



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E
DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

“Pedreira n.º 3826 *Pia das Lages*”

No âmbito do procedimento de avaliação de impacte ambiental relativo ao Plano de Pedreira da Pedreira n.º 3826 “*Pia das Lages*”, situada na freguesia de Serro Ventoso, concelho de Porto de Mós, requerida pela empresa Garcia Anastácio Bento, Lda. e tendo por base o parecer técnico final da Comissão de Avaliação (CA), emito **declaração de impacte ambiental (DIA) favorável condicionada:**

- ao cumprimento das medidas de minimização e monitorização, em anexo.

No âmbito do procedimento foram recebidos três pareceres externos: Câmara Municipal de Porto de Mós, Direcção Regional de Economia do Centro e Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico que se pronunciaram favoravelmente. Durante a consulta pública foram recebidos três pareceres. Todos os pareceres foram considerados no parecer final da Comissão de Avaliação e na presente DIA.

Nos termos do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na redacção dada pelo Decreto-lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a presente DIA caduca, se decorridos dois anos a contar da presente data, não tiver sido iniciada a execução do respectivo projecto, exceptuando-se os casos previstos no n.º 3 do mesmo artigo.

25 de Janeiro de 2008,

O Secretário de Estado do Ambiente¹

Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa

(No uso das delegações de competências, despacho n.º 16162/2005 (2.ª série),
publicado no Diário da República de 25/07/2005)

¹ O teor do presente documento correspondente integralmente à DIA assinada pelo Senhor Secretário de Estado do Ambiente. A DIA assinada constitui o original do documento, cuja cópia será disponibilizada a pedido.



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E
DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E
DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Alterações ao Plano de Pedreira

1. Na sequência da publicação do Decreto-Lei n.º 340/2007, de 12 de Outubro, deve a empresa promotora, em sede de licenciamento, proceder às necessárias adaptações, nomeadamente, entre outras disposições, à que se refere ao cálculo da caução, de acordo com o seu art. 52.º.
2. Relativamente ao deve proceder-se à alteração da Sementeira arbustiva/arbórea através da substituição do *Pinus pinaster* por *Quercus faginea subsp. Broteroi*.

Medidas a Implementar no Imediato:

3. Formação de pargas, à retaguarda do desmonte para o armazenamento das terras (rossas e vivas) provenientes da decapagem, visando a sua posterior reutilização nas tarefas de recuperação paisagística;
4. As pargas deverão ter uma configuração adequada à sua protecção relativamente a erosão hídrica ou eólica e eventualmente ser sujeita a sementeira de estabilização;
5. Constituição de cortina arbórea no limite definido pelo sector SSE da pedreira, em correspondência com os limites da Zona 1, já modelada;

Medidas a Implementar durante a fase de exploração:

6. As medidas de recuperação paisagística da área intervencionada deverão ser implementadas em concomitância com o desenvolvimento da lavra, assentando num modelo de enchimento gradual da escavação por intermédio da utilização dos escombros resultantes do desmonte do maciço, à semelhança do que actualmente a empresa já faz;
7. Proceder, com o desenvolvimento da exploração, à extensão da cortina de enrocamento de blocos pelo bordo superior do céu aberto;
8. Adoptar os sectores à retaguarda do avanço do desmonte para a deposição de materiais de enchimento, nomeadamente em sectores preferenciais das Zonas 2 e 3;
9. Manter uma inclinação máxima nos taludes finais da escavação de 1:2, de forma a garantir melhores condições para a fixação de plantas;
10. Proceder à modelação assente no parcial enchimento uniforme do plano inferior de corte (a partir da cota base da escavação – 484,50), excepto nos encontros com os espelhos dos degraus em que haverá um enchimento em talude;
11. As paredes sub-verticais ficarão a descoberto com uma altura máxima de 2m, devendo proceder-se ao adoçamento dos topos dos degraus;
12. Deverá ordenar-se por calibres e por graus de alteração os materiais a depositar. Este zonamento permitirá um manuseamento selectivo do material (enchimento segundo grão-triagem decrescente) e um controlo mais eficaz de eventuais situações de instabilidade;
13. Proceder, nas zonas de talude, à reconstituição da vegetação com sementeira herbácea reforçada pontualmente por plantação arbórea com *Quercus faginea subsp. Broteroi*
14. Por norma, sempre que ocorram avarias nos equipamentos ou aquando da sua manutenção programada, a empresa deverá deslocá-los a oficinas externas especializadas, promovendo o seu transporte em adequadas condições de segurança e ambientais;



