



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

"Ampliação da Pedreira Figueirinha"

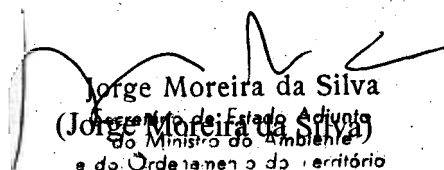
1. Tendo por base a proposta da Autoridade de AIA relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projecto "Ampliação da Pedreira Figueirinha" situado na freguesia e concelho de Ferreira do Alentejo, emito **parecer favorável condicionado** :

Ao reconhecimento de interesse público para afectação de áreas de Reserva Ecológica Nacional;

- À obtenção de parecer favorável da Comissão Regional da Reserva Agrícola Nacional, no âmbito da legislação específica;
 - À obtenção de parecer favorável do Instituto Geográfico Português acerca da intervenção prevista no marco geodésico no moinho de vento (ocorrência 1);
 - Ao cumprimento das medidas de minimização e planos de monitorização discriminados no anexo à presente Declaração de Impactes Ambientais.
2. As questões colocadas no decurso da Consulta Pública forma contempladas no respectivo relatório da Comissão de Avaliação (CA).
 3. Os relatórios de monitorização devem ser apresentados à Autoridade de AIA, conforme previsto no Artigo 29.º, do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio.

17 de Setembro de 2004

O Secretário de Estado Adjunto do Ministro do Ambiente e do Ordenamento do
Território


Jorge Moreira da Silva
(Jorge Moreira da Silva)
do Ministério do Ambiente
e do Ordenamento do Território



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

Jorge Morais Silva
Secretário de Estado Adjunto
do Ministro do Ambiente
e do Ordenamento do Território

ANEXO À DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

"Ampliação da Pedreira Figueirinha"

I - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Medidas Gerais

- Implementação do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística (PARP) conforme definido e apresentado no Plano de Pedreira.
- Implementação do Plano de Gestão de Resíduos apresentado no Aditamento ao EIA (o proponente deverá entregar na CCDR-Alentejo um Relatório semestral onde se dê a conhecer o ponto de situação sobre a execução das medidas preconizadas no referido Plano), devendo ainda ser consideradas as seguintes medidas:
 - Existência de bacia de retenção para depósitos de combustíveis líquidos, óleos novos e usados, lubrificantes, e outras substâncias perigosas armazenadas no estado líquido e impermeabilização ou outro tipo de protecção nas áreas de transferência destes produtos, de modo a impedir a contaminação, por eventuais fugas, do solo ou água.
- Limitar a destruição do coberto vegetal às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos e garantir que estas são convenientemente replantadas no mais curto espaço de tempo possível.
- Recorrer a equipamentos que respeitem as normas legais em vigor, relativas às emissões gasosas e ruído, minimizando os efeitos da sua presença.
- Efectuar a manutenção periódica dos equipamentos e maquinaria associada à obra, garantindo o cumprimento das normas relativas à emissão de poluentes atmosféricos e ruído.
- Manter os acessos em boas condições de transitabilidade, por aplicação de "tout venant" ou mesmo de um pavimento betuminoso nos locais sujeitos a maiores movimentações de veículos.
- Regar regular e sistematicamente, durante todos os dias secos, os acessos não asfaltados à pedreira e seus percursos internos, de forma a minimizar a emissão de poeiras.
- Realizar acções de formação e divulgação ambiental aos trabalhadores da pedreira sobre as normas e cuidados ambientais a ter em conta no decorrer dos trabalhos.
- Assegurar o correcto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública, tendo em vista não só a segurança como a minimização das perturbações na actividade das povoações envolventes.

Na fase de desactivação:

- Efectuar a remoção e limpeza de todos os depósitos de resíduos ou substâncias perigosas (fossa séptica, tanques de depósito de óleos usados, depósito de



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

combustível, etc.), garantindo o seu encaminhamento para destino final devidamente licenciado, de acordo com o especificado pelo Instituto dos Resíduos;

