



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

HJ/ma
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

PROJECTO “AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA PENEDOS ALTOS”

1. Tendo por base o parecer técnico final da Comissão de Avaliação (CA) e a proposta da Autoridade de AIA relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do **Projecto “Ampliação da Pedreira Penedos Altos”**, em fase de projecto de execução, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada:**
 - a) À obtenção de autorização da Câmara Municipal de Vila Verde para a instalação de unidades industriais isoladas e a respectiva Declaração de Interesse Municipal, dando cumprimento à alínea e) do ponto 1 do artigo 75.º do Regulamento do PDM de Vila Verde, aplicável por remissão do ponto 1 do artigo 83º do mesmo regulamento;
 - b) À obtenção de parecer favorável da Direcção-Geral de Recursos florestais, no que se refere ao corte raso ou final em áreas superiores a 5 há, dando cumprimento ao ponto 2 do artigo 83.º do Regulamento do PDM de Vila Verde;
 - c) À determinação pela CCDR-Norte, na fase de licenciamento propriamente dito e previamente à aprovação do projecto, da caução do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP), prevista no artigo 52º do Decreto-Lei n.º 270/2001, de 6 de Outubro, conforme procedimento dos artigos 27º e 28º deste diploma;
 - d) À reformulação do plano de monitorização das emissões difusas de poeiras nos termos definidos no Decreto-Lei nº 111/2002, de 16 de Abril, contemplando os aspectos definidos no anexo à presente DIA;
 - e) À apresentação de relatórios intercalares, com periodicidade de seis anos, e com indicação da informação relevante sobre o desenvolvimento do plano de lavra e da recuperação paisagística efectuada, designadamente identificando as medidas implementadas, análise dos resultados obtidos nos programas de monitorização e alterações detectadas à situação de referência;



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

Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- f) Ao cumprimento integral e cronológico das Medidas de Minimização (decorrentes do EIA e aceites pela CA, e as avançadas pela CA) e dos Planos de Monitorização indicados no EIA, com as alterações avançadas pela CA, tudo discriminado no anexo à presente DIA.
2. 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.
3. Na apreciação efectuada pela Comissão de Avaliação foram consideradas as sugestões apresentadas no decurso da Consulta Pública e os pareceres externos emitidos pelas entidades consultadas, nomeadamente a Câmara Municipal de Vila Verde e a Direcção Regional da Economia do Norte (DREN) tendo sido devidamente integradas as medidas de minimização sugeridas consideradas relevantes e exequíveis.

7 de Abril 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 À DIA DO PROJECTO “AMPLIAÇÃO DA PEDREIRA PENEDOS ALTOS”

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

MEDIDAS GENÉRICAS

CA1 – Controlar o cumprimento das medidas preventivas e minimizadoras inerentes aos impactes produzidos pela exploração e comprovar se esses impactes são os previstos no estudo.

CA2 – Na eventualidade de se produzirem outros impactes não considerados no estudo, pôr em marcha as medidas minimizadoras oportunas, considerando-se sempre as melhores soluções técnicas e económicas para o desenvolvimento do projecto.

CA3 – Verificar a correcta execução do Plano de Lavra e o respectivo Plano de Recuperação Paisagística, principalmente a Recuperação Paisagística a implementar no imediato e durante a actividade de exploração.

CA4 – Cumprir elevados níveis de qualidade relativamente aos materiais empregues na Recuperação Paisagística.

CA5 – Analisar a evolução das áreas recuperadas e obter comprovação da eficácia das medidas adoptadas. Caso se observem resultados negativos, devem-se investigar as causas do fracasso para que se possam estabelecer as medidas necessárias a adoptar.

CA6 – Deve assegurar-se, que o aterro dos estéreis não aproveitados se limite ao perímetro licenciado e seja devidamente planeado para futuro aproveitamento na recuperação do espaço explorado.

De acordo com o parecer emitido pela, **Direcção Regional Economia do Norte**, deverão ser cumpridas as seguintes medidas:

CA7 – Seja respeitada a legislação regulamentadora do exercício da actividade de exploração de pedreiras através da aplicação das melhores técnicas disponíveis, no sentido de serem minimizados os impactes negativos causados por esta actividade e sejam respeitadas as regras definidas pelos planos que definem e regulamentam o ordenamento do território.

