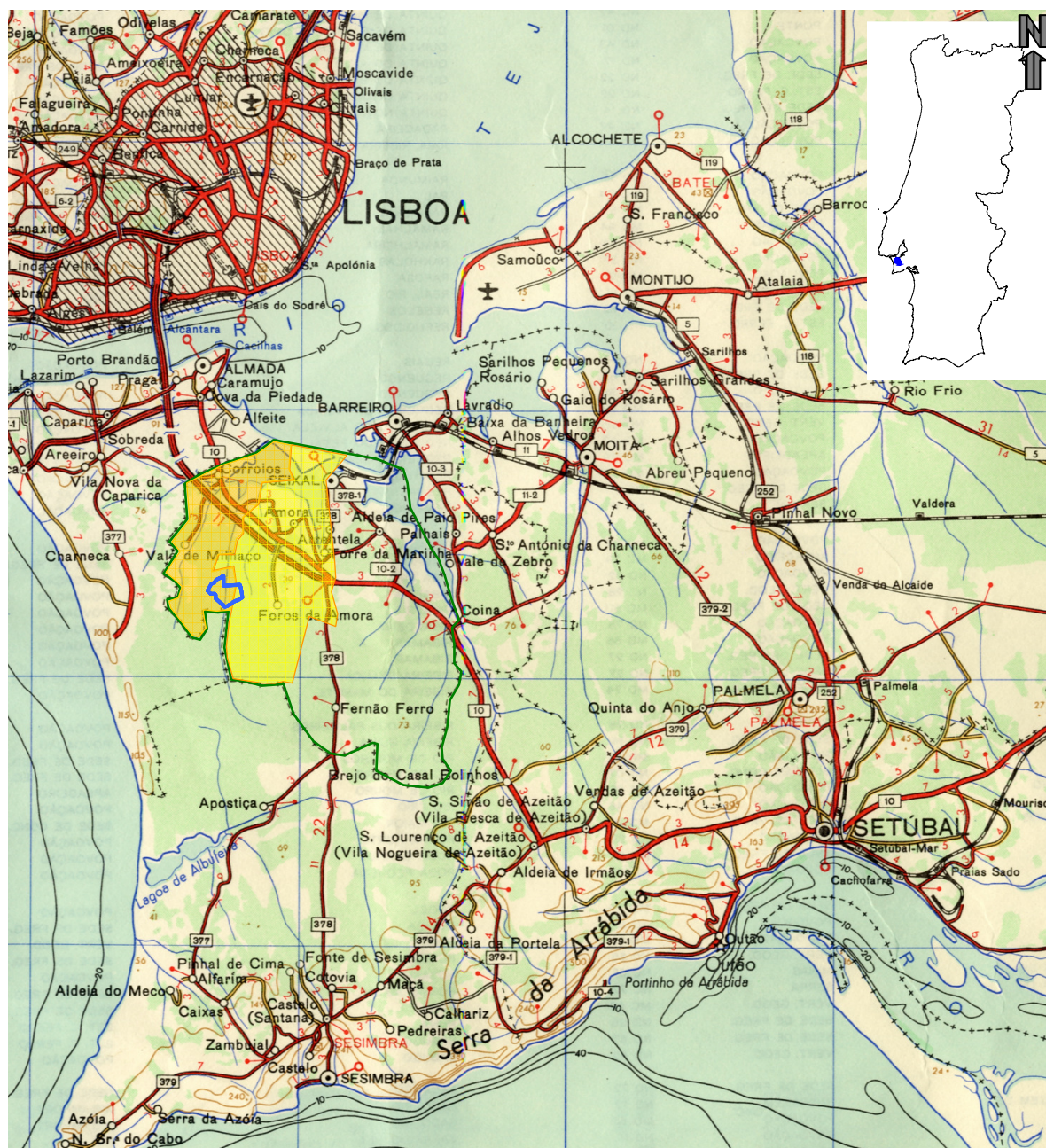
A área de implantação do projecto apresenta as seguintes características, a ocupação actual do solo é feita por floresta de produção de pinhal e a:

- [1] a Norte encontra-se uma exploração de areia;
- [2] a Sul a pedreira é parcialmente limitada por uma linha de alta tensão;
- [3] a Este a Vala de Sta. Marta - completamente emanilhada no percurso longitudinal da área de implantação do projecto;

Na envolvente imediata da área de estudo encontra-se:

- [4] a Norte, no subsolo, está referenciada a existência do gasoduto.
- [5] a Nordeste, a unidade de lavagem e classificação e pedreira de areia n.º 5619, denominada "Pinhal Conde da Cunha n.º 4", onde se procederá à lavagem e classificação de areias da pedreira "Pinhal do Catelas";
- [6] a Norte, a exploração de areia denominada "Areeiro do Lino";
- [7] a Noroeste, uma Área Urbana de Génese Ilegal (AUGI) denominada Pinhal do Conde
- [8] a Norte, separada pela Estrada Municipal que liga a Quinta da Queimada ao Aterro Inter-municipal do Seixal, uma mancha de floresta de produção de pinhal, referente à área de implantação de duas novas pedreiras de areia cujo processo de licenciamento está em curso.
- [9] a Nordeste diversas quintas
- [10] a Nordeste Estaleiro da SOARVAMIL;
- [11] a Nordeste pista de recreio e lazer para veículos todo o terreno;
- [12] a Sudeste a povoação Belverde;
- [13] a Sudoeste floresta de produção de pinhal;

¹ Artéria sem toponímia.



Extracto da folha n.º 5 da Carta Militar de Portugal, à escala 1:250 000, dos SCE.

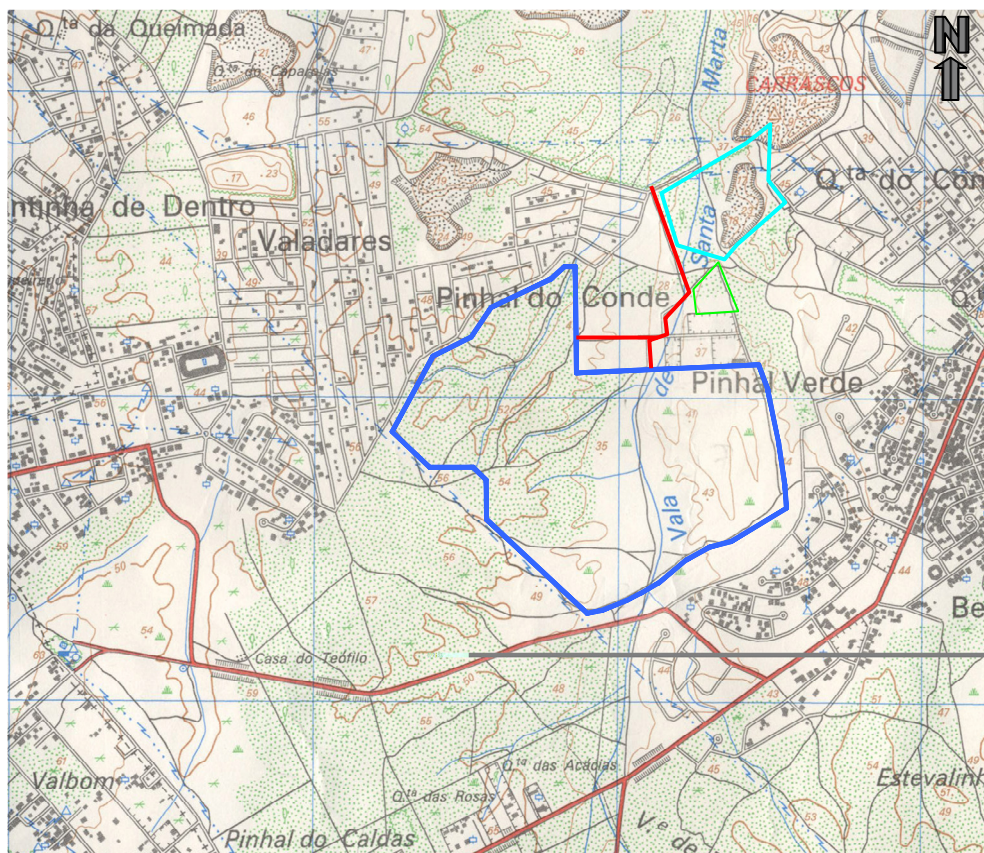
- Pedreira "Pinhal do Catelas"
- Concelho do Seixal
- Freguesia da Amora
- Freguesia de Corroios

Figura 1 – Enquadramento regional da área de implantação do projecto.



