



DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

“PEDREIRA DE ARGILA - VÁRZEAS” (Projecto de Execução)

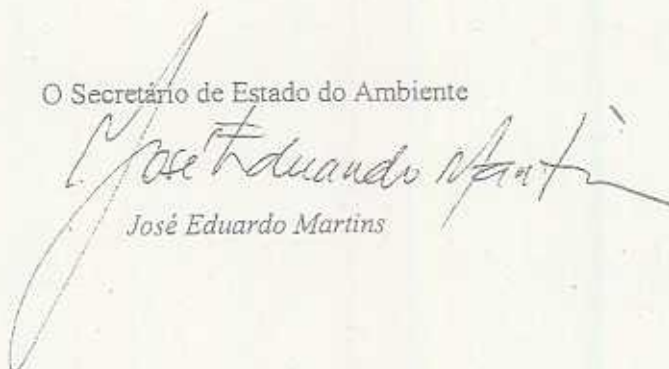
1. Tendo por base o parecer técnico da comissão de avaliação relativo ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projecto “PEDREIRA DE ARGILA - VÁRZEAS”, em fase de Projecto de Execução, localizada na freguesia de Bustos, concelho de Oliveira do Bairro, emito **parecer favorável, condicionado:**

- à concretização das medidas de minimização propostas no EIA e das medidas propostas pela Comissão de Avaliação, apresentadas em anexo a esta Declaração de Impacte Ambiental (DIA);
- ao cumprimento integral dos Planos de Monitorização preconizados no EIA e apresentados em anexo a esta proposta de Declaração de Impacte Ambiental;
- ao cumprimento integral do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

2. Os relatórios de Monitorização devem dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente à Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

Lisboa, 12 de Março de 2004.

O Secretário de Estado do Ambiente



José Eduardo Martins

José Eduardo Martins

Anexo: Medidas de Minimização e Planos de Monitorização.



ANEXO

I - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Qualidade do Ar e Ruído

EIA

1. Criação e/ou manutenção de cortinas arbóreas no perímetro da exploração, por forma a evitar a dispersão de poeiras a grandes distâncias e a diminuir a intensidade do vento. Esta medida atenua também a emissão do ruído.
2. Rega do solo sempre que as condições climáticas o justifiquem (períodos prolongados sem pluviosidade), em especial das vias de acesso ao barreiro (terra batida).
3. Assegurar o bom funcionamento dos veículos e equipamento de extracção utilizado, principalmente no que diz respeito às condições de carburacção.
4. Limitar a velocidade dos veículos que se movimentam no interior da área de exploração (máximo 20 km/h);
5. O(s) camião (ões) de transporte deverão acondicionar a carga de modo adequado (ex. tapar a carga), de modo a diminuir a emissão de partículas durante o transporte. Deverá também o condutor estar sensibilizado para as boas práticas a nível da condução, nomeadamente os limites de velocidade, modo de condução de forma a minimizar consumo de combustível e as emissões associadas.
6. Monitorização da qualidade do ar, após o início da laboração da pedreira.
7. Os trabalhos devem ocorrer apenas no período diurno, como referido no Plano de Pedreira.
8. A circulação dos veículos pesados no transporte das matérias-primas para o destino final, isto é nas vias públicas deverá também ocorrer no período diurno.
9. Determinação de níveis de ruído no exterior (ruído ambiental), de acordo com o novo regulamento do ruído, após a entrada em funcionamento da pedreira, por forma a verificar o cumprimento da legislação aplicável, procedendo a acções correctivas se aplicável.

CA

10. Proceder a uma manutenção periódica adequada de todas as máquinas e equipamentos, por forma a minimizar a emissão de ruído, tanto para os trabalhadores, como para o exterior do estabelecimento.
11. As máquinas a adquirir devem dar cumprimento ao disposto na Directiva Máquinas, a fim de que seja observado o que se refere no ponto anterior.

Gestão de Resíduos

EIA

12. Preenchimento do mapa anual de registo de resíduos (eventuais embalagens, eventuais óleos usados, etc), bem como das guias de acompanhamento de resíduos (quando se verifique transporte para o exterior das instalações) de acordo com a legislação vigente.
13. O transporte de resíduos está também sujeito a regras definidas na Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio, cabendo ao produtor e/ou detentor de resíduos assegurarem-se de que cada transporte de resíduos é acompanhado das guias de transporte de resíduos, cujos modelos constam da referida Portaria. Com as referidas guias, a empresa deverá assegurar-se do efectivo



transporte dos seus resíduos, certificando-se que estas são adequadamente preenchidas pelo transportador e destinatário final dos mesmos. De referir ainda que os destinatários dos resíduos deverão estar devidamente licenciados.

14. Pesquisa e selecção de empresas devidamente licenciadas para valorização de resíduos.

Hidrologia, recursos hídricos e qualidade das águas

EIA

15. Interdição de actividades (ex: armazenamento) que possam introduzir substâncias ou preparações perigosas.
16. Todos os trabalhos de reparação, lubrificação e abastecimento de equipamentos deverão ser efectuados em oficinas especializadas de modo a prevenir acidentes como derrames de líquidos como combustíveis e/ou óleos, que por possuírem substâncias como hidrocarbonetos e metais pesados e dada a sua persistência, poderão originar contaminação da água.
17. Deverá ser estabelecido um plano de inspecção e manutenção do meio mecânico.

