

1. INTRODUÇÃO	2
1.1. Enquadramento Legal	2
1.2. Antecedentes	2
1.3. Procedimento de Avaliação	2
2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO	3
2.1. Objectivos	3
2.2. Localização	3
2.3. Projecto	4
3. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS	5
3.1. Análise Geral	5
3.2. Selecção dos principais factores ambientais	5
3.3. Análise Específica.....	6
3.3.1. Geologia, Geomorfologia e Hidrologia.....	6
3.3.2. Hidrogeologia	7
3.3.3. Solos e Uso dos Solos.....	7
3.3.4. Flora e Fauna.....	7
3.3.5. Paisagem	8
3.3.6. Qualidade do Ar.....	8
3.3.7. Ruído	9
3.3.8. Ordenamento do Território	10
3.3.9. Factores Sócio-Económicos.....	10
4. PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA.....	11
5. CONSULTA PÚBLICA E PARECERES EXTERNOS	11
6. SÍNTESE E CONCLUSÕES	12
7. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO	13
COMISSÃO DE AVALIAÇÃO.....	18
ANEXO I.....	19
ANEXO II.....	20
ANEXO III	21

1. INTRODUÇÃO

1.1. Enquadramento Legal

Dando cumprimento à actual legislação sobre o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), D.L. n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as rectificações introduzidas pela Declaração de Rectificação n.º 7-D/2000, de 2 de Junho, o Ministério da Economia – Direcção Regional do Centro, na qualidade de entidade licenciadora, apresentou à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR do Centro) o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e o Plano de Pedreira (PP) relativo ao projecto da “*Pedreira de Argila Vale da Alagoa*”, da “Simões de Sá & Pereira, L.da”, em fase de projecto de execução, através do ofício n.º 402465, de 7 de Outubro de 2003, para enquanto Autoridade de AIA dar início ao procedimento, o que se verificou a 15 de Outubro de 2003. A Nota de Envio do EIA e o ofício supra referido encontram-se no Anexo I deste parecer.

O referido projecto encontra-se abrangido pelo ponto 2, alínea a), do Anexo II do diploma referenciado. A aprovação de um projecto de exploração de massas minerais tem um quadro legal próprio. O D.L. n.º 270/2001, de 6 de Outubro, aplica-se à revelação e aproveitamento de massas minerais, compreendendo a pesquisa e a exploração.

1.2. Antecedentes

A empresa adquiriu em 1993, a antiga pedreira pertencente à empresa “Fábrica de Louça de Sacavém”, tendo iniciado em Março de 2002, a extracção de argilas, com base numa licença que havia caducado.

Em Julho de 2002 e com a mudança do responsável técnico das pedreiras licenciadas da empresa, formaliza o pedido de parecer de localização à então DRAOT-Centro que, em Outubro de 2002, emite parecer favorável relativamente à localização da pedreira em causa, ao abrigo do D.L. n.º 270/2001, de 6 de Outubro.

O responsável técnico da pedreira elabora o respectivo Plano de Pedreira, de acordo com a legislação em vigor e submete-o à entidade licenciadora, ainda em Outubro de 2002, tendo sido informada da necessidade do projecto ser submetido a prévia AIA e respectiva Declaração de Impacte Ambiental.

1.3. Procedimento de Avaliação

A CCDR do Centro, enquanto Autoridade de AIA, ao abrigo do Artigo 9.º do D.L. n.º 69/2000, de 3 de Maio, nomeou a respectiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e seus representantes:

CCDR do Centro (entidade que preside) – Dr. Joaquim Marques

Instituto do Ambiente – Dr.ª Rita Cardoso

CCDR do Centro – Divisão de Avaliação Ambiental – Dr. José Carlos Correia

CCDR do Centro – Divisão de Monitorização Ambiental – Dr.ª Paula Garcia

CCDR do Centro – Divisão de Licenciamento – Dr.ª Alexandra Veiga Simão.

A CA efectuou uma reunião em 28 de Outubro de 2003, com o objectivo de avaliar a conformidade do EIA, de acordo com o disposto no Artigo 13.º do D.L. n.º 69/2000, de 3 de Maio, tendo decidido solicitar elementos, ao abrigo do número 4 do mesmo artigo, sob forma de aditamento ao EIA (cópia do ofício no Anexo I).

Os elementos solicitados foram enviados dentro do prazo estipulado, após o qual foram analisados pela CA, tendo a Autoridade de AIA declarado a conformidade do EIA, em 7 de Janeiro de 2003 (Anexo I).

A CA elaborou o presente parecer técnico com base nos seguintes elementos:

- Relatório Síntese; Resumo Não Técnico; Plano de Pedreira; Anexos e Aditamento ao EIA;
- Visita ao local, realizada no dia 12 de Novembro de 2003;
- Análise dos resultados da Consulta Pública, que decorreu num período de 25 dias úteis, entre 26 de Janeiro de 2004 e 27 de Fevereiro de 2004;
- Pareceres Externos solicitados às seguintes entidades: Direcção Regional do Centro – Ministério da Economia (DRCME); Direcção Regional de Agricultura da Beira Litoral (DRABL); Instituto Português de Arqueologia (IPA); Instituto Português do Património Arquitectónico (IPPAR); Instituto Geológico e Mineiro (IGM); Câmara Municipal de Águeda e Junta de Freguesia de Aguada de Cima.