CA8 – Em vida da pedreira, deverá ser garantido no final da mesma, a reabilitação ambiental dos locais afectados, de modo a que esta actividade possa ser enquadrada no âmbito de uma política de desenvolvimento industrial sustentável.



**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

EFLUENTES LÍQUIDOS

CA9 – Quaisquer utilizações do domínio hídrico devem ser devidamente legalizadas nos termos do Decreto-Lei nº 46/94, de 22 de Fevereiro.

EIA1 – Impermeabilização do local de lubrificação/manutenção de máquinas e viaturas, com drenagem das águas de lavagem ou pluviais para o separador de hidrocarbonetos.

EIA2 – Os efluentes de origem doméstica serão armazenados em fossa séptica devidamente impermeabilizada, sendo a sua recolha assegurada pelos serviços municipais, situação que deverá continuar.

RESÍDUOS

EIA3 – Acondicionamento e armazenamento temporário de resíduos perigosos (óleos usados, filtros de óleo e baterias) em local próprio e coberto, devidamente impermeabilizado e com a bacia de retenção ligada a um separador de hidrocarbonetos, já licenciado.

EIA4 – Encaminhamento das águas e lamas oleosas do separador para um receptor devidamente autorizado.

EIA5 – Gestão dos resíduos, contemplando a sua recolha selectiva, armazenamento temporário e expedição para destinatário autorizado, mantendo registo documentado dos resíduos produzidos e seu destino.

EIA6 – Armazenamento dos resíduos em obra, em local com condições adequadas, de forma a evitar a dispersão no ar de partículas e poeiras e a escorrência e infiltração de lixiviados no solo.

EIA7 – Encaminhamento dos diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para operadores de resíduos certificados.

PAISAGEM, FAUNA E FLORA

EIA8 – Decapagem e utilização das terras de cobertura na recuperação das áreas já exploradas.

EIA9 – Arborização do limite superior norte, não explorado para criar uma transição visual com a envolvente.

EIA10 – Requalificação dos limites poente e sul/sudoeste e adensamento da envolvente vegetal, de forma a criar protecções e transições para minimização do impacte visual.

EIA11 – Arborização das partes mais próximas do Solar de Gondomil, sobretudo com castanheiros, de forma a criar continuidade com a mancha aí existente;.



**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

EIA12 – Requalificação do ecrã arbóreo (a Sul) e adensamento da envolvente vegetal com espécies arbóreas e arbustivas.

EIA13 – Criação de um ecrã arbóreo de transição entre a zona de armazenamento de finos e os terrenos agrícolas, a Sul da pedreira.

EIA14 – Manutenção e ampliação se possível da zona húmida no patamar inferior, com a função de “viveiro” natural e de fomento da biodiversidade da zona.

EIA15 – Reforço e melhoria da envolvente vegetal das zonas antigas já exploradas.

EIA16 – Recuperação das bancadas superiores, imediatamente após o término da sua exploração, procedendo ao seu recobrimento com terra, de forma a favorecer a sua ocupação com matos.

EIA17 – Arborização dos patamar mais largos, logo que possível, criando o efeito de fraccionamento da mancha visual.

EIA18 – Manutenção da zona de protecção a Sul da exploração, e de toda a envolvente da pedreira.

EIA19 – Não existindo actualmente um objectivo definido em termos de utilização, por se tratar de uma situação a longo prazo, e com hipóteses diversas, a avaliar em devido tempo, dever-se-á proceder à recuperação dos patamares inferiores da exploração tendo em atenção os seguintes princípios:

- Obtenção de uma área aplanada polivalente;
- Redução da inclinação final dos taludes inferiores, com aterro de forma a constituir um espaço de protecção significativo, em relação aos taludes superiores;
- Obtenção de uma envolvente renaturalizada;

EIA20 – A requalificação da envolvente renaturalizada deverá ter em atenção os seguintes princípios:

- Reflorestação sempre que possível com espécies arbóreas e arbustivas características do carvalhal da zona temperada húmida;
- Adensamento dos ecrãs arbóreos com espécies arbustivas, loureiro e azevinho, e eventualmente canavial (junto aos terrenos agrícolas), melhorando a sua eficácia em termos de barreira visual;
- Estabilização dos taludes finais, cobrindo com terra vegetal favorecendo a recuperação da vegetação natural, e reforçando com plantação de urze e tojo de folha pequena; é necessário o controle das giestas, evitando que cresçam em demasia, o que a médio prazo iria permitir a erosão;



**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

- Plantação de espécies mais resistentes e de crescimento rápido nos taludes finais (lado norte da exploração), de forma a criar barreiras visuais mais eficazes.

SOLOS

EIA21 – As medidas de minimização deste impacte, serão adoptadas em função da evolução da exploração. Assim:

- Sempre que se procede a operações de preparação de novas bancadas, proceder-se-á à deposição dos solos removidos nas zonas já exploradas, evitando a sua destruição;
- Durante a exploração, quaisquer solos removidos deverão ser utilizados à semelhança do ponto anterior;
- No final da exploração, a modelação dos terrenos proposta tem, entre outros objectivos, a finalidade de contribuir para a criação de armadilhas de retenção dos solos e respectiva melhoria qualitativa.

ÁGUA

EIA22 – Manutenção das águas provenientes das escorrências de origem pluvial no patamar inferior da exploração, evitando a contaminação das linhas de drenagem exteriores por material particulado. O esgoto das bancadas em avanço far-se-á por gravidade para a imediatamente inferior (de acordo com o plano de lavra da exploração), à custa de uma pequena inclinação com que as mesmas serão dotadas. Estas águas são utilizadas na rega dos itinerários da exploração, sendo desejável conseguir suprir as necessidades da rega por este meio, mas tal estará dependente das condições atmosféricas.

EIA23 – Realização das operações de manutenção no local próprio, que se encontra dotado de bacia de retenção dotada de separador de hidrocarbonetos, já licenciado.

QUALIDADE DO AR

EIA24 – Verificação, aquando da aquisição de novos equipamentos, se eles apresentam níveis de eficiência energética de acordo com o Decreto-Lei nº 202/2000, de 1 de Setembro – Homologação CE.

EIA25 – Manutenção adequada dos equipamentos geradores de emissões para a atmosfera, devendo os motores permanecer suficientemente afinados e vistoriados, quando aplicável.

EIA26 – Complementarmente, terá que haver um uso racional dos equipamentos, com o mínimo desperdício do consumo de energia, o que significa menores emissões para a atmosfera.



**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

EIA27 – Rega regular dos caminhos de circulação de viaturas.

EIA28 – Aspersão dos principais pontos de queda dos materiais no circuito de britagem.

EIA29 – Manutenção de uma envolvente vegetal importante, bem como de uma zona de retenção de água, que actuam como barreira de retenção das principais poeiras.

EIA30 – Utilização de silos fechados para armazenamento do produto final.

EIA31 – Encapsulamento da zona de crivagem e carga dos silos de produto acabado (efectuado no princípio de 2005).

RUÍDO

EIA32 – Isolamento acústico da zona de crivagem e descarga dos silos.

EIA33 – Manutenção de uma envolvente vegetal significativa.

VIBRAÇÕES

EIA34 – Adopção de um plano de fogo com pegas regulares e relativamente pequenas, em termos de quantidades de explosivo.

EIA35 – Detonação desfasada dos explosivos, com utilização de micro-retardos para redução dos níveis de vibração.

MEIO SÓCIO-ECONÓMICO

CA10 – Deverá ser remetida à autoridade de AIA para apreciação, a seguinte informação:

- Aprofundamento da análise da situação de referência, esclarecendo se existem populações residentes, actividades económicas ou culturais nas proximidades da pedreira e, caso existam, caracterizá-los;
- No que se refere à rede viária, deve definir-se qual o percurso previsto para a circulação de pesados, identificar os aglomerados atravessados e indicar o tipo de interferências com o tráfego desses locais;
- Decorrente do aprofundamento da caracterização da área envolvente à pedreira, caso se verifique necessário, proceder à análise dos impactes identificados e indicar as medidas de minimização adicionais a adoptar de forma a mitigar esses impactes.

