

RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

Estudo de Impacte Ambiental

Concessão de Exploração Quartzo, Feldspato e Lítio de “Formigoso”

AGÊNCIA PORTUGUESA DE AMBIENTE

Novembro de 2008

ÍNDICE

- 1. INTRODUÇÃO**
- 2. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA**
- 3. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA**
- 4. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO**
- 5. SINTESE DOS RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA**

ANEXO I - Lista de Entidades e Órgãos de Imprensa convidados a participar na Consulta Pública

ANEXO II – Pareceres recebidos

RELATÓRIO DA CONSULTA PÚBLICA

Concessão de Exploração Quartzo, Feldspato e Lítio de "Formigoso"

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento do preceituado no artigo 14.º do D.L. n.º 69/2000, de 3/5, com as alterações introduzidas pelo D.L. n.º 197/2005, de 8/11, procedeu-se à Consulta Pública do Estudo de Impacte Ambiental do projecto designado por Concessão de Exploração Quartzo, Feldspato e Lítio de "Formigoso"

2. PERÍODO DE CONSULTA

Considerando que o projecto se integra no anexo II dos referidos diplomas, a Consulta Pública, nos termos do seu artigo 4.º, n.º 2, de 8 de Novembro, a Consulta Pública, nos termos do seu artigo 4.º, n.º 2, decorreu durante 25 dias úteis, de 24 de Setembro a 28 de Outubro de 2008.

3. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA

O Estudo de Impacte Ambiental, incluindo o Resumo Não Técnico (RNT), foi disponibilizado para consulta na Agência Portuguesa de Ambiente, na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte e na Câmara Municipal de Ponte de Lima.

O Resumo Não Técnico esteve também disponível, para consulta, na Junta de Freguesia de Cabração.

4. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO

A divulgação desta consulta foi feita por meio de:

- Afixação de Anúncios na Câmara Municipal e Junta de Freguesia referidas.
- Publicação de anúncio, envio de RNT e de nota de imprensa para o Jornal de Notícias.
- Envio de nota de imprensa e RNT para os órgãos de comunicação social constantes no Anexo I.
- Envio de ofício circular e RNT às entidades constantes no Anexo I.
- Disponibilização, no site da Agência Portuguesa de Ambiente, em www.apambiente.pt, do resumo não técnico e de informação genérica acerca do processo de Consulta Pública.

5. SÍNTESE DOS RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

Durante o período de consulta pública foram recebidos três pareceres provenientes da DGADR - Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, da REN, Rede Eléctrica Nacional, SA e de um cidadão a título individual.

A **DGADR** - Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural informa que o projecto não interfere com outros da sua competência, pelo que nada tem a opor. Relembra, no entanto, da necessidade de consultar a DRAP Norte e a Comissão Regional de Reserva Agrícola, quanto a possíveis interferências com áreas e/ou projectos da sua competência e solos de RAN.


A **REN**, Rede Eléctrica Nacional, SA informa que a área prevista para a implantação do projecto se encontra a cerca de 15.000m de distância das infra-estruturas da RNT mais próximas, pelo que não ocorrerão quaisquer interferências com as mesmas.

O **cidadão** tece um conjunto de comentários, sugestões e recomendações que se encontram desenvolvidas no parecer anexo ao presente documento e que procuram contribuir para o ordenamento da actividade extractiva e para a conservação e valorização do património geológico e dos recursos do concelho.

RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

Concessão de Exploração Quartzo, Feldspato e Lítio de "Formigoso"

Agência Portuguesa de Ambiente


Maria Clara Martins Sintrão

ANEXO I

LISTA DE ENTIDADES**Concessão de Exploração de Quartzo, Feldspato e Lítio de
“Formigoso”**

NOME	MORADA	LOCALIDADE
Liga para a Protecção da Natureza - LPN	Estrada do Calhariz de Benfica, 187	1500 LISBOA
Grupo de Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente - GEOTA	Travessa Moinho de Vento, 17-c/v Dtª	1200 LISBOA
Secretariado Nacional da Associação Nacional de Conservação da Natureza - QUERCUS	Apartado 4333	1508 LISBOA CODEX
Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente - CPADA	Rua Bernardo Lima, 35 – 2.º F	1150-075 LISBOA
Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves – SPEA	Av.ª da Liberdade, 105 – 2.º Esq.º	1250-140 LISBOA
Sociedade Portuguesa de Ecologia – SPECO	Faculdade de Ciências da Univ. de Lisboa Edifício C4 – 4.º Piso – Campo Grande	1749-016 LISBOA
REN – Redes Energéticas Nacionais	Av.ª dos Estados Unidos da América, 55	1749-061 LISBOA
Direcção Regional de Economia de LVT	Rua Câmara Pestana, 74 Estrada da Portela - Zambujal Apartado 7546 Alfragide	2721-858 AMADORA
DGADR – Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural	Av.ª Afonso Costa, 3	1949-002 LISBOA
EDP – Energias de Portugal	Praça Marquês de Pombal, 12	1250-162 LISBOA