2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

O EIA, agora em avaliação, foi elaborado pela “Inova - Engenharia de Sistema, L.da”, com sede na Marinha Grande. O Plano de Pedreira é da responsabilidade da “Simões de Sá & Pereira, L.da”.

2.1. Objectivos

O projecto pretende responder às necessidades do mercado, suscitadas em face das características dos tipos de argila (argila negra e cinzenta) a extrair. Também constitui objectivo do projecto, o fornecimento de matéria-prima à unidade de transformação e preparação de pastas, que se encontra em laboração desde 2002.

2.2. Localização

A pedreira localiza-se no lugar de Almas de Areosa, freguesia de Aguada de Cima, concelho de Águeda e distrito de Aveiro (Planta de Localização – Anexo III).

O acesso à pedreira faz-se a partir da EN1 no troço compreendido entre Malaposta e Águeda, onde ao km 225 se verifica a saída para Aguada de Cima, ligando à EM607, onde após um percurso de 2 km se chega ao lugar de Almas de Areosa, utilizando-se a partir daí um caminho público em cerca de 800 metros até à pedreira.

A Pedreira “Vale da Alagoa” localiza-se em área cativa para efeitos de pesquisa e exploração de argilas de qualidade refractária, definida pela Portaria n.º 448/90, de 16 de Junho.

A área da pedreira não interfere com qualquer área sensível, de acordo com a definição que lhe é dada pelo D.L. n.º 69/2000, de 3 de Maio.

2.3. Projecto

O projecto consiste na exploração de argila negra e argila cinzenta numa área de 29.819 m², aos quais se juntam 11.381 m², destinados a zonas de defesa, perfazendo uma área total de pedreira de 41.200 m².

As utilizações cerâmicas destes tipos de argila são: refractário, pavimentos, revestimento e porcelana.

A exploração avançará de acordo com as condições topográficas do terreno, com o tipo de argila que se pretende explorar, consoante as solicitações dos consumidores e as condições de exploração nas diferentes épocas do ano.

A sequência da lavra processar-se-á de forma contínua (tanto quanto possível), de modo a reduzir ao máximo os tempos de paragem dos equipamentos de desmonte e transporte e para aumentar a produtividade do barreiro.

Antes de ser iniciada a exploração, são retiradas as terras de cobertura (terra vegetal) e as camadas que não possuem valor comercial, até uma profundidade onde se atinjam camadas com material de utilização industrial. As terras são armazenadas na própria pedreira e servem posteriormente para enchimento, no âmbito do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP).

O derrube significativo de árvores já não ocorrerá, pelo facto de se tratar de uma pedreira abandonada, resumindo-se a fase de construção à retirada do material estéril.

A extracção é feita por meios mecânicos, em camadas para que não haja mistura de argilas com características distintas.

O método de exploração processa-se a céu aberto, efectuado por degressos direitos, de cima para baixo, os quais terão um desenvolvimento horizontal, com uma altura máxima de 7 metros, para otimizar o rendimento das máquinas escavadoras e tornarem viável a recuperação paisagística. O desmonte de material é realizado por uma retroescavadora, enquanto que a remoção do material é levada a cabo por uma pá carregadora.

O avanço da exploração será feito, preferencialmente no sentido Norte-Sul, dadas as características de resistência e competência mecânica do material.

A massa mineral a extrair na área a afectar pela exploração será de 74.548 m³ (149.096 ton.) de argila especial (reservas potenciais estimadas) e 29.261 m³ de primeira camada de argila que não será comercializada, às quais se juntam ainda as terras de cobertura.

Somando os dois valores, obtém-se uma extracção total de 104.809 m³, a que corresponderá um total de 207.618 toneladas, o que permite a exploração durante 4 anos, considerando uma extracção anual máxima de 50.000 toneladas, para uma profundidade máxima de 6 a 7 metros.

O transporte do material desde a pedreira até aos clientes é feita em camiões de 20 toneladas, pertença dos mesmos.

O material de desmonte não é submetido a qualquer tratamento ou transformação, podendo contudo não ser imediatamente encaminhado para o mercado, sendo nesse caso armazenado em locais próprios para o efeito, dentro da área de exploração.

Concluída a exploração, será feita a modelação (terraplanagem) possível do terreno, o qual será recoberto com os solos e depósitos de cobertura armazenados, constituindo o suporte indispensável à plantação de espécies vegetais adequadas e que se enquadrem com o revestimento arbóreo das áreas envolventes da exploração.

O PARP propõe a plantação e sementeira de espécies florestais de produção (pinheiro e eucalipto), para assegurar a compatibilidade com o uso do solo previsto no Plano Director Municipal (PDM) de Águeda, pretendendo também obter a revitalização biológica e cénica o mais rapidamente possível, facilitando a evolução dos solos de forma a haver o restabelecimento do coberto vegetal.

