



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

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

| Identificação | | | |
|--------------------------------|---|--|----------------------|
| Designação do Projecto: | Pedreira de Várzea | | |
| Tipologia de Projecto: | Anexo II - ponto 2 a) | Fase em que se encontra o Projecto: | Projecto de Execução |
| Localização: | Alhadas, Figueira da Foz | | |
| Proponente: | BA Vidro, SA | | |
| Entidade licenciadora: | Direcção Regional de Economia do Centro | | |
| Autoridade de AIA: | Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C) | Data: 9 de Março de 2010 | |

| | |
|-----------------|---|
| Decisão: | Declaração de Impacte Ambiental (DIA) Favorável Condicionada |
|-----------------|---|

| | |
|------------------------|--|
| Condicionantes: | Concretização das Medidas de Minimização e Planos de Monitorização constantes da presente DIA. |
|------------------------|--|

| Condições para licenciamento ou autorização do projecto: | |
|--|---|
| Medidas de minimização: | |
| 1. | Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 3, 9, 10, 11, 15, 25, 27, 29, 33, 45, 46, 47, 48, 49 e 51. |
| 2. | Cumprimento faseado e integral do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP). |
| 3. | Na fase de recuperação paisagística, deve ser considerada a utilização de composto produzido a partir da valorização orgânica de resíduos sólidos urbanos (RSU), de forma a repor a vida microbiana do solo destruída. |
| 4. | Relocalizar o local de acesso ao prédio objecto da pretensão, de modo a que este seja assegurado directamente do terreno para a via pública confinante a Norte (Rua do Casal do Vento). |
| 5. | Realizar acções de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores envolvidos na execução das obras relativamente às acções susceptíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos. |
| 6. | Criar e/ou manter cortina arbórea no perímetro da pedreira. |
| 7. | Evitar a abertura de novos sectores de deposição, criar melhores condições de deposição nos existentes e fomentar o correcto balanço de deposição/enchimento. |
| 8. | Manter as zonas de depósito limpas de todo o tipo de resíduos que não sejam materiais estéreis, resultantes do desmonte, e evitar que permaneçam muito tempo nos locais de deposição. |
| 9. | Os parques de materiais devem localizar-se no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas. |
| 10. | As acções pontuais de desmatção, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos, devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra. |
| 11. | A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes das actividades de desmatção e destruição do coberto vegetal, não utilizados na compostagem, devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização. |
| 12. | Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projecto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local. |



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

| |
|---|
| 13. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afectada à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por acção do vento, quer por acção da circulação de veículos e de equipamentos de obra. |
| 14. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, devem ser adoptadas velocidades moderadas. |
| 15. Assegurar que são seleccionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível. |
| 16. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção. |
| 17. Efectuar a manutenção preventiva dos equipamentos, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído. |
| 18. Garantir que as operações mais ruidosas que se efectuem na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis. |
| 19. Proceder à aspersão dos trabalhos de exploração, contribuindo para um ambiente húmido, e à rega das zonas de circulação de maquinaria e equipamentos, com maior frequência em períodos de tempo quente e seco, utilizando para o efeito, sempre que possível, as águas acumuladas nas bacias de decantação. |
| 20. As manutenções e/ou grandes reparações dos equipamentos devem ser executadas em oficinas externas especializadas. |
| 21. Em caso de necessidade de efectuar as operações de manutenção simples dos equipamentos móveis, devem ser tomadas as devidas precauções, de modo a evitar quaisquer derrames acidentais e consequente contaminação do meio envolvente. |
| 22. A rede de drenagem de águas pluviais e as respectivas bacias de decantação, devem ser dimensionadas de acordo com os caudais máximos previstos. |
| 23. O sistema de drenagem deve ser adequado às cotas finais do terreno, de forma a não afectar negativamente a drenagem natural da envolvente. |
| 24. Proceder à limpeza e verificação regular dos órgãos de drenagem de águas pluviais a construir. |
| 25. Tomar as necessárias medidas de prevenção de riscos de acidentes, de forma a evitar a ocorrência de derrames de materiais poluentes que possam contaminar as águas e os solos. |
| 26. Na eventualidade de um derrame acidental de óleos e/ou hidrocarbonetos, deve proceder-se, de imediato, à recolha e tratamento, em local adequado, da camada de solo afectada e/ou das águas contaminadas. |
| 27. Os resíduos resultantes das operações de desmonte deverão ser depositados em locais apropriados (escombreiras), devendo ser feita a regularização e suavização de taludes, com a respectiva revegetação. |
| 28. Materiais obsoletos devem ser acondicionados na pedreira para serem expedidos por empresas credenciadas para o efeito. |
| 29. Os óleos deverão ser recolhidos em bidões cilíndricos, de natureza metálica e herméticos, de forma a evitarem derrames. O seu transporte para uma unidade exterior de tratamento deverá ser efectuado por empresas credenciadas para o efeito. |
| 30. Efectuar a correcta separação, por código LER, e acondicionamento/armazenamento dos resíduos gerados, de forma a impedir escorrências para o solo, e providenciar o seu encaminhamento para destino final adequado, mediante a recolha por operadores devidamente licenciados. |
| 31. Optimizar a circulação de equipamentos móveis (reduzir e controlar a velocidade) no interior da área de exploração e nos acessos comuns, de forma a diminuir o impacto sobre a vegetação ocorrente nas áreas adjacentes, bem como o nível de ruído emitido pelo equipamento. |
| 32. Proceder, quando necessário, à aspersão controlada sobre os materiais depositados temporariamente na área da pedreira, sobretudo as pargas. |
| 33. Proteger as cargas que sejam susceptíveis de projectar materiais que coloquem em risco a circulação dos outros automobilistas e peões. |