ANEXO II



Ministério da
Agricultura,
do Desenvolvimento
Rural e das Pescas

Dire: Clara Sintes

Agência Portuguesa do Ambiente			
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SDGFS	<input type="checkbox"/> SDGMCS	<input type="checkbox"/> SDGLP
ASSESSORIA:			
<input type="checkbox"/> DPEA	<input type="checkbox"/> DFEMR	<input type="checkbox"/> GERA	
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GTIC	
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> LRA	<input type="checkbox"/> GJUR	
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> DGRHFP	<input checked="" type="checkbox"/> GAIA	
<input type="checkbox"/> OUTROS: 056097			

02-10-2008

DGADR
Direcção-Geral
de Agricultura e
Desenvolvimento Rural

D. Clara Sintes
CR
3/10/08

TELECÓPIA

PARA: Director Geral da Agência Portuguesa do Ambiente
(to:)

N.º DE FAX: 21 471 90 74
(fax number:)

DE: DGADR
(from:)

TELECÓPIA N.º: 315/DSRRN/DPRS/08
(teletype nr.):

DATA: 01/10/2008
(date:)

NÚMERO DE PÁGINAS (incluindo esta): 1
(number of pages - including this sheet:)

REFERÊNCIA: Parecer sobre o processo de Consulta Pública no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do projecto "Concessão de Exploração de Quartzo, Feldspato e Lítio de Fornigoso".
(reference:)

MENSAGEM:
(message:)

Em resposta ao solicitado por V.Ex.^a através do officio n.º 13393, de 19/09/2008, sobre o processo supra citado, temos a informar que na área de intervenção do vosso estudo, não se localizam projectos da competência desta Direcção Geral, pelo que não temos nada a opor sobre o referido estudo.

Contudo, deve ser consultada a Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte e a Comissão Regional de Reserva Agrícola, dado à possível interferência com áreas e/ou projectos da sua competência e solos da RAN.

Com os melhores cumprimentos

Director Geral

C. São Simão de Carvalho

José Carlos Passos
Director Serviços

ID

APA ENTR. 025660 '08 10 28

REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.
 Av. Estados Unidos da América, 55 1749-061 LISBOA
 Apartado 50316 1708-001 LISBOA
 NIPC 507 866 673 Capital Social: 586 758 993 euros
 Telefone (351) 210013500 Fax (351) 210013310

APA - Agência Portuguesa do Ambiente			
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SDGFS	<input type="checkbox"/> SDGMCS	<input type="checkbox"/> SDGLP
ASSESSORIA:			
<input type="checkbox"/> DPEA	<input type="checkbox"/> DFEMR	<input type="checkbox"/> GERA	
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GTIC	
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> LRA	<input type="checkbox"/> GJUR	
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> DGRHFP	<input checked="" type="checkbox"/> GAIA	

Dr.ª Clara Sintes

Ex.mo Sr. Director-Geral da
 APA - Agência Portuguesa do Ambiente
 Ministério do Ambiente, do Ordenamento do
 Território e do Desenvolvimento Regional
 Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal
 Apartado 7585 Alfragide
 2611-865 AMADORA

A/

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
APA Of.Circular 013393	2008-09-19	Carta EQ 674/2008	28 - 10 - 08
08/GAIA			

Assunto Consulta Pública no âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do projecto "Concessão de Exploração de Quartzo, Feldspato e Lítio de Formigoso" Interferências com as Infra-estruturas da RNT - Rede Nacional de Transporte

Exmo. Senhor,

Na sequência do S. Ofício Circular 013393, de 19-Set-2008, sobre o assunto em título, cumpre-nos assinalar:

A **REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.** é, nos termos da legislação em vigor, a concessionária da **RNT**, sendo esta constituída pelas infra-estruturas da Rede de Muito Alta Tensão (subestações e linhas eléctricas, com tensão nominal superior a 110 kV). A referida concessão é exercida em regime de serviço público, pelo que as infra-estruturas da **RNT** têm associada, para todos os efeitos, uma servidão de utilidade pública (conforme o n.º 1 do artigo 12.º do **DL 29/2006**, de 15 de Fevereiro).

Da análise – via INTERNET – do 'RESUMO NÃO TÉCNICO' do **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL da Concessão de Exploração de depósitos minerais de Quartzo, Feldspato e Lítio, denominada "Formigoso"**, observa-se que a obra em título, situada em local cerca de sete quilómetros a Norte - Noroeste de Ponte de Lima, na freguesia de Cabração, concelho de Ponte de Lima, distrito de Viana do Castelo e em terreno representado nas cartas militares 15 e 28 (da quadrícula 1:25000), se encontra a mais de quinze mil metros de distância das infra-estruturas mais próximas da **RNT** (duas linhas eléctricas a Sul e outras três linhas a Leste, todas exploradas à tensão nominal superior de 150 kV).