A recuperação da área escavada acontecerá à medida que se for desenvolvendo uma frente de desmonte em profundidade, sendo as terras provenientes desse avanço desde logo utilizadas no enchimento de algumas zonas já abandonadas de modo a que o enchimento se faça ao ritmo da escavação.

Os locais onde a exploração de argilas está terminada serão recuperados, assim como será realizada a modelação de terrenos, para minimizar as alterações à fisionomia geral da área envolvente do terreno, bem como repor a rede de drenagem.

3. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

3.1. Análise Geral

O EIA encontra-se elaborado de acordo com as exigências da legislação aplicável (D.L. n.º 69/2000, de 3 de Maio e Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril).

O Relatório Síntese aborda os seguintes capítulos: *Introdução, Definição do Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental, Objectivos e Justificação do Projecto, Descrição do Projecto e Alternativas Consideradas, Caracterização do Ambiente Afectado pelo Projecto, Evolução do Estado Actual do Ambiente na Ausência do Projecto, Caracterização Breve do Ambiente na Situação de Inexistência da Exploração, Impactes Ambientais e Medidas de Mitigação, Análise de Risco, Monitorização Ambiental, Lacunas, Conclusões e Bibliografia.*

Em termos formais, o EIA encontra-se bem estruturado, apresentando uma metodologia de análise correcta e uma linguagem de fácil entendimento dos seus conteúdos, permitindo o apoio à tomada de decisão.

Na avaliação de impactes, verifica-se que o EIA, de uma forma geral, concentrou informação suficiente para avaliar os impactes do projecto.

3.2. Selecção dos principais factores ambientais

Com o objectivo de resumir e limitar a fundamentação técnica deste parecer ao mais relevante, entendeu a CA fazer uma análise específica dos descritores tratados no EIA que considerou mais importantes para o apoio à decisão.

Por considerar que não são susceptíveis de sofrer impactes ou alterações significativas pelo presente projecto, não foram analisados especificamente os descritores “Clima” “Património Arquitectónico e Arqueológico”.

3.3. Análise Específica

3.3.1. Geologia, Geomorfologia e Hidrologia

A área em estudo insere-se numa estrutura em “graben”, tectonicamente deprimida, limitada no flanco ocidental pelo Rio Cértima e a oriente pelo bordo da Meseta Ibérica.

A área apresenta relevo pouco pronunciado, com cotas inferiores a 100 metros e insere-se na bacia hidrográfica do rio Vouga, mais concretamente na sub-bacia do rio Cértima, entre duas linhas de água que se desenvolvem a Norte e Sul da pedreira, sensivelmente com direcção E-W e que são afluentes deste último.

Embora a área de exploração em estudo não pareça intersectar nenhuma linha de água, o EIA refere ter sido já destruída a rede de drenagem original, pelas extracções já efectuadas no local, considerando a drenagem de tipo endorreico.

O EIA faz uma descrição sumária das formações geológicas que ocorrem a nível regional, cronologicamente, desde as formações mais recentes do Quaternário às formações ante-Ordovícicas que afloram para leste da área em estudo.

Na área da pedreira ocorre a denominada “*Formação de Aguada*”, que engloba os recursos objecto de exploração, consistindo numa série arenosa, por vezes micácia, conglomerática, com matriz argilosa e níveis argilosos intercalados de espessura e natureza variável. A série lutítica que integra os níveis de barro negro pode atingir espessuras superiores a 20 metros.

Os impactes na geologia prendem-se com o facto de ser feita uma extracção que não será reposta ao meio natural, sendo negativos, permanentes, pouco significativos e não mitigáveis.

Do ponto de vista geomorfológico, os possíveis impactes gerados pela exploração são atenuados pelo facto de se tratar de uma área de relevo pouco acentuado, no entanto o EIA considera-os negativos, permanentes, pouco significativos e parcial ou integralmente mitigáveis, tendo em conta as medidas previstas no PARP para a modelação final do terreno.

No que respeita à hidrologia, os principais impactes na fase de exploração prendem-se com a destruição da rede de drenagem, alterações na topografia e ausência de coberto vegetal, interferindo na drenagem, no regime de escoamento e na infiltração. O EIA classifica estes impactes como negativos, directos e significativos, no entanto considera que as medidas previstas no PARP contribuirão para a atenuação dos mesmos. A CA considera que as medidas propostas são válidas.

Numa abordagem à qualidade das águas superficiais, foram feitas três colheitas de água para análise (uma no limite da área da pedreira e outras duas em linhas de água a jusante da mesma), não tendo sido detectados valores anómalos nos parâmetros analisados. Embora tendo sido concluído pelo Estudo não haver contaminação da água quer na pedreira, quer na sua envolvente, devida à extracção de inertes, está prevista a monitorização da qualidade da água nestes pontos.

Relativamente ao plano apresentado, a CA considera que durante a fase de exploração, a periodicidade da amostragem para o controlo da qualidade da água deverá ser pelo menos anula e não realizada uma única vez, como é proposto pelo EIA.

3.3.2. Hidrogeologia

O projecto situa-se na Orla Mesocenozóica Ocidental, na transição desta unidade com o Maciço Antigo. O EIA apenas refere que se trata de uma zona de permeabilidade reduzida, porosidade média e com produtividade pouco significativa.