Fonte: Fotografia aérea em 2004

Figura 2 – Pedreira “Pinhal do Catelas” e área envolvente.



Extracto da Carta Militar de Portugal à escala 1:25 000, folha n.º 442 dos SCE.

- | | |
|--|--|
| — Pedreira Pinhal do Catelas | — Pedreira "Pinhal Conde da Cunha n.º 4" |
| — Percurso | — Estaleiro da Soarvamil |

Figura 3– Percurso a efectuar até à unidade industrial de lavagem e classificação de areias

4. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O projecto da pedreira de areia "Pinhal do Catelas" (ou Plano de Pedreira) foi elaborado de acordo com o Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, pelo que integra o Plano de Lavra e o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

A área de licenciamento da pedreira de areia corresponde a cerca de 78,2 ha, dos quais cerca de 68,3 ha serão explorados e os restantes cerca de 9,9 ha serão ocupados pelas zonas de protecção legalmente estabelecidas. O projecto considera ainda a construção de instalações higieno-sanitárias. O horizonte temporal do projecto considerando a exploração e a recuperação paisagística é de 23, a que se soma o tempo de manutenção do aterro que é de mais 5 anos.

Quadro 1– Cronograma das actividades da pedreira.

ACTIVIDADES	FASE	TEMPO [Anos]																											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
LAVRA	1	■	■																										
	2			■	■																								
	3				■	■	■																						
	4					■	■	■	■																				
	5								■	■	■	■																	
	6										■	■	■	■															
	7												■	■	■	■													
	8															■	■												
	9																■	■											
	10																	■	■										
	11																		■										
	12																			■	■								
	13																				■	■							
ATERRO	Construção	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Manutenção																								■	■	■	■	■

Como se pode verificar na Figura 4 a exploração da pedreira de areia “Pinhal do Catelas” será feita em 13 fases.

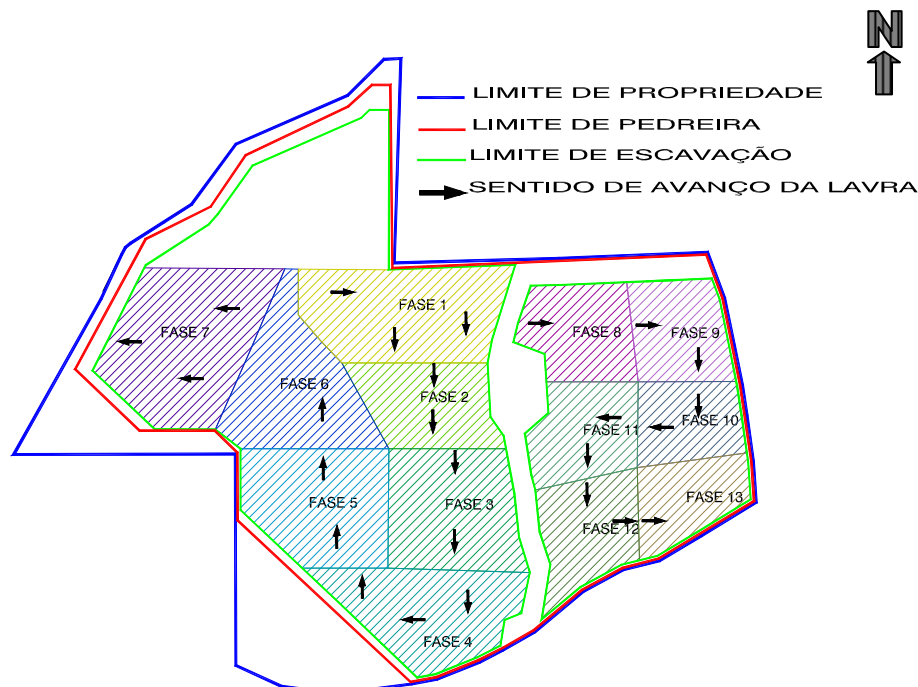


Figura 4– Faseamento da Lavra

Em cada uma dessas fases a actividade de exploração de areia será precedida pelas operações de desmatagem. De referir que o projecto prevê que a sequência temporal de abate da vegetação arbórea seja articulada com o avanço da lavra e com a subsequente recuperação paisagística.