Assim, na área abrangida pelo **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL da Concessão de Exploração de depósitos minerais de Quartzo, Feldspato e Lítio, denominada "Formigoso"**, não ocorrerão interferências com quaisquer infra-estruturas da **RNT**, da **REN, SA**.

Alerta-se ainda que, quanto às infra-estruturas da Rede de Distribuição (subestações e linhas eléctricas de Média e Alta Tensão, com tensão nominal não superior a 110 kV) existentes na região e às possíveis interferências com as mesmas, deve ser consultada, de modo a garantir a Segurança de Pessoas e Bens, a empresa **EDP - Distribuição e Energia, SA** (à Rua Camilo Castelo Branco, 43 – 1050-044 LISBOA).

Com os melhores cumprimentos,

REN Rede Eléctrica Nacional, S.A.
 Divisão Equipamento

Jorge Liça
 (Director)

Dr.ª Clara Sintes
 29/10/2008

Redes Energéticas Nacionais

www.ren.pt



Discussão do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo à Concessão de Exploração de Quartzo, Feldspato e Lítio de Formigoso situada no Concelho de Ponte de Lima

Carlos A. A. Leal Gomes

Geólogo

Doutor em Ciências – Geologia

Domínio principal de especialização: Análise estrutural e paragénese de aplito-pegmatitos graníticos

Domínio associado de especialização: Ordenamento e valorização de recursos geológicos

Preâmbulo e conceitos iniciais

A discussão diz respeito aos elementos que constam do resumo não técnico do (EIA) na versão de divulgação e embora se centre no estudo do jazigo do Formigoso extrai ilações e tece comentários a respeito do EIA do Jazigo de Porto Vieiro que faz parte do mesmo sistema regional de aproveitamento dos recursos minerais.

Nos comentários seguintes as entidades intervenientes (agentes locais, regionais e nacionais) serão referidos pelas funções que lhes competem, a saber:

- *Estado* – Entidade a quem compete a evidência, divulgação, salvaguarda e controlo do usufruto sustentável dos recursos geológicos do domínio público e do património geológico e a defesa do “bem comum”.
- *Autarquia* – Entidade mandatada pelo estado para gerir uma fracção de território - também depende do estado.
- *Universidade* – É entendida como instituição pública autónoma mas dependente do estado, que produz e transmite conhecimento ao nível da investigação, ensino e extensão, com realce especial neste caso pela prestação de serviços especializados à comunidade. A Universidade que aqui teve intervenção foi a Universidade do Minho. Deve-se à Universidade do Minho a descoberta nesta região do mineral industrial, petalite, (notícia de ocorrência comunicada em reunião científica de 1989). Deve-se à Universidade do Minho a descoberta e evidência dos recursos de aplito-pegmatitos litiníferos com apetência cerâmica e em particular a descoberta dos jazigos de Formigoso, Porto Vieiro, Mãos e Bouça do Carvalhal e ainda outros da mesma região.
- *Empresa privada* – Propõe-se explorar as substâncias do domínio público do estado em regime de mina com concessão atribuída pelo estado e para sustentar essa intenção apresenta o EIA que está em apreço. Não será designada expressamente para minorar a sugestão de qualquer benefício publicitário.

Introdução

Uma Empresa privada que desenvolve actividade industrial no sector de extracção de minerais industriais de apetência cerâmica, propõe-se explorar um jazigo mineral de tipo aplito-pegmatítico, enriquecido com alguns minerais de lítio, especialmente petalite (silicato de alumínio e lítio, anidro, estável a alta temperatura).

Após grandes esforços da Universidade para sensibilizar a Empresa para a utilidade destes jazigos, descobertos pela Universidade em fins da década de 80 do século XX, foi possível vencer as reticências da Empresa e contabilizar uma massa mínima economicamente viável nos jazigos do Formigoso e do Porto Vieiro e ainda em outros jazigos da mesma região – Ponte de Lima – os quais a empresa tenciona agora explorar, fazendo parte desse processo a discussão pública do EIA.

Este estudo e os passos que imediatamente o antecederam desde o pedido de licença de exploração, após a validação dos quantitativos mínimos de reservas exploráveis, sugerem que se perdeu ou está em risco de perder uma boa oportunidade de proceder

C. Leal Gomes

convenientemente, em consonância com os melhores preceitos de um planeamento regional adequado e ordenamento sustentável da actividade extractiva.

Estão em causa alguns interesses dos cidadãos que usufruem do mesmo espaço territorial em que se encontram as jazidas e está também em causa o conceito abstracto de "bem comum" facto que aqui assume diversas formas como sejam a obliteração do conceito de "devolução à comunidade", ausência de ordenamento da actividade extractiva, ausência de salvaguarda do património geológico, indícios de displicência no cálculo e classificação de reservas, displicência na redacção dos textos de divulgação do EIA e displicência na abordagem às componentes mais críticas e condições que serão afectadas pela lavra mineira previsível.