- Proceder à demolição dos edifícios construídos e áreas impermeabilizadas no âmbito da laboração da pedra, com remoção dos entulhos para local de deposição devidamente autorizado (separando cuidadosamente os materiais perigosos, de modo a evitar contaminação, e os materiais passíveis de serem reciclados, procedendo ao encaminhamento destes resíduos para entidades devidamente licenciadas para o efeito, sendo que os materiais recicláveis devem ser encaminhados para reciclagem);
- Proceder à regularização e limpeza de todas as áreas afectadas;
- Efectuar o desmantelamento e remoção do equipamento existente na pedra, procedendo às necessárias diligências de forma a garantir que, sempre que possível, este será reutilizado ou reciclado ou, na sua impossibilidade, enviado para destino final adequado;
- Assegurar que, no final da obra, os solos das áreas ocupadas por parques de sucata, parques de máquinas, vias e acessos provisórios são revolvidos, de forma a promover a sua descompactação e o seu arejamento, e a reconstituir, na medida do possível, a sua estrutura e equilíbrio;
- Garantir que todas as áreas afectadas pelas actividades associadas à exploração da pedra são devidamente recuperadas, de acordo com o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística definido, procedendo aos necessários ajustes, de forma a que exista, no mais curto espaço de tempo possível, uma ligação formal entre a área intervencionada e a paisagem envolvente.

Na fase de pós-desactivação:

- Avaliação da evolução da área recuperada através da prossecução das actividades de monitorização, de acordo com o Plano estabelecido, com especial atenção para o crescimento da vegetação;
- Verificação, no local, da eficácia das medidas de recuperação e integração paisagística adoptadas (preconizadas no Plano de Recuperação Paisagística) e proceder à sua eventual correcção/aferição;
- Realização de vistorias regulares à área da pedra de forma a verificar o estado de conservação da vedação e sinalização, de forma a garantir a adequada protecção contra acidentes.

Recursos Hídricos Superficiais

- Implementação de um sistema de tratamento adequado às características das águas residuais a rejeitar (devendo ser licenciada a rejeição) a jusante do sistema de drenagem da pedra.

Recursos hídricos subterrâneos

- Monitorização do nível freático aflorante no fundo da corta, nos períodos em que não houver bombagem.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

Qualidade das águas

Relativamente às águas superficiais:

- Encaminhamento das águas bombeadas da lagoa para a bacia de decantação;
- Execução de uma adequada rede de drenagem das águas pluviais nas bermas do acesso à área de intervenção do projecto, em determinadas zonas da corta e nas áreas destinadas às pargas, de forma a evitar o arrastamento de material fino;
- Manutenção do equipamento de forma a evitar qualquer acidente que possa ocasionar a libertação de fluídos ou substâncias contaminantes. Caso ocorra a referida situação, deverá proceder-se de imediato à sua remoção e encaminhar o solo contaminado para destino final adequado, e avaliar eventuais efeitos nas águas subterrâneas.

Relativamente às águas subterrâneas:

- Não devem ser permitidas actividades das quais possa resultar a introdução de solutos tóxicos perigosos e, na medida do possível, deve ser evitado o armazenamento e manipulação dessas substâncias;
- Devem ser tomadas precauções relativamente à introdução accidental de líquidos não miscíveis, por exemplo hidrocarbonetos, dado o seu comportamento difícil de prever, pelo que deverá a sua armazenagem ser efectuada recorrendo a normas especiais de segurança, nomeadamente com construção de zonas estanques envolvendo os depósitos;
- Deverá efectuar-se a manutenção periódica da fossa séptica (por entidade credenciada), nomeadamente o seu esgotamento periódico, que recebe os efluentes das instalações sociais.

Solos

- Remoção e arejamento dos solos com máquinas ligeiras, sempre que o armazenamento da terra viva se efectue por períodos superiores a um ano;
- Decapagem e armazenamento da camada de terra viva em pargas, com altura média de 3 m e coroamento côncavo de 0,3 m de largura, para permitir uma boa infiltração de água e minorar a compactação do solo e permitir um suficiente arejamento;
- Semear com uma mistura de tremço ou tremocilha e centeio no Outono, ou com abóboras, na Primavera, as zonas de depósito da terra viva, de modo a conservar a terra ensombrada e fresca e evitar o aparecimento de infestantes;
- Os solos provenientes das acções de decapagem serão posteriormente utilizados na recuperação e integração paisagística da área explorada.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

Qualidade do ar

- Implantação de um sistema permanente de lavagem 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 pedreira;
- Construção de um sistema de rega das cargas dos veículos. O acesso entre este sistema e o troço de via pavimentado deverá ser asfaltado;
- Garantir que o transporte de materiais se efectua de forma acondicionada limitando-se a emissão de poeiras ao longo do seu percurso, nomeadamente cobrindo as carga pulverulentas;
- Deverá ser limitada a velocidade de circulação dos veículos no interior da pedreira;
- Melhoramento dos acessos com aplicação de “tout-venant” nas zonas mais problemáticas;
- Criação de barreiras artificiais à dispersão dos poluentes;
- Aplicação de lâminas filtrantes sintéticas nas vias não asfaltadas – consiste na aplicação de uma camada de geotêxtil, a qual é posteriormente coberta por material granular grosso;
- Blindagem da torva de recepção de materiais;
- Aplicação de um sistema de eliminação de poeiras em todas as actividades extractivas e transformadoras de modo a ser cumprida a legislação.

