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

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

PROJECTO DE

"EXPLORAÇÃO DA PEDREIRA DA PEGA"

Tendo por base o parecer final da Comissão de Avaliação e a proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao procedimento de AIA do projecto "*Exploração da Pedreira da Pêga*", em fase de Projecto de Execução, situada no Concelho e Distrito de Leiria, emito **Declaração de Impacte Ambiental favorável condicionada**:

Ao cumprimento integral das medidas de minimização e propostas de Plano de Monitorização discriminadas no anexo à presente Declaração de Impacte Ambiental.

Os Relatórios de Monitorização devem ser apresentados à Autoridade de AIA, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

Lisboa, 19 de Setembro de 2005

O Secretário de Estado do Ambiente,

(Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa)
(No uso da Delegação de competências, Despacho n.º 16162/2005 (2.ª série) publicado no Diário da República de 25/07/2005)

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

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

ANEXO À DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

PROJECTO DE EXECUÇÃO
"EXPLORAÇÃO DA PEDREIRA DA PÊGA"

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

GEOMORFOLOGIA E PAISAGEM

1. Proceder, durante a actividade de exploração, à implementação do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

A. Medidas de recuperação paisagística a implementar de imediato:

2. Criar uma cortina arbórea, em redor da área de exploração, por forma a dissimular o impacte visual.

3. Criar um espaço natural, na zona Norte da pedreira, com nichos/refúgios com vista a propiciar a existência de habitats destinados à sedentarização e à reprodução de espécies da fauna local.

4. Implementar um talude de terras vegetais em todo o perímetro da pedreira, numa extensão total de cerca de 2110 m.

5. Implementar a hidrossementeira tipo FINN, efectuada sobre o talude de terras vegetais.

6. Edificar uma cortina arbórea na base do talude de terras vegetais, constituída essencialmente, por pinheiro manso.

B. Medidas de recuperação paisagística a implementar em concomitância com a lavra:

7. Enchimento gradual da área intervencionada sobre a base da escavação, com material areno-argiloso, em ambos os núcleos de exploração.

8. Colocar o horizonte de terras vegetais (com espessura entre 0,3 e 0,45 m), sobre a superfície de enchimento dos núcleos de exploração, seguindo-se o nivelamento, regularização e gradagem da superfície.

9. Repovoamento arbóreo da área intervencionada, com recurso à plantação de cerca de 11 920 exemplares de pinheiro manso, em malha de 3 x 3 m.

10. Proteger as terras vegetais excedentárias levadas a depósito (pargas), com sementeira de espécies herbáceas.

11. Limitar e controlar a altura dos depósitos de terras vegetais, de materiais areno-argilosos e de areias exploradas, nas respectivas áreas de deposição e de armazenamento.

12. Limitar, ao estritamente necessário, o número e a extensão dos acessos internos a criar, bem como a circulação de máquinas e homens nas áreas adjacentes a preservar e a recuperar.

13. Desenvolver a escavação conforme o previsto no Plano de Lavra, nomeadamente no cumprimento criterioso da geometria da escavação, sua altura e inclinação do talude que a compõe, e do sentido do seu desenvolvimento.

C. Medidas de recuperação paisagística a implementar após a actividade extractiva:

14. Implementar, no término da exploração, um plano de desmobilização, remoção e requalificação florestal, o qual deve incluir:

– a desactivação e o desmantelamento dos equipamentos e infra-estruturas do Estabelecimento Industrial de Lavagem, Crivagem e Selecção de Areias, os quais deverão ser encaminhados para valorização/eliminação em instalações licenciadas/autorizadas;

– repovoamento arbóreo da área afecta aos anexos de pedreira, com espécies pertencentes à vegetação climácica local (*Pinus pinea*).

SOLOS

15. O horizonte de terra vegetal deverá ser, de imediato, utilizado na implementação do talude que serve de barreira física ao bordo superior da escavação, em todo o perímetro da pedreira. As restantes terras vegetais resultantes das acções de decapagem deverão ser armazenadas nos locais previstos da envolvente da escavação, em pargas, devendo ser posteriormente utilizadas na recuperação paisagística.

16. Evitar quaisquer perdas de solo por erosão eólica ou hídrica, procedendo para tal, à implementação da hidrossementeira tipo FINN sobre a superfície do talude, bem como a um adequado sistema de drenagem.

17. Impermeabilizar os locais de armazenamento de combustíveis, óleos e outras substâncias tóxicas, de modo a impedir a contaminação dos solos e da água.

