



MINISTÉRIO DO AMBIENTE, DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

“PEDREIRA DO ERVILHÃO ”

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 “*Pedreira do Ervilhão*”, situada na freguesia de Pereiro, concelho de Pinhel em fase de Estudo Prévio, emito **Declaração de Impacte Ambiental favorável condicionada**:

1. Ao cumprimento integral das medidas de minimização e dos planos de monitorização discriminados em anexo à presente DIA;
2. Ao cumprimento integral do Plano de Pedreira.

Lisboa, 6 de Março de 2006

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)

Anexo: Medidas de Minimização, Planos de Monitorização



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

Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

ANEXO À DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

“PEDREIRA DO ERVILHÃO”

I. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

- Preservar a vegetação existente nas áreas não atingidas pela escavação (EIA/CA).
- Realizar a escavação seguindo o faseamento previsto no Plano de Lavra de modo a rentabilizar ao máximo a escavação (EIA/CA).
- Evitar pilhas de produto acabado de grande altura, de modo a ser minimizado o impacte visual (EIA)
- Reforçar a cortina arbórea nos terrenos que confrontam com os caminhos (EIA/CA)
- Recuperar e valorizar os inertes contidos na escombreira
- Garantir a estabilidade das escombreiras e a sua drenagem para as bacias de decantação (EIA/CA)
- Os solos de cobertura provenientes da decapagem superficial deverão ser armazenados, em pargas devidamente protegidas dos ventos e das águas de escorrência, de modo a evitar a erosão e o deslizamento de terras, com vista à sua posterior utilização nas tarefas de recuperação (CA/EIA);
- Armazenamento de sucatas em local abrigado (EIA/CA);
- Armazenamento de combustíveis e de óleos novos em piso impermeabilizado e de acordo com as normas em vigor (EIA/CA);
- Recolha de óleos junto dos equipamentos existentes na britagem e na frente de desmonte, devendo o armazenamento desses óleos ser provisório e em piso impermeabilizado (EIA/CA);
- Manter o edifício de manutenção dos equipamentos em bom estado (EIA);
- Evitar a captação de grandes volumes de água na Ribeira das Cabras especialmente na época de estiagem (EIA/CA);
- As águas residuais e as águas de escorrência superficial decorrentes da área industrial devem ser devidamente drenadas para as bacias de decantação e deve ser melhorado o sistema de drenagem destas águas (EIA/CA). As lamas sedimentadas nas bacias de decantação devem ser recolhidas com periodicidade reduzida (EIA);
- O sistema de drenagem de todas as águas de escorrência superficial deve estar organizado de modo a que estas sejam direccionadas para as bacias de retenção, evitando a sua saída para o exterior da pedreira (EIA/CA);



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

- A localização das pilhas de armazenamento, sobretudo de material de granulometria inferior, deve ser adequada. O percurso das escorrências superficiais deve ser efectuada de molde a não provocar “erosão” das pilhas de armazenamento ou outras acções que favoreçam a recarga destas águas com sedimentos (EIA);
- O sistema de lavagem dos rodados e máquinas deve estar sempre devidamente operacional (EIA);
- Na fase de desactivação, com excepção da área de extracção principal, a drenagem natural da área da pedreira deve ser recuperada. As bacias devem ser devidamente aterradas e o terreno envolvente deve ser modelado convenientemente (EIA);
- Na impossibilidade da restituição das cotas originais do terreno, devem ser instaladas valas de drenagem que escoem as águas para as linhas de escorrência superficial natural, minimizando os impactes que eventualmente possam ocorrer sobre os recursos hídricos superficiais (EIA);
- De modo a potenciar a drenagem e infiltração natural das escorrências superficiais, na fase de desactivação, deverá efectuar-se a demolição das áreas impermeabilizadas no âmbito da laboração da pedreira (EIA);
- As fossas sépticas deverão ser estanques e ter a manutenção adequada e no final da vida útil da pedreira devem ser devidamente desactivadas (EIA/CA);
- Na pedreira não devem ser permitidas actividades das quais possa resultar a introdução de solutos tóxicos e, na medida do possível, deve ser evitado o seu armazenamento e manipulação dessas substâncias (EIA);
- Se se verificar algum derrame accidental de combustível ou óleos provenientes das máquinas, a origem do derrame deverá ser controlada o mais rapidamente possível e a camada de solo contaminada deverá ser removida para o destino final adequado e dever-se-á avaliar eventuais efeitos nas águas subterrâneas. (EIA);
- Racionalizar a circulação e limitar a velocidade das máquinas e veículos, com especial atenção nas vias não pavimentadas (EIA/CA);
- Utilização de rega regular e controlada, nomeadamente em dias secos e ventosos (EIA);
- Manutenção e revisão periódica de máquinas e equipamentos (EIA);
- Utilizar a tecnologia húmida recomendada para cada tipo de equipamento e produto acabado (EIA);
- Utilizar sistemas de protecção do vento nos locais de descarga dos transportadores de correria para as pilhas (EIA);
- Restringir ao mínimo a quantidade de material fino armazenado em pilhas expostas ao vento (EIA);
- Em operações de carga e descarga e em operações de deposição de materiais adoptar reduzidas alturas de queda (EIA);



