AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

PARECER TÉCNICO

"CONCESSÃO MINEIRA C19" CASAL DE BRAÇAIS,ÓBIDOS

DIRECÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS DE LISBOA E VALE DO TEJO

INSTITUTO DE PROMOÇÃO AMBIENTAL

JULHO DE 1996

AVALIAÇÃO DO IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO

"CONCESSÃO MINEIRA C 19 - CASAL DE BRAÇAIS " ÓBIDOS

PARECER TÉCNICO

1. INTRODUÇÃO

A empresa "SAIBRAIS, AREIAS E CAULINOS SA" pretende proceder ao alargamento da exploração de areias que possui já em laboração com vista à exploração dos caulinos existentes no material extraído; a concessão já existente tem a designação de "Concessão Mineira C19" e localiza-se em Casal de Braçais, freguesia da Amoreira, concelho de Óbidos.

A exploração de caulinos está sujeita a legislação específica por se tratar de um recurso mineral com elevado interesse económico, sendo classificado como "depósito mineral"; assim, o ponto 6 do art. 54º do Dec. Lei 88/90, de 16 de Março, que define o processo de licenciamento de projectos deste tipo, estabelece a obrigatoriedade de sujeição a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) de todas as explorações com área superior a 5 ha e/ou com uma produção anual superior a 150 000 t.

Assim e também ao abrigo do Dec. Lei 186/90, de 6 de Junho, e do Dec. Reg. 38/90, de 21 de Novembro - ponto 2.1 do respectivo Anexo -, o

proponente entregou no Ministério do Ambiente o respectivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e documentos anexos.

Em 1996.01.31, a Direcção Geral do Ambiente (DGA), por meio do seu of. SAI/DIA nº 587, propôs uma Comissão de Avaliação (CA) constituída por:

. DRARN LVT (entidade responsável) - representada pela Drª Beatriz Chito;

. IPAMB (que organizou a Consulta do Público) - representada pela Drª Margarida Grossinho.

Os documentos entregues apresentavam várias lacunas e deficiências no seu texto, pelo que foram realizadas várias acções com vista ao seu esclarecimento:

. uma reunião com o proponente (que é, em simultâneo, o autor do EIA), que decorreu em 27 de Março de 1996;

. uma visita ao local no dia 8 de Março, com a presença do proponente e do autor do EIA que prestaram esclarecimentos complementares.

Destes contactos resultou a reformulação da descrição do projecto e do Resumo não Técnico, tendo estas últimas versões sido base da Consulta do Público que decorreu entre 20 de Maio e 18 de Junho do corrente ano.

Durante o processo foram solicitados esclarecimentos à entidade licenciadora (Instituto Geológico e Mineiro/Ministério de Indústria e Economia) e pedido parecer à Comissão de Coordenação da Região de Lisboa e Vale do Tejo (CCR LVT), respectivamente relativos a questões associadas à exploração de areias cauliníferas e à localização parcial da exploração na área abrangida pelo Dec. Lei nº 302/90, de 26 de Setembro, que define o regime de gestão urbanístico do litoral. Esta última entidade enviou um parecer (que se anexa) e cujo conteúdo foi incorporado no presente parecer.

2. DESCRIÇÃO DO PROJECTO

A "SAIBRAIS" explora areias no Casal de Braçais, Óbidos, com um licenciamento datado de 1988; em 1993, ao verificar a elevada concentração de caulino associado às areias, solicitou um licenciamento complementar com vista à extracção do caulino.

A exploração cobre actualmente uma superfície com cerca de 18 ha com várias frentes de produção e o novo processo em causa implicará uma redução desta área para 12 ha, com recuperação paisagística sucessiva das áreas abandonadas. A exploração é feita durante todo o ano, num turno de 8 horas por dia, 5 dias por semana. Os valores de extracção constam dos quadros em anexo, registando-se um total anual de 240 000 t de areias cauliníferas, das quais menos de 7% de caulino.

Para melhor compreensão, junto se anexa fluxograma do processo de tratamento e quadros das dimensões e produção da SAIBRAIS.