Tendo em conta a profundidade máxima de escavação prevista (7 metros), não é igualmente feita qualquer referência à possível intersecção do nível freático, nem as medidas a tomar caso se verifique esta possibilidade.

No que respeita aos impactes sobre as águas subterrâneas na fase da exploração, estes prendem-se com a possível contaminação dos níveis aquíferos por infiltração e pela possível alteração na recarga dos aquíferos. Estes impactes são considerados, pelo EIA, como negativos, limitados, directos e significativos.

À semelhança do que foi referido anteriormente, o EIA considera que na fase de desactivação não ocorrerão impactes negativos, devido à implementação das medidas propostas, no entanto a CA considera que se houver interferência no funcionamento hidráulico do sistema aquífero, ou até alteração na qualidade da água subterrânea, dificilmente será reposta a situação inicial.

3.3.3. Solos e Uso dos Solos

Com base na Carta de Solos do Atlas do Ambiente, na zona de estudo predominam os Cambissolos imaturos desenvolvidos sobre arenitos e conglomerados quartzosos, enquanto que os que existem na área do projecto são derivados de arenitos com calhaus de quartzo e quartzito, com níveis intercalados de lutitos.

Constituem solos com características arenoso-argilosas, de espessura variável, normalmente reduzida. Relativamente à capacidade de uso, estes solos pertencem na quase totalidade à categoria de utilização florestal, sendo apenas uma parte classificada como de utilização agrícola.

Durante a fase de exploração, existe um impacte negativo temporário, já que haverá alteração do uso do solo, enquanto que ocorrerão impactes positivos aquando da recuperação paisagística, com a restituição do solo original e das condições naturais adequadas à reposição do coberto vegetal.

Face às características da área objecto de exploração, não se consideram significativos os impactes sobre o solo, considerando-se fundamental a implementação do PARP.

3.3.4. Flora e Fauna

A área da pedreira insere-se num espaço florestal mais alargado e que próximo desta confina com áreas agrícolas e urbanas. Com efeito trata-se de uma região muito humanizada, onde predominam as explorações florestais de pinheiro-bravo e eucalipto, que resultaram na alteração drástica e definitiva daquele que seria o coberto vegetal original.

Por outro lado, o abandono de algumas áreas bem como a profusão de pedreiras sem a respectiva recuperação paisagística resultaram na colonização destes espaços por infestantes florestais, como as acácias.

O coberto vegetal pobre ou degradado e a inexistência de habitats naturais de interesse determinam a baixa diversidade de fauna nesta área, não se encontrando espécies relevantes do ponto de vista conservacionista.

Assim, o património natural desta região é muito pobre contribuindo para o seu baixo valor ambiental.

Localmente, a própria área de pedreira por já ela se encontrar intervencionada e alterada, não apresenta hoje valor relevante.

Por tudo isto, considera-se que os impactes deste projecto apesar de negativos terão magnitude local e muito pouco significado. No entanto, a implementação do PARP e o recurso a espécies autóctones poderão contribuir a médio prazo para um enriquecimento geral da biodiversidade na área.

3.3.5. Paisagem

De forma geral a situação actual da paisagem é caótica não só na área da pedreira, mas também na sua envolvente mais ou menos directa. Para além das unidades de paisagem de floresta de produção e mosaicos agrícolas, existem com alguma profusão várias manchas de pedreiras activas e pedreiras abandonadas sem recuperação, a que acrescem ainda áreas colonizadas por infestantes florestais.

O EIA efectuou uma valoração da paisagem tendo-a classificado como de valor reduzido, sendo ainda assim a unidade floresta a de maior valor. A monotonia desta unidade apenas é entrecortada pela intrusão das áreas degradadas já identificadas e que desvalorizam ainda mais a paisagem local. Tal facto apenas é amenizado pela reduzida acessibilidade visual, ditada por cotas baixas e homogéneas que prevalecem na topografia natural.

Tendo por base o cenário actual e tendo já ocorrido intervenções nesta área, a pedreira induzirá impactes negativos localmente mas pouco importantes, uma vez que atingirá pouca profundidade. Estes impactes perdurarão durante a exploração da pedreira sendo minimizáveis pela existência de cortinas arbóreas ou mesmo manchas florestais confinantes com a pedreira. Todo o perímetro da exploração deverá ter cortinas arbóreas.

A implementação gradual do PARP, com o avanço gradual do desmonte e recuperação imediata de áreas exploradas, contribuirá para a resolução da desordem visual e da cicatriz criada pela exploração.

A área da pedreira apresenta uma delimitação muito irregular a Sul, criando duas extremidades cuja exploração e principalmente a recuperação serão pouco eficazes, pelo que idealmente deveriam aquelas duas zonas serem abandonadas (enquanto áreas a explorar) ou regularizadas através da aquisição da parcela de terreno encaixada entre ambas. Se tal não for possível, em alternativa deveriam as mesmas, depois de exploradas, serem preenchidas com os estéreis com o objectivo de reposição das cotas originais.