CA

18. Face ao eventual arrastamento de materiais sólidos para as linhas de água existentes durante a exploração, com efeitos no seu assoreamento, o promotor deverá efectuar a sua limpeza sempre que tal se justificar.
19. Garantir as condições adequadas de drenagem durante a fase de exploração, para minimizar a acumulação de água. Durante a fase de desactivação, a área escavada deverá ser regularizada e que seja criado um sistema de drenagem adequado de forma a viabilizar a recuperação paisagística preconizada.

Solos e Geologia

EIA

20. Concretização do PARP, onde são referidas as acções de reconstituição do solo afectado e a subsequente reflorestação com as espécies mais adaptadas ao local.

Sócio-economia

EIA

21. Efectuar a implantação das medidas de minimização relativas às poeiras e ruído.
22. Recomendação para a promoção de acções de esclarecimento à população e autarquia local sobre presente projecto.
23. O pós-projecto deverá contemplar um programa de requalificação social e profissional do trabalhador a tempo integral, o que passará eventualmente pela integração noutras explorações da Inarce.

CA

24. Na eventualidade da necessidade de contratação de mão-de-obra, essa deverá, sempre que possível, ser realizada no seio da população local, potenciando dessa forma a criação de emprego local.
25. As acções de esclarecimento e/ou informação à população deverão ser adequadas e atempadas, incidindo essencialmente sobre o planeamento e evolução dos trabalhos.

Paisagem

EIA

26. Concretização do PARP, onde são referidas as acções de reconstituição do solo afectado e a subsequente reflorestação com as espécies mais adaptadas ao local.



27. Manter a cortina arbórea no perímetro da exploração e o desenvolvimento seguir o Plano de Lavra, quanto à altura e inclinação das bancadas, geometria da escavação, bem como manter as necessárias zonas de defesa permanentemente florestadas.

CA

28. A área já alvo de escavação deverá ser, após licenciamento, alvo de recuperação paisagística, conforme o esquema preconizado no PARP.

Aspectos ecológicos

EIA

29. Na definição dos acessos às obras, a movimentação de pessoas e máquinas deve realizar-se de preferência em acessos pré-definidos. Aconselha-se a utilização de poucos acessos e sempre que possível dos caminhos já existentes. Deste modo, deverá proceder-se à elaboração prévia de um plano dos acessos a utilizar no local de intervenção, de forma a otimizar o trajecto dos veículos, evitando o imprevisto de acessos e a criação indiscriminada de superfícies para manobras de veículos.
30. A terra vegetal resultante da decapagem das áreas directamente intervencionadas deverá ser removida e armazenada em local próprio para posterior revestimento dos taludes, plataformas e áreas afectadas. Esta terra vegetal deverá ser reposta à medida que a exploração for avançando, devendo-se implementar medidas que evitem a erosão desta terra para o fundo da exploração. Ao mesmo tempo que a terra vegetal é reposta devem ser plantadas algumas espécies arbóreas e arbustivas que façam parte do coberto vegetal natural da área envolvente.
31. Recomenda-se ainda nos limites da área de exploração a plantação, quer em linha quer em pequenos bosquetes, de espécies arbóreas como carvalho-roble (*Quercus robur*) e carvalho-anão (*Quercus lusitanica*) e espécies arbustivas como o pilriteiro (*Crataegus monogyna* subsp. *brevispina*), o lentisco-bastardo (*Phillyrea augustifolia*), a murta (*Myrtus communis*), a torga (*Calluna vulgaris*), urzes (*Erica arborea*, *Erica ciliaris* e *Erica umbellata*) e tojos (*Ulex europaeus*).
32. A implementação das medidas de mitigação referidas deverá ser acompanhada de uma fiscalização de modo a ser permitida a sua posterior correcção em caso de ocorrerem alterações ao projecto em causa.

Tráfego e rede viária

EIA

33. Os veículos pesados e ligeiros devem ser mantidos em boas condições de manutenção, por forma a evitar emissões de escape e de ruído anormais.
34. Os veículos pesados deverão ser dotados de tela para cobertura das massas argilosas a transportar, de modo a evitar emissões de escape e de ruídos anormais.
35. A circulação das viaturas pesadas e ligeiras deverá ser restrita em termos de velocidade em especial nas povoações, de forma a minimizar a insegurança das populações, ruído e emissões e ser efectuado no período de referência diurno (7-22 horas, de acordo com o D.L. n.º 292/2000).
36. Controlo da carga dos veículos à saída do barreiro, evitando a degradação das vias por excesso de peso.
37. O percurso dos veículos deverá ser efectuado de modo a minimizar a passagem em povoações, devendo ser dado o devido enquadramento aquando da implementação das futuras acessibilidades do concelho de Oliveira do Bairro, nomeadamente o "Eixo estruturante Nascente/Poente ligando o IC2 à A1", cujo estudo prevê a ligação do referido Eixo Estruturante à Zona Industrial de Bustos.



II - PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Qualidade do Ar

Objectivo: monitorização de Partículas Totais de Suspensão (PTS) e de partículas com um diâmetro aerodinâmico inferior a 10 μm (PM_{10}) e averiguar a eficácia das medidas de minimização implementadas no decorrer do projecto.

Localização da medição: ponto no limiar Sul e/ou Sudeste do barreiro, ponto crítico situado na zona de influência dos ventos dominantes do quadrante Norte e Noroeste (predominantes nos meses de Verão) que afectam a exploração. A medição deverá ser realizada no Verão, por ser normalmente a época de ausência ou de menor pluviosidade.

Periodicidade: dois em dois anos enquanto decorrer a construção/exploração e dois anos após o encerramento da pedreira, ajustada em função dos resultados obtidos. A duração da amostragem deverá ser, preferencialmente, de 24 horas em contínuo. Se esta não for exequível deverá ser realizada durante, pelo menos 8 horas, coincidentes com o período de normal funcionamento da pedreira.

Metodologia: método gravimétrico (Portaria n.º 286/93, de 12 de Março e Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril respectivamente para Partículas Totais em Suspensão e PM_{10}).

Resultados: relatório conforme indicado no anexo V da Portaria n.º 330/2001, a enviar à Autoridade de AIA (CCDR do Centro).

Comparação de Resultados: se as medidas se revelarem insuficientes, serão reforçados o limite e controlo da velocidade de circulação no barreiro e da aspersão com água das pistas de circulação e acesso do equipamento. A revisão do programa de monitorização poderá ser equacionada sempre que se verifique alteração da legislação ou sempre que a monitorização o justifique.

Ruído

Objectivo: monitorização dos níveis sonoros emitidos para o exterior (ruído ambiental) pelos equipamentos mecânicos de cava (1 escavadora) e veículos de carga externos. Os parâmetros a monitorizar serão o nível sonoro contínuo equivalente – LA_{eq} , correcção tonal e correcção impulsiva, para quantificação do ruído particular (pedreira em laboração) e quantificação do ruído residual (pedreira sem laboração) e o nível sonoro excedido durante 95% do tempo de amostragem (L_{95}).

Localização da medição: oito pontos especificados no item 4.2.3 do EIA, localizados no mapa do Anexo 20. As diversas actividades desenvolvidas na exploração deverão ser alvo de avaliação (desmonte, carregamento, transporte).

Periodicidade: anual enquanto decorrer a construção/exploração e dois anos após o encerramento da pedreira, podendo ser ajustada tendo em consideração os resultados registados. Todas as medições efectuadas deverão ser executadas num período considerado representativo.

Metodologia: deverá ser utilizado um sonómetro integrador de classe 1, que deverá estar devidamente calibrado antes e depois de cada série de medições.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

Resultados: relatório conforme indicado no anexo V da Portaria n.º 330/2001, a enviar à Autoridade de AIA (CCDR do Centro).

Comparação de Resultados: os valores obtidos deverão ser comparados com o quadro legislativo actualmente em vigor em matéria de ruído ambiental (Decreto-Lei n.º 292/2000). Verificando-se desvios, as medidas a adoptar serão essencialmente, de reforço da inspecção sobre o estado de manutenção dos equipamentos e da sua revisão periódica. Sempre que se verifiquem alterações de lay-out ou do tipo e número de veículos utilizados, deverá ser repetida a determinação dos níveis de ruído de modo a avaliar a eventual incomodidade. A revisão do programa de monitorização poderá ser equacionada sempre que se verifique alteração da legislação ou sempre que a monitorização o justifique.

Hidrologia, recursos hídricos e qualidade das águas

Objectivo: avaliação da eficácia das medidas mitigadoras propostas, acompanhando a evolução dos parâmetros da qualidade da água superficial tendo em atenção a utilização indirecta destas águas em actividades de rega agrícola a jusante da exploração. Os parâmetros para análise da água para fins de rega, são o pH, alumínio, ferro, zinco, cobre, cromo, cádmio, níquel, chumbo, manganês, flúor, cloretos, sulfatos, sólidos suspensos totais e coliformes fecais (Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98).

Localização: ponto 3 – água da ribeira localizada no limite sudeste da Pedreira das Várzeas.

Periodicidade: no mínimo anual e realizado na fase de construção, na fase de exploração e dois anos após a desactivação.

Metodologia: métodos analíticos deverão ser os constantes do anexo XVII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Resultados: relatório conforme indicado no anexo V da Portaria n.º 330/2001, a enviar à Autoridade de AIA (CCDR do Centro).

Comparação de resultados: A revisão do programa de monitorização poderá ser equacionada sempre que se verifique alteração da legislação ou quando a monitorização efectuada o justifique, devendo ser indicadas medidas de mitigação eficazes com vista ao cumprimento legal.