A actividade consistirá nas seguintes acções:

- 1. Preparação dos terrenos, com retirada da cobertura vegetal e das areias de duna superficiais.
- 2. Extracção dos minérios o desmonte será conduzido a céu aberto por degraus sucessivos de 3m/7m de altura e de 15m de largura mínima (para circulação de camiões). Será obtido um grés de areia siliciosa, com fracções granulométricas de dimensão variável.
- 3. Tratamento das areias o minério retirado sofrerá então as seguintes operações:
 - . transporte para o centro de crivagem a seco;
- . introdução num tambor-lavador para desagregar as areias das partículas mais pequenas;
 - . introdução em vários crivos vibrantes;

QUADRO I : DIMENSÕES DA SAIBRAIS

superfície total da concessão	120 ha
terrenos: próprio	55 ha
arrendados	11ha
em negociação	6ha
área autorizada pela RAN	94%
área actual da pedreira :	18ha
decubra	2000m2
desmonte	15ha
estéreis	2,8ha
áera futura da pedreira :	12ha
decubra	1ha
escavação	7ha
estéreis	4ha

SUPERFICIE

sondagens para avaliação	B HATH
das reservas	carotadas
malha das sondagens	200X200m
números das sondagens	F ₃
	10
metros lineares	400m
reservas em areia	muito
reservas em caulino	2 Mt estimadas

RESERVAS

Dados:	Fim de 1994	Maximo	1
Espessura média		The state of the s	
da exploração	40'm	40m	
cota máxima	90m	90m	
cota de fundo	50m	40m	
Degraus : altura	10m	10m	
lastro	4 a 6m	6 m	

DIMENSÕES

Estéreis 4 montes cota maxima 87,87m		
volume	perimetro	altura
31750m3	1750m2	16m
13500m3	1250m2	10m
20500m3 seixos	1800m2	11m
26000m3 descobra	2400m2	11m

QUADRO II : PRODUÇÃO DA SAIBRAIS

Produção (1994)	A
Alimentação	250 000t
Estereis	40 000t
Caulino	18 000t

Produção anual:

LAVADO Saibro Seixo

PRENSADO 22% 13%

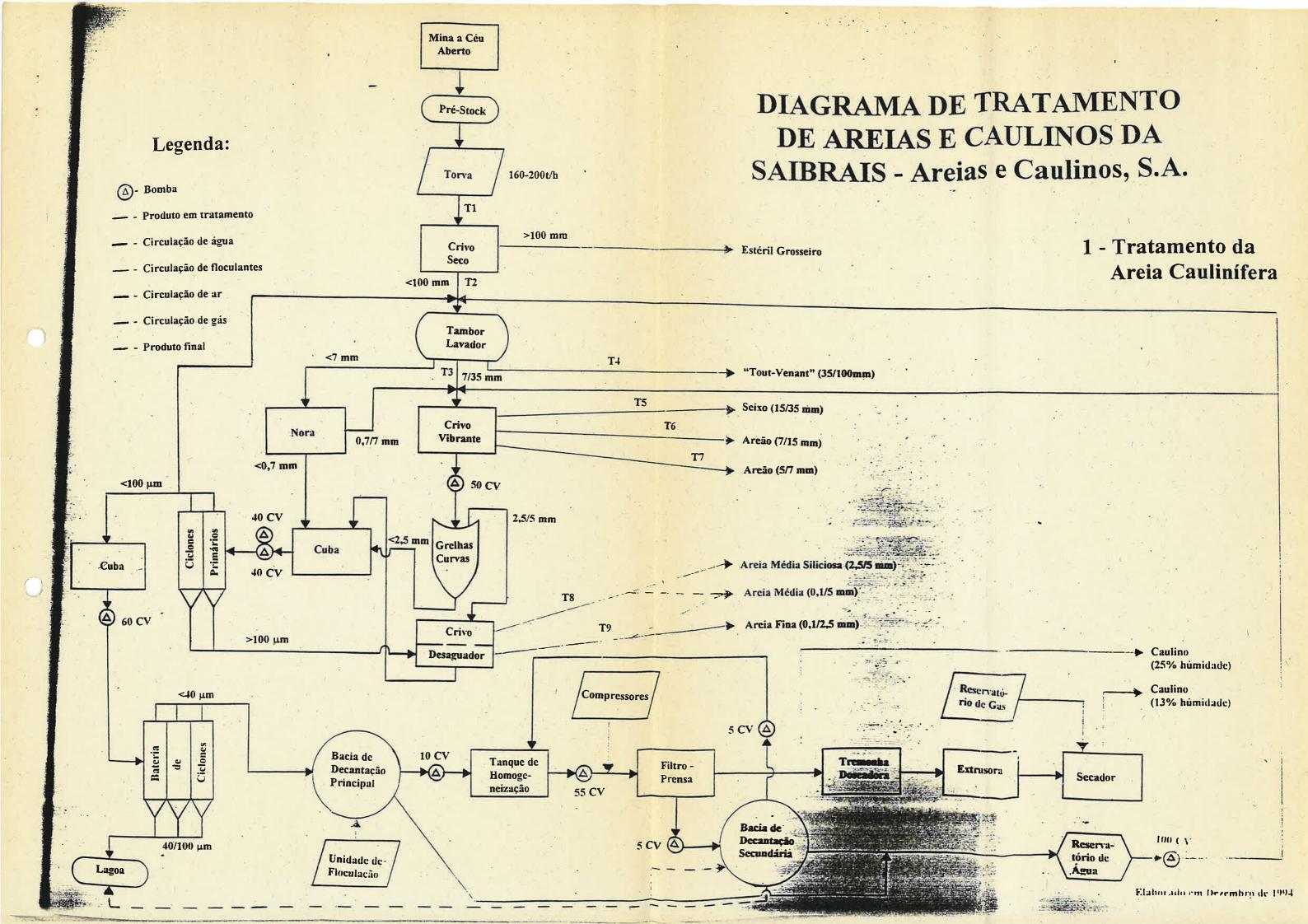
TEOR EM CAULINO Saibro Seixo

> FLOCULANTE Kgs Kg/t lav

PRODUÇÃO ANUAL

	Produção anual :	1 X 1 C	quantidade	PRODUÇÃO
	. 24-		quantidade	PHODUÇAU
-	produtos	%	em t/ano (1994)	AREIAS
81	Tal Qual	3,6	11232	
	35X50 R	0,9	2699	
	15X35 R	1,5	4589	
	7X15 R	2,7	8368	
	5X7 R	0,6	1891	
	3X5 R	1,3	4050	a = = =
1	Areia fina	8,6	26509	
-	Areia média	50,2	154407	
L	Seixo	18,2	56148	1 1 1
	5X7 R 3X5 R Areia fina Areia média	0,6 1,3 8,6 50,2	1891 4050 26509 154407	

	quantidade	PRODUÇÃO
%	em t/ano (1994)	CAULINO
	17823	1 1 4 3
	940	R 196.11
	K M N	100
	7 7	
6,4		
0		
max	média	
7,1	6,3	
7,7	3,5	
mês	total/ ano	
313	2,102	8. J.
0,13	0,11	7-11



- . ciclonagem;
- . passagem em novo crivo desagregador.
- 4. Tratamento do caulino este será feito na íntegra por via húmida. A polpa residual das areias com partículas sólidas brancas sofrerá o seguinte tratamento:
 - . ciclonagem em bateria circular;
 - . sedimentação em bacias/ lagoas;
- . passagem por um clarificador onde será adicionado um floculante inerte para facilitar a decantação;
 - . passagem para um tanque de homogeneização;
- passagem por um filtro-prensa com filtros de membrana que permitem a produção de caulino com 25% de humidade (120 a 150 t/dia);
 - . extrusão para obtenção de granulado;
- passagem por um secador para obter caulino com 13% de humidade.

Assim, os produtos obtidos serão os seguintes:

- caulino (cerca de 7% do produto final);
- areias de diferentes granulometrias (cerca de 83% do total);
- terras pretas e areias de dunas, obtidas quando da decapagem.