Ambiente sonoro

- Deverão ser utilizados equipamentos que cumpram os requisitos do Decreto-Lei nº 76/2002, de 26 de Março, que aprova o regime de emissões sonoras para o ambiente de equipamentos de utilização no exterior;
- Deverão ser colocados em obra equipamentos modernos e em boas condições de manutenção e equipados com silenciadores e atenuadores de ruído;
- Deverão ser estudadas medidas técnicas com vista à redução do ruído na fonte, as quais poderão passar pela blindagem da central de britagem.

Vibrações

- As intervenções deverão passar pelo redimensionamento dos diagramas de fogo, mudando:
 - Carga por furo (altura da bancada);
 - Numero de retardos por fundo;
 - Faseamento do desmonte;
 - Tipo de explosivos;
 - Proporção dos diferentes tipos de explosivos;
 - *Layout* dos furos.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

Fauna e Flora

- Não derrubar as oliveiras em torno das zonas não afectadas e limitar a destruição do coberto vegetal às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos;
- Implementar sinalização que condicione a circulação à rede viária previamente definida;
- Recorrer a equipamentos que respeitem as normas legais em vigor, relativas às emissões gasosas e ruído, minimizando os seus efeitos, no sentido de não afugentar as espécies;
- Evitar o desmonte entre Março e Junho caso se constate que o local está a ser utilizado como local de nidificação;
- Programar as acções de limpeza e desmatação nas áreas e intervenção fora do período de reprodução dos vertebrados (nomeadamente de Abril a Julho), aconselhando-se para o efeito os meses de Julho a Setembro;
- Lavar as árvores caso se verifique a acumulação de partículas.

Paisagem

- Deve proceder-se à integração paisagística da pedreira, recuperando todas as áreas afectadas e repondo parcialmente a sua capacidade produtiva enquanto espaço de utilização agrícola e agro-florestal.

Ordenamento do Território

- Modelação final da área de acordo com as cotas definidas, após a qual se procederá à implementação dos planos de plantação e sementeira de vegetação (obrigatoriamente previstos no PARP), assegurando-se, assim, a reposição das zonas afectas à RAN e REN e o equilibrado funcionamento biofísico e ecológico de toda a área afectada pela exploração.

Património Arqueológico e Arquitectónico

- Acompanhamento arqueológico das operações de envolvam o revolvimento e a remoção de níveis de solo, sobrejacentes ao substrato geológico;
- Registo documental exaustivo da ocorrência 1 (moinho de vento) incluindo memória descritiva da estrutura e dos materiais de construção nela utilizados e registos gráfico (desenho em planta e corte) e registo fotográfico. O desmonte da estrutura deverá ser acompanhado por arqueólogo;
- Conservação da ocorrência 2 (calçada) sob aterro, dado prever-se a sua utilização no decurso da exploração do projecto. Caso seja necessário proceder à remoção do solo neste local deverão ser adoptadas as seguintes medidas de minimização: acompanhamento arqueológico das fases de desmatação e de remoção do solo;



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

memória descritiva da calçada, desenho de um troço representativo, registo fotográfico e localização em planta;

- Inclusão da ocorrência 3 (moinho de vento) na planta de condicionantes do plano de lavra, sinalização e vedação do moinho durante a fase de construção do projecto e, em particular, aquando da reinstalação do marco geodésico "Figueirinha". A vedação deverá ser mantida de forma a salvaguardar a estrutura de eventuais danos provocados durante a fase de exploração da pedreira;
- Acompanhamento arqueológico da remoção e terras para colocação do marco geodésico "Figueirinha";
- Os trabalhos de acompanhamento arqueológico elaborados por uma equipa de arqueologia, bem como o respectivo relatório deverão ser autorizados e aprovados pelo Instituto Português de Arqueologia.

PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Recurso Hídricos Subterrâneos e Superficiais

Parâmetros a Monitorizar

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

Locais de Amostragem

- Para a monitorização do aquífero na área de intervenção serão medidos os níveis de água na lagoa do fundo da corta em relação a um referencial topográfico.