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

34. Dotar de acompanhamento arqueológico a fase de desmatção e toda a fase de exploração.
35. Dotar as fases de desmonte dos planos de lavra das medidas que possam acautelar, atempadamente, eventuais achados no carso subterrâneo e de introduzir meios de fiscalizar a aplicação desta medida.
36. Em qualquer eventualidade que o justifique, deve, o responsável pela exploração, aplicar o disposto no Decreto-Lei n.º 270/01, de 6 de Outubro, art. n.º 48.

Programas de Monitorização

1. Ambiente Sonoro

Parâmetros a medir e duração da amostragem:

- Indicador de ruído diurno-entardecer-nocturno: L_{den}
- Ruído Ambiente (pedreira em laboração): LAeqA em dB(A);
- Ruído Residual (pedreira parada): LAeqA em dB(A);
- Medições a efectuar num período considerado representativo, quer com a pedreira em laboração, quer com a pedreira parada.

Equipamento recomendado:

- Sonómetro Integrador da Classe 1, com protector de vento, com calibrador acústico homologado e com certificado de calibração actualizado; barómetro, higrómetro; termómetro; anemómetro.

Metodologia:

- As medições devem contemplar os três períodos de referência: diurno, entardecer e nocturno;
- Critérios de Incomodidade: mantendo-se o horário de trabalho – $(LAR-LAeqR) \leq 6$ dB(A), considerando $D=1$, para $50\% < q \leq 75\%$;
- Valor Limite de Exposição: $L_{den} \leq 63$ dB(A) (Zonas não classificadas);
- Com base na NP-1730 de Outubro de 1996 e no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

Locais de medição:

- No ambiente externo da pedreira, mantendo-se os mesmos receptores sensíveis da situação de referência, monitorizados no EIA;
- Consoante os resultados obtidos em sucessivas campanhas de medição, a análise dos mesmos poderá possibilitar a definição de novos locais de medição.

Periodicidade:

- Bienal enquanto decorrer a actividade de exploração na pedreira, com início no primeiro ano da emissão da DIA. No caso de ser ultrapassado o valor limite, a periodicidade poderá ser alterada. Em relação ao ruído ambiente, a medição no período diurno, deverá coincidir com a actividade normal da pedreira e com o normal funcionamento de todos os equipamentos produtivos, geradores de ruído.

Resultados obtidos:

- Os resultados obtidos na campanha serão confrontados com os limites definidos pela legislação em vigor. Se a incomodidade ultrapassar o valor limite estipulado na legislação vigente, as medidas correctivas



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

conducentes à sua minimização deverão ser tomadas, sendo a respectiva eficiência monitorizada em campanhas de medição subsequentes. Perante os resultados obtidos poder-se-á ajustar a periodicidade da campanha, bem como os locais de medição.

2. Qualidade do Ar no Ambiente Geral

Campanha de Monitorização:

- Monitorização de Níveis de Partículas no Ar Ambiente, em Pedreiras, no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (documento disponibilizado pela Agência Portuguesa do Ambiente);
- Deve ser utilizado o método de referência conforme o Anexo XI do Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril;
- A amostragem deverá ser realizada nos pontos P1 e P2 definidos no EIA;
- Deve ser apresentado o n.º de horas de laboração da instalação e de outros factores relevantes para a caracterização das situações monitorizadas.

Relatório das campanhas:

- 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.

Frequência das campanhas de amostragem:

- Efectuar uma campanha no primeiro ano de exploração da pedreira. Face aos valores obtidos será definida a periodicidade da realização de novas campanhas.

Medidas de gestão e de redução de emissões:

- Deverá ser realizada uma auditoria às medidas de minimização propostas de forma a verificar se foram aplicadas todas as medidas de gestão e de redução de emissões.