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E
DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

15. Em caso de pequenas avarias dos equipamentos móveis (avarias que podem ser facilmente resolvidas no imediato) e operações de manutenção simples realizadas na pedreira, a empresa deve garantir:
 - a. Dispor de local impermeabilizado e com meios adequados de armazenamento de resíduos;
 - b. Garantir a existência de bomba de lubrificação, apetrechada com mangueira e agulheta de lubrificação, devendo os óleos e massas lubrificantes encontrar-se nos próprios recipientes, no interior de veículo de manutenção;
 - c. Utilizar meios destinados a evitar derrames de óleos ou combustíveis para o solo (ex. tinas metálicas ou plásticas, lonas impermeáveis). Os óleos usados devem ser colocados em tambores herméticos no interior do veículo de manutenção;
 - d. Utilizar meios para acondicionamento adequado e imediato de peças substituídas, interditando a colocação destas no solo, mesmo que apenas durante a intervenção;
 - e. Recolha e expedição do local de intervenção de todos os resíduos resultantes (óleos usados, peças usadas, vasilhas, desperdícios, etc.);
16. Não podem ser abertos novos acessos que impliquem a destruição de cobertura vegetal fora da área da pedreira.
17. Fomentar a utilização e a preservação dos acessos existentes, devendo, na medida do possível, tentar-se a abertura de novos acessos internos nas áreas mais degradadas e desprovidas de vegetação, no cumprimento rigoroso das áreas de defesa e de forma a manter intactas as zonas já modeladas e revegetadas;
18. Adoptar medidas para a optimização da circulação de equipamentos móveis no interior da área de exploração, e nos acessos comuns externos;
19. Manter em boas condições de integração paisagística os anexos, procedendo à sua manutenção periódica;
20. Evitar a realização de qualquer tipo de trabalho ruidoso fora do período diurno, e dentro deste, fora do actual horário laboral de trabalho implementado na pedreira, de forma a evitar a ocorrência de impactes significativos (incomodidade) no seio da povoação mais próxima (Codaçal);
21. Sempre que possível, realizar determinados trabalhos ruidosos (ex.: trabalhos nas frentes de desmonte por acção da perfuradora pneumática) com os restantes equipamentos imobilizados (por ex.: a roçadora de corrente);
22. Implementar plano de manutenção preventiva dos equipamentos, de forma a evitar ruídos parasitas que neste tipo de equipamentos pesados são sempre consideráveis (folgas, gripagem de rolamentos, vibrações por desgaste de peças, escapes danificados, outros);
23. Reduzir e controlar a velocidade de circulação dos equipamentos móveis nas vias de acesso, uma vez que a velocidade está directamente relacionada com o nível de ruído emitido pelo equipamento (motor, transmissão, interacção pneu/piso);
24. Preservar toda a vegetação envolvente que não será afectada pelo projecto de ampliação, concretamente as espécies arbóreas de maior porte (pinheiros e eucaliptos) que localmente se revelam bastante úteis na retenção de partículas, e que a verificar-se a sua redução poderia



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E
DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