3.3.6. Qualidade do Ar

Durante a fase de exploração da pedreira foram previstos impactes cumulativos negativos ao nível da qualidade do ar, quer em termos de emissão de partículas totais em suspensão, quer em termos de emissão de CO, CO₂, NO_x e hidrocarbonetos. A emissão de partículas totais em

suspensão terá origem nas operações de desmonte do material a explorar, nas operações de transporte do mesmo para o seu local de armazenamento e ainda, durante a sua expedição para fora da pedreira. Os meios mecânicos utilizados na exploração, cuja potência total será de 840 CV, juntamente com os veículos de transporte serão ainda responsáveis pela emissão de CO, CO₂, NO_x e hidrocarbonetos.

Dado que a exploração de uma pedreira de argila ocorre predominantemente no período de Verão, será durante esta época do ano que a emissão de partículas para a atmosfera se fará com maior intensidade, principalmente nos dias mais secos e ventosos. A povoação potencialmente mais afectada pela emissão de partículas para a atmosfera nos dias ventosos não será Videoeiro como indicado no relatório mas sim Almas da Areosa, pois os ventos predominantes são de NW e SE e Almas da Areosa é a povoação a NW mais próxima do local da pedreira. A verificar-se tal situação deverá ser reforçada a cortina arbórea existente a NW. A CA considera adequadas as medidas propostas para mitigação deste impacte, que incluem a manutenção do écran arbóreo existente na envolvente da pedreira, a rega das frentes de desmonte, dos materiais depositados e dos caminhos de acesso, mas a estas deverá ser acrescentada a mencionada anteriormente caso se justifique, e ainda a implementação de uma cortina arbórea no sector Norte da pedreira, junto ao caminho, onde aquela é inexistente. A cobertura da carga aquando da expedição do material para fora da pedreira é igualmente uma medida de minimização deste impacte que deve ser cumprida pelos veículos de transporte.

A emissão de CO, CO₂, NO_x e hidrocarbonetos que foi considerada como pouco significativa, poderá ainda ser minimizada pela utilização de máquinas e equipamento moderno, que deve ser alvo de manutenção periódica, para que funcione sempre nas melhores condições. A emissão de CO e CO₂ será minorada se forem utilizados filtros de carbono acoplados ao escape das máquinas.

Terminada a fase de exploração e implementadas as medidas de recuperação preconizadas no PARP, os impactes ao nível da qualidade do ar, provocados pela pedreira deixarão de se fazer sentir.

3.3.7. Ruído

O levantamento acústico de referência do local foi realizado em Abril de 2003, com vista à avaliação da sua conformidade com o disposto no Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo D.L. n.º 292/00, de 14 de Novembro. A recolha de dados foi efectuada conforme o previsto no n.º 7 do artigo 4.º do referido diploma. As fontes de ruído determinantes foram o trânsito distante e a laboração de uma outra pedreira, bem como a influência do ruído originado por animais (pássaros e rãs). Tratando-se de uma actividade ruidosa permanente a instalar num local cuja utilização prevista não é do tipo industrial, foi necessário considerar que o local se enquadrava numa zona mista, pois esta contempla outros usos para além do habitacional. Do ensaio realizado foi concluído que o local pode contemplar construção para actividade industrial (indústria extractiva) já que os valores de nível sonoro obtidos, cumprem os requisitos de ruído aplicáveis, neste caso a zonas mistas, previstos no n.º 3 do artigo 4.º do D.L. n.º 292/00, de 14 de Novembro.

Para a avaliação do impacte durante a fase de exploração, foi feita a medição do ruído numa pedreira em actividade, pertencente ao promotor, com características semelhantes que se situa a

800 metros para SE do presente projecto. Do ensaio realizado, em Abril de 2003, concluiu-se que a pedreira se encontrava a funcionar cumprindo todos os requisitos legais aplicáveis a ruído para o exterior.

Uma vez que a actividade e a envolvente são comuns às duas pedreiras extrapolando os resultados conclui-se que o impacte ao nível do ruído do funcionamento futuro da pedreira de Vale da Alagoa será negativo, directo, temporário e pouco significativo.

A CA considera adequadas as medidas propostas para mitigação do impacte, devendo no entanto ser complementadas com as recomendações referidas no ponto anterior (3.3.6 Qualidade do Ar).

3.3.8. Ordenamento do Território

O Plano Director Municipal de Águeda foi ratificado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 3/95, de 16 de Janeiro.

De acordo com a Planta de Ordenamento do PDM, a pedreira em questão localiza-se em “*Espaços Florestais*”, tendo na sua envolvente, a Oeste “*Espaço Agrícola*” e “*Espaços Industriais*”, enquanto que a Este, existe um prolongamento dos “*Espaços Florestais*”.

Refira-se que o projecto se enquadra na “Área cativa para argilas refractárias”, conforme a Portaria n.º 448/90, de 16 de Junho.

O local da exploração não está abrangida por áreas classificadas como Reserva Ecológica Nacional ou como Reserva Agrícola Nacional.

Pelo facto da área de exploração estar incluída na referida área cativa e a recuperação ambiental e paisagística englobar a reflorestação, não se considera um impacte significativo.

3.3.9. Factores Sócio-Económicos

O concelho de Águeda tem como principal característica, o facto de possuir uma elevada percentagem da sua actividade económica associada à indústria, principalmente nos subsectores da metalomecânica, cerâmica e têxtil.