3. Qualidade dos Recursos Hídricos

Monitorização da qualidade dos recursos hídricos

Recursos hídricos superficiais:

Pontos de amostragem:

- Pontos a definir a montante e a jusante do ponto de afluência das linhas de água da Pedreira.

Parâmetros a monitorizar:

- pH, Condutividade, SST, CBO5, CQO, Óleos e Gorduras e Hidrocarbonetos.



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

Período de amostragem:

- Duas campanhas anuais. Uma a efectuar no período seco e outra em período húmido.

Recursos hídricos subterrâneos:

Pontos de amostragem:

- PA1, PA3 e outro ponto a definir na envolvente Sul da Pedreira.

Parâmetros a monitorizar:

- pH, Condutividade, SST, CBO5, CQO, Óleos e Gorduras e Hidrocarbonetos.

Período de amostragem:

- Duas campanhas anuais. Uma a efectuar no 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.

Ações 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 possam interferir negativamente na qualidade das águas superficiais da área envolvente, nomeadamente a requalificação do sistema de drenagem e retenção de escorrências superficiais.

Monitorização do nível freático

Pontos de amostragem:

- Poços a inventariar na envolvente da pedreira.

Parâmetros a monitorizar:

- Profundidade do nível freático.

Período de amostragem e duração do programa:

- Medições mensais.

Face aos resultados obtidos e/ou em casos de eventuais reclamações poderão ser incluídos novos pontos de medição. Se tal se justificar, deverá o promotor, adoptar medidas de minimização adequadas.



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

| | |
|--|--|
| Validade da DIA: | 9 de Março de 2012 |
| Entidade de verificação da DIA: | Entidade Licenciadora. |
| Assinatura: | <p>O Secretário de Estado do Ambiente</p> <p>Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa (No uso das delegações de competências, despacho n.º 932/2010 (2.ª série), publicado no Diário da República de 14/01/2010)</p> |

Anexo: Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo pareceres apresentados pelas entidades consultadas; Resumo da consulta pública; e Razões de facto e de direito que justificam a decisão.



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

ANEXO

| | |
|---|--|
| <p>Resumo do conteúdo do procedimento, incluindo dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas:</p> | <p><u>Resumo do Procedimento de AIA</u></p> <p>A CCDR-C, enquanto Autoridade de AIA, nomeou a respectiva Comissão de Avaliação (CA), composta por 5 elementos, três da CCDR-C, um da Direcção Regional de Economia do Centro e um da Administração da Região Hidrográfica do Centro.</p> <p>A CA após análise preliminar do EIA, de acordo com o disposto no Artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, que altera e republica o Decreto-Lei n.º 69/00, de 3 de Maio, decidiu solicitar elementos, ao abrigo do n.º 5 do mesmo artigo, sob forma de aditamento ao EIA.</p> <p>Os elementos solicitados foram recebidos na CCDR-C em 15 de Outubro de 2009, após o que foram analisados pela CA, tendo a Autoridade de AIA declarado a conformidade do EIA, em 27 de Outubro de 2009.</p> <p>O Período de Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, com início a 18 de Novembro e término a 24 de Dezembro de 2009.</p> <p>A CA elaborou o devido parecer técnico com base nos seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none">• EIA (Relatório Síntese, Anexo, Resumo Não Técnico, Aditamento);• Plano de Pedreira;• Visita ao local do projecto, acompanhada pelo proponente e equipa responsável pelo EIA, que teve lugar no dia 15 de Dezembro de 2009;• Reunião da Consulta Pública, realizada no dia 15 de Dezembro de 2009, na Câmara Municipal da Figueira da Foz;• Relatório da Consulta Pública;• Pareceres Externos solicitados às seguintes entidades: Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR); Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG); Associação Comercial e Industrial da Figueira da Foz; Câmara Municipal da Figueira da Foz e Junta de Freguesia de Alhadas.• O Parecer Técnico Final foi concluído a 27 de Janeiro de 2010;• Preparação da proposta de DIA e envio para a tutela (registo de entrada n.º 646, de 9 de Fevereiro de 2010);• Emissão da DIA. <p><u>Resumo dos Pareceres Externos</u></p> <p>Os pareceres emitidos pelas entidades consultadas foram os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none">• A <u>Câmara Municipal da Figueira da Foz</u> emite parecer favorável atendendo a que a área está inserida em espaço destinado, exclusivamente, à exploração de indústria extractiva e respectivas instalações de apoio. Contudo, condiciona o seu parecer a que sejam postas em prática todas as medidas e procedimentos necessários de forma a minimizar ao máximo os efeitos negativos e significativos provenientes da exploração da pedreira, nomeadamente, ao nível da emissão de poeiras, nível freático, ruído, fauna, flora e áreas de interesse para conservação e vias públicas, entre outros de relevante interesse. <p>Relativamente à entrada e saída de viaturas, no prédio objecto da pretensão, sugere que esta se faça directamente do terreno para a via pública confinante</p> |
|---|--|