EIA36 – As medidas a adoptar, prendem-se com a manutenção das condições actualmente existentes, na rede viária principal, nomeadamente através de:

- Limpeza regular das zonas pavimentadas, onde circulam as viaturas de carga, evitando o arrastamento de poeiras e lamas para o exterior;



**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

- Circulação dos veículos em condições adequadas, nomeadamente em termos de acondicionamento da carga e peso desta;
- Observação das regras de segurança de circulação de viaturas.

EIA37 – Manutenção adequada (limpeza) do antigo Caminho Municipal de forma a não impedir ou dificultar o acesso de outros utilizadores.

EIA38 – Vedação adequada das zonas superiores da pedreira.

EIA39 – Sinalização bem visível com indicação clara da zona da pedreira e de riscos associados (projecções de fogo, horário de rebentamentos, etc.).

EIA40 – Respeito pelas margens de segurança em relação a terceiros.

EIA41 – existência de uma atitude de vigilância, nomeadamente a nível da prevenção de fogos florestais, e de cooperação com as respectivas autoridades nesse tipo de situações.

PATRIMÓNIO CULTURAL

CA11 – Durante a fase preparatória do terreno para ampliação da pedreira, ou seja, durante os trabalhos de desmatção e limpeza do terreno, deverá ser garantido um acompanhamento arqueológico por frente de trabalho (de modo presencial efectivo, por arqueólogo ou assistente de arqueólogo devidamente enquadrado por arqueólogo, conforme a distância entre frentes de trabalho).

EIA42 – Realização de nova prospecção com melhores condições de visibilidade, de modo a aferir com exactidão a área de dispersão dos materiais à superfície, a realizar após desmatção da zona.

EIA43 – Garantir o acompanhamento por técnico especializado (arqueólogo) das operações de desmatagem, sempre que se efectuar a preparação de novas bancadas.

PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Com a proposta de Planos de Monitorização Ambiental (PMA) será dado cumprimento ao estipulado no regime jurídico de AIA, conforme disposto no Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio.

Ficará a cargo do promotor o registo da informação decorrente das acções de verificação, acompanhamento e fiscalização dos planos, de modo a constituir um arquivo de informação que estará disponível para consulta por parte das entidades oficiais que o solicitem.



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

HJ Rosa
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

Os descritores ambientais sobre os quais recairá um plano de monitorização regular e calendarizado são a Água, o Ar, o Ruído, os Resíduos e as Vibrações.

Periodicamente deverá fazer-se a avaliação e o acompanhamento dos efeitos e da eficácia das medidas preconizadas para a redução e/ou eliminação dos impactes negativos originados, que eventualmente se venham a verificar no interior e principalmente na envolvente da pedreira.

Saliente-se desde já que, caso se verifique algum acidente ou reclamação fundamentada sobre algum factor de perturbação ambiental eventualmente induzido pela actividade de exploração, deverão de imediato ser desencadeadas as acções de monitorização extraordinárias que se justifiquem, como forma de avaliar a extensão e/ou provimento de tais factos.

Os Planos de Monitorização deverão ser revistos sempre que se justifique.

Os relatórios de monitorização deverão ser remetidos para a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte para apreciação.

PLANO DE MONITORIZAÇÃO DA ÁGUA

Parâmetros a monitorizar

SST, CQO, pH, Condutividade, Óleos e gorduras

Local de amostragem

Ponto de descarga na linha de água não permanente.

CA12 – Relativamente à qualidade das águas provenientes da bacia de decantação, deve ser assegurada, no mínimo, uma caracterização em época máxima de estiagem e outra em período de maior pluviosidade.

Frequência de amostragem ou registo

Anual

Estratégia de análise

Recurso a laboratórios que utilizem métodos normalizados, de preferência acreditados.

Relação entre factores

A contaminação da água poderá implicar a contaminação de solos.

Medidas de gestão ambiental

Construção de bacias de retenção para deposição de sólidos.