A freguesia de Aguada de Cima apresentava, em 2001, 65% da população residente empregada afecta ao sector secundário.

Relativamente aos equipamentos, o concelho apresenta uma boa cobertura, ao nível do ensino, saúde, segurança pública, cultura e hotelaria.

Quanto a infraestruturas, o concelho apresenta uma densa rede viária, configurada pela EN1/IC2, IP5 e pela A1/IP1. Em termos ferroviários, a Linha do Vouga serve o concelho, fazendo a ligação a Aveiro.

Durante a construção, o projecto constituiu uma fonte de emprego de pouco significado. O impacte nas actividades económicas é positivo localmente, nomeadamente nas actividades subsidiárias. Considera-se importante o projecto, enquanto factor de manutenção dos dois postos de trabalho adstritos à pedreira.

O impacte em termos de população é gerado pelo ruído e pelo levantamento de poeiras, que embora negativo, assume pouco significado, atendendo à implementação das medidas de minimização preconizadas no EIA.

Relativamente ao tráfego, assumindo a circulação de 8 a 10 veículos pesados por dia, o impacte em termos de incomodidade à população assume pouco significado, embora seja negativo, dada a relativa proximidade de habitações.

A CA considera adequadas as medidas de minimização quanto ao tráfego, considerando importante a regularização e reparação do piso do caminho público utilizado para acesso à pedreira.

4. PLANO AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

O promotor apresentou o Plano de Pedreira que constitui o projecto de execução da exploração, do qual fazem parte o Plano de Lavra e o Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística (PARP), para cumprimento do disposto no Anexo VI do D.L. n.º 270/2001 de 6 de Outubro (Lei de Pedreiras).

O referido PARP encontra-se genericamente bem elaborado, contendo os elementos suficientes para se poder avaliar a eficiência das medidas de minimização, que devem prevenir os impactos da exploração sobre a envolvente, tendo o promotor apresentado caderno de encargos e respectivo orçamento, no qual se prevê os investimentos a realizar para esse fim.

Relativamente aos valores dos investimentos propostos, os mesmos serão avaliados em sede de licenciamento e, serão impostos pela CCDR, entidade à qual estão cometidas tais competências, nos termos do n.º 3 do artigo 52º do D.L. n.º 270/2001, de 6 de Outubro.

5. CONSULTA PÚBLICA E PARECERES EXTERNOS

A Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, tendo o seu início no 26 de Janeiro de 2004 e o seu final no dia 27 de Fevereiro de 2004.

No período da Consulta Pública foi recebido 1 parecer da “REN – Rede Eléctrica Nacional”.

Embora tenha sido elaborado um Relatório de Consulta Pública, e para além da importância de todas as questões apresentadas nesse relatório, entendeu-se que seria de referir no presente Parecer os aspectos mais relevantes surgidos durante o período em que decorreu a Consulta.

A “REN” informa que o local onde se desenvolverá a Pedreira de Vale da Alagoa situa-se a mais de 500 metros de distância das linhas de Muito Alta Tensão da RNT – Rede Nacional de Transporte mais próximas.

Como tal, refere que com a manutenção deste distanciamento não ocorrem interferências deste projecto com Linhas de Muito Alta Tensão e/ou outras infraestruturas da Rede Nacional de Transporte.

Alerta, ainda, que quanto às Linhas de Média/Alta Tensão existentes naquela região, deverá ser consultada a empresa “EDP Distribuição - Energia, S.A.”.

Relativamente aos pareceres externos recebidos pela CA, o IGM considera que a exploração e desenvolvimento da pedreira está de acordo com as boas técnicas da arte mineira; a área de exploração se encontra incluída na “área cativa para efeitos de pesquisa e exploração de argilas

de qualidade refractária” (Portaria n.º 448/90, de 16 de Junho); do ponto de vista socio-económico assume importância considerável e que também face ao aproveitamento do recurso e à recuperação paisagística e reabilitação do local, emite parecer favorável à execução do projecto.

A DRABL informa que de acordo com o PDM de Águeda e consulta ao ICN, não existem áreas classificadas afectadas pelo projecto em causa, estando esta área identificada como cativa para efeitos de pesquisa e exploração de argilas de qualidade refractária e que a Planta de Zonamento do PDM localiza a pedreira em “Espaços Florestais”, concluindo que não vê inconveniente na implantação do projecto.

O IPPAR informa que no que respeita ao património cultural classificado ou em vias de classificação sob sua jurisdição, não há objecções à sua implantação, dado que na área a licenciar, não existe património nessas situações.

A DRCME considera que tendo em conta as medidas mitigadoras apresentadas no EIA, às condicionantes a impor nos termos do D.L. n.º 270/2001, de 6 de Outubro e legislação complementar, assim como o cumprimento das condições da DIA, o parecer é favorável, referindo ainda que da aprovação do projecto são esperadas incidências positivas ao nível da sócio-economia da região, não vendo inconvenientes na sua implementação.