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

HDR
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

- O produto acabado deverá ser transportado bem acondicionado, isto é coberto por uma lona e, quando necessário, humidificado (EIA/CA);
- Deverá ser instalado um sistema de lavagem dos rodados dos camiões à saída da exploração (EIA/CA);
- Na eventual necessidade de novos locais de deposição (terras, e/ou produto resultante da extracção /transformação) utilizar como um dos principais critérios de selecção as zonas desprovidas de vegetação (EIA);
- Os trajectos a utilizar pelos equipamentos móveis deverão ser previamente definidos e sinalizados, evitando que a circulação e o estacionamento dos equipamentos se efectue fora dos acessos e dos locais para tal definidos (EIA);
- Fazer acompanhar o crescimento da empresa pela criação de novos postos de trabalho e por investimentos na região (EIA).
- Praticar uma política salarial que proporcione a justa remuneração aos seus trabalhadores, através de salários condizentes com as tarefas desempenhadas (EIA);
- Implementar acções de formação profissional desenhadas para a especificidade da indústria extractiva, adoptando programas baseados em práticas de socialização que elevem a qualificação profissional dos trabalhadores e proporcionem a sua efectiva integração na empresa (EIA);
- Colocar sinalização à saída da pedreira que lembre aos condutores que devem circular a baixa velocidade no interior das povoações (EIA);
- Manutenção da vegetação de matos e afloramentos rochosos na zona de defesa (EIA);
- Sementeira de espécies arbustivas e herbáceas dos patamares acima da cota 670m à medida que se vai progredindo nas frentes de trabalho (EIA);
- Projecto de arquitectura paisagista para a pedreira após a exploração, de forma a diluir o impacte visual na paisagem, do conjunto dos edificios que permanecerão no terreno (EIA);
- Escolha de material a usar de acordo com a vegetação autóctone (EIA);
- Modelação da área onde se localizou a instalação da central de britagem e áreas de depósito de materiais com terras armazenadas e de acordo com o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (EIA);
- Acompanhamento arqueológico de todas as movimentações de solos, nomeadamente nos trabalhos de desmatção, abertura de novos estaleiros, novos acessos ou beneficiação (alargamento dos existentes) (CA);



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

HDR
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

II. PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Programa de monitorização dos recursos hídricos subterrâneos – Quantidade

Parâmetros a monitorizar:

- Nível freático do sistema aquífero da área de intervenção do projecto.

Pontos de amostragem:

- Furo da Pedreira e poço junto à Nossa Senhora da Ajuda.

Período de amostragem e duração do programa:

- Medições trimestrais sempre nos mesmos meses, no decorrer da fase actual de actividade e após a desactivação do projecto.

Critérios de avaliação de desempenho:

- Variação do nível hidrostático do aquífero.

Ações de gestão ambiental a adoptar em caso de desvio:

- Implementação ou revisão do projecto consoante a tipologia da causa detectada.

Programa de monitorização dos recursos hídricos subterrâneos – Qualidade

Parâmetros a monitorizar:

- pH, cor (após filtração), SST, óleos e gorduras, CB0₅, CQO, nitratos, sulfatos, cloretos, condutividade, azoto amoniacal, chumbo, crómio, cobre, zinco, alumínio, níquel, estreptococos fecais, coliformes fecais, coliformes totais e hidrocarbonetos dissolvidos.

Pontos de amostragem:

- Furo da Pedreira do Ervilhão e poço junto à Nossa Senhora da Ajuda.

Período de amostragem e duração do programa:

- Duas vezes por ano (em período seco e em período húmido, em cada ano sempre no mesmo mês), no decorrer da fase actual de actividade e após a desactivação do projecto.

Critérios de avaliação de desempenho:

- Análise da evolução da qualidade da água subterrânea e detecção de desvios face às características físico-químicas e bacteriológicas expectáveis para a situação de referência.



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

Acções de gestão ambiental a adoptar em caso de desvio:

- Implementação ou revisão do projecto consoante a tipologia da causa detectada.