Os comentários seguintes pretendem contestar o que pode vir a ser uma prática desequilibrada e insustentável de aproveitamento de materiais cerâmicos pegmatíticos no concelho de Ponte de Lima e sobretudo procuram contribuir para o ordenamento da actividade extractiva e para a conservação e valorização do património geológico e dos recursos deste concelho.

O texto será compartimentado em 6 capítulos e atende sobretudo ao resumo não técnico do EIA que é o documento mais divulgado nestas circunstâncias.

A diferença entre resumo não técnico e estudo não pode ser invocada para explicar as deficiências encontradas atendendo a que os conceitos essenciais, os valores numéricos apresentados e as peças desenhadas deverão ser comuns às duas situações.

1º - Discussão do conceito de devolução à comunidade ou ressarcimento do estado – aplicável estritamente neste caso

Para definir as jazidas que actualmente estão em estudo a empresa não teve que desenvolver nem investir nas etapas estratégicas e táticas de prospecção. Nas etapas pontuais de acesso ao jazigo limitou-se aos pequenos trabalhos de pesquisa sempre orientados pela Universidade. Recebeu do estado, através da Universidade do Minho, a custo zero, a declaração de existência das jazidas e a sua delimitação e bem assim foi apoiada durante todo o processo final de determinação tridimensional do maciço útil. Era de esperar que na sua prática extractiva, expressa no EIA, planeasse devolver ao estado pelo menos em termos de sustentabilidade da exploração ("boas práticas ambientais na industria extractiva"), o serviço recebido e não ressarcido. É do conhecimento do Estado (Autarquia e Universidade) que chegou a ser equacionado como contrapartida o contributo da Empresa para a reabilitação de áreas mineiras abandonadas e Locais de Interesse Geomineiro e Paisagístico na Bacia do Rio Estorãos, Área de Interesse Geológico de Benvisa-Balouca e Área de Interesse Geológico do Monteiro. Ora, do EIA não consta a menção a qualquer compromisso relativo à reabilitação de espaços geomineiros e paisagísticos vizinhos.

2º - Discussão da informação disponível mas ignorada – inutilidade e omissão de informação pertinente que está disponível e é intencionalmente ignorada em actos de ordenamento territorial e ordenamento da actividade extractiva

O aproveitamento do Formigoso será um primeiro passo de um conjunto de quatro aproveitamentos equacionados por esta empresa. Os outros três são Porto Vieiro, cujo EIA também está em apreciação e ao qual se aplicam as reticências e questões aqui levantadas a respeito do Formigoso, e ainda Mãos e Bouça do Cravalhal.

É preciso muita cautela com os precedentes que se abrem a respeito desta situação pois podem vir a condicionar procedimentos futuros.

É do conhecimento do Estado (Universidade e Autarquia) que perto daqui existem outros jazigos, mais difíceis de detectar mas também acessíveis e exploráveis, com tonelagens superiores àquelas que estão agora em causa e com materiais de melhor qualidade. É previsível que outras empresas manifestem intenções de também instalarem fulcros de actividade extractiva na mesma região.

O aproveitamento efectivo de todos estes depósitos minerais não metálicos implicará um "stress" acrescido sobre o sistema fluvial do Rio Estorãos (no seu curso alto) e também irá

implicar uma mudança da vocação da rede viária actual, passando o Estradão do Rally e a Estrada Municipal da Cabração a serem vias estruturantes do escoamento das matérias primas cerâmicas.

Por outro lado o Património Geológico também já conhecido e amplamente divulgado correrá riscos de depreciação mais avultados.

Em nenhuma rubrica deste EIA é feita qualquer referência a estes factos. Os jazigos são apresentados como entidades isoladas do todo natural, antrópico e patrimonial em que se inserem e em nenhum momento é feita qualquer alusão ao ordenamento da actividade extractiva, com perspectivas de enquadramento futuro num ordenamento territorial mais alargado e equilibrado.

Não é aceitável que havendo conhecimento e informação abundante, a primeira abordagem a um novo recurso base territorial se faça introduzindo um *modus operandi* displicente ao nível dos estudos de impacte ambiental.

3º - Discussão do rigor, clareza e transparência dos instrumentos de atribuição de licenças de exploração referenciados no EIA – inclui a avaliação das contrapartidas para a comunidade local

A explanação toda do EIA decorre sem qualquer menção ao aproveitamento integrado com outras jazidas do mesmo campo pegmatítico o que exclui desde logo a imprescindível consideração de um sistema ordenado e integrado de aproveitamento dos recursos minerais conhecidos.

Tendo havido uma declaração de interesse público municipal, com sugestão de desafecção à Reserva Ecológica Nacional da área correspondente ao Formigoso, não se percebe pela leitura do EIA quais terão sido as contrapartidas que a Empresa terá proposto à Autarquia para ver atendida a sua pretensão. O mesmo se pode dizer da reacção favorável da junta de freguesia.

Também neste caso e no EIA não há qualquer menção a eventuais contrapartidas.