Os estéreis residuais (na proporção de 1/2 para o minério), serão constituídos por :

. areias finas, depositadas na 3ª lagoa artificial (cerca de 4%);

. areias e argilas sem qualidade (com demasiado ferro) que irão ficar na mina a céu aberto e serão utilizadas na recuperação paisagística.

3. APTIDÃO DO EIA E DO RNT

Tal como foi referido, a versão inicial do EIA e do RNT apresentavam incoerências e inexactidões que, embora não muito graves, dificultavam largamente a sua interpretação.

Essas incorrecções foram corrigidas em conjunto com o proponente e o autor do EIA e a versão final (que incluiu representações gráficas elucidativas) serviu de base à AIA e respectiva Consulta do Público.

4. ANÁLISE ESPECÍFICA

4.1. SÍNTESE DOS PRINCIPAIS IMPACTES

Os principais impactes expectáveis foram identificados no EIA, embora de forma confusa.

Os impactes negativos mais significativos serão os que a seguir se referem, agrupados por descritor.

a) GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

A exploração das areias cauliníferas acarreta uma profunda afectação da geologia e das unidades geomorfológicas, na medida em que se procede à escavação do substrato, dando origem a depressões.

Todavia, estes impactes serão inerentes à própria justificação do projecto. Talvez por serem tão evidentes, o EIA não os refere.

A remodelação final dos terrenos foi tida em conta no capítulo da Recuperação Paisagística.

b) HIDROLOGIA E HIDROGEOLOGIA

Este capítulo apresenta informação completa, mas muito confusa.

A água utilizada em todo o processo terá as seguintes origens:

- . nascente/poço de água potável para consumo humano interno nas instalações;
- . poço de água não potável utilizada para fins de não-consumo (lavagens, sanitários, etc);
- "águas industriais" circularão em circuito fechado, lançamento directo no Ambiente. Estas águas serão provenientes das duas fontes atrás referidas e circularão ao longo de todo o processo de tratamento do caulino que, como já foi dito, será executado em via húmida. Na fase terminal do processo formarão três lagoas, duas de decantação e uma de reserva de água disponível, formadas com recurso a barragens de terra e argilas locais provenientes dos estéreis residuais. Na lagoa de reserva há já evidente na visita realizada, sendo observáveis uma naturalização. comunidades bióticas aí instaladas (juncos, aves, etc). Nas restantes lagoas são evidentes os depósitos de caulino já sedimentado. Como já foi referido, esta decantação é acelerada por adição de um floculante que é inerte e isento de toxicidade. O lançamento massivo destas águas na linha de água existente a jusante será coincidente apenas com situações de precipitação extrema, por galgamento da barragem, sendo mais frequente a lenta percolação e canalização de um reduzido caudal, isento de qualquer efeito nas actividades agrícolas praticadas a jusante, no Vale Bem Feito.

Assim, a drenagem natural não será significativamente afectada, havendo apenas uma pequena retenção temporária de caudais no processo, que conduzirá à recarga, a jusante, da pequena linha de água do Vale Bem Feito.

Esta retenção superficial não provocará impactes significativos na hidrogeologia, porque os lençóis freáticos daquela área se encontram a profundidades elevadas: 50 m (pouco utilizado), 80 m (sujeito a alguma exploração e que fornece a SAIBRAIS) e 120 m (que é o mais explorado). Portanto, a extracção em análise não provocará impactes nos recursos hidrogeológicos da região, facto correctamente identificado no EIA.

c) QUALIDADE DO AR

Este tipo de emprendimento conduz à degradação da qualidade do ar resultante da emissão de poeiras, o que dará origem a impactes, não só na qualidade do ar, como na paisagem, nas actividades agrícolas e silvícolas a sotavento e na saúde dos trabalhadores e habitantes próximos. Porém, a maioria das fases de tratamento do caulino (que produz partículas mais pequenas) é desenvolvida em via húmida, pelo que as poeiras terão origem apenas na circulação das máquinas e dos camiões, sendo significativas apenas na estação seca e sendo facilmente minimizáveis (como adiante se descreve).