- proporcionar um transporte facilitado de partículas a maiores distâncias;
25. Proceder à aspersão controlada de água sobre os acessos internos de terra batida, utilizando um tractor-cisterna que à sua passagem vai regando, nos dias mais secos e ventosos, os pisos mais solicitados pela circulação de veículos e máquinas pesadas, contando-se para tal com reservas de água disponíveis (água da chuva) recolhidas durante as estações chuvosas. Quando necessário proceder igualmente à aspersão controlada sobre os materiais depositados na área da pedreira (escombros, terras vegetais e/ou outros materiais), uma vez que os mesmos constituem inegáveis fontes de emissão de partículas para o exterior;
 26. Manutenção geral dos acessos internos e externos em termos de pavimento e drenagem, mantendo o piso em *tout-venant* sem impermeabilização. Para os acessos externos, deverá ser encontrada uma solução integrada e de concertação entre utilizadores, que envolva a manutenção de acessos à área das pedreiras do núcleo do Codaçal, podendo o proponente tentar que esta articulação ser promovida pela Junta de Freguesia de Serro Ventoso;
 27. De forma a reduzir a formação de poeiras advindas da zona dos depósitos de materiais (erosão pela acção do vento), cumprir o correcto posicionamento e dimensionamento dos depósitos de escombros e de terras vegetais, evitando a formação de depósitos de elevada altura, ao mesmo tempo que se deverá fomentar a sua rápida reutilização nas acções de recuperação previstas, de forma a permanecerem o menor tempo possível nos locais de depósito;
 28. Cumprimento do estipulado no artigo 10.º do DL n.º 78/2004, de 3 de Abril, no que respeita às fontes difusas.
 29. Cumprir os limites de peso bruto dos veículos pesados, de forma a evitar a degradação dos pavimentos por pesos excessivos sobre os camiões que transportam os blocos;
 30. Promover a rotatividade entre os trabalhadores nos postos de trabalho mais expostos a poeiras;
 31. Manutenção dos troços da EM1350 e EM506 mais solicitados pelos camiões, o qual deverá passar pelo arranjo e conservação das bermas, a pavimentação correctiva das zonas mais degradadas, em articulação com a CM de Porto de Mós;
 32. Providenciar o melhoramento da sinalização à entrada e saída das povoações de Codaçal e Chão das Pias, adequada à circulação de veículos pesados e à moderação da velocidade de circulação. Reforçar a sinalização existente na EM506, e particularmente à entrada para este itinerário a partir da EN362, sobre o trânsito de pesados em zonas de curva/contra-curva e de visibilidade mais reduzida, onde o cruzamento de pesados é sempre mais dificultado;
 33. Providenciar uma solução concertada e partilhada de sistema colectivo de aspersão de rodados a instalar numa zona favorável da EM 1350, minimizando a afectação da rede viária local.
 34. O acompanhamento arqueológico permanente das fases de desmatção e decapagem superficial do terreno e de todas as etapas de exploração que consistam na mobilização de sedimentos (escavação, revolvimento e aterro tendo em vista a identificação de vestígios arqueológicos), trabalhos estes que devem ser efectuados por arquólogo ou equipa devidamente credenciadas para o efeito pelo IGESPAR;
 35. Desenvolver o acompanhamento periódico durante a vida útil da pedreira de forma a permitir salvaguardar a possibilidade de virem a ser detectadas cavidades cársticas ou outras manifestações



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E
DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente**

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

geomorfológicas de interesse científico;

36. Elaboração de memória, registo fotográfico e lavantamento topográfico do muro de pedra seca identificado, tendo em consideração, por um lado, que se trata de um elemento característico da paisagem do Maciço, e, por outro lado que a exploração da pedreira provocará sobre o mesmo um impacte directo, negativo e irreversível;
37. Uma vez que existem contextos arqueológicos em gruta no território envolvente, o proponente é obrigado a notificar as entidades competentes no caso de vir a ser identificada durante a exploração da pedreira alguma cavidade cársica, de forma a avaliar-se o seu interesse espeleo-arqueológico.