4º - Discussão do rigor formal do EIA

Não é aceitável que os EIA sejam repetições sistemáticas dos mesmos textos, multiplicando volumes de papel sem qualquer utilidade e revelando um grande alheamento relativamente às condições naturais concretas de cada local.

Também não é admissível a displicência com que se aceita a proliferação de cópias e colagens (“copy/paste”) nos textos que são apresentados para aferição. Neste caso enfrentamos um exemplo representativo disto mesmo. A acreditar neste estudo o lobo ibérico passear-se-ia pelos afloramentos de aplito-pegmatito do Formigoso e existiria por perto uma flora ripícola com amieiros e salgueiros.

A displicência chega a revestir-se de alguns laivos de comicidade como acontece quando é nomeada em defesa do empreendimento a criação de postos de trabalho numa certa freguesia de Canedo que não se situa no Concelho de Ponto de Lima. Será que a mesma entidade que produziu o EIA do Formigoso também fez um estudo para uma freguesia de Canedo e aproveitou os mesmos textos para o caso do Formigoso? É do conhecimento do Estado que numa freguesia de Canedo em Trás-os-Montes decorreu um processo semelhante interposto por uma empresa concorrente daquela que pretende agora o jazigo do Formigoso. Terá a entidade responsável pelo EIA usado o mesmo texto sem sequer ter o cuidado de rever as designações das localidades?

O Estado não deve aceitar estes indícios de displicência.

5º - Discussão do conteúdo do EIA

a) Erros de cálculo

As reservas que constam do estudo do Jazigo do Formigoso não estão hierarquizadas nem classificadas e de uma forma global pode apenas entender-se que estão calculadas reservas de material aplito-pegmatítico indiferenciado com quantidades homogêneas de

e. lal jms

minerais de lítio. Ora, não só o valor declarado de 720000 t deste material está exageradamente sobreestimado como também o tempo de vida da jazida, avaliado em 24 anos, é irrealista – para uma correcta avaliação exige-se que haja uma hierarquização das reservas úteis e tributáveis e em qualquer caso o quantitativo total de material aplito-pegmatítico indiferenciado não deve exceder $383434t \pm 5.2\%$, sendo razoável esperar que 95% desta massa esteja extraída num período de 10 anos (não se estão aqui a considerar as heterogeneidades composicionais e estruturais e a existência de outras substâncias úteis que não devem de modo nenhum ser negligenciadas na viabilização económica).

A menção no EIA, e eventualmente no Plano de Lavra, de valores mais avultados de reservas e de tempo de vida poderão ter utilidade perante um eventual recurso a financiamento, ou valorização especulativa ou ainda perante o cálculo de uma eventual indemnização por expropriação, mas não são sustentáveis do ponto de vista da gestão controlada e ordenada da jazida, nem tão pouco, do ponto de vista científico e técnico há elementos concretos e mensuráveis que permitam, sem uma grande margem de incerteza, atingir cifras tão elevadas.

b) Displícência no escalonamento dos conteúdos pertinentes do EIA

No EIA não há qualquer referência ao património geológico. Isto sucede num município que está a trabalhar neste momento para uma candidatura à UNESCO no sentido da classificação do seu património natural. Nesse processo o património geológico é uma componente importante, que foi estudada em pormenor, e o seu inventário tem tido divulgação internacional, nacional e municipal.

Não é só o património envolvente que está aqui em causa e deveria ser considerado no EIA, mas sim o próprio património mineralógico ou até outros recursos minerais que poderão vir a ser revelados pela própria lavra mineira do Formigoso e que podem ter interesse relevante: científico, museológico ou mesmo económico. Com efeito nas proximidades do Formigoso alguns afloramentos de aplito-pegmatitos têm revelado espécimes mineralógicos de grande interesse económico e científico:

- concentrados de Nb-tantalatos ricos em Ta,
- petalite gema de variedade “olho de gato”,
- turmalina gema nas variedades olenite, lidicoatite e elbaite,
- espodumena gema na variedade kunzite,
- vários minerais raros como por exemplo,
 - gahnite, nigerite, svambergite, gorceixite, crisoberilo, rodizite, londonite, pezzotaite (berilo rico em Cs), polucite, Li-tantite, simpsonite, lazulite-scorzalite, berilonite, hurlbutite, beusite, berlinite e turqueza.

Possivelmente existirão outros minerais mal conhecidos ou até eventualmente desconhecidos do ponto de vista científico.

Desperdícios passados em várias outras jazidas pegmatíticas sugerem a necessidade de cautelas acrescidas. A título de (mau) exemplo é de referir que na mineração do grupo pegmatítico de Senhora de Assunção, em Sátão, calcula-se que se perderam 12000 Kg de pré-concentrados de Nb-tantalatos a $Ta_2O_5 > 30\%$. Atendendo a que nos últimos 10 anos se registou um valor unitário médio de 75 euros/Kg e que com a ajuda de um eficiente corretor de metais se poderiam obter em Antuérpia preços ainda mais interessantes, é difícil de aceitar o montante do prejuízo. Por outro lado, provenientes dessa mesma jazida, foram transaccionados nos “shows” de Munique e Tucson, espécimes de meta-autunite e thornbernite de interesse museológico indiscutível com valores correntes de 500 a 1000 USD a unidade. Em nenhum destes casos o estado obteve qualquer proveito.