d)RUÍDO

É um parâmetro muito pouco significativo no exterior do emprendimento, sendo sujeito no seu interior às regras estabelecidas pelo Dec. Lei 72/92, de 28 de Abril e Dec. Reg. 9/92, de 28 de Abril. Provém essencialmente da operação de maquinaria fixa (tambor-elevador, filtro-prensa, etc) e da circulação de maquinaria (escavadora, "dumper", etc).

f) FLORA E FAUNA

Os capítulos do EIA relativos a estes parâmetros apresentam uma descrição completa da situação de referência, evidenciando a importância das zonas ripículas das lagoas da mina, única área da exploração com interesse conservacionista (embora não classificada), e os matos das dunas que apresentam espécies endémicas.

Para além destas áreas, assiste-se à recuperação dos matos característicos do litoral (camarinhas, urzes, etc.) nas zonas em já abandonadas.

f) PAISAGEM

A envolvente de pinhais e a exploração em depressão reduzem a visibilidade do empreendimento a partir da periferia. Apenas o empreendimento "Béltico" localizado na costa detem um ângulo de visão significativo, mas muito afastado e pouco importante. Considera-se correcta a avaliação efectuada, classificando de pouco significativos estes impactes.

Todavia, considera-se muito importante a Recuperação Paisagística desta extracção, não só por razões de ordem estética e ambiental, como por razões de segurança de pessoas, animais e bens. Considera-se satisfatório o Plano apresentado, que deverá ser cumprido.

g) SOLOS E USO DE SOLOS

Os solos classificados como RAN ocupam apenas uma área de 1,2 ha, distribuindo-se a SW do Outeirão (área não explorada), sob as instalações de tratamento do caulino, e na extremidade W das lagoas; não se prevê nova ocupação de solos classificados pelo projecto em avaliação. O EIA refere o pedido de autorização de ocupação destas áreas, embora não apresente a declaração da respectiva Comissão.

Os solos classificados como REN ocupam cerca de 10% da área total e, actualmente, coincidem com áreas não exploradas e/ou abandonadas, estando estas últimas a ser sujeitas a recuperação paisagística com remodelação da topografia (por deposição de inertes) e revegetação. Nestas áreas estão incluídas as areias de dunas primárias localizadas a Sul da propriedade, cuja exploração foi abandonada e cuja protecção se recomenda.

Os impactes expectáveis não são, portanto, significativos.

h) SÓCIO-ECONOMIA

A criação de emprego local constitui o principal impacte positivo identificado no EIA, com o qual se concorda.

i) ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Como já foi referido no ponto "1.INTRODUÇÃO", este empreendimento localiza-se junto ao litoral, parcialmente na faixa abrangida pelo Dec. Lei 302/90, de 26 de Setembro, pelo que foi solicitado parecer específico à CCR LVT, que se anexa, e de cujo conteúdo se salientam alguns pontos:

"... Do PDM, em ratificação, verifica-se que parte da área se situa em Área Potencial/Exploração de Massas Minerais - área onde há anos existe uma exploração que mereceu parecer favorável desta CCR em 23/11/95, propriedade da mesma entidade interessada no EIA... Assim, atendendo a que a exploração já está em laboração há anos, que no concelho há déficit de locais de extracção de areias/gessos/caulinos, que o local, por se situar distante de zonas urbanas, não prejudica qualquer aglomerado urbano, quer em ruído, quer em poeiras, julgamos de dar parecer favorável ao EIA, considerando contudo inconveniente a ocupação de um triângulo que se situa mais a poente do terreno, na continuidade do limite poente da área prevista no PDM como de

indústria extractiva, uma vez que aquela ponta se aproxima da faixa costeira, ou seja, dos espaços com apetência turística..."

4.2. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Concorda-se com a análise das medidas de minimização propostas feita no EIA, pelo que se transpõem as referidas medidas para as conclusões deste Parecer.

5. RESULTADOS DA CONSULTA DO PÚBLICO

O parecer apresentado pelo IPPAR não se opõe à implementação do projecto recomendando, no entanto, que seja dado "...imediato conhecimento ao IPPAR no caso de surgirem achados de natureza arqueológica no decorrer dos trabalhos..."