Período e Amostragem e Duração do Programa

- Deverão ser efectuadas, anualmente, 3 campanhas de medição de níveis a realizar nos trimestres Janeiro-Março, Abril-Junho e Outubro-Dezembro.
- A duração será durante as fases de exploração e desactivação do projecto.

Critérios de Avaliação de Desempenho

- Variação do nível hidrostático do aquífero.

Medidas de gestão Ambiental a Adoptar em Caso de Desvio

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

Qualidade das Águas Superficiais

Parâmetros a Monitorizar

- pH, cor, sólidos suspensos totais, óleos e gorduras, CBO₅ e CQO, nitratos, sulfatos cloratos, zinco e hidrocarbonetos dissolvidos.

Locais de Amostragem

- Bacia de decantação que recebe a água da lagoa do fundo da corta da pedreira antes de ser descarregada na rede de drenagem envolvente.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

Período e Amostragem e Duração do Programa

- Deverão ser efectuadas 2 campanhas anuais de caracterização da qualidade das águas superficiais, uma a efectuar em período seco (Maio-Setembro) e a outra em período húmido (Outubro-Abril).
- A duração será durante as fases de construção, funcionamento e desactivação do projecto.

Critérios de Avaliação de Desempenho

- Os valores dos parâmetros de qualidade constantes do Anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Medidas de Gestão Ambiental a Adoptar em Caso de Desvio

- Revisão dos sistemas de drenagem e de retenção projectados.

Qualidade das Águas Subterrâneas

Parâmetros a Monitorizar

- Sólidos suspensos totais, cor (após filtração), óleos e gorduras, pH, CBO₅, CQO, cloretos, condutividade, azoto amoniacal, chumbo total, zinco total, cromo total, cobre total, alumínio total, níquel total, estreptococos fecais, coliformes fecais e coliformes totais.

Locais de Amostragem

- Para a monitorização da qualidade da água do aquífero freático deverão ser efectuadas colheitas no furo de captação que serve a pedreira.

Período e Amostragem e Duração do Programa

- Deverão ser efectuadas 2 campanhas anuais de caracterização da qualidade das águas do aquífero freático, uma em período seco (Maio-Setembro) e a outra em período húmido (Outubro-Abril).
- Durante as fases exploração e desactivação do projecto.

Critérios de Avaliação de Desempenho

- Análise comparativa da evolução da qualidade da água em relação às características da água previamente definidas.

Medidas de Gestão Ambiental a Adoptar em Caso de Desvio

- Revisão mecânica das viaturas e, consoante a gravidade da situação, implementação de um Plano de contingência de descontaminação de solos e de águas; revisão das bacias de retenção de efluentes da oficina; ajustamento da frequência de esgotamento da fossa séptica estanque à sua capacidade de armazenamento; revisão do sistema de tratamento de águas residuais domésticas.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

Solos

Parâmetros a Monitorizar

- Garantir a manutenção da qualidade dos solos decapados.
Nas operações prévias à desmatagem e decapagem deverá atender-se ao seguinte conjunto de factores:
 - Presença de matérias contaminantes no solo (p. ex. derrames de óleos, resíduos, etc.);
 - Análise da tipologia da vegetação a desmatar e avaliação da viabilidade da sua integração nas pargas, uma vez que o material lenhoso com diâmetro superior a 0,10 m não é passível de ser compostado;
 - Avaliação da forma como a deposição das pargas é efectuada - em camadas alternadas de terras, material verde escalcilhado e cal apagada.
- Nas áreas de depósito da terra viva e das pargas, deverá dar-se atenção aos seguintes aspectos:
 - Limpeza superficial das áreas de depósito (existência de resíduos, óleos, arames, etc.);
 - Sinais denunciadores de compactação da terra viva, tais como a passagem de maquinaria sobre as áreas de depósito;
 - Desenvolvimento da vegetação semeada para proteger as pargas (tremocilha ou abóbora, em função da época do ano), presença e vitalidade de infestantes.
- Os solos a distribuir sobre as áreas sujeitas a sementeiras e plantações deverão ser avaliados segundo os seguintes parâmetros:
 - Teor em matéria orgânica, textura, pH, condutividade eléctrica, azoto, fósforo disponível, potássio disponível.
 - Nas áreas sujeitas a operações de recuperação deverá atender-se ao estado do solo, especialmente no que concerne ao respeito da maquinaria pelos caminhos definidos, evitando a compactação da terra viva.