É portanto necessário assegurar o acompanhamento científico, museológico e paragenético de eventuais explorações na Região da Serra de Arga, muito em especial no caso do Formigoso e este facto deveria ser considerado expressamente nos diferentes instrumentos de ordenamento.

c) Omissão do risco natural associado

Está mal avaliada ou pelo menos subavaliada a magnitude de empoeiramento previsível nos terrenos circundantes da jazida em especial nos meses secos do ano. Há que encarar com maior nível de empenhamento a humedificação dos trabalhos mineiros e de rolagem, por aspersão ou por outro processo. Não são satisfatórios os termos em que este assunto é abordado no EIA.

Não se percebe como será feita a gestão da água necessária a estas e outras utilizações...

Por outro lado, está subavaliada a carga sedimentar fina que será carregada em regime torrencial para as linhas de água de Formigoso e Porto Vieiro, até ao Sistema Fluvial do Alto Estorãos e muito em especial nos meses mais pluviosos do ano. Já se tem um primeiro indício do que poderá vir a acontecer, olhando os resultados da monitorização da libertação e transporte de partículas grosseiras a partir da ripagem das encostas (ripagem para reflorestação).

Ou se verifica um grande cuidado na gestão e manipulação do particulado fino junto das cortas ou existe o risco de momentos críticos de carreio sedimentar que podem atingir o sistema fluvial do rio Estorãos.

Esta possibilidade não está discutida no EIA.

d) Condições discutíveis de reposição após a lavra

A reposição após a lavra é remetida para daqui a 15 ou 24 anos - não se percebe bem - e limita-se a uma vaga referência ao rebentamento das linhas de charneira dos taludes seguida de reposição do solo e reflorestação com pinheiros. Pretensamente o solo de cobertura será decapado e armazenado para posterior utilização na reposição e reabilitação ambiental.

Estas sugestões do EIA não são exequíveis e revelam um enorme distanciamento em relação às condições naturais concretas. A parte mais nobre do Jazigo aflora em rocha nua. À volta deste fulcro o solo que existe não é natural e resulta de três ciclos recentes (desde 1982) de incêndio e reflorestação por ripagem desregrada. A sua profundidade é exígua e extremamente irregular. Falar de armazenamento do solo nesta condições é no mínimo bizarro. Até porque não se percebe onde, em que condições e por quanto tempo será feito esse armazenamento.

A própria configuração das cortas que é proposta não permite o esquema de reposição que é sugerido.

Há que concluir então que a reposição mencionada não é praticável.

e) Impacte positivo - criação de emprego

As alusões do EIA à criação de emprego são inconsequentes. Percebe-se do que está escrito que serão necessários três operadores de máquinas, um técnico superior e um técnico auxiliar. Ao mesmo tempo percebe-se também que estes funcionários estarão intimamente ligados à Empresa, com experiência no manuseamento dos equipamentos já existentes e por isso não serão contratados localmente. Por outro lado não é clara a distribuição de funções no interior da Empresa entre a gestão do Jazigo do Formigoso e a gestão do Jazigo de Porto Vieiro. Atendendo às formas de funcionamento que se têm registado ultimamente é de esperar até que os mesmos funcionários intervenham nas várias jazidas que estejam em lavra activa.

A ser assim não são criados postos de trabalho em relação com a actividade extractiva defendida no EIA.

Esta ambiguidade não é aceitável.

f) Planeamento e manutenção das infra-estruturas viárias

No EIA não há qualquer sugestão a eventuais traçados de vias de interesse supranacional como é o caso do TGV o qual na sua trajectória em direcção a Vigo não deverá passar muito longe do Vale do Rio Estorãos. Apesar da escassez de informação, em contexto de ordenamento, seria desejável a alusão a este facto, até para afastar quaisquer

possibilidades de ser invocado algum interesse especulativo.

A principal via de acesso ao Formigoso e Porto Vieiro e em direcção às jazidas de Bouça do Caravalhal e Mãos é conhecida como Estradão do Rally. Não se percebe no caso do Formigoso e futuramente no caso das Mãos, como será possível evitar o desvio ou afectação do traçado desta via, atendendo a que a incidência mais favorável à jazida, até do ponto de vista da eficiência gravítica da extracção, subentende o ataque aos maciços directamente a partir do actual traçado.

Este assunto não está devidamente esclarecido no EIA.

Também não há qualquer alusão à evolução do tráfego no Estradão do Rally e na estrada da Cabração. Isto seria fundamental uma vez que, concedido o jazigo do Formigoso, estará aberto um precedente e será muito difícil inviabilizar outras explorações propostas nas mesmas condições. A ser assim as vias mencionadas podem vir a assumir o cariz de rolagem que tem actualmente a Estrada das Pedras Finas a qual está fortemente condicionada pela exploração de granitos e ainda virá a ser utilizada para escoamento dos produtos do Formigoso.