FAUNA E FLORA

18. Fomentar a utilização e a preservação dos acessos existentes, devendo na medida do possível evitar-se, aquando da criação de novos acessos internos, a destruição de vegetação e de árvores de elevado porte.

19. Manter a localização das zonas de depósito conforme o previsto no Plano de Pedreira, em áreas actualmente desprovidas de vegetação. Na eventual necessidade de novos locais de deposição de terras vegetais, de materiais areno-argilosos e de argilas, deverá utilizar-se como principal critério de selecção as zonas desprovidas de vegetação.

20. Fomentar, durante a actividade, a preservação das linhas de água que circundam a área do projecto, concretamente das que apresentam drenagem na vizinhança dos limites Norte e Oeste da pedreira, de modo a que as espécies possam encontrar nestes locais condições estáveis para o seu desenvolvimento.

AMBIENTE SONORO

21. Efectuar a manutenção preventiva dos equipamentos com o objectivo de minimizar potenciais incrementos de ruído. Caso a manutenção dos equipamentos e máquinas de

extracção e transporte seja efectuada na área da pedreira, deverá ser realizada em local devidamente impermeabilizado.

22. Evitar qualquer tipo de trabalho ou utilização de máquinas fora do período diurno e, dentro deste, sempre que possível, fora do horário laboral de trabalho da pedreira.

23. Adoptar, no Estabelecimento Industrial de Lavagem e Classificação de Areias, sempre que necessário, soluções que possam contemplar algumas destas medidas: blindagem de transmissões, encapsulamento de alguns equipamentos e das telas transportadoras, sistema anti-vibração nas estruturas de suporte, revestimento das superfícies de queda de material e redução da altura de queda dos materiais.

QUALIDADE DO AR

24. Limitar e controlar a velocidade dos veículos e máquinas pesadas no interior da área da pedreira e nos acessos de terra batida envolventes, nomeadamente aquando de manobras que impliquem mudanças bruscas de direcção.

25. Aspersão de água sobre os materiais após a sua carga nas viaturas de expedição.

26. Manutenção da cortina arbórea ao redor da escavação.

27. Beneficiar os acessos actualmente existentes na área da pedreira, espalhando inertes grosseiros, efectuando regularizações e compactações pontuais, e arranjo de bermas.

28. As viaturas devem circular com a carga coberta.

REDE VIÁRIA

29. Implantar um sistema de lavagem permanente dos rodados dos veículos e da maquinaria de apoio à actividade industrial, à saída da área afecta à pedreira e antes da entrada na via pública, de modo a não degradar as vias de acesso à obra e a não interferir com a segurança rodoviária.

30. Proceder à limpeza dos acessos exteriores à envolvente à pedreira, sempre que forem vertidos materiais.

31. Controlar o acondicionamento, de forma a evitar a degradação do pavimento.

32. Equacionar a possibilidade de participação na manutenção dos troços das estradas utilizados, na vizinhança da pedreira.

33. Alertar a autarquia para providenciar a colocação de sinalização apropriada na vizinhança das povoações de Assenha, Bidoeira de Cima e Moita da Roda, adequada à circulação de veículos pesados e à moderação da velocidade circulação.

PATRIMÓNIO

34. Acompanhamento arqueológico integral das acções de desmatação, decapagem superficial do terreno e outras mobilizações de terras. Salienta-se que este acompanhamento deverá ser integral e efectivo pelo que se existirem várias frentes de obra deverá ser garantido o acompanhamento de todas as frentes.

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Objectivos

- Avaliar a qualidade da água da ribeira da Carreira

Parâmetros a monitorizar

- Físico-químicos: pH, cloretos, sulfatos, oxigénio dissolvido, dureza total, alcalinidade, resíduo seco, CBO5, CQO, fosfatos, sólidos suspensos totais.
- Organolépticos: turvação.
- Outros: nitratos, ferro, oxidabilidade.

Locais de amostragem

- Em vários locais da ribeira da Carreira, a montante e a jusante da pedreira, devendo os locais de amostragem ser identificados, em cartografia com escala adequada, indicando as coordenadas M e P.

Período de amostragem e duração do programa

- Realizar uma campanha anual para a turvação e uma trienal para os restantes parâmetros.
- A periodicidade das campanhas de recolha poderá ser ajustada, tendo em conta os resultados obtidos.

Critérios de avaliação de desempenho

- Considerar como métodos analíticos para comparação de resultados, os constantes no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

Objectivos

- Avaliar a qualidade das águas subterrâneas.
- Relativamente ao NHE, as medições a efectuar terão por objectivo comparar os resultados obtidos com os valores observados aquando da execução das captações, constantes dos relatórios finais dos furos. Será também tomado em consideração a evolução da precipitação na região a médio-longo prazo.