Locais de Amostragem

- Áreas a explorar, áreas de depósito de terras vegetais e pargas, área de implantação da Central de Betão Pronto, áreas a recuperar, áreas recuperadas.

Período e Amostragem e Duração do Programa

- Durante as fases de exploração e encerramento do projecto, e nos dois anos seguintes ao encerramento, correspondentes ao período de manutenção consignado no PARP.
- 2 campanhas semestrais de avaliação dos diversos parâmetros/factores anteriormente discriminados, uma na época entre a Primavera e o Verão (Março-Setembro) e a outra entre o Outono e o Inverno (Outubro-Fevereiro).
- A monitorização da qualidade das pargas e terras vivas a utilizar nas áreas a recuperar envolverá, ainda, a realização de análises, a efectuar, obrigatoriamente, antes da sua mobilização e utilização/espalhamento em local definitivo.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

CrITÉrios de AvaliaÇão de Desempenho

- Manutenção e reposição de um solo fértil.

Medidas de Gestão Ambiental a AdoPtar em Caso de Desvio

- Implementação ou revisão do projecto consoante a tipologia de causa detectada.
- Revisão das medidas de correcção dos solos a espalhar nas áreas a semear e plantar.

Ambiente Sonoro

Parâmetros a Monitorizar

- LAeq em modo *fast*, LAeq em modo impulsivo, análise em classes de frequência da banda de terços de oitava.

Locais de Amostragem

- Na envolvente das áreas onde serão realizadas intervenções, junto de locais sensíveis ou em zonas onde existam queixas de incomodidade.
- Locais que correspondem às construções habitadas. Existem algumas construções na envolvente da exploração que se encontram em ruínas, não constituindo por isso receptores sensíveis do ponto de vista acústico. Desta forma, caso estes locais sejam reconstruídos e assumam uma utilização habitacional, deverão ser incluídos no presente plano de monitorização. São exemplo destes locais o Monte das Ferrarias (Sul), o Monte da Figueirinha de Baixo e o Monte da Figueirinha Nova.

Período e Amostragem e Duração do Programa

- O programa deverá ser mantido durante a fase de exploração.

CrITÉrios de AvaliaÇão de Desempenho

- Valores legais permitidos para potência sonora de máquinas e equipamentos de acordo com o Regime Legal sobre Poluição Sonora - RLPS (Decreto Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro).
 - Limites sonoros para zonas sensíveis e mistas, em período diurno e nocturno, de acordo com o RLPS.

Medidas de Gestão Ambiental a AdoPtar em Caso de Desvio

- Técnicas
Relacionadas com os equipamentos utilizados e/ou com as técnicas de desmonte.
- Acústicas
Ligadas aos equipamentos acústicos, tais como barreiras acústicas (cortina arbórea).
- Medidas Organizacionais
Relacionadas com alocação espacial e temporal de meios e com a organização espacial da área de intervenção.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

Vibrações

Parâmetros a Monitorizar

- Valor de pico da velocidade vibratória.

Locais de Amostragem

- As medições das vibrações resultantes da utilização de explosivos deverão ser efectuadas na envolvente da área de exploração.

Período e Amostragem e Duração do Programa

- Deverão ser realizadas, no mínimo, semestralmente.
- O programa deverá ser mantido durante a fase de funcionamento do projecto.

CrITÉrios de Avaliação de Desempenho

- Conformidade com o disposto na norma NP-2074 de 1983, "*Avaliação da influência em construções de vibrações provocadas por explosões ou solicitações similares*".

Medidas de Gestão Ambiental a Adoptar em Caso de Desvio

- Reforço da inspecção sobre a quantidade de explosivo a utilizar, redimensionamento do diagrama de fogo.

Qualidade do Ar

Parâmetros a Monitorizar

- Concentração de Partículas Totais em Suspensão (PTS) e de PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Locais de Amostragem

- O local indicado corresponde à construção habitada. Existem algumas construções na envolvente da exploração que se encontram em ruínas, não constituindo por isso receptores sensíveis. Desta forma, caso estes locais sejam reconstruídos e assumam uma utilização habitacional, deverão ser incluídos no presente plano de monitorização. São exemplo destes locais o Monte das Ferrarias (Sul), o Monte da Figueirinha de Baixo e o Monte da Figueirinha Nova.