7º - Conclusões implicações e recomendações

Em termos formais não são aceitáveis os níveis de displicência que se observam na construção e redacção do texto de EIA.

Num documento de divulgação como é o resumo não técnico do EIA devia estar claramente creditado pela Empresa o contributo da Universidade (Estado) para a evidência e delimitação dos recursos base e das jazidas de aplito-pegmatitos com petalite e a supervisão dos últimos trabalhos de prospecção pontual – o contributo da Universidade não teve qualquer custo para a Empresa. Tal como está o texto do resumo não técnico a população poderá pensar que a Empresa descobriu os recursos e evidenciou as jazidas, o que é falso.

É do interesse do Estado e desejável do ponto de vista funcional uma reformulação da proposta de substâncias concessíveis de forma a aludir aos recursos base de petalite, prevenindo desenvolvimentos futuros em que a ausência de menção deste recurso base possa criar constrangimentos à fiscalização e tributação pelo estado. Neste caso cabe ao Estado impor uma reformulação das substâncias concessíveis passando a considerar entre os recursos minerais base territoriais as concentrações de petalite ou as associações mineralógicas de incidência industrial entre feldspato (microclina, ortose e albite) e petalite.

Assim, em lugar da menção mineralógica, geoquímica e parageneticamente incoerente de “mina de quartzo, feldspato e lítio”, seria aceitável, “mina de quartzo, feldspato e petalite” (entendida plenamente como mineral industrial). Outras designações como “mina de mistura aplito-pegmatítica litinífera” ou “mina de feldspato alitinado”, embora mais adequadas que aquela que foi adoptada no EIA, são, respectivamente, pouco funcionais em âmbito industrial ou discutíveis de um ponto de vista erudito.

É desejável uma revisão do cálculo de reservas pelo menos aludindo à incerteza que se associa aos valores finais ou discriminando qualitativamente as substâncias que se podem obter. Na versão actual os valores são irrealistas e introduzem especulação após o cálculo.

É necessário rever com incidência mais credível o risco ambiental associado ao desenvolvimento da lavra, considerando muito em particular o manejo e controlo de poeiras e lamas - propondo dispositivos e medidas credíveis capazes de circunscreverem a sua dispersão e acautelarem o seu armazenamento.

É necessário esclarecer a inclusão da operação Formigoso no contexto do ordenamento da actividade extractiva do Alto Vale do Rio Estorãos particularmente quando se equaciona a evolução do uso das infra-estruturas viárias e a gestão da água.

É fundamental a revisão da proposta de reabilitação após a lavra. Aquela que existe é incoerente e não considera as condições reais.

É fundamental que não haja ambiguidades relativamente à criação de postos de trabalho com incidência local e relativamente à magnitude de impacte positivo que isso representa – no passado (Albufeira do Lourinhal) um projecto extractivo sustentável malogrou-se, em última análise, por este motivo.

É imperioso que constem do EIA eventuais contratos-contrapartida dedicados ou não à reabilitação de outros espaços geomineiros degradados e vizinhos das jazidas agora pretendidas. A reabilitação dos ambientes mineiros terá que ser cuidadosa fazendo intervir toda a informação disponível para se evitarem os erros e disfunções do passado.

Como exemplos de má prática no manejo de espaços mineiros abandonados desta região, por negligência ou uso deficiente da informação de cariz geológico, podem-se citar os seguintes:

- 1 – em relação com o último ciclo de aproveitamento cerâmico no fim da década de 90 (sec.XX), colapso e ruína dos vãos dos desmontes gravíticos ascendentes nos trabalhos subterrâneos das Minas do Monteiro – foram obliteradas duas câmaras subterrâneas com 20m x 20m x 30m e com 15m x 30m x 18m com indiscutível interesse patrimonial, mesmo do ponto de vista arquitectónico;
- 2 – aterro de pelo menos um socavão da Escusa – não se sabe a causa;
- 3 – eliminação do acesso por aterro em dois importantes sistemas de galerias (>1200m) incidentes sobre a Zona de Cisalhamento Aurífera de Argas-Cerquido, no Fulão e Água Levada junto das localidades de Mãos e Cerquido – em relação com o “melhoramento” da estrada Cerquido-Argas;
- 4 – usufruto desordenado e incompleto dos triturados estéreis acumulados na Albufeira do Ribeiro Seixalvo – não foi completada a restituição do volume de armazenamento de água da Albufeira do Lourinhal tal como estava previsto ao nível do ordenamento da actividade extractiva;
- 5 – depreciação aguda e continuada da Área de Interesse Geológico de Balouca e das suas raridades mineralógicas expressas num “sill” com olenite nodular e num filão pegmatítico com elbaite-lidicoatite e lepidolite – ripagem e eliminação da cobertura de solo até à “bed-rock” associada a um programa de reflorestação que recorreu a lamas de ETAR para fertilização, incorporando-as no terreno revolvido, precisamente e exclusivamente na Área de Interesse Geológico.