O IPA informa que o projecto em causa cumpriu os requisitos legais, existindo uma correcta utilização dos dados, considerando, no entanto, que o projecto deverá “ser sujeito a acompanhamento arqueológico no âmbito da abertura de novos caminhos e/ou alargamento dos já existentes, bem como da instalação dos estaleiros”.

Os referidos pareceres encontram-se no Anexo II do presente parecer.

6. SÍNTESE E CONCLUSÕES

O EIA do projecto da “*Pedreira de Argila Vale da Alagoa*” apresenta uma estrutura aceitável e informação que permite avaliar os impactes resultantes deste projecto.

O PARP apresentado responde em grande parte, à necessidade evidente da recuperação a levar a efeito para a área em questão, permitindo à CA efectuar uma avaliação suficiente da eficácia das acções a concretizar.

Para efeitos de minimização e de compensação dos impactes ambientais decorrentes da exploração, a CA considera essencial reforçar as medidas propostas no EIA, pelo que introduziu medidas de minimização adicionais consideradas relevantes.

Assim, a CA emite **parecer favorável condicionado** à concretização quer das medidas de minimização propostas no EIA e aceites pela CA, quer das medidas propostas pela CA, assim como ao cumprimento integral dos Planos de Monitorização preconizados no EIA e alterados pela CA e do PARP.

7. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

7.1. Medidas de Minimização

Geologia, Geomorfologia e Hidrologia

- . Rega das áreas intervencionadas e dos materiais remexidos.
- . Repor e regularizar a topografia de acordo com o PARP.
- . Repor e regularizar a rede de drenagem.
- . Reposição do coberto vegetal com a vegetação adequada a zona florestal.
- . Monitorização da qualidade das águas superficiais.
- . Molhar os caminhos de passagem de máquinas.

Hidrogeologia

- . Fazer a drenagem das águas superficiais acumuladas.
- . Sensibilizar os operadores para em caso de derrames acidentais de substâncias tóxicas, nomeadamente óleos e outros derivados de hidrocarbonetos utilizados na maquinaria, recolherem para um contentor.
- . Manter o nível de extracção acima do aquífero.
- . Monitorização da qualidade das águas subterrâneas.
- . Repor e regularizar a topografia de acordo com o PARP.
- . Repor e regularizar a rede de drenagem.
- . Reposição do coberto vegetal com a vegetação adequada a zona florestal.

Solos e Usos dos Solos

- . Correcta implementação das medidas previstas no PARP.

Flora e Fauna

- . Correcta implementação das medidas previstas no PARP.

Paisagem

- . Correcta implementação das medidas previstas no PARP.

CA

- . Implantação de cortinas arbóreas nos locais onde ainda não existam, mais concretamente no sector Norte da pedreira.

Qualidade do Ar

- . Realizar a aspersão com água nas frentes de desmonte, das pilhas de argila armazenadas na pedreira e do acesso principal às áreas de exploração, através de auto-tanque, nos dias mais secos e ventosos.
- . Manutenção do écran arbóreo na circundante da pedreira.

- . Utilização de máquinas de desmonte modernas e actuais.
- . Manutenção periódica destas máquinas de desmonte e transporte de material.
- . Adaptação de filtros de carbono acoplados ao escape para minorar a emissão de CO e CO₂.
- . Solicitação formal às empresas clientes para a colocação de cobertura do material nos veículos pesados de transporte, antes da expedição.
- . Sensibilização do operadores da pedreira para verificarem e solicitarem a cobertura do material nos veículos pesados de transporte, antes da expedição.

CA

- . Caso necessário, deverá ser reforçada a cortina arbórea existente a NW.
- . Implementação de uma cortina arbórea no sector Norte da pedreira.

Ruído

- . Manutenção do écran arbóreo na circundante da pedreira.
- . Utilização de máquinas de desmonte modernas e actuais.
- . Manutenção periódica destas máquinas de desmonte e transporte de material.

CA

- . Caso necessário, deverá ser reforçada a cortina arbórea existente a NW.
- . Implementação de uma cortina arbórea no sector Norte da pedreira.

Ordenamento do Território

- . Correcta implementação das medidas previstas no PARP.

Factores Sócio-Económicos

- . Aspersão com água nas frentes de desmonte, das pilhas de argila armazenadas na pedreira e do acesso principal às áreas de exploração, através de auto-tanque, nos dias mais secos e ventosos.
- . Manutenção do écran arbóreo na circundante da pedreira.
- . Utilização de máquinas de desmonte modernas e actuais.
- . Manutenção periódica destas máquinas de desmonte e transporte do material.
- . Adaptação de filtros de carbono acoplados ao escape para minorar a emissão de CO e CO₂.
- . Solicitação formal às empresas clientes para a colocação de cobertura do material nos veículos pesados de transporte, antes da expedição e não ultrapassarem um limite de velocidade dos veículos de 40 km/h.
- . Sensibilização do operadores da pedreira para verificarem e solicitarem a cobertura do material nos veículos pesados de transporte, antes da expedição.

7.2. Planos de Monitorização

Hidrologia e Hidrogeologia (Águas Superficiais e Subterrâneas)

Fases: exploração e desactivação.