Parâmetros a monitorizar

- Físico-químicos: pH, cloretos, sulfatos, oxigénio, dissolvido, dureza total, alcalinidade, resíduo seco, CBO5, CQO, fosfatos, sólidos suspensos totais.

Outros: nitratos, ferro, oxidabilidade

- Nível Hidrostático (NHE)

Locais de amostragem

- Nas captações existentes na pedreira, devendo estes ser identificados, em cartografia com escala adequada, indicando as coordenadas M e P.

Período de amostragem e duração do programa

- Realizar quatro campanhas no primeiro ano de exploração, para todos os parâmetros
- A periodicidade das restantes campanhas, nos anos subsequentes, deverá ser ajustada, tendo em conta os resultados obtidos

Critérios de avaliação de desempenho

- Considerar como métodos analíticos para comparação de resultados, os constantes no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DO AMBIENTE SONORO

Objectivos

- Verificar o cumprimento do estabelecido no Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro, de modo a minimizar os impactes detectados e a prevenir novos impactes.
- Adopção de medidas de minimização complementares, em caso de incumprimento dos valores legais definidos.

Parâmetros a monitorizar

- Nível Sonoro Contínuo Equivalente (LAeq) e Critério de Incomodidade definido no Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro.

Locais de amostragem

- Realizar as amostragens junto aos receptores sensíveis. Consoante os resultados obtidos nas campanhas de monitorização, poderão ser definidos novos locais de amostragem.

Período de amostragem e duração do plano

- Realizar uma amostragem logo após o arranque da exploração, a fim de se verificar a eficácia do cumprimento das medidas de minimização propostas.
- Após a primeira amostragem, realizar este procedimento no mínimo uma vez por ano e o programa deverá ser mantido até a fase de recuperação e fecho do projecto.

Critérios de avaliação de desempenho

- Conformidade com o Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro designadamente o cumprimento do critério de exposição máxima e o critério de incomodidade.

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

- A monitorização deverá ainda ter em conta as recomendações do Instituto do Ambiente, em documento datado de Fevereiro de 2003, sob o título "Directrizes para a Avaliação de Ruído de Actividades Permanentes (Fontes Fixas)", disponível em www.iambiente.pt.

Medidas de gestão ambiental a adoptar em caso de desvio

- Inspecção das folhas de registos de conservação e manutenção dos equipamentos.

  Reforçar o planeamento dos procedimentos produtivos.

PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DA QUALIDADE DO AR

Objectivos

- Quantificar as concentrações de PM10.

Parâmetros a monitorizar

- Concentração de partículas com diâmetro equivalente menor ou igual a 10 μm (PM10)

Locais de amostragem

- As amostragens deverão ser realizadas, nos mesmos locais que serviram de base à caracterização da situação de referência. Consoante os resultados obtidos nas campanhas de monitorização, poderão ser definidos novos locais de amostragem.

Período de amostragem e duração do programa

- No ano de início de exploração deverão ser realizadas, nos pontos de amostragem definidos, medições indicativas. Estas medições deverão respeitar os objectivos de qualidade estipulados no Anexo X do Decreto-Lei n.º 111/2002, e ter uma duração total (somatório dos períodos de medição de todos os pontos de amostragem) não inferior ao "período mínimo de amostragem" estipulado no anexo acima citado.

  Os resultados destas medições permitirão a verificação do cumprimento dos valores estipulados no Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril (Limiar Inferior de Avaliação; Limiar Superior de Avaliação e Valores-limite).

  No que diz respeito à frequência das campanhas de amostragem, esta ficará condicionada aos resultados obtidos na monitorização do primeiro ano de exploração. Assim, se os valores obtidos indicarem que não é ultrapassado o Limiar Superior de Avaliação (LSA), as medições anuais não são obrigatórias e nova avaliação deverá ser realizada pelo menos ao fim de cinco anos. No caso de se verificar que se ultrapasse o LSA, a monitorização deverá ser anual.

Critérios de avaliação de desempenho

- Deverão ser considerados como métodos analíticos para enquadramento e comparação de resultados do Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril.

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

Medidas de gestão ambiental a adoptar em caso de desvio

- Controlo de velocidade dos veículos no interior da área de intervenção.
- Realizar a beneficiação constante dos acessos no interior da área de intervenção.
- Reforçar os procedimentos de aspersão dos acessos e na zona da área de intervenção