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

| | |
|--|--|
| | <p>a Norte (Rua do Casal do Vento).</p> <ul style="list-style-type: none">• O <u>IGESPAR</u>, é de parecer que “a <i>DIA</i> deverá condicionar o projecto a:<ol style="list-style-type: none">1. <i>Dotar de Acompanhamento arqueológico a fase de desmatção e não apenas a que se lhe segue;</i>2. <i>Dotar as fases de desmonte dos planos de lavra das medidas que possam acautelar, atempadamente, eventuais achados no carso subterrâneo, impossíveis de detectar em Estudo Prévio e de introduzir meios de fiscalizar a aplicação desta medida;</i>3. <i>Em qualquer eventualidade que o justifique, deve, o responsável pela exploração, aplicar o disposto no Decreto-Lei n.º 270/01, de 6 de Outubro, art. 48.º.”</i>• A <u>DGEG</u> emite parecer favorável, informando que, do ponto de vista dos recursos geológicos, não vê inconveniente à implementação do projecto desde que sejam adoptadas as medidas de minimização e implementados os programas de monitorização propostos. |
| <p>Resumo do resultado da consulta pública:</p> | <p>No período da Consulta Pública, foram recebidos dois pareceres, um abaixo-assinado e um pedido de esclarecimento, os quais foram tidos em consideração no Parecer Técnico Final da CA, bem como na presente DIA.</p> <p>A <u>Autoridade Florestal Nacional</u> chama a atenção para a rearboreção com espécies adequadas à região e à recuperação deste tipo de empreendimento, e para o cumprimento da legislação em vigor sobre o corte ou o arranque de árvores, nomeadamente, do pinheiro bravo; a <u>Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro</u> considera fundamental, a monitorização dos níveis de empoeiramento e de ruído, a implementação das acções previstas com vista à minimização dos impactes, bem como a tomada de medidas correctivas, no caso de serem ultrapassados os limites legais.</p> <p>O <u>Abaixo – Assinado</u>, com 146 assinaturas de moradores e proprietários de terrenos adjacentes à pedreira, é contrário à implantação do projecto, por o mesmo se localizar em zona habitacional e de exploração agrícola e vir a causar grandes transtornos, a nível de condições de habitabilidade, poluição sonora, poluição de ambiente, desaparecimento da água dos poços e degradação da via pública.</p> <p>O <u>Sr. Mário da Silva Gaspar</u> solicitou esclarecimento sobre a eventual afectação do actual nível freático, por parte do projecto.</p> |
| <p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão:</p> | <p>A emissão da presente DIA é fundamentada no teor do Parecer Técnico Final da CA e na respectiva proposta da Autoridade de AIA, salientando-se de seguida os principais aspectos que a justificam.</p> <p>O presente projecto localiza-se na freguesia de Alhadassas, concelho da Figueira da Foz, e tem por objectivo o licenciamento da pedreira de Várzea.</p> <p>O principal objectivo desta exploração é a produção de areias com características geológicas especiais, garantindo novas reservas de matéria-prima para a fabricação de vidro nas unidades fabris do proponente deste projecto (BA Vidro, SA.).</p> <p>As areias de menor qualidade destinam-se-ão à construção civil e obras públicas da região e os rejeitados serão utilizados na recuperação paisagística.</p> <p>De acordo com o Plano de Lavra, a área a licenciar é de 39.436m² e a área de exploração proposta é de 19.653m². As reservas estimadas para a escavação</p> |



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

projectada são de 431.207m³, ou seja, 646.816 toneladas, a que corresponde uma produção anual de 15.000m³ e um horizonte temporal de exploração de 28,7 anos.

Da análise efectuada, destacam-se os seguintes aspectos:

- A área da pedreira, de acordo a Carta de Ordenamento do Plano Director Municipal da Figueira da Foz (Resolução do Conselho de Ministros n.º 42/94, de 18 de Junho), encontra-se localizada em área classificada como “Espaços de indústria extractiva P - Potencial”.
- A área de implantação do projecto não se inclui em nenhuma das zonas sensíveis enumeradas no artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro.
- A área do projecto não interfere com áreas classificadas como Reserva Agrícola Nacional, Reserva Ecológica Nacional ou Domínio Hídrico, nem é abrangida por qualquer outra condicionante servidão administrativa ou restrição de utilidade pública.
- A necessidade do proponente em assegurar o fornecimento de matéria-prima, essencial à manutenção das suas fábricas de vidro.

Face ao exposto, e num balanço entre impactes positivos e negativos, sendo mais significativos os positivos, nomeadamente os sócio-económicos, conclui-se que o projecto “Pedreira de Várzea” poderá ser aprovado, desde que cumpridas todas as condições da presente DIA.