Período e Amostragem e Duração do Programa

- Deverão ser efectuadas no mínimo 2 campanhas de amostragem por ano, preferencialmente entre os meses de Abril a Setembro.
- Analisador de grande volume de ar deverá ser colocado no ponto de amostragem, devendo ser efectuada uma colheita de 24h.
- O programa deverá ser mantido durante as fases de funcionamento e desactivação do projecto. Este programa deverá ter início no período entre Abril a Setembro subsequente à sua aprovação.

CrITÉrios de Avaliação de Desempenho



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

- Observância dos valores limite e recomendáveis legislados para as concentrações de PTS.
- Observância dos valores limite legislados para as concentrações de PTS e PM₁₀.

Medidas de Gestão Ambiental a Adotar em Caso de Desvio

- Limite e controlo da velocidade de circulação no acesso e no interior da área de intervenção do projecto.
- Implementação do projecto e/ou regularização do acesso à área, por aplicação de uma camada de asfalto betuminoso.
- Reforço do procedimento de aspersão com água nos acessos próximos das frentes de lavra.

Paisagem

Parâmetros a Monitorizar

- Evolução das áreas em exploração, avanço das actividades de recuperação, taxa de sobrevivência da vegetação implantada, progressão das áreas recuperadas.

Locais de Amostragem

- Toda a área de implantação do projecto, em especial as zonas onde já se realizaram trabalhos de recuperação paisagística.

Período e Amostragem e Duração do Programa

- A observação da evolução dos trabalhos de recuperação paisagística, que compreende a modelação final, instalação de vegetação, drenagem e outros trabalhos acessórios, deverá realizar-se duas vezes por ano, uma no início da Primavera e outra no final do Verão, início do Outono.
- A monitorização topográfica, relativa à evolução das actividades de modelação final, deverá ser efectuada, pelo menos, de 3 em 3 anos.
- Os relatórios relativos às actividades de recuperação paisagística deverão ser efectuados todos os anos e deverão contemplar as observações efectuadas no decorrer do ano em causa, a avaliação da evolução dos trabalhos, a comparação com o desenvolvimento previsto e a análise das causas associadas aos eventuais desvios detectados.
- A duração ocorrerá nas fases de exploração e desactivação do projecto, e nos dois anos seguintes à desactivação, correspondentes ao período de manutenção consignado no PARP.

CrITÉrios de Avaliação de Desempenho

- Dissimulação das actividades extractiva e industrial em relação aos potenciais observadores identificados.
- Modelação e reflorestação das áreas definidas no faseamento do Plano Ambiental de Recuperação Paisagística, imediatamente após a sua exploração.
- Rápida viabilização de um sistema agrícola e ambientalmente sustentável na fase de desactivação do projecto.



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO
Gabinete do Secretário de Estado Adjunto

Medidas de Gestão Ambiental a Adotar em Caso de Desvio

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

Património Arqueológico e Arquitectónico

Parâmetros a Monitorizar

- Vestígios arqueológicos que possam vir a ser identificados sob a vegetação e a camada superficial do solo, tais como vestígios cerâmicos ou líticos com indício de antropização, ou estruturas arqueológicas.

Locais de Amostragem

- Nas áreas a desmatar e a decapar.
- Nas frentes recém-desmatadas ou decapadas e nos cortes das escavações da exploração, em toda a área a explorar.

Período e Amostragem e Duração do Programa

- O arqueólogo responsável pelo acompanhamento deverá deslocar-se à exploração de cada vez que se efectuar a desmatagem, ripagens e primeiras escavações de uma frente a explorar.
- O programa deverá ser mantido durante a fase de exploração projecto, enquanto existirem áreas a desmatar ou decapar.

CrITÉrios de Avaliação de Desempenho

- Não detecção de vestígios arqueológicos durante todas as fases de exploração, traduzindo-se no cumprimento dos objectivos estabelecidos;
- Detecção atempada de vestígios de ocupação arqueológica e a sua preservação, a que corresponde à suplantação dos objectivos estabelecidos.

Medidas de Gestão Ambiental a Adotar em Caso de Desvio

- Acções de formação do Responsável Técnico da pedreira, do encarregado da exploração e dos manobreadores de máquinas, para que possam identificar a existência de elementos arqueológicos durante a remoção da camada superficial e que poderão constituir vestígios arqueológicos.
- Caso sejam detectados vestígios arqueológicos deverão ser adoptadas as seguintes medidas: informar as entidades competentes, nomeadamente a Extensão de Castro Verde do Instituto Português de Arqueologia, interrupção dos trabalhos de exploração, avaliação dos vestígios encontrados, propostas de acções a tomar para melhor identificação dos vestígios e ou para a sua protecção.