**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

Periodicidade dos relatórios

Igual à amostragem

Critérios de revisão

Valores fora dos limites legais.

PLANO DE MONITORIZAÇÃO DO AR

CA13 – O plano de monitorização das emissões difusas de poeiras deverá ser reformulado nos termos definidos no Decreto-Lei nº 111/2002, de 16 de Abril, e contemplar no mínimo o seguinte:

- Medição indicativa por períodos de 24 horas com início às 0h00 e preferencialmente em período seco, em que o somatório dos períodos de medição de todos os pontos de amostragem não deverá ser inferior ao estipulado pelo Anexo X (14% do ano);
- Utilização do método de referência ou equivalente conforme o Anexo XI;
- Caracterização do local de amostragem indicando a distância a que se encontra dos receptores, as condições meteorológica observadas no local, nesse período, ou relativos à estação meteorológica mais próxima;
- Nº de horas de laboração da instalação e outros factores relevantes para a caracterização das situações monitorizadas;

sendo que:

1. Nos relatórios das campanhas deverá ser efectuada uma interpretação e apreciação dos resultados, obtidos em função das condições meteorológicas observadas e das condições de laboração da pedreira, devendo também proceder-se a uma análise da eficácia das medidas adoptadas para prevenir ou reduzir os impactes na qualidade do ar. Esta análise deverá ter em conta aspectos relevantes da actividade das restantes pedreiras presentes na área, incluindo o tráfego associado ao funcionamento das mesmas;
2. 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 as medições de PM₁₀ indicarem a não ultrapassagem de 80% do valor-limite diário - 40 µg/ m³, valor médio diário a não ultrapassar em mais de 50% do período de amostragem, as medições anuais não são obrigatórias e nova avaliação deverá ser realizada pelo menos ao fim de cinco



**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

anos. No caso de se verificar a ultrapassagem desse valor, a monitorização deverá ser anual;

3. Em situações que indiquem a ultrapassagem dos valores-limite, o plano deverá apresentar uma lista de potenciais acções que visem a efectiva minimização do impacte da pedreira e/ou demonstrar que foram aplicadas todas as medidas de gestão e de redução de emissões.

PLANO DE MONITORIZAÇÃO DO RUÍDO

Parâmetro a monitorizar

Ruído ambiente

Local

Pelo menos três pontos à volta da pedreira:

Frequência de amostragem ou registo

- Uma avaliação inicial;
- Uma avaliação após tomada de medidas correctivas;
- Outras avaliações sempre que haja alterações importantes (equipamentos, regime de funcionamento).

Estratégia de análise

Recurso a laboratórios que utilizem métodos normalizados, de preferência acreditados.

Relação entre factores

Incómodo para a vizinhança

Medidas de gestão ambiental

Proceder à plantação de árvores na parte sul do terreno

Periodicidade dos relatórios

Igual à amostragem

Critérios de revisão

Valores fora dos limites legais



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

H. Rosa
Humberto D. Rosa
Secretário de Estado do Ambiente

PLANO DE MONITORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS

Parâmetros a monitorizar

Resíduos de granito, pneus, sucatas, óleos usados, filtros, baterias, resíduos comuns.

Local

- Escombreira (para os resíduos de granito);
- Oficina de manutenção (para os pneus, sucatas, óleos usados; filtros, baterias);
- Instalações sociais (para os resíduos comuns).

Frequência de amostragem ou registo

- Anual (para os pneus, sucatas, filtros, baterias);
- Trimestral (para os óleos usados);
- Diário (para os resíduos comuns).

Estratégia de análise

- Contagem (para os pneus, filtros e baterias);
- Pesagem (para as sucatas e resíduos comuns);
- Determinação de volume (para os óleos usados).

Relação entre factores

Poderá haver contaminação de águas e solos

Medidas de gestão ambiental

- Entrega a entidades devidamente licenciadas (para sucatas, óleos usados e filtros);
- Devolução aos fornecedores (pneus e baterias);
- Deposição em contentor municipal (resíduos comuns).

Periodicidade dos relatórios

Anual

Critérios de revisão

Alterações legislativas