Medidas a implementar no final da vida útil da pedreira

38. No fim da vida útil da pedreira, dever-se-á conferir à área da escavação as características próximas da envolvente natural, assegurando a concretização do objectivo de revitalização biológica de todo o espaço afectado, procedendo à manutenção do espaço e à monitorização dos elementos em recuperação, conforme definido no PARP. Implementar criteriosamente a solução de recuperação paisagística final proposta no PARP, a qual deverá evoluir sequencialmente com a exploração.
 - a. Deverá ser preparada com antecedência a fase de desactivação da pedreira para implementar as medidas definidas no PARP, procedendo à remoção de todos os equipamentos e ao desmantelamento das instalações, precavendo a devida expedição de todos os materiais resultantes do desmantelamento e de outros resíduos que, eventualmente, ainda se encontrem na pedreira nesta fase.
 - b. Durante as actividades de desmantelamento deverão ser aplicadas medidas de controlo de poeiras como a aspersão com água e os transportes deverão ser efectuados em veículos com a carga protegida por uma lona.
 - c. Efectuar o desmantelamento e remoção de todos os equipamentos, procedendo às necessárias diligências de forma a garantir que, sempre que possível, estes sejam reutilizados ou reciclados ou, na sua impossibilidade, enviados para destino final adequado.
 - d. Correcta separação dos resíduos gerados e encaminhamento para destino final adequado.
39. Das medidas a implementar na fase de desactivação devem perdurar para além desta fase, tendo em vista assegurar a protecção e monitorização dos elementos em recuperação, as seguintes:
 - a. Vedar todo o perímetro da área em recuperação com uma rede de malha hexagonal, preferencialmente de cor verde, devidamente fixada em prumos de madeira;
 - b. Formar um único acesso aos terrenos em recuperação e proceder periodicamente à limpeza desse acesso principal, bem como dos caminhos secundários, mantendo-os sempre transitáveis;
 - c. Colocar sinalização que indique tratar-se de uma zona em recuperação, advertindo para eventuais zonas perigosas e zonas em que a recuperação se afigure mais sensível;



**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E
DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Programa de Monitorização
Plano de Monitorização do Ruído no Ambiente Geral

Parâmetros a medir	- Ruído Ambiente (pedreira em laboração): LAeqA em dB(A). - Ruído Residual (pedreira parada): LAeqR em dB(A). Medições a efectuar num período considerado representativo, quer com a pedreira em laboração, quer com a pedreira parada.	
Equipamento recomendado	Sonómetro Integrador da Classe I, com protector de vento, com calibrador acústico homologado, e com certificado de calibração actualizado; barómetro; higrómetro; termómetro; anemómetro.	
Metodologia	Incomodidade: $(LAR - LaeqR) \leq 6\text{dB}$, considerando $D=1$, para $50\% < q < 75\%$. $VLE \leq 63\text{dB(A)}$.	Com base na NP-1730 e no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.
Locais de medição	Ambiente externo	Na periferia da pedreira, e junto ao receptor sensível mais próximo (junto às habitações mais próximas do Codaçal). Na sequência dos resultados poderá haver necessidade de definição de novos locais de medição.
Periodicidade	Trienal durante a actividade de exploração da pedreira, devendo a primeira campanha ocorrer 3 anos após a DIA. No caso de ser ultrapassado o valor limite, a periodicidade passará a anual. A campanha deverá coincidir com o normal funcionamento dos equipamentos fixos e móveis da pedreira, e com o normal período laboral.	
Resultados obtidos	Os resultados obtidos na campanha deverão ser confrontados com os limites definidos pela legislação em vigor. Se os níveis de ruído ultrapassarem os valores limite estipulados na legislação vigente, as medidas correctivas conducentes à sua minimização deverão ser tomadas, devendo a sua eficácia ser avaliada em campanhas de medição subsequentes.	
Principal medida de gestão ambiental a adoptar no caso de desvio	Manutenção dos equipamentos mais ruidosos, e reforço da inspecção preventiva e da revisão periódica de todos os equipamentos produtivos.	