Parâmetros a monitorizar: pH, sólidos suspensos totais, carência química em oxigénio, carência bioquímica em oxigénio, óleos e gorduras, hidrocarbonetos totais, chumbo total, níquel total, cobre total, crómio total, cádmio total, zinco total, manganês total, ferro total e alumínio total.

Local de amostragem: três locais de acordo com o mapa de amostragem (figura 5.5, página 30 do Relatório Síntese).

Entidade Responsável: Laboratório Acreditado.

Método: pH (NP 411 Mét. 2), sólidos suspensos totais (NP 505), carência química em oxigénio (ASTM 1252/A), carência bioquímica em oxigénio (HACH MANÓMET.), óleos, gorduras e hidrocarbonetos totais (ASTM D 3921-96), chumbo total, níquel total, cobre total, crómio total, cádmio total, zinco total, manganês total, ferro total e alumínio total (SM 3120-ICP).

Periodicidade: única durante a laboração e única após a desactivação.

Critérios de avaliação: valores de concentração dos parâmetros obtidos no EIA e legislação da qualidade da água.

Medidas de gestão ambiental: em caso de acidente, com derramamento de combustível ou óleos de máquinas, fazer repetição da sensibilização dos operadores quanto à movimentação das máquinas e à remoção de terra onde ocorreu o acidente potencial.

A CA considera que durante a fase de exploração, a periodicidade da amostragem para o controlo da qualidade da água deverá ser pelo menos anual e não realizada uma única vez, como é proposto pelo EIA.

Qualidade do Ar

Fase: exploração.

Parâmetros a monitorizar: CO (monóxido de carbono) e PTS (Partículas Totais em Suspensão).

Local de amostragem: 4 pontos na envolvente da pedreira, com medições durante 1 dia, 8h/dia.

Entidade Responsável: Laboratório Acreditado.

Periodicidade: única, durante a laboração.

Critérios de avaliação: legislação da qualidade do ar.

Medidas de gestão ambiental:

- Reavaliação da manutenção realizada dos equipamentos e máquinas, por forma a que os respectivos níveis de potência sonora sejam os identificados na documentação do equipamento/máquina relativamente aos valores constantes na certificação acústica e níveis de emissões para a Atmosfera, de acordo com garantia pelo fabricante de acordo com a homologação do equipamento/máquina.

- Repetição da sensibilização dos operadores quanto à periodicidade de aspersão das áreas de trabalho e movimentação dos veículos de transporte.
- Reenvio da informação aos clientes sobre as condições de transporte.

Ruído

Fase: exploração.

Parâmetros a monitorizar: nível de incomodidade.

Local de amostragem: 6 pontos no exterior e na envolvente da pedreira, localizados de forma a serem representativos da situação acústica das zonas mistas e sensíveis mais próximas.

Entidade responsável: Laboratório Acreditado.

Método: NP 1730

Periodicidade: única, após licenciamento.

Critérios de avaliação: Regulamento geral do ruído.

Medidas de gestão ambiental:

- reavaliação da manutenção realizada dos equipamentos e máquinas, por forma a que os respectivos níveis de potência sonora sejam os identificados na documentação do equipamento/máquina relativamente aos valores constantes na certificação acústica e níveis de emissões para a Atmosfera, de acordo com garantia pelo fabricante de acordo com a homologação do equipamento/máquina.
- repetição da sensibilização dos operadores quanto à periodicidade de aspersão das áreas de trabalho e movimentação dos veículos de transporte.
- reenvio da informação aos clientes sobre as condições de transporte.

Geomorfologia, Fauna e Flora, Paisagem, Ordenamento do Território e Uso dos Solos

Fase: desactivação.

Parâmetros a monitorizar: áreas exploradas; áreas recuperadas; espécies vegetais implantadas.

Local de amostragem: área de implantação do projecto (Pedreira de Vale de Alagoa).

Entidade responsável: Simões de Sá & Pereira (responsável técnico da pedreira).

Método: relatório da pedreira; levantamento topográfico; observação das espécies.

Periodicidade: anual; logo após a conclusão da implementação do PARP; anual.

Critérios de avaliação: Plano de Lavra; Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística.

Medidas de gestão ambiental:

- para a situação de instabilidade de taludes e ou/exploração excessiva, são a implementação do projecto e o cumprimento das disposições do Plano de Lavra constante no Plano de Pedreira.
- para a situação de ausência de coberto vegetal ou sobrevivência das espécies, avaliar a necessidade de medidas de correcção ou fertilização dos solos, eliminação

da vegetação infestante, a implementação do projecto e o cumprimento das disposições do Plano Ambiental e de Recuperação Paisagística, constante no Plano de Pedreira.

- para a paisagem, ordenamento do território e uso dos solos são a implementação do projecto e o cumprimento das disposições dos planos constantes no Plano de Pedreira.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

Dr. Joaquim Marques

Instituto do Ambiente

Dr.^a Rita Cardoso

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

Divisão de Avaliação Ambiental

Dr. José Carlos Correia

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

Divisão de Monitorização Ambiental

Dr.^a Paula Garcia

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

Divisão de Licenciamento

Dr.^a Alexandra Veiga Simão

CCDR do Centro, 27 de Abril de 2004

ANEXO I

ANEXO II

ANEXO III