Esta recomendação foi integrada nas conclusões da Comissão de Avaliação.

6. CONCLUSÕES

Como já foi anteriormente referido, o projecto em avaliação corresponde à alteração de uma exploração de inertes anterior, com extracção do caulino que aparece misturado com as areias siliciosas. A exploração das areias tem cerca de 15 anos e a alteração prevista implicará uma redução de área de exploração (de 18 para 12 ha) e a recuperação paisagística do terreno. O processo utiliza a via húmida para recolha do caulino.

O EIA apresentado para AIA disponibilizava a informação necessária ao desenvolvimento do processo, mas de forma desorganizada e confusa, pelo que foi necessário solicitar a sua reestruturação. A visita realizada com a presença do proponente e do autor do EIA foi muito elucidativa, permitindo uma melhor compreensão da actual exploração, do projecto futuro, do processo industrial e da situação de referência.

Assim, face à informação obtida e aos resultados da Consulta do Público, a Comissão de Avaliação propôe a emissão de um parecer favorável condicionado ao cumprimento dos seguintes pontos:

- 1. Cumprimento de procedimentos definidos na Lei em vigor, em particular os respeitantes a:
 - 1.1. Reserva Ecológica Nacional;
- 1.2. Domínio Hídrico (incluindo descargas na linha de água e barragens de terra);
 - 1.3. Reserva Agrícola Nacional;
- 1.4. Protecção dos trabalhadores contra os riscos devidos à exposição ao ruído durante o trabalho (Dec. Lei 9/92 e Dec. Reg. 72/92, ambos de 28 de Abril).
- 2. Elaboração do Plano de Recuperação Paisagística a partir dos estudos prévios já apresentados e seu cumprimento integral, quer na fase actual do projecto (que deverá contemplar as áreas já abandonadas), quer na fase futura; recorda-se a obrigatoriedade de apresentação deste Plano e dos relatórios de progresso à DRARN LVT, como estabelecido no Dec. Lei 88/90.
- 3. Não afectação dos aquíferos superficiais do Casal do Bom Sucesso quando da extracção nas proximidades, por forma a não inviabilizar o abastecimento de água do poço.

- 4. Evitar a exploração/ocupação da duna quaternária localizada a SW, devido ao seu interesse florístico e de protecção das culturas agrícolas das proximidades. Deverá ser recuperada rapidamente a área a sul desta duna, por forma a poder ser compatibilizada com os critérios de elevada permeabilidade que levaram à sua classificação como REN.
- 5. Impedir o derrame incontrolado de combustíveis, óleos ou outros produtos químicos no solo, devendo ser :
- . construido um depósito para recepção de óleos usados para tratamento futuro;
- . proibidas as operações de reparação e manutenção das máquinas, bem como de manipulação de produtos químicos fora de áreas especialmente preparadas (com solo impermeabilizado e sistemas de drenagem e recolha de resíduos).
- 6. Adoptar medidas para evitar a emissão de poeiras, em particular por meio de:
 - . aspersão dos caminhos;
 - . limitação de velocidade de circulação de pesados;
 - . plantação de um écran vegetal de protecção.
- 7. Estabelecimento de circuitos de circulação de pesados e sinalização adequada com vista a reduzir a perturbação das povoações atravessadas, bem como estabelecimento de acordos com a Câmara Municipal de Peniche e/ou Óbidos respeitantes a obras de manutenção e reparação das vias de comunicação utilizadas. Recomenda-se o desvio do caminho de Serra del Rei/estrada da costa, evitando o atravessamento da exploração por utentes estranhos à exploração.

8. De acordo com o parecer do IPPAR emitido no âmbito da Consulta do Público, qualquer achado com interesse arqueológico deverá ser comunicado de imediato a este Instituto.