Estes processos além de depreciarem fortemente o património geológico, considerado em sentido lato, expuseram a região à pilhagem mineralógica e neste momento a colheita ilegal, desordenada e incontrolada de minerais tornou-se aqui uma prática corrente que envolve colectores, comerciantes e coleccionadores nacionais e estrangeiros com importante prejuízo do Património Mineralógico Nacional.

A regularização destas situações do ponto de vista da reabilitação do património geomineiro poderia e deveria ser encarada como contrapartida a prestar pela Empresa ao Estado como ressarcimento pelo facto de ter recebido gratuitamente do Estado a informação precisa e rigorosa e o insistente incentivo que a conduziu a interpor o pedido de concessão para o usufruto dos materiais e dos jazigos minerais da Bacia do Rio Estorãos.

Mas a reabilitação e valorização geomineira deve ser feita de forma integrada e também ela sustentável e em qualquer caso deve considerar toda a informação disponível. Não é aceitável que existindo informação e conhecimento adequados se permita a desvalorização futura dos recursos e do património geológico desta região.

Por outro lado, uma má gestão desta situação pode criar óbices indesejáveis ao aproveitamento de outras jazidas do mesmo território, que é densamente povoado e com várias intenções de uso e apetências – é necessário um adequado ordenamento da actividade extractiva em articulação sustentável com outras valências do planeamento, procurando não inviabilizar futuros empreendimentos extractivos de outras empresas na mesma região.

Por parte das autarquias e apesar de se constatar uma grande boa vontade, neste e em outros casos recentes, é manifesta e prejudicial a dificuldade de manipular informação de cariz geológico. No caso do Município de Ponte de Lima já se justificava a contratação pela Câmara de um geólogo capaz de acompanhar processos de importância crítica na gestão do território, como por exemplo, o licenciamento e monitorização da actividade extractiva em pedreiras e em minas, a valorização do património geológico, a monitorização do usufruto dos recursos hídricos subterrâneos, a gestão de resíduos e o acompanhamento geotécnico dos planos de urbanização e instalação de infra-estruturas. Como se começa a perceber, a gestão

C. Valgomes

de recursos geológicos e o ordenamento do território só por si justificariam essa contratação.

Há condições e há informação suficiente para que neste elemento de território se faça um correcto ordenamento da actividade extractiva em consonância com os princípios que regem a conservação da natureza e do património geológico e em articulação com a gestão equilibrada dos restantes recursos naturais. O EIA em apreço, tal como está, ignora estas condições e por isso é desejável que seja revisto e que seja chamada a atenção da Empresa para estes factos. A estrita observância do que ficou exposto não onera do ponto vista económico a actividade extractiva, torna-a mais defensável perante as populações e favorece-a face a novas intenções de intervenção.

Cabe ao Estado a função reguladora.

Recomenda-se, tal como já havia sido sugerido a todos aos agentes mencionados no início da discussão, que seja criada por iniciativa e sob supervisão da Câmara Municipal uma comissão de acompanhamento da actividade extractiva sobre não metálicos no Bacia do Rio Estorãos e no território de Ponte de Lima. Esta comissão deverá ter como objectivo essencial a regulação da sustentabilidade da exploração mineira e outras formas de valorização dos recursos geológicos, nas suas diferentes componentes:

- monitorização do impacte ambiental associado à actividade extractiva;
- salvaguarda e eventual musealização do património mineralógico revelado pelos trabalhos mineiros em minas e em pedreiras;
- contribuição para a formação de guias, promotores e agentes fiscalizadores da conservação da natureza, especialmente no caso das componentes de geologia, mineralogia e mineração, que são pouco desenvolvidas na formação de base;
- intervenção no planeamento, acompanhamento e supervisão dos projectos de reabilitação e valorização do património geológico e mineiro e sua correcta inserção em programas de diversificação da oferta turística em espaço rural;
- intervenção no ordenamento do território, no que respeita ao ordenamento da actividade extractiva, conservação ou usufruto do património geomineiro e articulação do usufruto dos recursos minerais com a utilização de outros recursos naturais e gestão de resíduos.

A comissão deveria incluir técnicos da Autarquia, do Estado (Instituto Geológico e Mineiro) e investigadores da Universidade. Deveria ser presidida pela Autarquia.

Não há motivos para pensar que seja dispendioso accionar um dispositivo de salvaguarda como este. Note-se que até agora todo o esforço de evidência e proposta de valorização dos recursos e do património foi completamente gratuito tanto para o Estado, como para a Autarquia, como para a Empresa.

Não se perca uma oportunidade de proceder correctamente, compatibilizando exploração e conservação, muito em especial num Município que ao longo dos últimos anos tem manifestado tantas preocupações de protecção ambiental e valorização multivalente do espaço rural.

Braga, 28 de Outubro de 2008



Carlos A. A. Leal Gomes