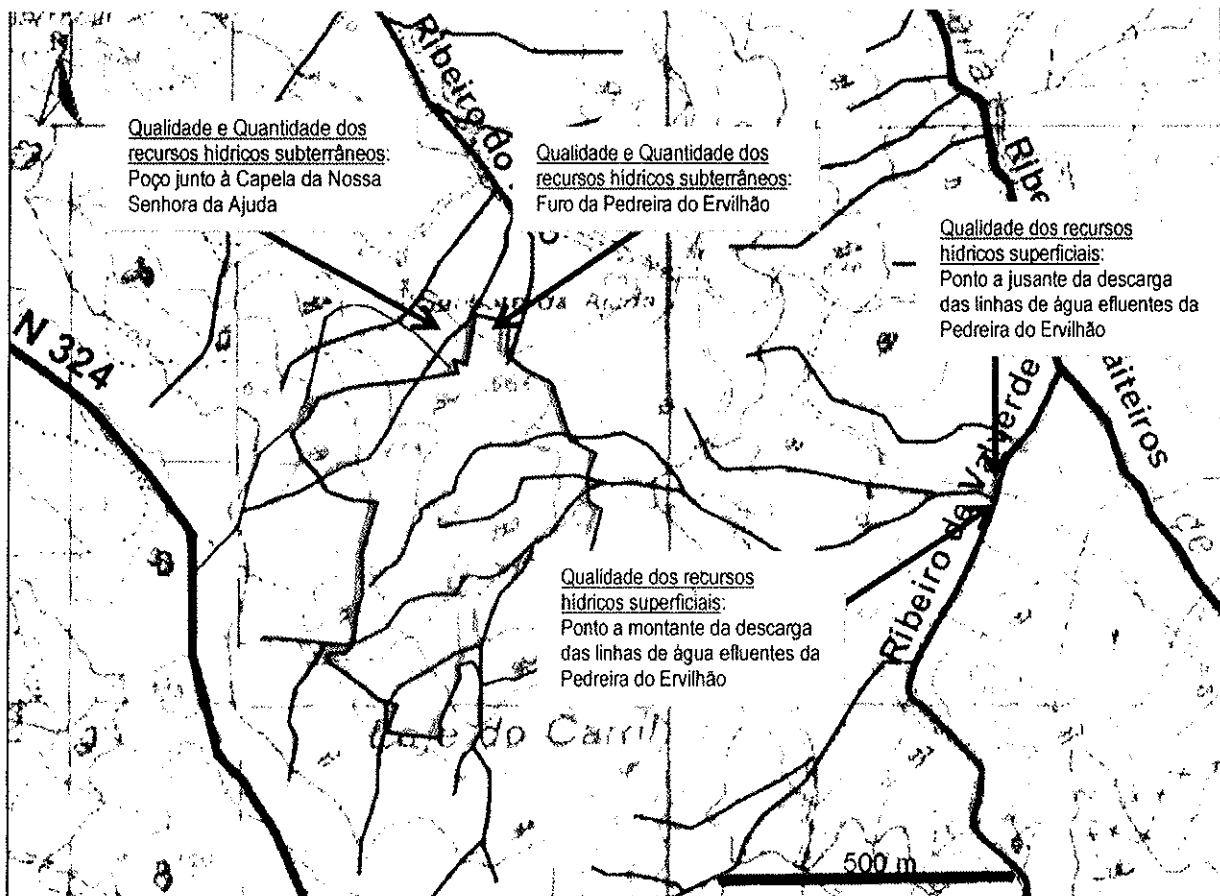
Programa de monitorização da Qualidade dos Recursos Hídricos Superficiais

Parâmetros a monitorizar:

- pH, cor, SST, óleos e gorduras, CBO5, CQO, azoto amoniacal, sulfatos, cloretos, zinco e hidrocarbonetos dissolvidos.

Pontos de amostragem:

- Montante e jusante do ponto de afluência das linhas de água da Pedreira do Ervilhão ao Ribeiro de Valverde, conforme indicado na figura a seguinte.





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

Período de amostragem e duração do programa:

- Duas campanhas anuais, uma a efectuar em período seco e outra em período húmido.

Critérios de avaliação de desempenho:

- Análise comparativa entre a qualidade da água a montante e a jusante da afluência das linhas de água superficiais.

Relativamente ao pH, CBO₅, azoto amoniacal, sulfatos, cloretos e zinco, deve também considerar-se o Anexo XXI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, relativo aos "Objectivos de qualidade mínima para águas superficiais". Variação do nível hidrostático do aquífero.

Acções de gestão ambiental a adoptar em caso de desvio:

- As acções de gestão ambiental a adoptar em caso de desvio relacionam-se com principais factores que, após a desactivação e requalificação da Pedreira do Ervilhão, possam interferir negativamente na qualidade das águas superficiais da área envolvente, nomeadamente a requalificação do sistema de drenagem e retenção de escorrências superficiais.