Julho de 1996

AVALIAÇÃO DO IMPACTE AMBIENTAL

DA

"CONCESSÃO MINEIRA C 19 - CASAL DE BRAÇAIS"

Bestriz Chit

Direcção Regional do Ambiente de Lisboa e Vale do Tejo

Raigaida brossinhe

Instituto de Promoção Ambiental



MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DA REGIÃO DE LISBOA E VALE DO TEJO

RUA ARTILHARIA UM, 33 1200 LISBOA

TEL: 387 55 41

Fax: 69 12 92

TELECÓPIA * TELECOPIE * TELECOPY

PARA - ADRESSE A - ADRESSED TO:

Exmº. Senhor Director Regional do Ambiente e Recursos Naturais de Lisboa e Vale do Tejo

Fax nº. 885 01 60

DE - EXPEDITEUR - SENDER:

Nº 413/96

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO REGIONAL

DROT/DPF

ASSUNTO - SUJET - SUBJECT: PROCºNº EI - 10.12.02/2 - 96

ESTUDO IMPACTE AMBIENTAL - CONCESSÃO MINEIRA C - 19 EM CASAL DE BRAÇAIS

SAIBRAIS

LEIRIA/ÓBIDOS/AMOREIRA

V/Ref. Of. no.1.665, de 96.04.09

nº de páginas - nº de pages - nº of pages:

TEXTO - MESSAGE - MESSAGE:

Relativamente ao assunto em epígrafe, junto envio a V.Exª. IT 649/96, com a posição da Comissão de Coordenação Regional sobre o EIA.

Com os melhores cumprimentos.

Presidente

Irene Veloso

LL/AL.

MINISTERIO DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITORIO

CA	////
C //	
R	

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DA REGIÃO DE LISBOA E VALE DO TEJO

For i DRAPPILIT

Plane unter - poi

ce Date sem 3 who méleire blistèle.

João Malheiro de Tausse DIRECTOR REGIONAL

EI. 10.12.02/2-96 649196 INFORMAÇÃO N.º

ESTUBO DE IMPARTE AMBIENTAL _ CONCESSAS MINETRA C-19 E. CASAL DE BRACAIS

Leikit - O Binos - AMORETRA

MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DA REGIÃO DE LISBOA E VALE DO TEJO

A area objects do Estado de Impate Ambrentel nitra-se pareialmente em espan abrangión pelo Dec. Rej. 2:32/93 de 15 de autobro. Sepuedo ene diplome, uma grande porte dene espace vitue-re un Aire de Parte de Parcial, outre, menor, en once & REN & eine viltime, papiere, en area de RAN (a Jone mais a dul des Territorio alrangido felo Dec. Repulamenter. Dinde de acordo com o mesmo Doc. Ref., pela ant: 40 no fine contine me cé ferentide a explorari de invertes, a noi ser pran do re destine à monutençais das condicions noturais udispensaveis ao equilibric amb ente. Do PDM sur retifice-re que parte da are se situa sun Area Potencial:/Explorar de Manas Minerais - aire ond the auros existe une explorant, que merecen parecer favoriend deste CCR en 23/11/95, propriedede de menne antidede interenade no EIA. De referin pre nesta aiea, proporta no PDM para os fins referidos, he uma represe faccle de areas de RAN » de REN, Coincidentes con a ance Potencial/Exploracy de mentes. No restante espaço encontram-re treas de Protecció farcial e Outras Area de REN. No concello de Obidos, depois de promar me Mante de Ordenamento, venifice se pue fum to a sode de ancello, perto de caxine lui onto esparo de estrac. le fenos de estes os unicos espaços pomírcis de explorer de inertes.

MINISTÉRIO DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO COMISSÃO DE COORDENAÇÃO DA REGIÃO DE LISBOA E VALE DO TEJO

2
8/5/96

Amin atendands que a exploració ja esta e laboracosa ha amos, que un concelho ha deficita de
locais de entres de ancias/genos/cantinos, que
o loral, por se riture dispeta de zona unbanos,
mos prepudica qualque afloracado unbanos,
pue em midos que em preisos, pulgamos
de dan fance fevriavel ao ETA, comoduam
do contrado inconveniente a ocupar de
um trianquelo que se ritura mais a poente do
tenero, via continuidade do linte locante de
aice previole no lorg como de indutir
extractiva, rumo seg que aquela ponte se
aprovince da faixa costeria, dos sopo-

Balasto My. Mos