De seguida procede-se à decapagem (remoção da terra viva), actividade que antecede a extracção da areia propriamente dita, permitindo preservar a terra viva que será colocada em pargas para posterior reutilização na recuperação paisagística da pedreira.

O desmonte do maciço arenoso será feito a céu aberto, em cava. A exploração será efectuada de cima para baixo por degraus e patamares. As bancadas de desmonte terão, na configuração final de escavação, 7 m de altura e um ângulo de talude da ordem dos 67° e para os patamares 6 m de largura. Na configuração intermédia de escavação as bancadas de desmonte encontrar-se-ão suficientemente afastadas entre si (cerca de 10 m), o que garantirá as condições de estabilidade dos taludes de escavação em todo o tempo de vida da pedreira.

Após o desmonte do maciço, serão criadas pequenas pilhas de material desmontado junto às frentes. O material desmontado será carregado para um camião, com o auxílio de pás carregadoras que, seguindo as vias de acesso internas da pedreira, o transportam para a unidade de lavagem e classificação de areias. Essa unidade industrial constitui um anexo da pedreira n.º 5619, denominada "Pinhal Conde da Cunha n.º 4".

Nessa unidade industrial, a classificação é feita por crivos e a lavagem é feita com recurso a noras. As areias lavadas são encaminhadas para um tapete que permite formar um parque de areias lavadas à saída do circuito, eliminando os custos de transporte para uma zona de *stockagem*. A lavagem tem como principal finalidade a separação dos materiais grosseiros e finos classificando as areias com uma granulometria entre 0,4 mm e 5 mm.

As actividades de recuperação paisagística integram, genericamente, a instalação/reforço de barreiras arbórea-arbustivas para minimização dos impactes visuais, a modelação das áreas exploradas com recurso aos rejeitados da exploração (material que não é vendido), terras provenientes do exterior e aos solos de cobertura previamente decapados, e a plantação das espécies arbóreas do povoamento florestal (objecto de projecto florestal).

A recuperação proposta para a pedreira "Pinhal do Catelas" teve em conta o volume de estêreis disponibilizados pela lavra. Este volume, embora considerável, não permite a reconstituição da topografia original. Assim, recorrendo a um enchimento parcial das áreas de exploração com os estêreis e materiais provenientes de outras obras (solos e rochas não contaminados), pretendeu-se assegurar uma topografia final coerente com a paisagem envolvente e uma posterior utilização.

A recuperação paisagística da pedreira foi estruturada em 14 fases que consideraram o faseamento projectado para a lavra. Logo na instalação da pedreira será plantada uma sebe arbórea no flanco Norte da área de intervenção, para reforço da função de barreira visual já imposta pelas espécies existentes. Na Figura 5 e na Figura 7 mostra-se como a exploração e a recuperação paisagística poderão avançar em simultâneo e de forma articulada

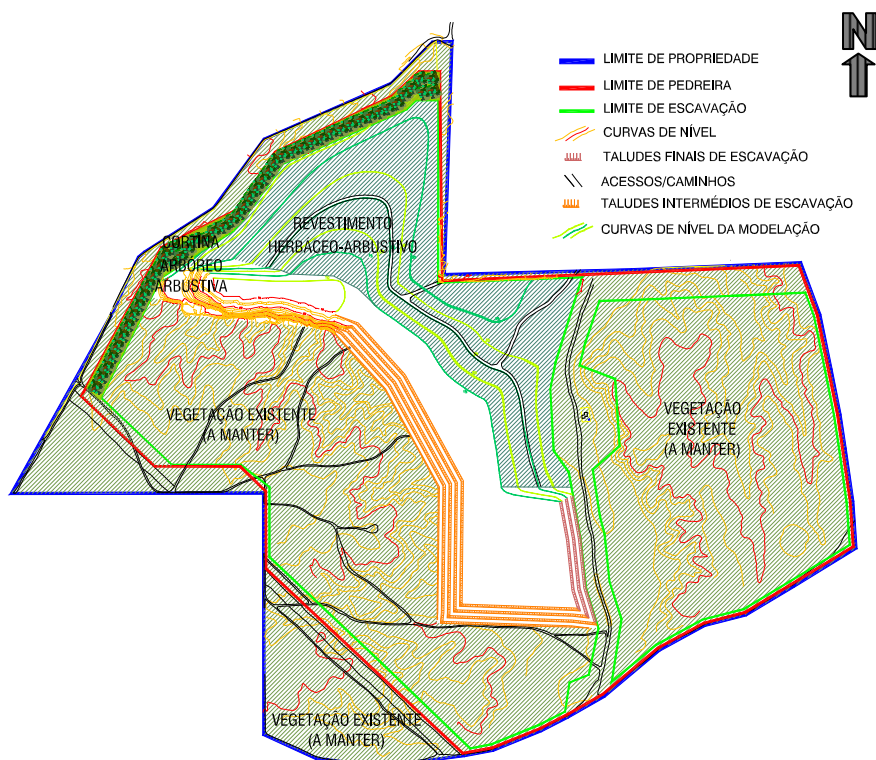


Figura 5– Configuração intermédia da exploração
(fase 3 da lavra e fase 3 da recuperação paisagística).

As intervenções de recuperação intermédias terão início após o encerramento da correspondente fase da lavra e o respectiva modelação da área de escavação, designadamente para suavizar os taludes de escavação e para os tornar estáveis a longo prazo. As operações associadas à recuperação passarão pela modelação final da área, espalhamento da terra viva, sementeira e plantação das espécies preconizadas. A última fase, correspondente à recuperação final de toda a área intervencionada.

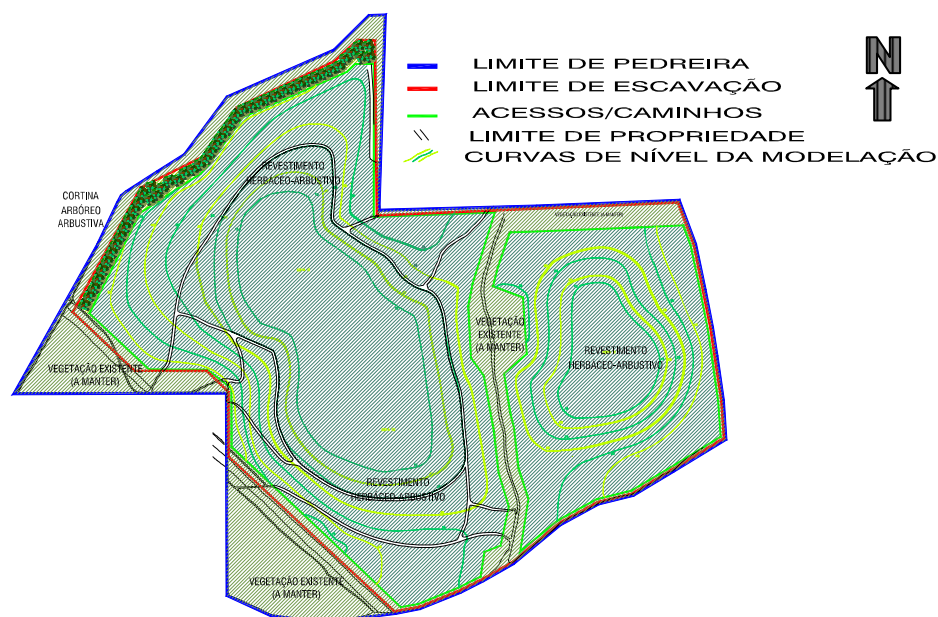


Figura 6– Plano geral de recuperação paisagística.

De referir que o Plano de Pedreira integra um plano de desactivação e encerramento que descreve as medidas a implementar durante e após a desactivação da exploração, em termos de remobilização dos equipamentos móveis, de geotecnia e drenagem, de ambiente, de integração dos recursos humanos e de segurança, para que tais objectivos possam ser atingidos.

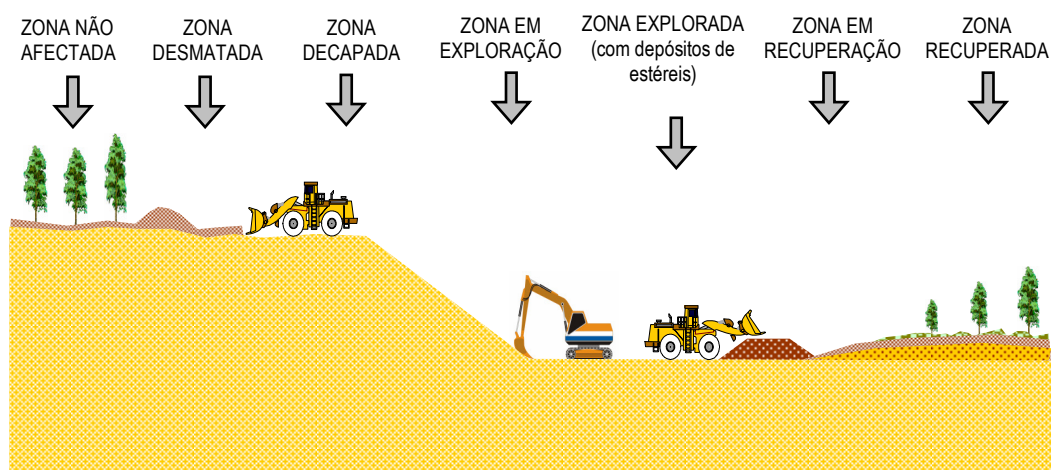


Figura 7 – Representação esquemática da sequência de actividades da pedreira.

As actividades a desenvolver nesta pedreira, tanto a nível dos métodos de extracção como no que se refere aos equipamentos, não implicam o uso de água. Assim, não serão instalados sistemas de abastecimento de água para a actividade extractiva.

As actividades a desenvolver nesta pedreira não carecem de energia eléctrica, pelo que não existirão sistemas de distribuição de electricidade.

O abastecimento de combustível (gasóleo) aos equipamentos móveis da pedreira será assegurado a partir de três reservatórios de combustível existentes no estaleiro da Soarvamil.

Para além dos já referidos rejeitados da exploração, que serão utilizados no processo de recuperação paisagística da pedreira, prevê-se que venham a existir pneus e óleos usados, resultantes das acções de manutenção de maquinaria. As manutenções ligeiras dos equipamentos são realizadas no estaleiro da Soarvamil, pelo que não gerarão resíduos no interior da pedreira. Os resíduos a produzir (óleos, filtros e pneus), são regularmente expedidos para os respectivos fornecedores e a sua gestão enquadra-se na actividade do estaleiro. Quando o estaleiro não tiver capacidade as manutenções e/ou reparações serão realizadas nas oficinas dos representantes de cada marca.

A produção de areias vendáveis foi estimada em cerca de 1 100 000 t/ano, pelo que se perspectiva um ritmo diário de expedição de cerca de 200 camiões. Este é, aliás, a produção e o tráfego actual, uma vez que já decorrem trabalhos na área Norte.

Em termos de recursos humanos, esta pedreira possuirá 15 funcionários afectos aos trabalhos relacionados com a exploração da pedreira e que possuem formação específica nas respectivas actividades a desenvolver. Para além disso, existirão mais 21 funcionários que desempenham tarefas para as outras empresas do Grupo Soarvamil e que estarão afectos à pedreira indirectamente. O horário de laboração terá a duração de 40 horas semanais, restritas aos dias úteis e ao período diurno, estendendo-se a sua actividade a todo o ano.



ERROR: stackunderflow
OFFENDING COMMAND: ~

STACK: