

Esse corpo de documentos não poderá nunca colmatar a perda do arquivo da mina, insubstituível em todas as frentes de informação, particularmente no que respeita à caracterização do pessoal que trabalhou nestas minas ao longo dos anos; no entanto, terá necessariamente a virtude de poder colocar à disposição dos técnicos do museu e dos investigadores um corpo de informações a completar necessariamente com a recolha e registo áudio, vídeo ou noutro suporte, dos testemunhos pessoais de muitos dos antigos trabalhadores das minas.

A documentação procurará também, de forma exaustiva, incluir um *dossier* de recortes da imprensa regional e nacional, com notícias e artigos respeitantes à actividade das minas e de outros centros produtivos da região, abrindo o leque da exploração do volfrâmio à pesquisa e exploração de outros recursos minerais, no intuito de apoiar o trabalho do *staff* técnico do museu e o futuro apoio ao trabalho de pesquisa e documentação de segmentos do seu público.

Deste acervo documental deverá também constar documentação sobre a pesquisa e exploração do volfrâmio do estanho, bem como uma biblioteca com ênfase na museologia de sítios mineiros.

Claro que os materiais a recolher serão sempre uma consequência do filtro de quem promoveu a selecção, mas pensamos que esta se deve pautar pela maior abertura, permitindo a recolha de todos os factos relacionados com a actividade e comunidades mineiras, ampliando este “centro de documentação” com informações respeitantes à história local, com a qual, a mina está necessariamente entrosada.



Fig. 6.22. Uma parcela ínfima da documentação da mina (movimento de peças nos armazéns) abandonada ao ar livre. Fotografia de Maio de 1999.

6.8.4. Inventário e documentação

Os objectos incorporados no acervo do museu mineiro devem ser alvo de inventário detalhado que refira claramente, não apenas as características técnicas específicas de cada uma das peças, mas também, pelo menos, os dados relativos à sua utilização e proprietário, estado e modo de conservação.

Dado que boa parte do acervo será constituída por objectos técnicos, deverá, também, acautelar-se a recolha das necessárias informações sobre os gestos técnicos que lhe estão associados, a posição ocupada na cadeia operatória a que pertencem, bem como de alguma documentação específica que lhe esteja associada, nomeadamente documentação e catálogos provenientes dos fabricantes e/ou importadores, de forma a que possa vir a poder estabelecer-se, como refere a este propósito B. Villemotte (2001), “*a ligação entre o objecto matéria e o objecto mensagem*” (p. 14).

Há hoje muitas fichas de inventário de bens industriais, técnicos e científicos em vigor em diversos museus, que podem vir a ser adaptadas com facilidade pelo museu mineiro de Argozelo, introduzindo-se apenas o mínimo de alterações no sentido de adequar os diversos *itens* à realidade dos materiais em presença. De qualquer modo, como frisa Villemotte (*op. cit.* p.15), é necessário ter em conta que também o inventário terá de reflectir as grandes directrizes do programa científico e cultural que também condicionaram a recolha e a selecção.

6.8.5. Reserva, conservação e restauro

Tendo em consideração que parte significativa dos bens que virão a constituir o acervo deste museu será constituído por equipamentos técnicos há muito fora de uso, eventualmente guardados em condições menos favoráveis, ou mesmo adquiridos em ferros-velhos, haverá necessidade de proceder à sua limpeza e, pontualmente, ao seu restauro, antes da incorporação definitiva com vista ao uso em exposições ou à reserva.

Tendo em atenção a natureza dos equipamentos a incorporar no acervo e os materiais de que são feitos (em boa parte à base de metais ou suas ligas), será necessário acautelar devidamente as condições ambientais das zonas escolhidas para acondicionar as reservas, permitindo assim a manutenção dos materiais nas melhores condições de conservação e

diminuindo, a prazo, complexidade e os custos dos trabalhos de conservação preventiva e curativa.

6.9. Animação e mediação

Acreditamos que de início possa não haver os recursos necessários à constituição de um serviço destinado ao acolhimento do público, que se encarregue não apenas da recepção, liderança e animação dos grupos (escolares, 3ª idade, empresas, associações, etc.) como também da produção de documentos de apoio às actividades.

Num museu pequeno, a equipa que venha a ocupar-se desta tarefa terá necessariamente que desdobrar a sua atenção pelos diferentes tipos de segmentos de público, constituindo-se, em estrita colaboração com os restantes técnicos, num **serviço de extensão cultural** que terá por missão a realização de acções de formação, *workshops* e/ou ciclos de palestras dirigidos a grupos com interesses determinados e no âmbito da temática do museu, a participação na concepção e produção das exposições e a organização de visitas orientadas, sobretudo de grupos.

No caso específico dos públicos escolares mais jovens, as actividades a propor deverão ter simultaneamente um carácter lúdico e pedagógico, favorecendo tanto a prossecução de objectivos no domínio sócio-afectivo (sociabilização, relacionamento inter-geracional e intercultural), como de objectivos no domínio do conhecimento, privilegiando-se a realização de actividades de experimentação e expressão artística²¹², desenvolvidas nos diversos espaços do museu e na mediateca.

Caberá à equipa responsável pela extensão cultural um papel fundamental na área do convite e estímulo à participação activa da comunidade argozelense no planeamento e concretização de actividades que vão ao encontro dos seus interesses, estreitando desta forma as desejáveis relações de proximidade entre o Museu e os seus utentes e na perspectiva de que

²¹² Uma área que nos parece muito interessante do ponto de vista didáctico e pedagógico, e que pelas suas potencialidades constitui uma importante ferramenta no domínio do sistema formal de ensino, é a da dramatização, que julgamos deve ser explorada pela equipa de extensão cultural, por exemplo na reconstituição da história social da mina, a encenar e realizar nos antigos espaços de trabalho.

aquelas constituam um contributo válido para a melhoria da auto-estima e valorização individual e colectiva desta ex-comunidade mineira.

A equipa de extensão cultural deverá, em nossa opinião, coordenar e/ou ser responsável pelo acompanhamento dos utentes e visitantes do museu, proporcionando-lhes uma mediação complementar que julgamos da máxima utilidade e cujos resultados poderão ser potenciados se, como se espera, desta equipa fizerem parte ex-trabalhadores da mina (mineiros e operários das lavarias e oficinas), que poderão adicionar à vertente asséptica da exposição a sua própria experiência técnica e humana, socializando a visita e tornando-a, pelo envolvimento, um verdadeiro acto cultural²¹³.

Para que a missão do serviço de extensão cultural seja levada a bom porto, julgamos necessário que a equipa de trabalho desenvolva e cultive uma franca cooperação com os restantes agentes culturais da Vila e outros parceiros educativos, fora e dentro do sistema formal de ensino.

Do ponto de vista dos recursos, devemos fazer notar que a incorporação de uma vertente interactiva ou multimédia é actualmente uma das exigências dos públicos, que tem vindo a substituir com evidente sucesso (pela sua actualidade/attractividade e pelas maiores potencialidades que encerra) o recurso aos meios audiovisuais convencionais²¹⁴. Isto não significa, porém, que pelo menos numa primeira fase de abertura e consolidação do trabalho de comunicação do museu, se não recorra, por exemplo à fotografia, ao vídeo e/ou à projecção de diaporamas como meios auxiliares de contextualização e interpretação dos diferentes núcleos e suas secções²¹⁵.

No que respeita à vertente multimédia, julgamos que esta poderia exprimir-se pela concepção de um programa de apresentação em Cd-Rom interactivo com objectivos lúdicos e didácticos, com a informação possível sobre o jazigo e a actividade da mina, complementada com dados sobre a indústria mineira portuguesa nas suas múltiplas vertentes geológica, ambiental, económica e social. O Cd-Rom seria acessível a partir de quiosques colocados em

²¹³ Tivemos este tipo de experiência no museu das minas de carvão de St. Etienne, onde a visita se processa em pequenos grupos liderados por antigos mineiros, que vão interpretando o percurso e explicando os equipamentos e simultaneamente interpelando o público e contando a sua experiência de anos debaixo a "picar" carvão.

²¹⁴ Vela-se por exemplo o sucesso dos quiosques multimédia à disposição do público existentes em empresas do sector de serviços e em certos museus nomeadamente o recém inaugurado Museu do Teatro Romano de Lisboa.

²¹⁵ A visita do poço Curiot em St. Etienne, é mediada, como atrás foi referido por ex mineiros e apoiada, por pequenos filmes em vídeo, nos quais se remete o visitante para a história da mina e a história da evolução das técnicas e equipamentos documentados na exposição subterrânea.

lugares estratégicos, nomeadamente na recepção, nas exposições, nos núcleos da lavaria e oficina de tratamento e na mediateca.

6.10. Os públicos-alvo

Definida a missão e os grandes objectivos do, museu torna-se imperioso definir e conhecer a composição e características dos diversos públicos-alvo, bem como as suas expectativas e interesses, uma vez que estes irão não apenas condicionar a construção do discurso museológico e as estratégias de comunicação usadas, como também determinar o tipo de actividades e/ou recursos a mobilizar para cada um dos segmentos específicos de público.

De facto, tendo em consideração o tipo de princípios e postura social que defendemos para o Museu das Minas de Argozelo, é necessário ter em consideração, como sublinha L. Fernández (1999), que *“actualmente, se exige aos museus que a atenção e dedicação sejam dirigidos não a um público indeterminado, nem a visitantes anónimos, mas a uma comunidade concreta e vizinha, a grupos sociais determinados”* (p. 125).

Na mesma linha de pensamento, é também necessário clarificar o modo como o museu encara “os seus públicos”: se como potenciais produtores de cultura, ou se apenas como consumidores (mais ou menos qualificados) de bens culturais. Esta aparente subtilidade, encerra porém grandes diferenças na qualidade e/ou eficácia da comunicação museu-visitante.

Outra componente necessária do conhecimento da vertente “públicos-alvo” é a da previsão da sua afluência a curto, médio e longo prazo, na medida em que parte mais ou menos significativa das receitas que garantirão a sustentabilidade do projecto decorrem das entradas registadas.

Assim, sendo o público uma das âncoras de qualquer instituição cultural, julgamos que este capítulo deverá merecer particular atenção da equipa de projecto, tomando como partida, por exemplo, as movimentações geradas pelos grandes projectos culturais ao nível do distrito e da Região (independentemente da sua natureza), os registos de visitantes nos museus transmontanos e, para o caso do público escolar, os números relativos à frequência dos estabelecimentos escolares da região, bem como, num estudo de pormenor, da movimentação criada nos últimos anos no âmbito dos “projectos educativos de escola”.

Este conhecimento é também necessário ao planeamento das estruturas de acolhimento que terão de dar resposta adequada aos diferentes modos de chegada e exigências diversificadas dos visitantes, designadamente em visitas de grupo²¹⁶ (casos do público escolar, 3ª idade e associações recreativas) e de modo individual ou em pequenos grupos de carácter familiar.

Estamos convencidos de que a intervenção que se propõe para o Museu das Minas de Argozelo e que inclui a musealização das estruturas técnicas da mina, exposições e actividades de extensão cultural e animação pedagógica, poderá permitir, a prazo, e se devidamente ancorado num *marketing* bem planeado e dirigido, a atracção e mobilização de um público vasto e diversificado que contribuirá, com a sua participação, para a sustentação desta unidade museológica.

Porém, independentemente das indicações que este estudo de pormenor venha a fornecer, somos de parecer que o museu poderá, à partida, contar pelo menos com as seguintes “categorias” de público²¹⁷:

- O *público da freguesia*, constituído por ex-mineiros, familiares, amigos e vizinhos, deslocando-se ao museu de forma individual ou em grupos de pequena dimensão;
- O *público da região escolar*, essencialmente constituído por grupos provenientes dos locais da região de melhores acessibilidades;
- Um *público indiferenciado* da região norte em trânsito por motivos de trabalho ou lazer, nomeadamente os emigrantes nas suas viagens sazonais;
- Um *público indiferenciado* nacional e estrangeiro em deslocação turística pela Região, “consumidor” do património local nas suas mais variadas expressões;
- Um *público com interesses específicos*, constituído por profissionais de áreas afins à indústria extractiva, professores e agentes ligados à preservação e valorização do património, que previsivelmente constituirá o grupo com menor expressão numérica.

Por comodidade de expressão e de operacionalização, reduziremos estas diferentes “categorias de público” a dois grupos fundamentais: os *utentes* ou utilizadores e os *visitantes*,

²¹⁶ A dimensão dos grupos é frequentemente determinada pela capacidade dos meios de transporte utilizados.

²¹⁷ Apenas para que não fique de todo esquecido, julgamos que este museu poderá vir, também, quando começar a estar consolidado e o seu projecto entrar numa fase de plena expansão, a encarar a necessidade de acolhimento de grupos com necessidades especiais.

mesmo sabendo que por detrás de cada uma destas designações há uma lógica de entendimento, a todos os títulos, discutível²¹⁸.

6.10.1. Os utentes do museu

Assim, na óptica de que os primeiros interessados no projecto de musealização são os próprios habitantes da Vila, uma vez que o projecto de musealização das minas deve ser encarado como um veículo de desenvolvimento local, teremos como público-alvo principal os habitantes de Argozelo (com os antigos mineiros em particular), simultaneamente *utentes* e *actores* deste espaço que sempre foi seu.

O quadro 6.2, à semelhança dos que se seguirão, procura resumir o nosso entendimento das possíveis expectativas deste segmento particular de público do museu e as responsabilidades para com eles, por parte do museu, sugerindo as actividades e/ou recursos cuja mobilização julgamos mais pertinente.

Quadro 6.2. Possíveis interesses e expectativas dos utentes do museu e respostas possíveis

Segmento do público:	Actividades e recursos
<p>População da Freguesia e ex-trabalhadores da mina</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interesse identitário, reforço da auto-estima e lazer; - Preservação e valorização do património; - Exploração da possibilidade de se constituírem em veículos de transmissão de saberes técnicos e de história local - Valorização e aprofundamento do conhecimento da história local; - Acesso à informação do exterior e a novas práticas de comunicação e expressão criativa - Contacto com outros grupos sócio-profissionais; - Reforço dos laços de solidariedade e da sociabilização inter-familiar e inter-geracional . 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposições e animação; - Recriação dos ambientes de trabalho e convívio e documentação das componentes social e tecnológica; - Envolvimento na oficina de restauro; - Mediação de grupos de visitantes;

²¹⁸ Julgamos não ter aqui cabimento a discussão destes conceitos mas, numa visão muito simplista, entendemos como utentes ou utilizadores aqueles que participam de um modo mais ou menos envolvido no processo de construção do museu, por oposição aos visitantes que com ele apenas mantêm uma relação episódica.

6.10.2. Visitantes: o público escolar

É consensualmente aceite que o público escolar constitui uma das parcelas mais importantes do total de visitantes dos museus, o que obriga a dar-lhe uma atenção muito particular não apenas com a criação de um serviço de acolhimento e mediação como também com criação de estruturas de apoio e informação aos professores, tendo em conta a sua dupla função de educadores para os valores e para o desenvolvimento de competências específicas, disciplinares.

No relacionamento do museu com este segmento de público, deve ter-se em conta que a generalidade das visitas de estudo é motivada pela prossecução de objectivos situados tanto no âmbito restrito dos temas curriculares, como no da sociabilização. Assim, a mediação além de informativa (visita guiada e documentação escrita para trabalho posterior, na sala de aula), deve também assumir um carácter lúdico e um apelo à participação colectiva²¹⁹.

Em nossa opinião, não deve ser descurado o facto de os estudantes, sobretudo os dos escalões etários mais baixos, serem, com muita frequência, um público que não só volta individualmente aos museus sempre que estes os conseguem cativar, como também acabam por “arrastar” os parentes e/ou amigos mais directos.

Tal como já noutra altura o sublinháramos (Brandão 1998d:32), o espaço cultural da mina é multifacetado, proporcionando ao professor a exploração das suas diferentes componentes nomeadamente os ritmos sociais, a história económica e social local, a exploração e gestão dos recursos minerais, os impactes ambientais dos trabalhos mineiros e a discussão das problemáticas no âmbito da educação para os valores e o património. Assim, tendo em atenção os conteúdos dos vários núcleos do museu, julgamos encontrar matéria passível de ser trabalhada por grupos etários variados, desde o 1º Ciclo do ensino básico ao ensino superior.

Julgamos que será fundamental o estabelecimento de uma forte cooperação entre o museu e as escolas da região, que poderá passar, por exemplo pela preparação de exposições no âmbito da temática do museu, em conjunto com os professores dos vários níveis de ensino.

Inspirados na metodologia utilizada por Elisa Babo e outros (1997), no estudo dos possíveis públicos de S. Pedro da Cova (p. 204 e seguintes), listaremos de seguida algumas das expectativas que julgamos poderem caracterizar os diferentes segmentos do público

²¹⁹ O Parque Minciro da Cova dos Mouros (Alcoutim), proporciona jogos colectivos ao ar livre e percursos de descoberta como principais actividades de motivação. Os passeios de burro que também se podem ali fazer, são “extra-programa” e assumem apenas um carácter lúdico.

escolar (quadro 6.3), bem como as actividades e ou recursos com as quais o museu poderá responder. O quadro 6.4, concebido na mesma perspectiva, resume as nossas sugestões para os visitantes do seguimento a que mais atrás chamamos público indiferenciado e público com interesses específicos.

Quadro 6.3. Interesses e expectativas dos vários tipos de grupos escolares e recursos a mobilizar

Segmentos do público	Actividades e recursos
<p>1º ciclo do Ensino Básico (EB)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interesse lúdico-didáctico, permitindo a prossecução de objectivos no domínio psico-motor, afectivo e cognitivo; - Contacto com profissões, materiais e espaços - Contacto com a história local e com as tecnologias - Contacto com outras gerações 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposições e animação - Recriação de ambientes e das componentes tecnológicas - Mediateca
<p>2º e 3º ciclos do EB</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prossecução de objectivos nos domínios psico-motor e afectivo - Aquisição de noções básicas de Geologia, de tecnologia e história económica e social, relacionadas com temas curriculares, motivadoras da curiosidade científica e de futuras investigações - Estabelecimento de pontes com o passado no domínio das relações inter-geracionais e no domínio da história e evolução das técnicas - Sensibilização para as questões da preservação do património cultural, ambiental e para a gestão dos recursos naturais 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposições e animação - Recriação de ambientes e das componentes tecnológicas - Actividades diversificadas na mediateca/oficina pedagógica
<p>Ensino Secundário</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilização para a preservação do património nas suas múltiplas vertentes - Desenvolvimento dos conhecimentos científico na área da Geologia, das Tecnologias e da História económica, social e industrial 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposições e animação - Mediateca e centro de documentação - Oficinas experimentais
<p>Ensino Superior</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento e/ou aplicação de conceitos nas áreas das Ciências da Natureza e do Ambiente, Engenharias, História, Arqueologia e Antropologia - Aquisição e desenvolvimento de competências para o exercício da docência nas várias áreas disciplinares - Aquisição de competências para o exercício das actividades no âmbito da museologia 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposições e animação - Oficinas experimentais - Centro de documentação - Reservas e oficinas de museografia e restauro

Quadro 6.4. Interesses de outros segmentos de público e actividades e/ou recursos a mobilizar pelo museu

Segmentos do público	Actividades e recursos
<p>Público em geral</p> <p>Interesse lúdico, recreativo e cultural</p> <ul style="list-style-type: none"> - Curiosidade e gosto pela descoberta da história local e do património - Curiosidade pelas tecnologias industriais e pelos problemas de gestão dos recursos naturais - Comunicação com novas experiências e formas de comunicação - Desenvolvimento de sociabilidades inter-familiares, inter-generacionais e inter-profissionais 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposições e animação - Recriação de ambientes e das componentes tecnológicas - Centro de documentação - Espaços envolventes da mina e espaço urbano - Cinema /video
<p>Públicos especializados:</p> <p>Interesse pedagógico, científico, profissional e lúdico</p> <p><i>Professores</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploração das competências dos alunos para o relacionamento intra e inter grupos - Utilização das exposições, do percurso museológico e das problemáticas propostas como estratégias/recursos de aprendizagem de tópicos programáticos - Intercâmbio de experiências no domínio dos projectos educativos de escola - Fortalecimento da cooperação entre os sistema formal e informal de ensino <p><i>Estudantes, investigadores e técnicos relacionados com a história da pesquisa e exploração dos recursos minerais</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecimento dos recursos geológico-mineiros e das metodologias usadas na sua exploração - Conhecimento das metodologias e técnicas usadas na sua pesquisa, exploração e beneficiação - Conhecimento e investigação dos problemas ambientais causados pela exploração e das medidas de remediação preconizadas - Conhecimento da história local 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposições e animação - Recriação de ambientes e das componentes tecnológicas - Centro de documentação e mediateca - Reservas museológicas - Espaços envolventes da mina e espaço urbano - Frequência e/ou participação em ciclos de palestras e <i>workshops</i>

6.11. Modelo de gestão

Pela sua delicadeza e pela sensibilidade que envolve, a questão da escolha do modelo de gestão que garanta o arranque, funcionamento e desenvolvimento do projecto do museu mineiro de Argozelo é sem dúvida, difícil. Diga-se em abono da verdade que também não há entre nós, grande experiência neste domínio e que, para além do mais, algumas iniciativas conhecidas fora da tutela de entidades oficiais nem sempre são suficientemente encorajadoras.

Pela forma como foi gerada a proposta de criação e se tem vindo a desenrolar o processo de maturação, julgamos poder ver o Museu das Minas de Argozelo claramente fora do contexto das estruturas ligadas à Administração Central (Institutos Públicos e/ou Universidades). Já não é, porém, tão clara a assunção, ou não, do museu pela tutela autárquica (que, como refere P. Cloughton (2000:2), pode trazer largos benefícios em termos de sobrevivência e desenvolvimento turístico a longo prazo), ou se pelo contrário, os promotores querem mesmo optar pela criação de uma organização que, não enjeitando na sua origem e corpos sociais uma forte participação dos órgãos de poder local, lhes permita manter, contudo, um suficiente distanciamento criativo e uma maior liberdade financeira, impossíveis de alcançar na primeira hipótese²²⁰.

Assim, tendo em vista a missão definida para o museu, parece-nos que o modelo de gestão a adoptar deverá permitir a plena abertura do museu à comunidade, envolvendo-a na sua tarefa de salvaguarda, preservação e divulgação do património das minas de Argozelo, bem como garantir a possibilidade de se manter uma ampla base de cooperação e envolvimento de outras entidades e estabelecimentos de ensino, à semelhança do que propõem C. Madureira e outros (2001:7) para o desenvolvimento do projecto do Parque temático e Museu Mineiro de Vieiros.

Partilhamos inteiramente da posição de C. Camacho (2001) que defende a gestão participada dos museus locais, entendendo que esta *“deve ser coordenada por agentes da população cuja responsabilidade deve ser assegurada através de um leque amplo que tente eliminar os riscos de apropriação e utilização do poder por parte de sectores determinados da comunidade”* (p. 16).

²²⁰ Pessoalmente, embora conheçamos muitas experiências de sucesso ao nível dos museus autárquicos, inclinamo-nos pela segunda opção, quer pelo facto do Concelho de Vimioso ser relativamente pequeno e ainda carenciado de infra-estruturas, o que sem dúvida irá sempre condicionar as suas prioridades de investimento, ficando, conseqüentemente, um orçamento limitado para a área da cultura, quer pelo conhecimento que acumulámos em termos das sensibilidades pessoais e políticas locais.

Nesta óptica, apoiamos para já, a iniciativa de uma “comissão instaladora” que integre os diversos promotores (Junta de Freguesia, Câmara Municipal, população...), no sentido de abrir o debate das várias opções que levarão à eleição do modelo de gestão que se mostre mais adequado ao fim em vista: a constituição de uma **organização cultural sem fins lucrativos, sustentável e ao serviço da comunidade**.

Não somos economistas para opinar sobre a matéria, nem possuímos suficientes dados sobre os regimes jurídicos, administrativos, fiscais que nos permitam formular uma opinião convicta como a expressa por C. Madureira *et al.* (2001:7) que propõem para o Museu de Vieiros o modelo de “Associação Cultural”, mas estamos convictos de que o Museu das Minas de Argozelo deverá assumir-me como figura de direito privado, ou sob a forma de *Associação* ou sob a forma de *Fundação*, figuras jurídicas que não só possibilitam a detenção e manutenção de patrimónios próprios, como também beneficiam de regimes contributivos favoráveis, constituindo-se, também, interlocutores bastantes e creíveis para subscrição de candidaturas a programas de desenvolvimento, emprego e/ou formação profissional.

E. Babo *et al.* (1997:142 e 146), sintetizaram de forma muito clara a apreciação de cada uma destas modalidades e, do seu trabalho, retemos que, *a priori*, o modelo de Fundação poderá ser mais vantajoso como garante da fidelidade aos princípios orientadores do museu e do envolvimento de entidades públicas, enquanto que o modelo de Associação se apresenta mais vulnerável do ponto de vista económico (ausência de fundos próprios e dependência de subsídios, entre outros) e com mais possibilidades de desvio da missão que o deve nortear, dada o peso relativo dos parceiros envolvidos e a necessidade de garantir os meios financeiros que lhe permitirão sobreviver.

Aliás, o modelo de Fundação, seguido com frequência em Espanha para organizações semelhantes, nomeadamente no caso das minas de Rio Tinto, foi também o modelo apontado como o mais indicado para a entidade gestora do projecto global de intervenção museológica na minas de Aljustrel²²¹, pelo facto de permitir (com vantagem sobre o modelo de Associação) a captação de fundos públicos.

Afinal, trata-se apenas de garantir às populações que se organizem institucionalmente de forma a melhor poderem gerir o seu tempo, os seus recursos e o seu próprio futuro.

²²¹ Cfr. “Estudo de inventariação e caracterização...” Vol. III – Instrumentos de regulação e impactes potenciais do campo mineiro, pp. 3 e seguintes. Lisboa, 1997.

7. Recursos humanos e financeiros

7.1. Recursos humanos

A dotação de pessoal que virá a ser adstrito ao museu é uma função de vários parâmetros entre os quais destacamos o programa museológico definitivo, o modelo de gestão a ser adoptado, o modelo de organização interna que em consequência venha a ser definido e as dotações orçamentais disponibilizadas para o efeito.

Independente de o museu vir a constituir-se em Associação ou Fundação, de acordo com a Lei vigente e para ambos os casos, terá de ser formada uma direcção colegial da qual dependerá, pelo menos, a gestão corrente, a comunicação institucional e a gestão do pessoal e património existentes.

No caso da Fundação, a Lei sugere a formação de um “Conselho Científico”, órgão que julgamos da máxima conveniência, que deverá ser, em nossa opinião, responsável pela definição das estratégias conducentes ao cabal desempenho da missão do Museu, bem com ao desenvolvimento, em conjunto com o *staff* técnico do Museu, do guião da exposição e do percurso expositivo (programa científico e cultural), não perdendo de vista nem o rigor técnico do processo operativo industrial nas suas múltiplas componentes, nem o melhor aproveitamento da sua exploração museográfica. No caso de vir a ser constituída uma Associação, podem também os Órgãos Sociais previstos na Lei optar pela constituição de um “Conselho Consultivo” ou “Conselho Técnico” com funções idênticas.

A lei geral determina também como órgão social obrigatório, a constituição de comissões de fiscalização (conselhos fiscais), cargos que nos parecem ser de atribuir com vantagem a voluntários e/ou “amigos do museu”.

Independentemente da figura de gestão eleita, ao delinear a equipa do museu será necessário ter novamente presente a multiplicidade de tarefas e actividades que esta terá de desenvolver entre as quais se recordam:

- Coordenação do projecto
- Preparação do programa museológico definitivo
- Recolha de documentação e bens relacionados com a mina e a actividade mineira

- Organização do fundo documental, colecções e respectiva catalogação
- Concepção do guião e do percurso das exposições de longa duração
- Investigação e produção de documentos de apoio às exposições e visitas
- Recuperação e conservação de bens e equipamentos
- Formação (interna e externa)
- Acolhimento e condução de visitantes
- Animação e outras actividades culturais (serviço de extensão cultural)
- Promoção do museu e das suas actividades (*marketing* cultural)
- Concepção e realização de exposições temporárias
- Manutenção e vigilância

Desta listagem não exaustiva, poderão com relativa facilidade retirar-se os conteúdos funcionais que caberão a cada um dos diferentes domínios de actividade, os quais deverão ser confiados a agentes com perfis de competências compatíveis. Isto não significa, porém, que a equipa do museu deva incluir técnicos de todas estas especialidades, ou que à partida estejam excluídos possíveis agentes locais com menor número de competências, mas que se constitua sim uma equipa de base coesa, pluridisciplinar, que tenha a capacidade de poder decidir recorrer a agentes externos para diversas áreas e/ou tarefas específicas, as quais exijam experiências profissionais inexistentes no museu²²².

Rasse e Necker (1997) chamam ainda a atenção para o facto de que “o produto «cultura» tem as suas próprias características, por isso a acção dos consultores deve ser plenamente adaptada ao objecto”. Consequentemente isto implica uma criteriosa escolha dos consultores e dos métodos e/ou técnicas a utilizar, necessariamente diferentes, por exemplo, dos usados na promoção de um produto comercial ou de uma empresa, podendo recorrer-se a prestadores de serviços especializados no domínio da programação, do *marketing* cultural e da concepção e realização de eventos culturais (p. 145).

²²² Rasse & Necker (1997:143-144), chamam precisamente a atenção para o facto de que à medida que as funções do museu aumentam de complexidade, os conservadores serem cada vez mais solicitados a recorrer a consultores externos, não apenas no domínio da arquitectura, mas noutras áreas como por exemplo o *marketing*.

Afigura-se-nos também aqui, no âmbito da situação em apreço, a necessidade de se ter apoio e/ou consultoria nas áreas mais restritas da geologia e da engenharia de minas, já que se trata da musealização de um espaço mineiro, isto na suposição de que a equipa de base não integre de início pelo menos um técnico de uma destas áreas.

Ainda no que respeita à formação de equipas de consultores externos, consideramos muito relevante o estabelecimento de parcerias e/ou protocolos de colaboração com as universidades, as quais podem funcionar como centros de competência para áreas específicas e colaborar com o museu no desenvolvimento de projectos comuns, nomeadamente no âmbito de trabalhos de investigação das licenciaturas, mestrados e doutoramentos. Igual chamada de atenção fazemos para a possibilidade (ou necessidade) do estreitamento de laços de cooperação e/ou parceria com outros museus, se não afins (e há muitos fora das fronteiras), ou com museus nacionais de outras especialidades que possam prestar assistência em domínios específicos e pontuais, designadamente, por exemplo, nas áreas da museografia, da conservação e da documentação.

Outra área sensível em que julgamos de toda a conveniência o apoio externo é a do desenvolvimento local, actualmente na esfera de competência de pequenas agências dotadas com as necessárias competências no âmbito da animação, estratégias de valorização de artes e ofícios tradicionais, condução de projectos e preparação de candidaturas a financiamentos externos (ADL's).

Concluindo, somos de parecer de que, independentemente das opções que venham a ser tomadas pelos actuais promotores do Museu das Minas de Argozelo no que respeita ao modelo de constituição da organização que coordenará e implementará o Projecto, a equipa nuclear deverá incluir pelo menos **um museólogo** que coordene os trabalhos de investigação, arquitectura, engenharia e de museografia (os quais poderão ficar a cargo de **consultores** externos), assessorado por **técnicos com formação superior** que garantam a investigação de base necessária ao desenvolvimento do projecto.

Como ainda enfatizam Rasse & Necker (1997), a fim de evitar deriva e/ou sobreposição de trabalhos é necessário que desde o início haja um *"projecto cultural conseqüente"* e que *"a missão e os domínios de intervenção de uns e outros estejam claramente definidos e repartidos de um modo lógico e operacional"* (p. 150).

a realização de auditorias, aconselhamento financeiro e de gestão, estudos de exequibilidade e estudos de público, por exemplo.

A equipa de projecto, deverá, em nosso entender, ser coadjuvada por uma equipa de técnicos profissionais cujas competências sejam compatíveis com os seguintes grandes domínios funcionais:

- Administração e Secretariado;
- Gestão e conservação do património;
- Bibliotecas, arquivos e documentação;
- Museografia;
- Animação cultural.

Este quadro sumário das competências necessárias não exclui de forma nenhuma a agregação e integração na equipa do Museu dos ex-trabalhadores da mina, desejável a todos os títulos. Será no entanto necessário providenciar a formação necessária para adaptação à nova situação funcional, rentabilizando ao máximo as anteriores experiências profissionais quer na área administrativa (caso dos antigos empregados do escritório), quer na área do processamento dos minérios, manutenção de equipamentos e exploração.

Deixamos em aberto a possibilidade de estabelecimento de acordos com o Instituto do Emprego e da Formação Profissional, que oferece várias possibilidades de implementação de cursos de formação especializados na área técnico-profissional, os quais poderão por um lado ser uma via para a “reconversão” de antigos profissionais da mina, por outro uma forma de resolver, pelos menos temporariamente, certas carências de pessoal especializado para tarefas nomeadamente no domínio da recuperação do património mineiro, área em que muito há para fazer em Argozelo²²³. Neste caso, parece-nos serem domínios prioritários o **restauro** de equipamentos, a **construção civil**, a **gestão do património** e a **animação cultural**.

Igualmente deixamos em aberto a exploração de duas outras vias que reputamos fundamentais pelo menos na fase de arranque e implementação do projecto, em que, com mais intensidade se farão sentir as carências de recursos humanos:

²²³ Não nos repugna a ideia de que estes possíveis cursos a ministrar com o IIEFP possam mesmo vir a abranger outras áreas aparentemente menos afins, nomeadamente nos domínios do artesanato, restauração e hotelaria, na medida em que tal fará parte do impulso social que pretendemos que o museu force; por outro lado, o próprio museu virá também a beneficiar da melhoria das competências serviços oferecidos aos visitantes pela comunidade onde está implantado.

- A possibilidade de se receberem **bolseiros**, oferecendo-lhes a possibilidade de estágios nos domínios da Museologia, do Desenvolvimento Local e na investigação da história das técnicas, por exemplo, mediante protocolos estabelecidos com os respectivos estabelecimentos de ensino ou outras entidades;
- O estímulo do **voluntariado**, quer pela parte dos antigos trabalhadores da mina, nomeadamente os que ainda habitam em Argozelo, quer pela parte de jovens estudantes.

De qualquer forma, o que nos parece importante é, por um lado, a ampliação da participação e a partilha da decisão, por outro, a possibilidade de se enriquecer a equipa nuclear com as competências inexistentes, através do estabelecimento de parcerias institucionais.

7.2. Recursos financeiros

Trata-se de uma das áreas a todos os títulos mais sensíveis, tanto a montante da realização do projecto, quando da formulação da perspectiva financeira que deverá ser fundamentada e o mais fiel possível, como a jusante, nas fases de arranque do projecto, para o qual é necessário encontrar os apoios necessários e, sobretudo na sua sustentação ao longo do tempo.

Julgamos que a necessidade de se obterem estimativas credíveis para a implementação do projecto de Argozelo deverá ser resolvida com base na aquisição de serviços a consultores externos, que procedam, por um lado, à elaboração de uma listagem exaustiva dos trabalhos de recuperação necessários nos edifícios, por outro, a uma avaliação tão fiel quanto possível dos encargos com o equipamento e os meios humanos necessários ao funcionamento do museu por um lado e ao desenvolvimento das actividades por outro, isto é, dos “encargos de exploração”.

De acordo com O’Byrne & Pecquet (1979:74), no caso da implementação de projectos novos, como acontece com a nossa proposta, os custos de investimento inicial estão sobretudo ligados à:

- *Renovação e restauro de edifícios;*
- *Adaptação dos edifícios às novas funções;*
- *Instalação nova de equipamentos;*

- *Organização funcional das novas estruturas;*
- *Reorganização de estruturas existentes.*

Desta pequena lista sublinhamos os quatro primeiros pontos, que nos parecem mais consentâneos com a situação em apreço.

Uma vez estimados os custos de implementação do Projecto, será necessário conhecer com rigor onde podem ser encontrados os financiamentos necessários e a forma como deverão ser apresentadas as candidaturas. Neste âmbito julgamos que à partida poderão/deverão ser exploradas as seguintes possibilidades:

1. Administração Central e Local

- Ministério da Cultura: gere o *POC* (Programa Operacional da Cultura) e programas de apoio à produção multimédia;
- Ministério do Ambiente: através do *Programa Operacional do Ambiente*²²⁴, por exemplo, é possível a apresentação de candidaturas no âmbito da requalificação ambiental de sítios (como é o caso);
- Direcção-Geral de Turismo e Região de Turismo: apoio na produção e distribuição de material informativo;
- Ministério do Planeamento: gere o PPDR (Promoção do Potencial de Desenvolvimento Regional)²²⁵ em colaboração com as CCR's²²⁶, nomeadamente com os Programas dos "Centros Rurais" a funcionar já em diversos pontos do país e o sistema de incentivos Regionais²²⁷;
- As CCR's gerem, através de agências de desenvolvimento local (ADL's), diversos programas para a requalificação do mundo rural (no qual Argozelo se insere plenamente) e de apoio à constituição de pequenas empresas, bem como gere alguns programas transfronteiriços que implicam o estabelecimento de parcerias

²²⁴ Para informação mais detalhada v. www.poa.maot.gov.pt/homepage.htm

²²⁵ Informação detalhada disponível em www.min-plan.pt/ppdr.

²²⁶ CCR's – Comissões de Coordenação Regionais.

²²⁷ O projecto de requalificação do sítio mineiro do Lousal beneficiou, através da CCR-Alentejo, de financiamentos deste programa.

com entidades e/ou organizações espanholas²²⁸. Só o contacto directo da respectiva CCR poderá sugerir as linhas e ou medidas mais adequadas à presente situação;

- Ministério da Economia: gere o Programa Operacional da Economia²²⁹, com diversas medidas de estímulo à criação e modernização de novas empresas.

2. Programas financiados através do Fundo Social Europeu

- Oposição ao programa de formação Leonardo
- As Autarquias podem ser oponentes a programas financiados directamente pela EU, nomeadamente o programa *Konvert*, cujos fundos têm sido utilizados na recuperação e reconversão de antigos espaços industriais

3. Financiamentos privados

- Mecenas oriundos das áreas do comércio, serviços e indústria local, regional e/ou nacional²³⁰

4. Receitas próprias²³¹

- Donativos e subsídios não reembolsáveis
- Entradas
- Aluguer de espaços para eventos e/ou publicidade
- *Merchandising* e venda de produtos artesanais regionais e publicações
- Realização de “oficinas” pedagógicas sobre temas ligados ao museu e seu ambiente

²²⁸ Neste âmbito destaca-se o programa Interreg (agora na versão II), que tem vindo a apoiar iniciativas conjuntas do Parque Mineiro da Cova dos Mouros e da Fundação das Minas de Rio Tinto.

²²⁹ Para informação mais detalhada v. www.poe_me/pt

²³⁰ Ao abrigo do Decreto-Lei n.º 74/99 de 16 de Março.

²³¹ Embora o Museu se constitua como entidade sem fins lucrativos, pode prever-se a geração de receitas que revertam para os encargos gerais.

8. Nota final

É hoje, para nós, cada vez mais clara, a questão da pertinência do processo de **musealização do património mineiro** (como aliás do património histórico-arqueológico em geral), embora estejamos convictos de que este não tenha sentido se dele não resultarem benefícios directos para a elevação da qualidade de vida das comunidades que com ele estão envolvidas, ou, por outras palavras, se o processo não tiver uma finalidade eminentemente social.

Se bem que a preservação da memória através da selecção (mais ou menos filtrada) dos seus testemunhos materiais e imateriais seja, na sociedade actual, um exercício de modernidade e cidadania, ela não pode porém ser alheada de todo um contexto social e económico, a fim de que possa constituir-se num verdadeiro acto cultural, isto é, numa fonte de conhecimento e experiências.

Outra questão central, que de certa forma decorre da anterior é a da interferência e cenarização do objecto da musealização, que embora *in situ* está obviamente arredado das suas funções produtivas originais, constituindo-se em objecto-memória ou objecto-mensagem (a museografia). Neste aspecto estamos convictos da necessidade de ter de se construir um habilidoso discurso interpretativo que permita manter a coerência do conjunto musealizado e combine inteligentemente o rigor científico da sua preparação com a apresentação pedagógica e lúdica do “espírito do lugar”, convergência dos espaços real (na sua dimensão original), transmutado (na sua dimensão museológica) e imaginário (tal como o concebem os visitantes).

Ao lançarmos as bases (documentais) de reflexão sobre a criação do Museu das Minas de Argozelo, temos em mente não apenas a formulação de um projecto de preservação e salvaguarda dos monumentos técnicos da mina que ponha em evidência a coerência do lugar nas suas múltiplas facetas (sem dúvida um objectivo a atingir), mas a criação de um espaço de memória, aberto, inventivo e interventivo culturalmente e de um pólo de atracção turístico-cultural com reflexos na revitalização sócio-económica da comunidade local.

Estamos convictos de que, estruturado à luz dos princípios orientadores da museologia de intervenção (ou, por outras palavras, da *Nova Museologia*), o Museu das Minas de Argozelo rapidamente se converterá num instrumento de desenvolvimento comunitário e num símbolo da identidade territorial desta região transmontana.

Fontes e referências
bibliográficas

Fontes e referências bibliográficas

1. Fontes

- Amarante, M.M. (1975) - Ensaio de beneficiamento dos sulfuretos das mesas de flutuação da mina de Argoselo. Rel. técnico, 13 p.. Arquivo do IGM
- Babo, E. [coord.] *et al.* (1987) - Elaboração do Programa Base, Estudo Prévio de Arquitectura e Projecto de Animação do Museu Mineiro de S. Pedro da Cova. Relatório elaborado por Quatenaire. Vol I. polic. 285 p. e anexos. Por cortesia.
- Borrvalho, V. (1992) - Informação 41/320/92. Serv. Fom. Min., 9/3/1992. 4 p. Arquivo da DRNME.
- Cardoso, O. (1973) - II levantamento coniométrico nas minas de Argoselo". 22 p.. Arquivo do IGM.
- (1975) - III levantamento coniométrico nas minas de Argoselo". 18 p.. Arquivo do IGM.
- (1977) - IV levantamento coniométrico nas minas de Argoselo". 6 p.+ planta. Arquivo da DRNME.
- (1981) - V levantamento coniométrico nas minas de Argoselo". 6 p.+ planta. Arquivo da DRNME.
- Carneiro, F.S. & Silva, A.J. (1949) - Auto de Visita nº 9. 21/4/1949. Manusc., 1 p. Arquivo da DRNME.
- Correia, A. (1974) - Características mineralógicas de produto (Estudo do minério da Mina de Argoselo). Relatório técnico, 18 p.. Arquivo do IGM.
- Estudo de inventariação e caracterização das condições necessárias à preservação dos valores mineiros de Aljustrel, numa perspectiva arqueológica e museológica de potenciação turística. (1997). Relatório elaborado por Geoideia e Fundação Rio Tinto. Vol. I (Apresentação e estudo de base) e Vol. II. Cortesia do IGM.
- Fernandes, S. (1949) - Informação [projecto de instalação de uma unidade de tratamento de minérios]. Circ. Mineira do Norte. 25/5/1949. 2 p. + anexo 6 p.. Arquivo do IGM.
- Fonseca, F. (1974) - Informação. Pedido para ser considerado anexo mineiro uma oficina para tratamento de lamas. 4p.. Circ. Mineira do Norte. 5/6/1974. Arquivo do IGM.
- Fonseca, F. & Lemos, A.S. (1977) - Auto de visita nº 16. 19/4/1977. Circ. Mineira do Norte, 19/Abril/1977. Manusc., 7 p.. Arquivo da DRNME..
- (1980) - Auto de visita nº 18. 21/05/1980. Manusc. 3 p.. Arquivo da DRNME.

- Fonseca, F.; Lemos, A. & Marçal, M. (1978) – Auto de visita nº 17. 23/11/1978. Manusc. 5 p.. Circ. Mineira do Norte. Arquivo da DRNME.
- Fonseca, F.; Lemos, A. & Santos, A. (1985) – Auto de visita nº 20. 28 e 29/Outubro/1985. 5p. Arquivo da DRNME.
- Gomes, A.; Quesado, J. & Santos, A. (1983) - Auto de visita n.º 19. 24/08/1983. 5p. Arquivo da DRNME.
- Gouveia, J.C. (1985) - Relatório respeitante à actividade da Minargol. 8p. + anexos. Arquivo da DRNME.
- (1986) - Relatório respeitante à actividade da Minargol. 12p.. Arquivo da DRNME.
- Mendes, M. (1986) - Análise de situação geométrica. Minargol - Complexo Mineiro de Argozelo S.A.R.L.. 10/02/1986. 14 p. + mapa + fotos. Arquivo do IGM.
- Leite, M.M. & Oliveira, J.S. (1993) - Controlo ambiental em áreas mineiras abandonadas. 16 p.. Arquivo do IGM.
- Lima, A.J. (1937) – Relatório sobre o acidente de trabalho em que perdeu a vida o escombreiro Armando de Sena. Porto, 3p.. Arquivo da DRNME.
- (1938) – Relatório da visita de inspecção efectuada em 1 de Junho de 1938 a Fornelo, Vila do Conde. 2p.. Arquivo do IGM.
- (1940) – Relatório dactil, datado de 29 de Junho. 4p.. Arquivo do IGM.
- Lima, A.J. & Carmo, J.D. (1940) – Auto de visita nº 6. 24/01/1940. 1 p.. Arquivo da DRNME.
- Marçal, M.F. (1971) - Memória descritiva do jazigo de volfrâmio de “Argozelo”. 4p.. Arquivo da DRNME.
- (1972a) - Projecto para oficina de fundição de cassiterite e tratamento de mistos. Memória descritiva e justificativa. Soc. das Minas de Miranda Ld^ª. 8/02/1972. 3p.. Arquivo do IGM.
- (1972b) - Requerimento de 26/10/1972 [instalação de uma oficina de tratamento de mistos e lamas]. 2p.. Arquivo do IGM.
- (1974) – Requerimento de 19/01/1974 [oficina para o tratamento de mistos e lamas]. 4 p. Arquivo do IGM.
- Neto, A. S. (1947) - Relatório de visita datado de 31/03/1947. Arquivo do IGM.
- Nogueira, A.C. (1942) – Relatório (s/ título). 2 p., 3/02/1942. Arquivo do IGM.
- Nunes, A. (1941) - Mina de wolframio e outros metais denominada “Mina de Lamelas”. Memória descritiva. 17/Nov/1941. 4p. + 2 plantas. Arquivo da DRNME.

- (1943) - Mina de volfrâmio denominada “Eiras das Figueiras”. Memória descritiva. 25/9/1943. 3p. + 2 plantas. Arquivo da DRNME.
- Pinto, A.T. (1935) – Relatório da visita efectuada às minas de Argozelo. 5/9/1935. 2 p.. Arquivo do IGM.
- Santos, A. (1989) – Relatório dos trabalhos efectuados em 1989. Minas de Argozelo, Complexo Mineiro da Minargol. 5 p. + planta. Arquivo da DRNME.
- Silva, A.M. (1898) - Relatório do reconhecimento da mina de wolfram do Valle do Milho, freguesia de Argozello, concelho de Vimioso, districto de Bragança. Circ. Mineira do Norte. Manusc. 15 p.. Arquivo do IGM.
- Silva, A.J. (1971) - Relatório de reconhecimento da mina de Sn e W denominada “Argoselo”. 3/06/1971. 2 p.. Arquivo da DRNME.
- Silva, A.S. & Marçal, M. F. (1966) – Auto de visita nº 14. 10/8/1966. Manusc., 2 p. Arquivo da DRNME.
- Sterpin, M. (1985) - Proposta de pesquisa gitológica e tectónica na região oriental de Trás-os-Montes. Geomines S.A.. 9 p. + 3 mapas. Arquivo do IGM.
- Taveira, V.P. (1941) - Projecto de instalação duma separadora e de um forno de rebervero para ustulação de minérios, requerido pela Sociedade de Minas de Miranda. Memória descritiva. 5 p. + plantas. Arquivo do IGM.
- Thadeu, D. (1954) - Relatório sobre as condições geológicas da mina de estanho e volfrâmio “Vale do Milho” (Argoselo – Vimioso). Apresentado à Sociedade das Minas de Miranda. 17 p.. Arquivo da DRNME.
- Torres, A. (1915) - Relatório de reconhecimento da mina de wolfram denominada “Cabreira”. 29/Dez/1915. Manusc., 5p.. Arquivo do IGM.
- Tungsten in Portugal. An outlook at the situation at the end of 1983. Stolberg Ingenieurberatung GMBH. 5 p.. Arquivo do IGM.

2. Bibliografia

2.1. Documentos internacionais referidos no texto

- Carta de Atenas. Conclusões da conferência de Atenas realizada de 21 a 30 de Outubro de 1931. Sep. do Boletim do Inst. Histórico da Ilha Terceira, Vol. XLIV, pp. 7-12. Angra do Heroísmo, 1998.

- Carta de Veneza. Carta internacional sobre a conservação e restauro dos monumentos e dos sítios. Publicada pelo ICOMOS em 1966. Sep. do Boletim do Inst. Histórico da Ilha Terceira, Vol. XLIV, pp. 12-16. Angra do Heroísmo, 1998.
- Carta do Turismo Cultural. Textos Internacionais sobre a preservação e valorização do Património. Sep. do Boletim do Inst. Histórico da Ilha Terceira, Vol. XLIV, pp. 34-38. Angra do Heroísmo, 1998.
- Declaration of Amsterdam (The). Congress on the European Architectural Heritage. 21-25 October 1975. Amsterdam.
- European Convention on the protection on the archaeological heritage (revised). European Treaty Series, Nº 143. Valleta, 16/1/1992.
- Lei de bases do património cultural. Lei nº 13/85 de 6 de Julho. Gabinete Português de Estudos Olisiponenses. Lisboa, 1993. 31 p.
- Resolutions adopted by the round table of Santiago (Chile). Museum 24 (3), Unesco, Paris. 1973.

2.2. Museologia e património

- Ambrose, T. & Paine, C. (1993) - Museum basics. ICOM in conjunction with Routledge London. 319 p.
- Barretto, M. (2000) - Los Museus y su Papel en la Formación de la Identidad. Congreso Virtual de Antropología. Naya. Retirado em 25/2/2000 da World Wide Web em www.naya.org.ar/
- Brossy, V. (1991) - Les Musées de site. Actes du Colloque National "Musées et sociétés", pp.139-142. Mulhouse.
- Camacho, C. (2001) – Museu e participação das populações. Selecção de textos, Museologia Comunitária. XIII Jornadas sobre a Função Social do Museu, pp. 15 – 17. MINON.
- Campagnolo, M.O. (1991) - Museus locais, museus centrais, instâncias intermédias; aspectos do relacionamento museu-antropólogo. Cad. Património e Museus Locais, 4, pp. 59-69, Lisboa.
- Campagnolo, M.O. & Campagnolo, H. (2001) – Du “terrain“ au “musée“. Comunicação apresentada no Seminário Internacional de Programação, Setúbal, Maio de 2001. 6p..
- Chagas, M. (2000) – Museu, literatura e emoção de lidar. Curso de Mestrado em Museologia. ULHT. Texto polic. 21 p.

- Cordeiro, J.L. (1990) - O Inventário do património arqueológico-industrial. Actas do I Encontro Nacional sobre o Património Industrial, Vol II, pp. 266-280. APAI, Coimbra Editora Ld^a.
- Fernandes, M.A. (1991) – Textos de apoio à cadeia de Gestão Cultural do Curso de Pós-Graduação em Museologia do ISMAG. Lisboa.
- Fernández, L.A. (1999) - Museologia y museografía. Ediciones del Serbal, Barcelona.
- (1999) – Introducción a la nueva museología. Alianza Editorial. Madrid. 208 p.
- Ferreira, A.M. (1999) – Porquê conservar o património cultural? Um percurso pelas relações entre memória, identidade e desenvolvimento. Actas do IV Encontro Nac. Museologia e Autarquias, Outubro de 1993, pp. 83-87. Câmara Municipal de Tondela.
- Lehmbruck, M. (1974) – La programmation. Museum XXVI, (3/4), pp. 94-96. UNESCO, Paris.
- Leroux-Dhuys (1993) – Arquitectura y programación. *In: Georges Henry Rivière. La Museología. Curso de Museologia/Textos y testimonios*. Ediciones Akal S.A., Madrid 1993.
- Matos, A.M.; Custódio, J. & Santos, L. (1990) – Inventário do Património Industrial Português. 1^{as} Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y de la Obra Pública, pp. 63-95. Junta de Andalucía, Sevilla.
- Mensch, P.V. (1987) – Museus em movimento: Uma estimulante visão dinâmica sobre a inter-relação museologia-museus. Texto elaborado para o Simpósio sobre Museologia e Museus, Helsinki. Cadernos do ICOFOM, 12. pp.49-54.
- Moreira, F.J. (2000) – O processo de criação de um museu local. Colectânea de textos. Curso de Mestrado em Museologia da ULHT e de Pós-graduação de Museologia da Univ. de S. Paulo. Centro de Estudos de Sociomuseologia, pp. 19-31. ULHT, Lisboa.
- Moutinho, M.C. (1992a) – La Nouvelle Muséologie et l’Ethnologie. Cadernos do MINON 2, pp. 29-37. Lisboa.
- (1992b) – Contribution à la rédaction d’un texte de base sur la Nouvelle Muséologie. Cadernos do MINON 2, pp. 39-41. Lisboa.
- O’Byrne, P. & Pecquet, C. (1979) – La programmation, un util au service du conservateur, du maître d’ouvrage et du maître d’oeuvre. Museum XXXI (2), pp. 74-93. Unesco, Paris.
- (1987) - La programmation de musée: théorie et pratique, son incidence sur l’architecture. Brises 10, pp. 27-32. Éditions du CDSH, Paris.
- Pereira, F.A. (1996) – Museus e novos espaços de exposição. Archiectl, Mar 96, pp 24-29.

- Raffin, A. (2001) – La Programmation: histoire d'un concept. Comunicação apresentada no Seminário Internacional de Programação, Setúbal, Maio de 2001. 22 p.
- Rasse, P. & Necker, E. (1997) – Ingénierie des musées de société : project, programmation et réalisation. *In* : Techniques et cultures au musée. Muséologies, pp. 135-177. Presses Universitaires de Lyon.
- Rivière, G.H. (1993) – La Museologia. Curso de museologia. Textos y testimonios (Trad. esp de "La museologie selon G.H.R."). AKAL, Madrid.
- Santos, M.C. (1994) – A preservação da memória enquanto instrumento de cidadania. Cadernos de Museologia, 3, pp. 75-87.
- (1999) – Estratégias Museais e Patrimoniais Contribuindo para a Qualidade de Vida dos Cidadãos. Curso de Mestrado em Museologia ULHT, Lisboa. 20 p.
- (2000) – A Formação do Museólogo e o seu Campo de Atuação. Curso de Mestrado em Museologia. ULHT, Lisboa. 18 p.
- Silva, R.H.; Cordeiro, I.; Pinho, E.; Freitas, I. & Carvalho, A. (2000) – Inquérito aos Museus em Portugal. Instituto Português de Museus. Lisboa. 258 p.
- Stránski, Z. (1993) – Museologie. Introduction à l'étude destinée aux étudiants de l'EIEM. Univ. Masarik, Brno. 64 p.
- (1994) – Introduction to the study of the Theory of Selection and Thesauration. For the students of the International School of Museology. Univ. Masarik, Brno. 26 p.
- Varine, H. (2001) – Ecomuseus, museus comunitários, desenvolvimento local. Seleção de textos. XIII Jornadas sobre a Função Social do Museu, pp. 35-36. MINON.

2.3. Vila de Argozelo e turismo

- Alves, F.M. & Adrião, Amado (1968) – Vimioso, notas monográficas. Junta Distrital de Bragança.
- Alves, FM., Abade de Baçal (1981) – Memórias Arqueológicas e Históricas do Distrito de Bragança. Arqueologia e Etnografia. Museu do Abade de Baçal, Tomo XI. Bragança.
- Argozelo: Alguns contributos para a sua história. Desdobrável da Junta de Freguesia de Argoselo, Julho de 2000.
- Delgado, Nery (1888-1892) – Reconhecimento científico dos jazigos de mármore e alabastro de Stº Adrião. Com. Com. Serv. Geol., II, pp. 45-56. Lisboa.
- Domingues, Álvaro (2000) – Um negócio cada vez mais dinâmico. Expresso de 15 de Janeiro, supl. Turismo Cultural, pp. 8. Lisboa.

- Lopes, J. (1931) – Argozelo. Nota histórica e corográfica. Arq. Dist. de Bragança.
- Marcos, D.S. (1998) – Catálogo dos sítios e monumentos arqueológicos do planalto mirandês. Brigantia, XVIII (1-2), pp. 27-110.
- Moreira, F.J. (1992) – Tourisme, musées et identités locales. Cadernos do MINON, 2, pp.71-76. Lisboa.
- Pais, Caldeira (2000) – O Homem como ser de cultura. Expresso de 15 de Janeiro, supl. Turismo Cultural, pp. 2. Lisboa.
- Raposo, F. (coord.) *et al.* – Portugal passo a passo. Trás-os-Montes e Alto Douro. Ediclube, Clube Internacional do Livro, Amadora, 1994
- Silva, H.V. (2000) – Para um turismo renovado. Expresso de 15 de Janeiro, supl. Turismo Cultural, pp. 9. Lisboa.
- Torres, C. (2000) – Turismo, identidade cultural e desenvolvimento. Expresso de 15 de Janeiro, supl. Turismo Cultural, pp. 10. Lisboa.

2.4. Musealização do património e dos espaços mineiros

- Battle, N.A.; Marull, D.L.; Barrera, F.R.; Mata-Perelló, J. & Rosselló, E.V. (2000) – Inventario de antiguas explotaciones mineras en la comarca del Baix Empordá. Proyecto de adecuación y restauración para su uso turístico. Actas de la III Sessão Científica de la SEDPGYM “Actuaciones sobre el patrimonio minero-metalúrgico”. Cd-Rom edit. por E. Romero e outros. Univ. de Huelva.
- Begega, B. (1990) – Inventario del patrimonio historico-minero para el museu de la mineria. 1ªs Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y de la Obra Pública pp. 351-358. Junta de Andalucía, Sevilla.
- Brandão, J.M. (1998a) – Património Mineiro Português: um filão a explorar. Actas do Seminário Arqueologia e Museologia Mineiras, pp. 5-9. Publ. do Museu do IGM, Lisboa.
- (1998b) – Defesa do património mineiro em Portugal. Algumas reflexões a propósito da realização do Seminário “Arqueologia e Museologia Mineiras”. Actas del Primer Simpósio sobre Geología, Médio Ambiente y Sociedad pp. 253-258. SEDPGYM e Ajuntament de Camarasa.
- (1998c) – Arqueologia e Museologia Mineiras em Seminário no Museu Geológico. Bol. Minas 35 (4), pp.463-466, Lisboa.

- (1998d) - Museus mineiros e educação para os valores. Algumas reflexões a propósito da realização do Seminário “Arqueologia e Museologia Mineiras”. Rede: Bol. Inf. da Rede Portuguesa de Educação Ambiental, 8, pp.31-33. V. N. Gaia.
- (1999) – Museu das Minas de Argozelo: contribuição para o estabelecimento do necessário programa museológico. Actas do Simp. Sobre Património Geológico y Mineiro, Tomo II, pp. 167-178. SEDPGYM e Univ. de Córdova.
- (2001, no prelo) – O Projecto de musealização das Minas de Argozelo (Vimioso). Actas do Congresso Internacional Sobre Património Geológico e Mineiro. Pub. do Museu do IGM. Lisboa.
- Cartier, C. (1991) - De la connaissance à la protection du patrimoine industriel. Actes du Colloque National "Musées et sociétés", pp, 102-104. Mulhouse.
- Carvajal, D.G.; González, A. & Macias, E.R. (2001, no prelo) – El patrimonio geológico y minero, um factor a considerar en el cierre de minas. Actas do Congresso Internacional sobre Património Geológico e Mineiro. Pub. do Museu do IGM, Lisboa.
- Carvalho, A.G. (2000) – Monte de St^a Luzia. Comunicações do Seminário Europeu Sobre Legislação Ambiental na Indústria Extractiva, pp.213-214. IGM, Lisboa.
- Claughton, P. (2000) – Mining Heritage and Tourism; a hidden resource. Mining History Information Pages. Retirado em 4/11/2001 da World Wide Web: [http:// minet.era.ie/](http://minet.era.ie/)
- Couto, H. & Dias, A. (1998) - Parque Paleozóico de Valongo. Património Geológico. Câmara Municipal de Valongo. 40 p.
- Custódio, J. (1991a) - Projecto do Museu do Ferro de Moncorvo da Ferrominas E.P. Museologia e Arqueologia Industrial, Estudos e Projectos, pp.75-82. APAI, Lisboa.
- (1991b) - Museu das minas de Aljustrel; bases para a sua formação. Museologia e Arqueologia Industrial, Estudos e Projectos, pp.119-127. APAI, Lisboa.
- (1993) - As minas abandonadas do ponto de vista da arqueologia mineira e industrial. Bol. Minas 30 (2), pp. 73-83. Lisboa.
- Diébolt, W. (1996) – Importance de l’archeologie minière en France. Geochronique, 57, pp. 14-15. B.R.G.M., Paris.
- Féraud, J. (1996) – A la croisée de plusieurs métiers passionnants. Geochronique, 57, pp. 14-15. B.R.G.M., Paris.
- Ferro de Moncorvo e o seu aproveitamento através dos tempos (O). Guia da exposição permanente. Desdob., Museu do Ferro e da Região de Moncorvo, s/d, 4 p.

- Garcia, C. & Martinez, J.I. (2001, no prelo) – Metodologia para la realización de inventario de pozos mineros. Aplicación a la Sierra de Cartagena-La Unión. Actas do Congresso Internacional sobre Património Geológico e Mineiro. Pub. do Museu do IGM, Lisboa.
- Guedes, J.; Santos, M.; Leite, A. & Miranda, H. (1998) – De uma tipologia de alguns casos do património mineiro do norte à necessidade de intervenção organizada para a sua preservação. Actas do Seminário Arqueologia e Museologia Mineiras, pp. 24-45. Pub. do Museu do IGM, Lisboa.
- Leite, A. (2001) – Memórias Mineiras: o passado identificado no presente e como referência para o futuro. Dep. de Eng.^a de Minas, FEUP. 8 p. + foto + 1 mapa.
- Lima, F. & Gomes, C. (1998) – Locais de interesse geológico e arqueológico mineiro no NW do Minho. Actas do Seminário Arqueologia e Museologia Mineiras, pp. 81-85. Pub. do Museu do IGM, Lisboa.
- Lizarraga, I. & Elordi, J.J. (1990) – Inventario del patrimonio industrial en España: una aproximación al estado de la cuestion. 1^{as} Jornadas Ibéricas del Patrimonio Industrial y de la Obra Pública, pp. 3-63. Junta de Andalucía, Sevilla.
- Madureira, C.; Miranda, H.; Madureira, A.; Futuro, A. & Leite, A. (2001) – Parque temático e Museu Mineiro de Vieiros. Uma área de turismo ambiental científico e tecnológico. Dep. Eng.^a de Minas e Geoambiente, FEUP. 29 p.
- Mata-Perelló, J.; Lleonart, R.M.; Solani, J.E. & Bordes, J.G. (2001) – Los parques geológicos y mineros: una alternativa a la degradación ambiental de las antiguas áreas mineras. Actas do II Seminário Recursos Geológicos, Ambiente e Ordenamento do Território, pp. CF-15-CF-25. UTAD, Vila Real.
- Matos, J.; Rosa, C. & Issler, C. (1999) – Reabertura da velha mina de cobre de Ferrarias. Modelo de intervenção na recuperação geoambiental e aproveitamento turístico. Simpósio Sistemas de Informação Geog. e Geol. de Base Regional, pp. 5.3-5.14. IGM, Lisboa.
- Mazadiego, L. & Puche, O. (2001) – Arqueología Industrial: conservación del patrimonio minero-metalúrgico madrileño. Bol. SEDPGYM, 16, pp.8-13. Madrid.
- Mascarenhas, J.M.; Soares, J. & Silva, C.T. (1992) – O património histórico-arqueológico e os estudos de impacte ambiental. 3^o Curso monográfico sobre avaliação de Impacte Ambiental, Vol. 3, temas 5 e 10, pp. 636-650. INAMB, Lisboa.

- Nunes, J.P. (1998) – Arqueologia industrial e museologia da mineração do volfrâmio. Uma abordagem introdutória. Actas do Seminário Arqueologia e Museologia Mineiras, pp. 69-80. Publ. do Museu do IGM, Lisboa.
- Puche, O. (1999) – La conservación del patrimonio geológico y minero. *In: Cento cincuenta años 1849-1999. Estudio e investigación en las Ciencias de la Tierra*, pp. 73-101. IGTE. Madrid.
- (2000) – El patrimonio minero en Francia. Bol. SEDPGYM, 15, pp.7-11. Madrid.
- Puche, O. & Mazadiego, L. (1998) – La conservación del patrimonio minero metalurgico europeo : inventario, actuaciones de conservación, archivos y museos. Bol. Inst. Tec. Geom. España, 109 (1-2), pp. 77- 90. Madrid.
- (2000a) – Conservation of the European mining and metallurgical heritage. Part 1. CIM Bulletin, vol. 93, 1040, pp. 96-107. Quebec, Canadá.
- (2000b) – Conservation of the European mining and metallurgical heritage. Part 2. CIM Bulletin, vol. 93, 1041, pp. 152-154. Quebec, Canadá.
- Rebanda, N.; Rodrigues, M. & Mascarenhas, A. (1996) - Museu do Ferro e da Região de Moncorvo. Introdução a um programa museológico. Pub. do Museu do Ferro e da Região de Moncorvo. 40 p.
- San-José, M.; Yague, E.; Garcia-Bellés, J. & Mercadal, M. (1997) – Rasgos de elaboración de um património museístico, mineralógico-petrológico de especial relevância por sus valores didácticos. Actas de la I Sessão Científica de la SEDPGYM, pp. 257-264. Huelva.
- Tinoco, A.; Matos, A.M. & Santos, L. (1998) – Museu Mineiro do Lousal. Actas do Seminário Arqueologia e Museologia Mineiras, pp. 12-16. Pub. do Museu do IGM, Lisboa.
- Veyron, T. (1994a) – Las collections du Musée de la mine. Historique, actualité et perspectives opérationnelles. Le Curiot, St. Etienne. 7 p.
- (1994b) – Couriot. Concepts et developpement.. Le Curiot, St. Etienne. 9 p.
- (1995) - Notes relatives au musée de site. Le Curiot, St. Etienne. 3 p.
- Villemote, B.R. (2001) – Le traitement des collections industrielles et techniques. De la connaissance à la diffusion. La Lettre de l'OCIM, 73, pp.13-18, Dijon.
- Willams, R. (1998) – The development of and future opportunities for TICCIH's specialist sections and in particular its mining section. Comunicação ao Seminário Arqueologia

e Museologia Mineiras. Resumo in: Actas do Seminário Arqueologia e Museologia Mineiras, pp. 10. Pub. do Museu do IGM, Lisboa.

2.5. Impacte ambiental da indústria mineira

- Barbosa, A.; Dray, M. & Jesus, J. (1992) – Inventário das minas abandonadas em Portugal Continental: um contributo para a sua recuperação e minimização dos impactes ambientais. I Simpósio da Indústria Mineral, pp. 61-67. APIMINERAL, Lisboa.
- Brodtkom, F. (2000) – As boas práticas na indústria extractiva. IGM, Lisboa. 128 p.
- Costa, C.N. (1992) – Estudos geológicos de impacto ambiental. 3º Curso monográfico sobre avaliação de Impacte Ambiental, Vol. 3, temas 5 e 10, INAMB, Lisboa.
- Costa, L.R. (1999) – Desenvolvimento sustentável na indústria extractiva: conceito e prática do Instituto Geológico e Mineiro. Bol. Minas 36 (3), pp. 283-297.
- Costa, L.R. & Leite, M.M. (2000) - A recuperação ambiental de áreas mineiras degradadas nas políticas de integração da indústria e ambiente do Ministério da Economia. Bol. Minas 37 (3), pp. 167 – 171.
- Cupeto, C.; Justino, M.F.; Beja, I.; Saúde, N.; Borrego, L. e Sotto-Mayor, L. (1996) – Pedras naturais, ordenamento do território e ambiente. Actas da 5ª Conf. Nacional de Qualidade do Ambiente, pp. 461-472. Univ. de Aveiro.
- Doñana sigue afectada por el vertido de Aznalcollar. Rebelión, Ecología. Ed. electrónica de 25 de Abril de 2001 em <http://www.eurosur.org/rebellion/ecologia.htm>
- Fernandes, A. (1999) – Os buracos que envenenam o país. Público de 18 de Julho, p. 19.
- Gama, D. & Ribeiro, J. (1990) – Tratamento de escombreyras. Bol. Minas, 27 (3), pp. 325-332.
- González, V. (1990) – A indústria extractiva e o ambiente. Bol. Minas, 27 (3), pp. 311-323.
- Matos, J.X.; Oliveira, S.; Farinha, J.; Ávila, P.; Rosa, C.; Leite, M.M.; Daniel, F. & Martins, L. (2001, no prelo) – Património mineiro português: estado actual da herança cultural de um país mineiro. Actas do Congresso Internacional sobre Património Geológico e Mineiro. Pub. do Museu do IGM, Lisboa.
- Menéndez, J.B. (2000) – Recuperación paisagística. Com. do Seminário Europeu sobre legislação ambiental na indústria extractiva. pp. 201-212. IGM, Lisboa.

- Menezes, M.P. & Barreto, M.L. (1999) – Decommissioning of mines, sustainable development policies and environmental solutions: Brazil and Canada. Mineria y Geologia, vol. XVI, 1, pp. 50-57.
- Oliveira, S. (1997) – Algumas reflexões com enfoque na problemática dos riscos ambientais associados à actividade mineira. Est. Notas e Trab. do IGM., 39, pp. 3-25.
- (2000) – Considerações sobre impacte químico originado pela indústria extractiva. Ensaio de uma metodologia de estudo concreto. Com. do Seminário Europeu sobre legislação ambiental na indústria extractiva, pp. 215-217. IGM, Lisboa.
- Oliveira, S. & Ávila, P. (1995) – Avaliação do impacto químico ambiental provocado por uma exploração mineira. Um caso de estudo na Mina de Jales. Est. Notas e Trab. do IGM, 37, pp. 25-50.
- Oliveira, S. *et al.* (1999) – As minas abandonadas e o ambiente. Programa de diagnóstico das situações e contribuição para a sua remediação. Seminário “Sist. de Informação Geog. e Geol. de Base Regional”, pp. 3.20-3.32. IGM, Lisboa.
- Oliveira, S.; Leite, M.M.; Machado, C. & Pedrosa, M.Y. (2000) – Auréolas de dispersão química causadas pela actividade mineira. Estratégias e uma metodologia técnico-científica com vista à sua avaliação e hierarquização. Bol. Minas 37 (3), pp. 177 – 185.
- Regala, F. (1998) - Minas romanas de Valongo. Trogle, 2, pp. 3-8, AESDA.
- Silva, F.; Patinha, C. & Fonseca, C. (1995) – Impacte de uma mina abandonada na qualidade de água de superfície: o exemplo da Mina das Talhadas. Est. Notas e Trab. do IGM, 37, pp. 51-58.

2.6. Indústria mineira

- Bateman, A. (1968) – Yacimientos Minerales de Rendimiento Económico. Tercera impresión. Ediciones Omega, Barcelona.
- Bossom, R. & Varon, B. (1977) – The Mining Industry and the Developing Countries. Published by The World Bank. Oxford University Press, USA.
- Carneiro F.S. (1956a) – Medidas de prevenção da silicose em trabalhos mineiros. Dir. Ger. Minas e Serv. Geol., Lisboa, 16 p.
- (1956b) – Aspectos gerais da silicose. Est. Notas e Trab. do SFM, 11 (1-2), pp. 41-112.
- (1971) - Potencialidades minerais da Metrópole, base firme de desenvolvimento industrial do país. Arquivos da Dir.-Geral de Minas e Serv. Geológicos, 2, 307 p.

- (1978a) – Determinantes fundamentais da política mineira em Portugal. Bol. Minas, 15 (2), pp. 39-56
- (1978b) - Caracterização económica da indústria extractiva em Portugal. Realidades e fantasias. Bol. Minas, 15 (2), pp. 57-88.
- Cerveira, A.M. (1966) - O aproveitamento dos valores minerais de Portugal Continental. Bol. Minas, 3 (3), pp. 107-118.
- (1974) – Preparação de Minérios. Fragmentação e classificação. Vol. I. Dep. de Eng^a. de Minas. FEUP. 146 p.
- (1975) – Preparação de Minérios: concentração gravítica, magnética e eléctrica e por outros processos físicos. Vol. II. Dep. de Eng^a de Minas. FFEUP. 111 p.
- (1986) – Problemas, tendências e perspectivas da produção de tungsténio. Bol. Minas 23 (2), pp. 109-128.
- (1989) – Da explorabilidade económica das pequenas minas. Bol. Minas 26 (2), pp. 183-189
- Como é e como estamos na indústria extractiva. Federação dos Sindicatos da Metalurgia, Metalomecânica e Minas de Portugal, Maio de 1980. 18 p.
- Costa, L.R. [coord.] (1988) – Perfil da indústria extractiva. Bol. Minas 23 (1), pp. 3-55.
- Figueiredo, A. (1987) – A situação social em Trás-os-Montes. *In: Sector mineiro estratégico em Portugal. Situação e perspectivas*. Edições Avante, Lisboa. 272 p.
- Fonseca, F.N. (1974) – Considerações sobre o volfrâmio. Bol. Minas 11 (1), pp. 3-9.
- Guimarães, P. (1995) – A intervenção do Estado Novo na indústria mineira: a criação do Serviço de Fomento Mineiro. Bol. Minas 32 (3), pp. 203-215.
- (2001) – Indústria e conflito no meio rural. Os mineiros alentejanos (1858-1938). Ed. Colibri e CIDEHUS – Univ. de Évora. 366 p.
- Lourenço, C.; Goinhas, J., Martins; L., Viegas, L. & González V. (1992) – Prospecção e exploração mineira em Portugal. Aspectos Administrativos no acesso à actividade. Dir.-Geral Geol. e Minas, Lisboa. 32 p.
- Menezes, J. (1988) – Perspectivas de desenvolvimento da actividade mineira em Portugal. Bol. Minas, 25 (4), pp. 331-341. Lisboa.
- Nogueira, A.M. (1941) – Elementos para o estudo da indústria mineira em Portugal nos anos de 1930 a 1939. Sep. do Bol. Minas de 1939. 93 p.
- Pereira, A. (1981a) – Panorama do sector mineiro. Política para o seu desenvolvimento. Bol. Minas, 18 (3), pp. 117-123.

- (1981b) – Indústria extractiva: situação actual e perspectivas de desenvolvimento. Bol. Minas, 18 (3), pp. 125-149.
- (1982) – A indústria extractiva em Portugal. Bol. Minas 19 (4), pp. 171-184.
- (1989) – Aspectos gerais do desenvolvimento do sector extractivo. Bol. Minas, 26 (2), pp. 175-179.
- Reynaud, Rui (1982) – Produção e mercado dos minérios de tungsténio portugueses. Principais centros produtores do país. Bol. Minas 19 (2), pp. 75-85.
- Silva, Fernando A. (1988) – Indústria extractiva portuguesa: perspectivas de evolução. Sep. do Boletim nº 14, Conselho Nacional do Plano, 1º quadrimestre de 1988. Lisboa. 27 p.

2.7. Geologia dos jazigos e processamento dos minérios de Sn-W

- Brandão, J.M.; Silva, A.R. & Ribeiro A. (1978) - "Contrôle" estrutural da mineralização de Sn-W no antiforma de Chaves-Miranda do Douro. Com. Serv. Geol. Port., LXIII pp. 171-178.
- Cerveira, A.M. (1982) – Problemática do tungsténio e da scheelite em particular. Geonovas 1 (3), pp. 3-10
- (1984) – Concentração por flutuação em espumas dos minérios scheelíticos de minas de Tarouca (Lamego). Bol. Minas 21 (1), pp. 5-15.
- Conde, L.N.; Pereira, V.; Ribeiro, A. & Thadeu, D. (1971) – Jazigos hipogénicos de estanho e volfrâmio. Livro-Guia da Exc. Nº 7. I CHLAGE. Dir.-Ger. Minas e Serv. Geológicos, Lisboa. 81 p.
- Cortez, J.S. (1965) – Métodos de exploração por desabamento. Est. Not. Trab. do SFM, XVII (1-2), pp. 5-338.
- Costa, M. (1945) - Volfrâmio e estanho. Domingos Barreira, Porto. 122 p.
- Derré, C.; Lécolle, M.; Noronha, F. & Roger, G. (1982) – Minéralisations à Sn-W liées aux granitoides dans le Nord du Portugal; importance des processus magmatiques et métasomatiques hydrothermaux. Com. Serv. Geol. Port. 68 (2), pp. 191-211.
- Goinhas, J.A. (1985) – A prospecção mineira em Portugal – áreas potenciais de aplicação dos projectos. Bol. Minas 22 (1), pp. 5-95.
- Goinhas J. & Viegas, L. - (1980) - Província metalogenética estanífera e tungstífera Ibérica. Est. Not. E Trab. do SFM, XXV (3-4), pp. 147-178.
- Martins, L. (1998) – Mineral potential of Portugal. IGM, Lisboa. 60 p.

- Moreira, R.C. (1967) – Algumas considerações sobre a preparação de minérios de estanho em Portugal e a sua possível evolução. Est. Notas e Trab. do SFM, XVII (3-4), pp. 145-183.
- (1975) - Diagramas de instalações portuguesas de tratamento de minerais. Est. Not. Trab. do SFM, XXII (3-4), pp.133-310.
- Neiva, J.C. (1944) – Jazigos portugueses de cassiterite e de volframite. Com. Serv. Geol. Port., XXV, Lisboa. 255 p.
- Parra, A. (1991) – Estrutura, mineralização e génese da jazida estano-tungstífera de Argozelo. Mem. e Notícias, Publ. Mus. Lab. Mineral. Geol. da Univ. Coimbra, 112, pp. 503-508.
- Pereira, E., Iglésias, M. & Ribeiro, A. (1984) – Leucogranitos – “*stockscheider*” e o controlo estrutural da mineralização na mina de Montesinho – Bragança. Com. Serv. Geol. Port., 70 (1), pp. 11-22.
- Ribeiro, A (1968) - "Contrôle" estrutural da mineralização de Sn-W em Trás-os-Montes. Bol. Minas, 5 (4), pp. 306
- Reynaud, R. (1982a) – Processamento de minérios tungstíferos. Vias tecnológicas usadas. Bol. Minas 19 (1), pp. 3-21.
- (1982b) – Produção e mercado dos minérios de tungsténio portugueses. Principais centros produtores do País. Bol. Minas 19 (2), pp. 75-85.
- Ribeiro, A. *et al.* (1978) – Introduction à la géologie générale du Portugal. Serv. Geol. Port., Lisboa.
- Ribeiro, A. & Pereira, E. (1982) – Controlos paleogeográficos, petrológicos e estruturais na génese dos jazigos portugueses de estanho e volfrâmio. Geonovas, 1 (3), pp.24-31.
- Schermerhorn, L.G. (1982) – Framework and evolution of Hercynian mineralization in the Iberian Meseta. Com. Serv. Geol. Port. 68 (1), pp. 91-140.
- Thadeu, D. (1965a) – Características da mineralização hipogénica estano-volframítica portuguesa. Bol. Ord. Eng., vol. X (1). pp. 63-81.
- (1965b) – Carta Mineira de Portugal na escala de 1/500 000. Notícia Explicativa. Serv. Geol. Port., Lisboa. 46 p.
- (1973) – Les gisements stanno-wolframitiques du Portugal. Ann. Soc. Géol. Belgique, T. 96, pp. 5-30.

Autores

- Alves, F.M. 85, 139
 Amado, A. 85, 139
 Amarante, M.M. 112, 113
 Ambrose, T. 2, 141, 166, 167
 Babo, E. 150, 160, 168, 170, 179, 210, 214
 Bady, P. 7,
 Barbosa, A. 44, 148
 Barretto, M. 4, 48, 146
 Batlle, N.A. 28
 Borrvalho, V. 107
 Bossom, R. 33, 34
 Brandão, J.M. 18, 20, 53, 54, 67, 69, 70, 79,
 168, 177, 210
 Brodtkom, F. 41, 43
 Brossy, V. 194
 Camacho, C. 201, 213
 Campagnolo, H. 199, 201
 Campagnolo, M.O. 150, 199, 201
 Cardoso, O. 129
 Carmo, J.D.C. 92, 128
 Carneiro, F.S. 33, 34, 37 38, 39, 92, 111,
 126, 127
 Cartier, C. 20, 23, 27
 Carvajal, D.G. 19, 29, 30
 Carvalho, A.G.
 Casal, Y. 1
 Cerveira, A.M. 64, 109, 114, 117
 Chagas, M. 2, 6, 142
 Claughton, P. 52, 213
 Conde, L.N. 63, 65, 66
 Cordeiro, J.L. 22,
 Correia, A. 114
 Cortez, J.S. 126
 Costa, C.N. 114, 115
 Costa, Luis R. 42, 43, 44, 46, 47
 Couto, H. & Dias, A.
 Cupeto, C. 41
 Custódio, J. 12, 53
 Davallon, J. 14
 Delgado, N. 140
 Derré, C. 67, 68
 Diébolt, W. 14
 Domingues, Á. 52
 Elordi, J.J. 20, 21
 Féraud, J. 13
 Fernandes, S. 45
 Fernández, L.A. 2, 173, 193, 194, 207
 Ferreira, A.M. 146
 Figueiredo, A. 39
 Fonseca, F. 38, 70, 71, 96, 97, 103, 105, 107, 121,
 124, 125, 128, 130
 Gama, Diniz 41.
 Garcia, C. 26
 Goinhas, J.A. 60, 61, 65
 Golden 21
 Gomes, A. 185
 Gomes, C.L. 24
 González, V.
 Gouveia, J.C. 81, 97, 98, 105
 Guedes, J. 24, 27, 148
 Guimarães, P. 35, 37
 Hudson, K. 8,
 Lehbruck, M 159
 Leite, Alex. 6, 53, 57
 Leite, M.M. 43, 46
 Lemos, A.S. 70, 71, 103, 105, 107, 128, 130
 Leroux-Dhuys 158, 173, 192, 193
 Lima, A.J. 90, 91, 107, 110, 111, 128, 129

- Lima, F. 24
- Lizarraga, I. 20, 21
- Lopes, P.J. 102, 140
- Lourenço, C. 40
- Madureira, C. 55, 57, 213, 214
- Marçal, M.F. 93, 95, 103, 105, 120, 121, 122, 123, 125, 129, 174
- Marcos, D.S. 139
- Martinez, J.I. 26
- Martins, Luís 36, 41, 64, 65
- Mascarenhas, J.M. 20, 21
- Mata-Perelló, J. 12, 14, 55
- Matos, Ana M. 7, 23, 170
- Matos, J.X. 45, 50, 79, 170
- Mazadiego, L. 16, 17, 25
- Mendes, M. 71, 81
- Menéndez, J.B. 48
- Menezes, J. 32, 33, 34, 40
- Menezes, M.P. 48
- Mensch, P.V. 2,
- Mina, L.P. 100, 101
- Miranda, H. 6, 53, 57
- Moreira, F.J. 142, 145, 147
- Moreira, R.C. 63, 65, 109, 110, 112, 114, 116, 117
- Moutinho, M.C. 5, 160
- Necker, E. 157, 158, 171, 193, 195, 216, 217
- Neiva, J.C. 60, 62, 68, 69
- Neto, A.S. 111
- Neves, A. 96, 97
- Nogueira, A.C. 91
- Nogueira, A.M. 90
- Noronha, F. 68
- Nunes, A. 94, 103
- Nunes, J.P. 35, 37
- O'Byrne, P. 156, 159, 219
- Oliveira, J.S. 41, 42, 44, 45, 46, 50, 73, 75, 78
- Paine, C. 2, 141, 166, 167
- Pais, Caldeira 51
- Parra, A. 71
- Pecquet, C. 156, 159, 219
- Pego, M. 88
- Pereira, Alcides 32, 33, 34, 35, 39, 109
- Pereira, E. 66, 67, 68, 69, 70
- Pereira, F.A. 158, 164
- Pinto, A.T. 90
- Puche, O. 9, 10, 12, 16, 17, 25
- Raffin, A. 157
- Raposo, F. 134
- Rasse, P. 157, 158, 171, 193, 195, 216, 217
- Rebanda, N. 53
- Regala, F. 47
- Reynaud, R. 36, 37, 64, 70, 71, 103, 107, 109, 112, 114, 117, 125
- Ribeiro, A. 61, 62, 66, 67, 68, 69, 70
- Rivière, G.H. 158, 173, 192, 193, 199, 202
- Sampaio, J. 57
- San-José, M. 11,
- Santos, A. 71, 76, 81, 98, 107, 131
- Santos, L. 170
- Santos, M. Célia 3, 171
- Santos, Maciel 6
- Schermerhorn, L.G. 60, 61
- Silva, A.J. 92, 95, 111
- Silva, A.M. 70, 71, 86
- Silva, A.R. 67
- Silva, A.S. 103, 105, 129
- Silva, F. 44
- Silva, H.Vaz 52, 55
- Silva, R.H. 151
- Sterpin, M. 71, 72

Stolberg 38
Stránski, Z. 1, 199, 200
Taveira, V.P. 111
Thadeu, D. 60, 63, 64, 65, 66, 68, 71, 105
Tinoco, A. 170
Torres, A. 87, 89
Torres, Cláudio 167
Varine, H. 147
Varon, B 33, 34
Veyron, T. 5, 14, 170, 200
Viegas, L. 65
Villemote, B.R. 8, 199, 200, 204
Williams, R. 10

Localidades

- Agrochão 64
 Alcoutim 56, 154, 210
 Alés 17
 Aljustrel 31, 47, 49, 53, 54, 56, 77, 107,
 149, 150, 214
 Almadén (jazigo de) 61
 Aveiro (distrito de) 62
 Aznalcollar 47
 Barqueiros 42
 Bejanca 64, 65
 Belmonte 64
 Bexbach 16
 Big Pit 17
 Bochum 12, 16
 Borba 48
 Borralha 36, 39, 49, 55, 56, 65, 97, 108
 Braga (distrito de) 62
 Bragança (distrito de) 62
 Bragança 132, 136, 146
 Cabo Mondego 54, 56
 Carção 139
 Cartagena 26, 55
 Castelo Branco (distrito de) 62
 Castro Marim 57
 Castromil 42
 Caveira 77
 Coimbra (distrito de) 62
 Ekilstuna 16
 Fornelo 111
 Freixagosa 139
 Freixo de Espada à Cinta 65
 Fumazinhas 55, 57
 Gaia 64
 Góis 56, 65
 Gondomar 56, 160
 Grândola 56
 Guarda (distrito de) 62
 Huelva 55
 Interbrull 16
 Ironbridge 12, 17,
 Izedá 132
 Jales 77, 78
 Le Creusot-Montceau-les-Mines 17
 Lewarde 17
 Loulé 57
 Lousal 49, 54, 151, 170, 220
 Macedo de Cavaleiros 85, 132, 146
 Maceirinha 139
 Massueime 64
 Mértola 57, 197
 Miranda do Douro 132
 Mirandela 136, 146
 Moncorvo 53, 56
 Montalegre 56
 Montesinho 39, 68, 80, 97, 108, 138
 Múrcia 55
 Murçós 64, 68, 69
 Nave de Haver 64
 Nisa 42
 Odeleite 57
 Outeiro 132
 Paredes 69
 Pinhel 64
 Portalegre (distrito de) 62
 Porto (distrito de) 62
 Queiriga 65
 Radermarcher 16
 Rio Tinto 18, 55, 61, 134, 163, 214, 221
 S. Bartolomeu (santuário) 139
 S. Domingos 34, 53, 54, 57, 77, 197

S. Pedro da Cova 34, 49, 53, 54, 56, 150,
149, 160, 168, 170, 179, 210
Saarland 16
Sabrosa 56
Salford 17
Santulhão 136
St. Etienne 206
Stº Adrião 139
Tarouca 36, 39
Tharsis 30
Vale do Ave 22
Valleta 9,
Valongo 47, 54, 56
Viana do Castelo (distrito de) 62
Viena de Áustria 16
Vila do Conde 111
Vila Pouca de Aguiar 53, 54, 56
Vila Real (distrito de) 62
Vila Real 132
Vila Viçosa 57, 98
Vimioso 56, 85, 100, 132, 135, 165, 213
Viseu (distrito de) 62
Viseu 56
Vouzela 64, 65

Impacte ambiental

- AIA's 43
- Assinatura geoquímica 44
- Contaminação com metais pesados em Argozelo 75
- EIA's 43
- Impactes ambientais da indústria mineira 41, 42
- Internalização* dos custos ambientais 43
- Legislação ambiental 43
- Medidas/estratégias de remediação ambiental 46, 48, 149
- Riscos ambientais 44

Documentos sobre património e museus

- Carta de Atenas 9
- Carta de Lausanne 9
- Carta de Veneza 9
- Carta do Património Arquitectónico Europeu 9
- Carta do Turismo Cultural 51
- Convenção Europeia para a protecção do Património arqueológico 9
- Declaração de Amsterdão 9
- Declaração de Santiago 1, 149, 160
- Lei de bases do património cultural 53

Empresas e instituições

- SEDPGYM 58
- CEVALOR 48
- Ex-Min 149
- Ferrominas 53
- Geoideia 31

- Sindicato dos Mineiros 131
- TICCHI 10, 11
- APAI 23, 56

Geologia e mineração

- Génese dos jazigos de Sn-W 67-68
- Maciço Hespérico 60, 61, 62, 64, 68
- Método de desmonte 103
- Orogenia hercínica 60, 62
- Paragénese dos jazigos de Sn-W 63
- Processamento de minérios 109, 114
- Processamento dos mistos e lamas de Argozelo 121
- Produção de concentrados em Argozelo 108
- Província estano-metalífera portuguesa 62
- Tipos de jazigos de Sn-W 64, 65
- Vectores de interesse na musealização de sítios mineiros 18
- Zonas paleogeográficas e tectónicas 61

Museu das Minas de Argozelo

- caracterização 150
- cartaz promocional regional 167
- concepção 160
- elementos 150
- funções 169, 172, 197
- inventário e documentação 204
- modelo de gestão 214
- núcleos 177
- objectivos gerais 162
- oportunidades e constrangimentos 150
- política de aquisições 199
- públicos-alvo 207
- recursos humanos e financeiros 215, 219

- serviço de extensão cultural 205
- temáticas 169
- vector de promoção económica, social e cultural 167
- vocação 162

Museus e territórios mineiros

- Almadén (jazigo de) 61
- Argoselo (concessão) 70, 93, 95
- Bejanca, Vouzela (jazigo aluvial de) 64, 65
- Big Pit 17
- Cabreira 70, 93, 95
- Cartagena 26, 55
- Complexo mineiro romano de Três Minas 54, 56,
- Deutsches Bergbau Museum, 16
- Dramin (mina) 39
- Eiras das Figueiras 70, 93, 94
- FPI 30, 33, 40, 41, 61
- Gaia, Belmonte (jazigo aluvial de) 64
- Ironbridge 12, 17,
- Jales 77, 78
- Lamelas 70, 93, 94, 95, 103
- Le Couriot 5, 17, 170, 200, 206
- Le Creusot-Montceau-les-Mines 17
- Lewarde 17
- Massueime (jazigo aluvial de) 64
- Miguel Vacas (mina) 98, 102
- Mina (e museu mineiro) de S. Pedro da Cova 34, 49, 53, 54, 149, 160, 168, 170
- Mina e Parque Temático da Borralha 36, 39, 49, 55, 56, 65, 97, 108
- Mina da Caveira 77
- Mina da Herdade da Mostardeira 79
- Mina da Panasqueira 15, 33, 36, 40, 48, 49, 57, 62, 65, 77, 108
- Mina da Ribeira 35, 45, 64, 65, 69, 70, 97, 139
- Mina das Ferrarias 170
- Mina das Talhadas 44
- Mina de Argemela 65
- Mina de Castromil 42
- Mina de Lagares do Estanho 65
- Mina de Murçós 64, 68, 69
- Mina de Neves Corvo 13, 15, 40, 57
- Mina de Vale das Gatas 36, 39, 44, 65
- Mina do Cercal 49
- Mina do Fojo das Pombas 47
- Mina do Pejão 56
- Mina e museu mineiro do Lousal 49, 54, 151, 170, 220
- Mina Testemunho de Alés 17
- Mina, museu e parque temático de Vieiros 55, 56, 213, 214
- Minas das Chãs e da Fraguinha 56
- Minas das Furnazinhas 55, 57
- Minas de Argoselo 65, 69, 70, 97, 108, 127
- Minas de Montesinho 39, 68, 80, 97, 108
- Minas de Paredes 69
- Minas de S. Domingos 34, 53, 54, 57, 77, 197
- Minas de salgema de Loulé 57
- Minas de Tarouca 36, 39
- Minemaque (mina) 39
- Mining Museum, Salford 17
- Museu das Minas de Vale de Gatas 56
- Museu das Pirites Alentejanas 53, 56
- Museu do Estanho / Mina de Vale Pião 56
- Museu do Ferro (Moncorvo) 53, 54, 56
- Museu do Instituto Geológico e Mineiro 140
- Museu do Mármore 57
- Museu do Quartzo 56
- Museu Mineiro de S. Pedro da Cova 54, 56, 150, 179, 210
- Nave de Haver (jazigo aluvial de) 64
- Parque Mineiro da Cova dos Mouros 54, 57, 151, 154, 210, 221

Parque Mineiro de S. Domingos 57
 Parque Paleozóico de Valongo 54, 56
 Pedreira do Cabo Mondego 54, 56
 Pedreiras de alabastro de St^o Adrião 139
 Rio Tinto (minas) 18, 31, 55, 61, 134, 163, 214, 221
 Saarland Mine Museum 16
 Território mineiro de Aljustrel 31, 47, 49, 53, 54, 56, 77, 107, 149, 150, 214
 Vale do Milho 70, 93, 85, 87, 107

Património mineiro: estudo e avaliação

Arquivo de sondagens 202
 Avaliação do estado do património mineiro 50
 Bairro mineiro de Argozelo 195, 196
 Descritores (para o património geológico e mineiro) 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29
 Fichas-síntese 20, 21,
 Metodologia para o estudo e inventário do património mineiro 27
 Património mineiro 10, 11

Proprietários, gerentes e técnicos das minas de Argozelo

Empresa Mineira e Mineria Lda. 89
 Francis Townsend 89
 Geomines Comp. SA 96, 101
 Gregório Rolla 102
 José Campos do Carmo 89, 90, 94, 111
 José Romão Gomes 85, 87
 Meredith Townsend 87, 89, 95
 Minargol - Complexo Mineiro de Argozelo SARL 96, 97, 98, 99, 116, 124, 137
 Minas d'Argosello Lta 87, 89, 90

Moses Zagury 87
 Soc. das Minas d'Argosello Lda 75, 95
 Soc. das Minas de Miranda Lda. 90, 93, 95
 Soc. das Minas do Calvário 95
 The Minerals Company Limited 87
 Vasco P. Taveira 89, 90

Reuniões

Congresso Internacional sobre Património Geológico e Mineiro 26, 27, 47, 57
 Seminário Museologia e Arqueologia Mineiras 18, 27, 58

Vária

Arqueologia industrial 9, 14
 Castros na periferia de Argozelo 139
 Classificação dos espaços museológicos 173
 Espaço cultural da mina 12, 14, 151
 Grandes Guerras 34, 35, 37, 89, 111, 133
 Guerra da Coreia 37
 PDM de Vimioso 165
 Pilha (actividade de) 133
 Programa museológico e programação 5, 6, 149, 156, 158, 159
 Programas Operacionais (financiamentos) 220
 Projecto cultural e científico 157
 Requalificação dos serviços e equipamentos de Argozelo 167
 Turismo cultural e itinerários 16, 51, 55, 138

Anexos

Anexo 1

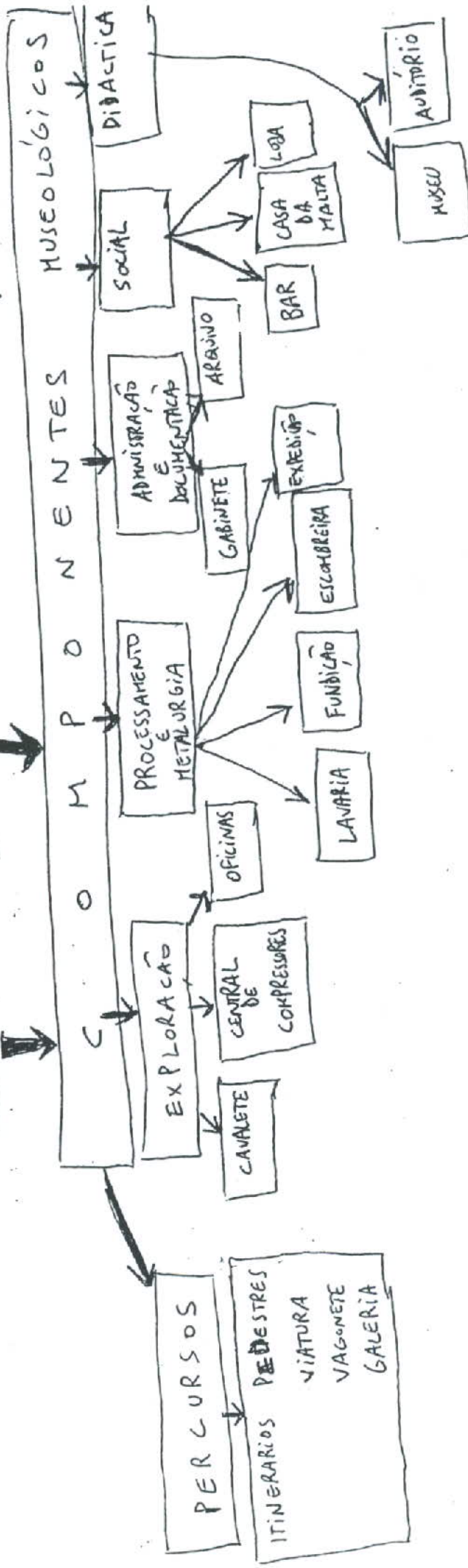
Esquema conceptual “*ad hoc*” elaborado por A. Leite, H. Miranda e M. Santos durante a sessão pública de sensibilização realizada na Câmara Municipal do Vimioso. Cortesia dos autores

COMISSÃO TÉCNICA:
- ENGENHARIA
- HISTÓRIA (ARQUEOLÓGICA)
- GEOLOGIA

COMISSÃO DINAMIZADORA
(AUTARQUIAS E ENTIDADES REGIONAIS)
COMO PROMOTORES

CENTRO DE COORDENAÇÃO
(ADMINISTRAÇÃO + CANDIDATURAS)
= VIABILIDADE

PROJETO
(ARQUITECTURA + CONTABILIDADE)



Anexo 2

Modelo de ficha-síntese de observação do património usada por Guedes *et al.* (1998) na observação de diversos locais com significativo património mineiro

Mina: Guadramil
Minério Explorado: Ferro

Localização: Concelho de Bragança
Tipo de Mina: Subterrânea

A) Instalações industriais Exteriores		Não Existentes (0)	Existentes (Grau de Operacionalidade/Estado de Conservação)				
			Irrecup. (1)	Mau (2)	Razoável (3)	Bom (4)	Muito bom (5)
Extracção	Cavalete / Torre						
	Casa da Máquina						
	Maq. de Extracção						
	Jaulas/Skips						
Lavarías	Edifícios						
	Equipamentos						
	Accionamentos						
Energia	Eléctrica	Rede Geral					
		Mini-Hídrica Própria					
		Geradores					
	Pneumática	Edifícios					
		Compressores					
		Rede de Distribuição					
Oficinas de Apoio	Edifícios						
	Equipamentos						
	Accionamentos						
Gabinetes de Apoio Técnico	Instrumentos						
	Arquivos						
	Biblioteca						
Museu/Núcleo Museológico							
Direcção/Administração	Edifícios			2			
	Arquivos						
	Biblioteca						
Fundição	Edifícios						
	Fornos						
	Outros Equipamentos						
	Arquivos						
Laboratórios	Edifícios						
	Equipamentos						
	Arquivos						
Escombreiras / Bacias de Deposição - Decantação							

(B) Instalações Industriais Interiores		Não Acessíveis (0)	Acessíveis (Grau de Operacionalidade/Estado de Conservação)				
			Irrecup. (1)	Mau (2)	Razoável (3)	Bom (4)	Muito bom (5)
Poços	Verticais	Armamento Interior					
		Mat. Circulante					
	Inclinados	Armamento Interior					
		Mat. Circulante					
Galerias, Chamínés, Desmontes							
Receitas/Salas							

Equipamentos de Lavra	Não Preservados (0)	Preservados (Grau de Operacionalidade/Estado de Conservação)				
		Irrecup. (1)	Mau (2)	Razoável (3)	Bom (4)	Muito bom (5)
Perfuração						
Carga/Transporte						
Esgoto						
Ventilação						
Outros						

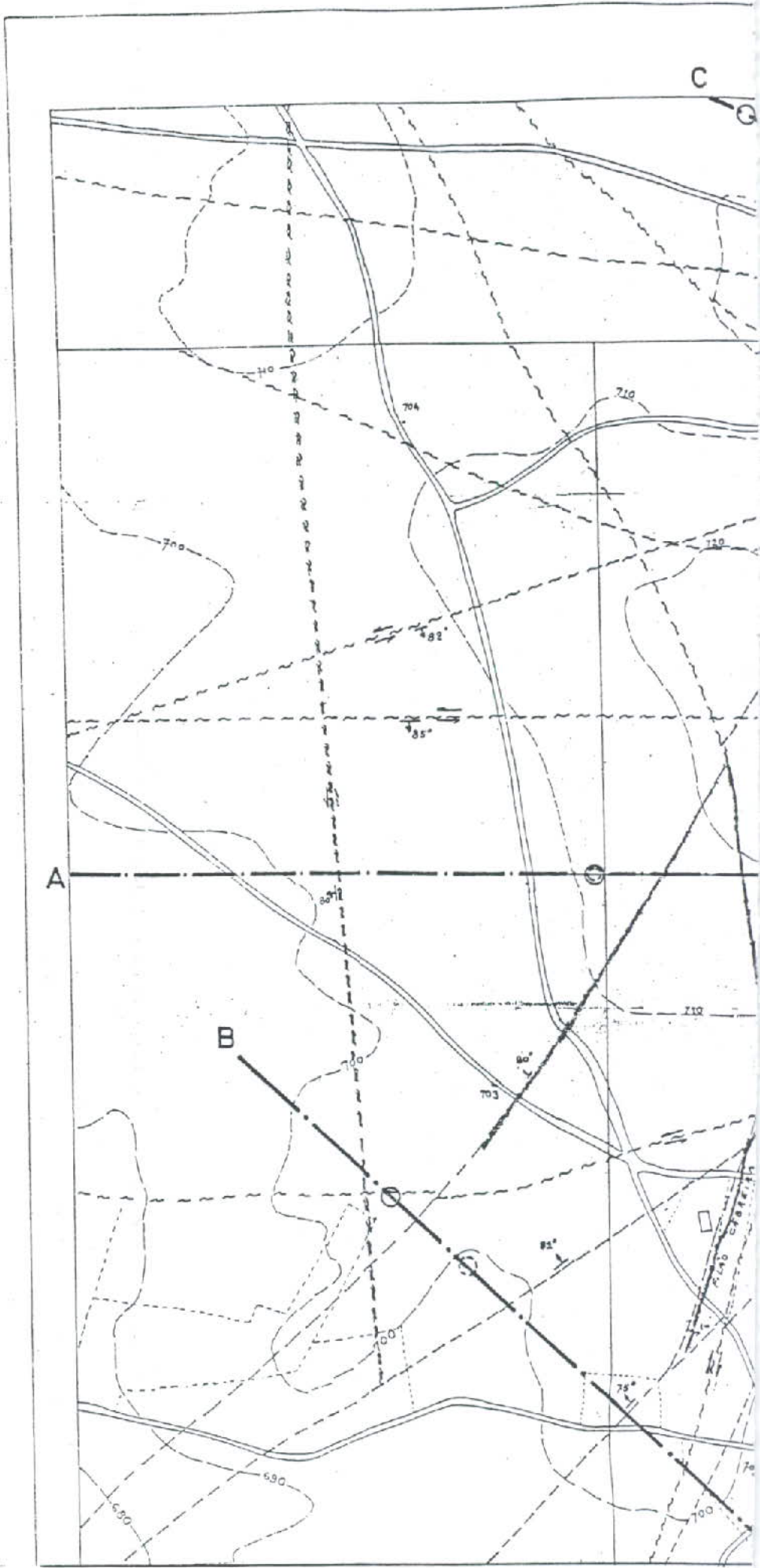
Infraestruturas/Equipamentos Sociais		Não Existentes (0)	Existentes (Estado de Conservação)				
			Irrecup. (1)	Mau (2)	Razoável (3)	Bom (4)	Muito bom (5)
Habitações de Mineiros	Casas individuais						
	Camaratas						
Casas dos Técnicos							
Pousadas							
Escolas							
Capela/Igreja							
Posto Médico/Enfermaria							
Salas de Espectáculos							
Instalações de Convívio							
Campos de Jogos							

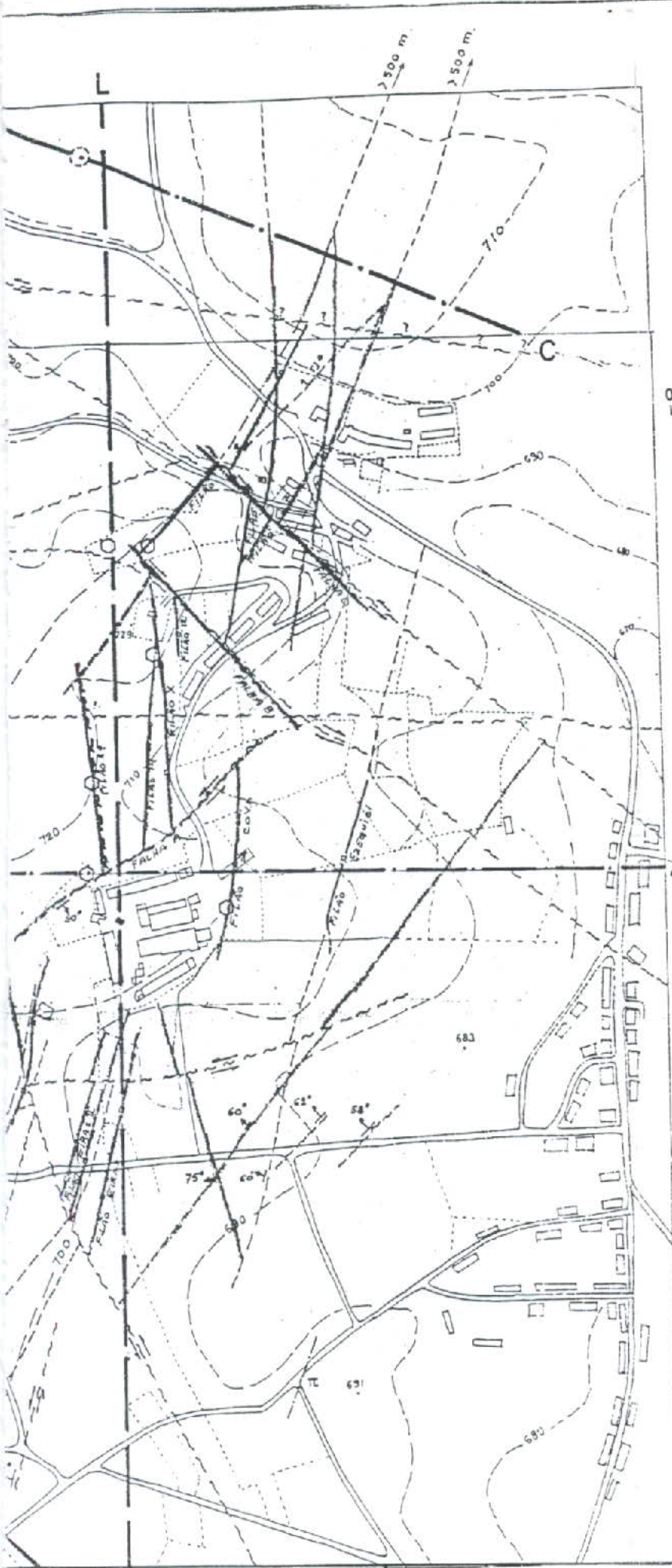
Classificação atribuída → 

Desligada → 

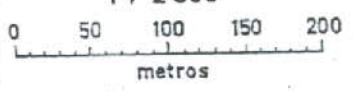
Anexo 3

Mapa sintético do Couto mineiro de Argozelo segundo M. Sterpin, 1985





1 / 2 500



Situação aproximada do levantamento geológico do Prof. COTELO NEIVA

- Filão
- - - - - Falha
- ≈ ≈ ≈ ≈ Brecha
- ||— Vênula de aplito- PEGMATITO
- ↘ Direcção a pendor

Traços, no campo, dos dados subterrâneos

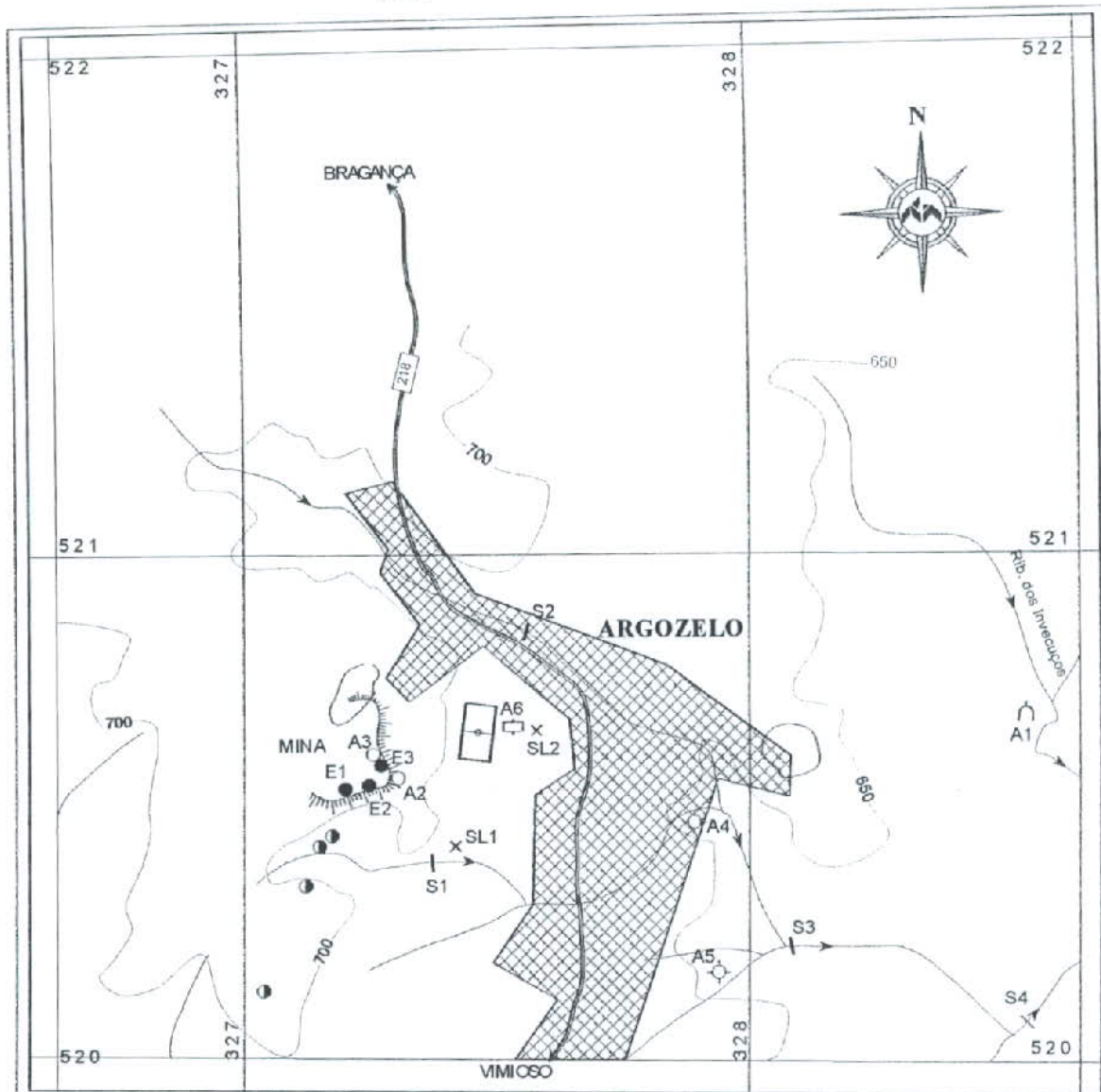
- - - - - Falha
- Filão
- Corte
- — — — — Linha
- Sondagem caso a)
- Sondagem caso b)

Anexo 4

Localização das principais estações de amostragem para o diagnóstico preliminar da situação ambiental em Argozelo.

Cortesia de S. Oliveira (2000)

MINA DE ARGOZELO



0 500m

Extracto das cartas topográficas 1/25 000 nºs 51, 52

LEGENDA

- Curvas de nível
- Linhas de água
- Estradas
- Aglomerado populacional
- Galeria mineira
- Escombreira
- Poço mineiro

Pontos de Amostragem

- S1 Sedimento
- E2 Escombreira
- SL2 Solo
- A2 Água de tanque
- A4 Água de poço
- A2 Água de escorrência ou de tanque mineiro
- A1 Água de mina



Anexo 5

Reconhecimento dos direitos de propriedade da mina de Vale do Milho a
favor de “The Minerals Company Lda”

Diário do Governo de 8 de Junho de 1898

curso, na conformidade do artigo 13.º do dec
curso, na conformidade do artigo 13.º do dec
curso, na conformidade do artigo 13.º do dec

o principal, movimento das barras.

DECLARAVY A VOS.



Ag. de sellos, carta n.º 29 a quantia de
Cem mil
Ano 1.º de junho de 1898
Ag. de sellos, carta n.º 29 a quantia de

Quarta feira 8 de junho

no 1898 — Numero 126

DIARIO DO GOVERNO



Ag. de sellos, carta n.º 29 a quantia de

Cem mil

Ag. de sellos, carta n.º 29 a quantia de

Ag. de sellos, carta n.º 29 a quantia de

Tendo a sociedade anonyma de responsabilidade limitada «The Minerals Company Limited», domiciliada em Londres, requerido o diploma de descobridora legal da mina de wolfram do Valle do Milho, situada na freguezia de Argozello, concelho de Vimioso, districto de Bragança; Vistos os documentos que demonstram ter a requerente feito a todos os preceitos dos artigos 22.º e 23.º do decreto com força de lei de 30 de setembro de 1892; Visto o relatório do engenheiro que, por ordem do governo, verificou a existencia do deposito; Vista a consulta do conselho superior de obras publicas e minas:

Ha por bem Sua Magestade El-Rei, conformando-se com a mencionada consulta, declarar:

1.º Que a requerente é reconhecida como proprietaria legal do descobrimento da mina de wolfram do Valle do Milho, situada na freguezia de Argozello, concelho de Vimioso, districto de Bragança, cuja posição topographica vae designada na planta que, por copia acompanha a presente portaria;

2.º Que os limites da demarcação provisoria da referida mina, notados na mesma planta pelos traços de côr vermelha, formam o rectangulo ABCD, com a area de 50 hectares, determinado do modo seguinte: a 53 metros do pombal de José Amado, contados na recta que o une á esquina norte occidental da capella de Santo Amaro, fixe-se o ponto auxiliar x; por este ponto tire-se uma recta,

que forme, com a antecedentemente descripta, o angulo de 108º para o lado do nordeste, e marque-se sobre ella o ponto A, a 715 metros para norte do ponto x, e o ponto B a 285 metros para sul do referido ponto auxiliar x. As perpendiculares de 500 metros cada uma, levantadas pelos pontos A e B á recta AB, para o lado do ponte, determinarão respectivamente os pontos D e C;

3.º Que, nos termos do artigo 33.º do citado decreto, são concedidos á requerente seis mezes, contados da publicação d'este titulo no *Diario do governo*, para requerer a concessão, devendo mostrar que possui a quantia de 6:000\$000 réis, minimo de capital necessario para a lavra d'este jazigo, e bem assim a proposta de pessoa idonea para dirigir os trabalhos de exploração, declarando que aceita o encargo com todas as suas responsabilidades; na intelligencia de que, não se habilitando n'estes termos, dentro d'aquelle prazo improrogavel, será annullado o presente diploma, ficando livre o campo para novos registos.

O que se lhe communica para seu conhecimento e mais effeitos.

Paço, em 7 de junho de 1898. — Augusto José da Cunha.

Para a sociedade «The Minerals Company Limited».

Anexo 6

Comunicado da Administração da Minargol – Complexo Mineiro de
Argozelo SARL aos trabalhadores da Mina de Argozelo.

Rep. do original no arquivo na DRNME

13246 FINACO P
16.20
22693?
22698 MINAR P
13246 FINACO P

LISBOA, 30/06/86

TLX NO. 308/36

AT: SR ENG LOPES DOS SANTOS

ASS: COMUNICADO AOS TRABALHADORES DA MINA DE ARGOZELO

O ALUIAMENTO DE TERRAS QUE SE VERIFICOU NA MINA DE ARGOZELO, EM NOVEMBRO DE 1985, CONSTITUI UM FENOMENO DE AGRAVAMENTO CONTINUO.

OS MESES ENTRETANTO DECORRIDOS AGRAVARAM O RISCO DE NOVOS ALUI-
MENTOS NO INTERIOR DA MINA E, CONSEQUENTEMENTE, DAS INSTALAÇÕES
DE SUPERFICIE, GRAVAMENTE DANIFICADAS AQUANDO DO SINISTRO.

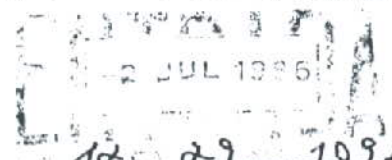
A ADMINISTRAÇÃO DESTA EMPRESA VE-SE ASSIM OBRIGADA A POR TERMO
IMEDIATO A LABORAÇÃO DA REFERIDA MINA E, DADO ESTE CONTEXTO,
FICA TAMBEM ABSOLUTA E DEFINITIVAMENTE IMPOSSIBILITADA DE ASSE-
GURAR O TRABALHO E, PORTANTO, DE MANTER AO SEU SERVIÇO OS TRABA-
LHADORES DA MINA DE ARGOZELO EM RELAÇÃO AOS QUAIS, E PELOS FACTOS
REFERIDOS, SE VERIFICA, PORTANTO, A Imediata CESSAÇÃO DOS CONTRA-
TOS DE TRABALHO, POR CADUCIDADE, NOS TERMOS DA ALINEA B) DO NO. 1
DO ARTIGO 8 DO DECRETO-LEI NO. 372-A/75.

A ADMINISTRAÇÃO
MINARGOL-COMPLEXO MINEIRO DE ARGOZELO, SARL

13246 FINACO P
22698 MINAR P

003,5

MINA DE ARGOZELO
COMPLEXO MINEIRO DO NORTE



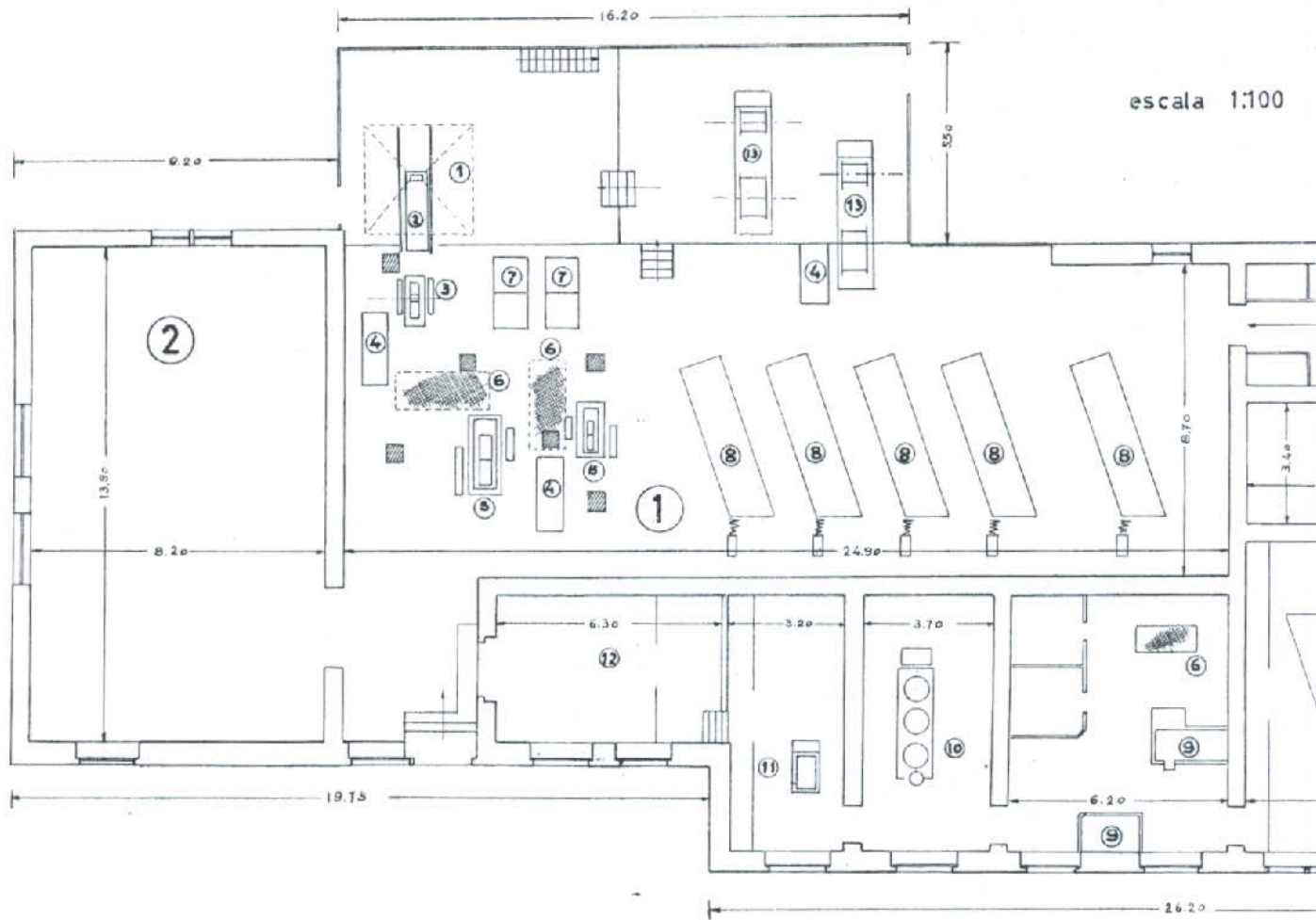
12 29 1092

Anexo 7

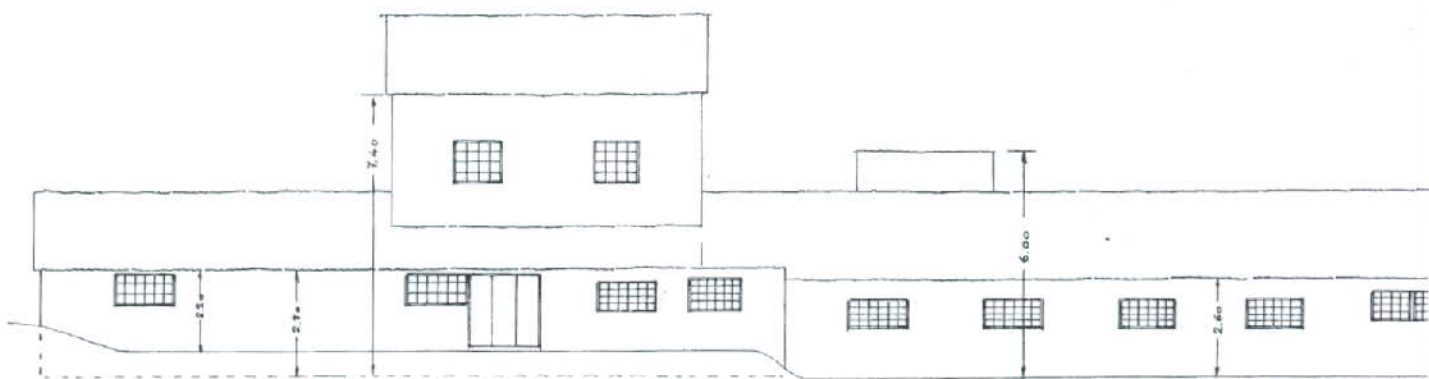
Reprodução da planta da lavaria, com a indicação das principais secções.

Na altura ainda não estava instalada a secção de flutuação dos sulfuretos, que veio a ocupar o compartimento no extremo direito do edifício

OFICINA E LAVARIA



planta



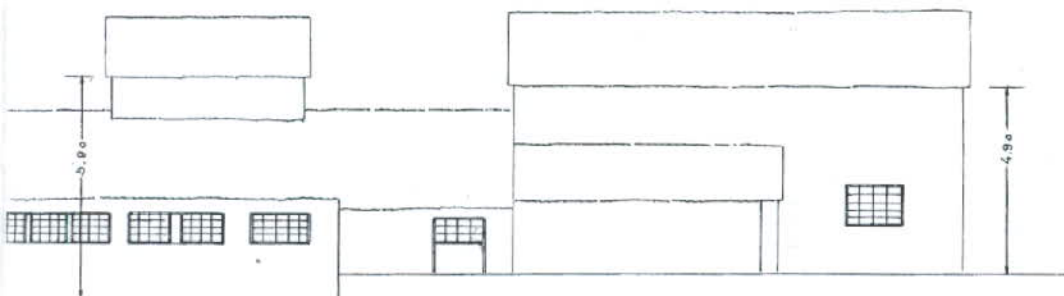
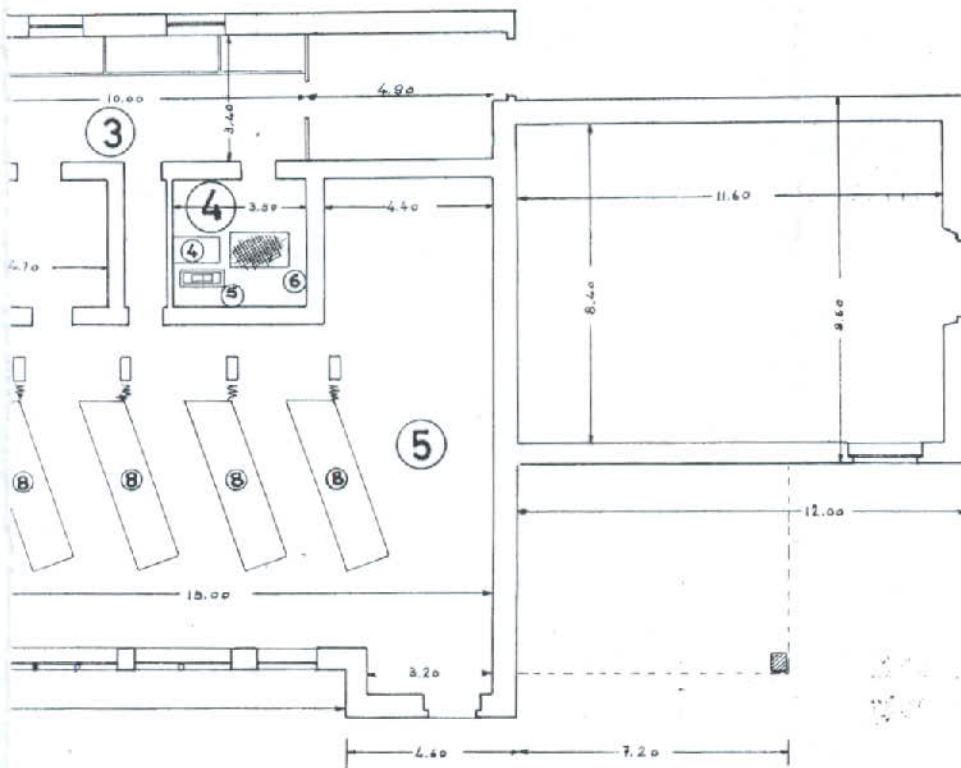
alçado principal



A

- ③ depósito de conc.
- ① concentração prim.
- ② oficina mecânica
- ④ moagem de conc.
- ⑤ conc.ão final e flut.

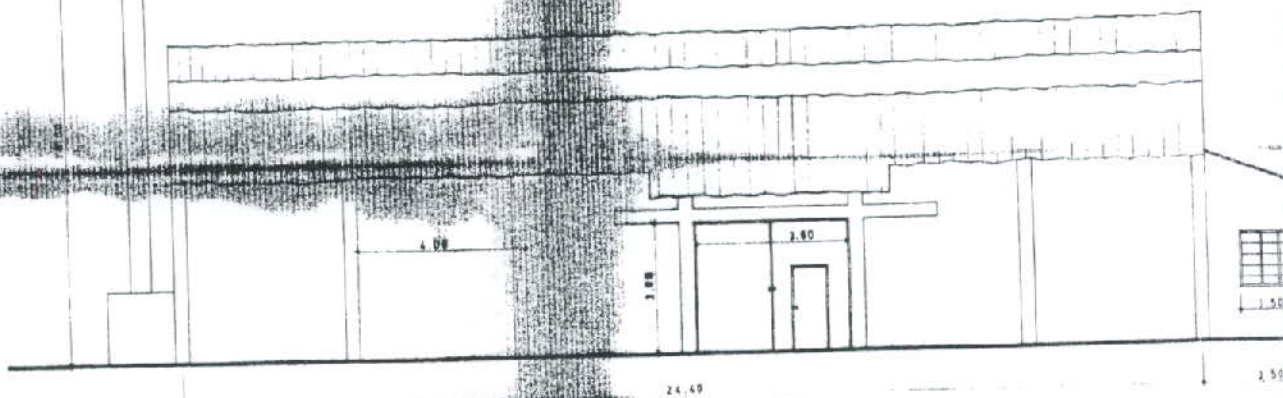
- ① torba
- ② crivo oscilante
- ③ quebrador
- ④ elevadores
- ⑤ moinhos de r6los
- ⑥ crivos vibradores
- ⑦ jrgs pan-american
- ⑧ m6sas
- ⑨ secadores
- ⑩ separ. electro magnet.
- ⑪ " electroestatica
- ⑫ armazen de minerios
- ⑬ dragas



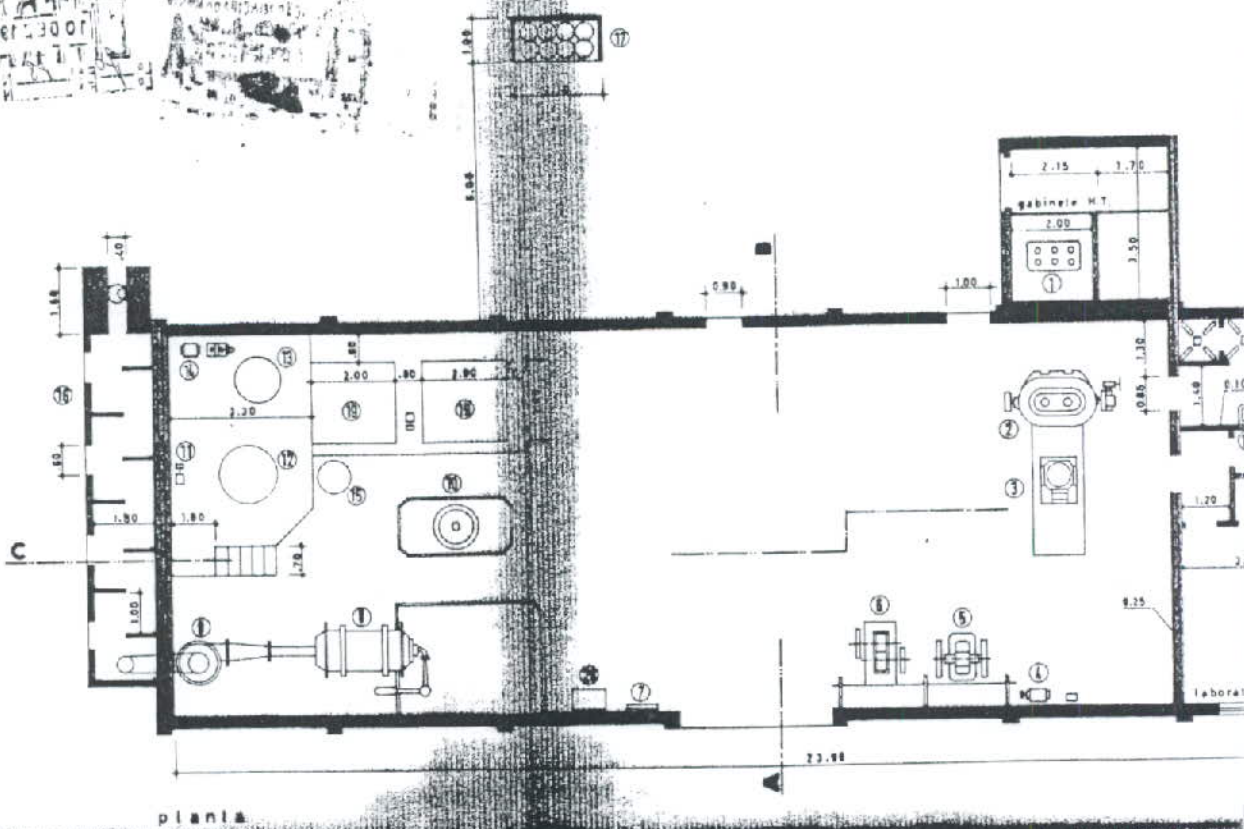
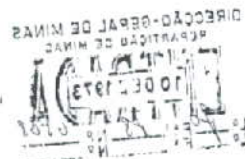
Anexo 8

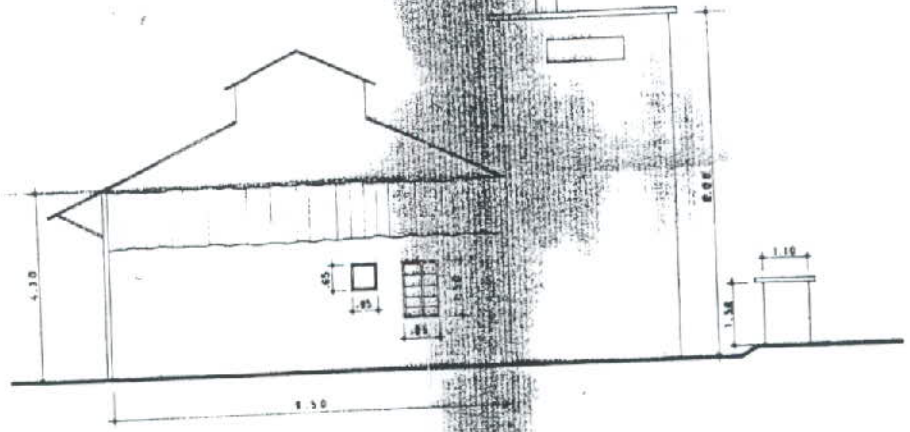
Planta da oficina de preparação de mistos e lamas, tal como foi
inicialmente planeada

12' 300
mld
d



alcado anterior

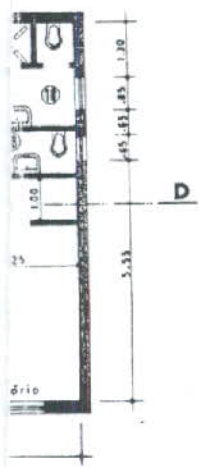




alçado lateral

LEGENDA

- ① - TRANSFORMADOR
- ② - FORNO DE FUSÃO
- ③ - CARRO DE SANGRIA
- ④ - MOTOR DE 17.5 CV
- ⑤ - QUEBRADOR DE MAXILOS
- ⑥ - MOINHO DE ROLOS
- ⑦ - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA MOTRIZ E ILUMINAÇÃO
- ⑧ - FORNO DE USTULACÃO
- ⑨ - CICLONE
- ⑩ - SECADOR
- ⑪ - ELECTRO BOMBA DE 1.5 CV
- ⑫ - TINA DE LIXIVIAÇÃO E PRECIPITAÇÃO
- ⑬ - CAHARA DE VACUO
- ⑭ - BOMBA DE VACUO
- ⑮ - FILTRO DE VACUO
- ⑯ - CAMARAS DE SUBLIMACÃO
- ⑰ - CASOTO DO GÁS
- ⑱ - SANITÁRIOS
- ⑲ - TANQUES DE DECANTACÃO
- ⑲ - DEPOSITO DE GASOIL



Anexo 9

Mapa simplificado do Concelho de Vimioso

Neste mapa estão também assinaladas as “Minas de Stº Adrião”, já em terras do vizinho Concelho de Miranda do Douro

CONCELHO DE VIMIOSO

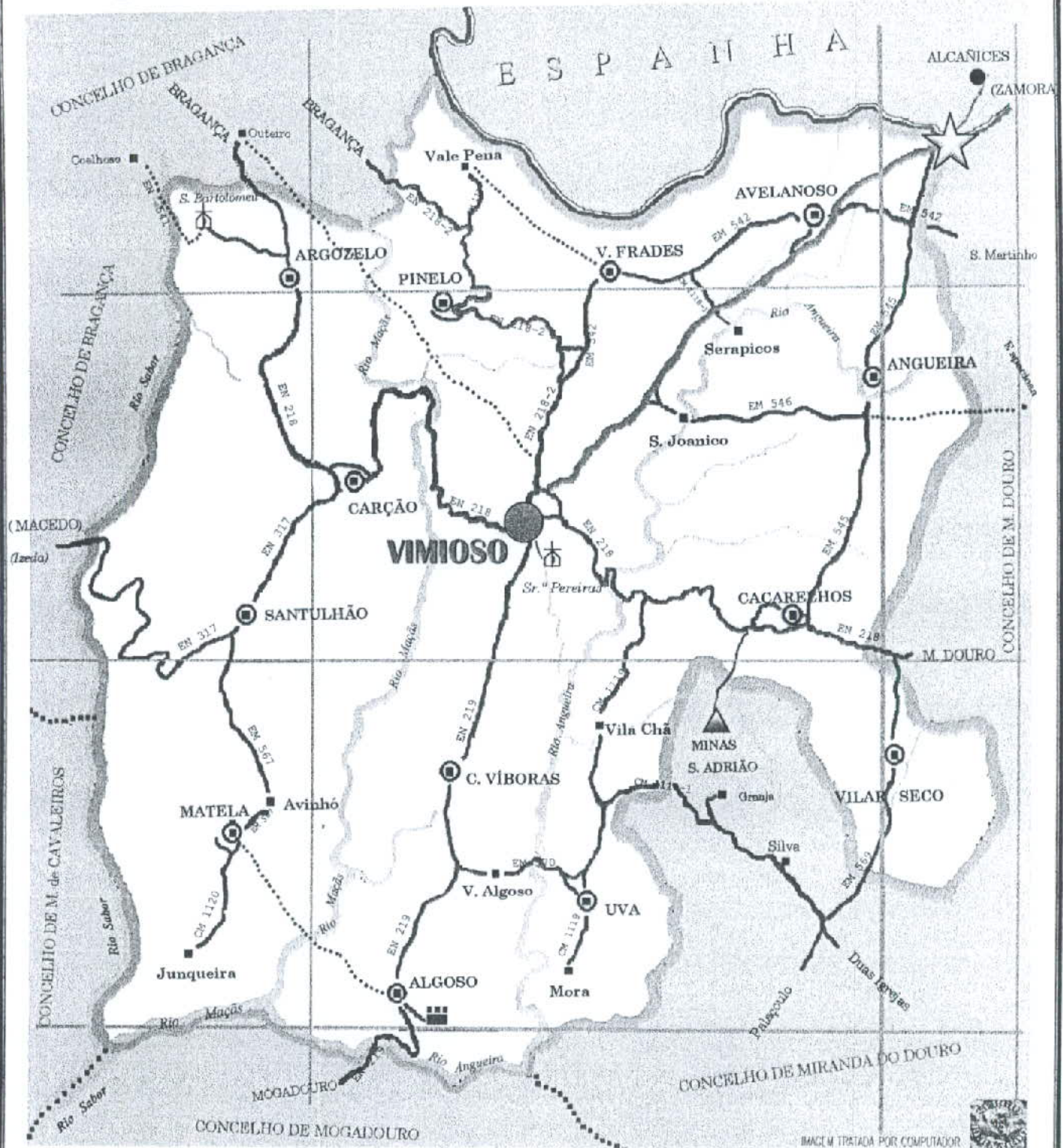


IMAGEM TRATADA POR COMPUTADOR



	Sede de Concelho		Estrada Munic. (Vimioso-Fronteira)		Monumento histórico-religioso
	Sede de Freguesia		Estrada Nacional (EN)		ESCALA 1:100.000 (Digitaliz. opus a r.)
	Lugar, Aldeia		Estrada Municipal (EM)		1 0 1 2 3 4 5 Km
	Limite do Concelho VIMIOSO		Estrada Municipal em projecto		SB 98
	Limites de outros Concelhos		Rios; Ribeiros	 CÂMARA MUNICIPAL DE VIMIOSO	
	Limite de País		Fronteira TRÉS MARRAS		
			CASTELO ALGOSO		

Anexo 10

Principais instituições museológicas de Trás-os-Montes

Principais instituições museológicas da região de Trás-os-Montes

Localização	Designação e conteúdo
Bragança	Museu Regional do Abade de Baçal em Bragança Colecções de arqueologia
	Museu Etnográfico de S. Bento
	Museu de Etnografia Rural de Caravelas
	Museu Militar de Bragança
Babe, Bragança	Museu Etnográfico Rural de Babe
Mirandela	Museu Municipal Armindo Teixeira Lopes. Artes plásticas
Torre de Moncorvo	Museu do Ferro e da Região de Moncorvo ¹ Colecções etnográficas com uma secção dedicada à mineração e metalurgia do ferro
Vila Flor	Museu Arqueológico D. Berta Cabral Artes decorativas
Miranda do Douro	Museu da Terra de Miranda Etnografia do planalto mirandês
Mougadouro	Casa Museu Trindade Coelho Artes plásticas
Mougadouro	Museu de Arte Sacra de St ^a Maria do Azinhoso
Romeu	Museu das Curiosidades Colecção privada de antiguidades sobretudo ligadas à evolução tecnológica

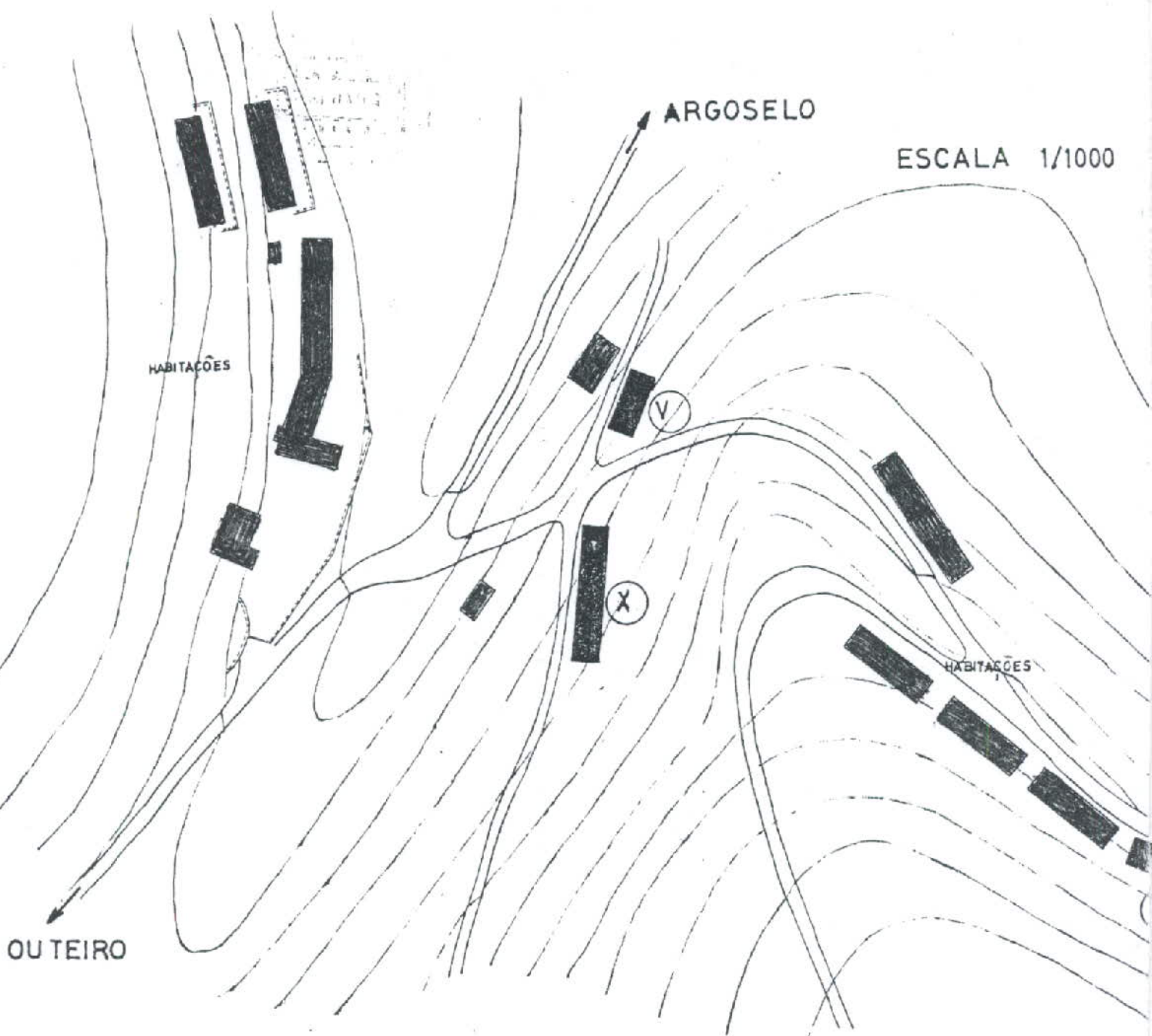
¹ Presentemente encerrado para remodelação

Anexo 11

Implantação dos blocos de habitações construídos pela Minargol entre os anos sessenta e setenta. Modificado a partir do original em arquivo no IGM

ACESSÓRIOS MINEIROS

ESCALA 1/1000

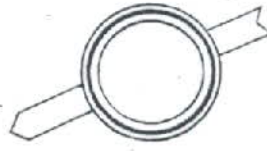




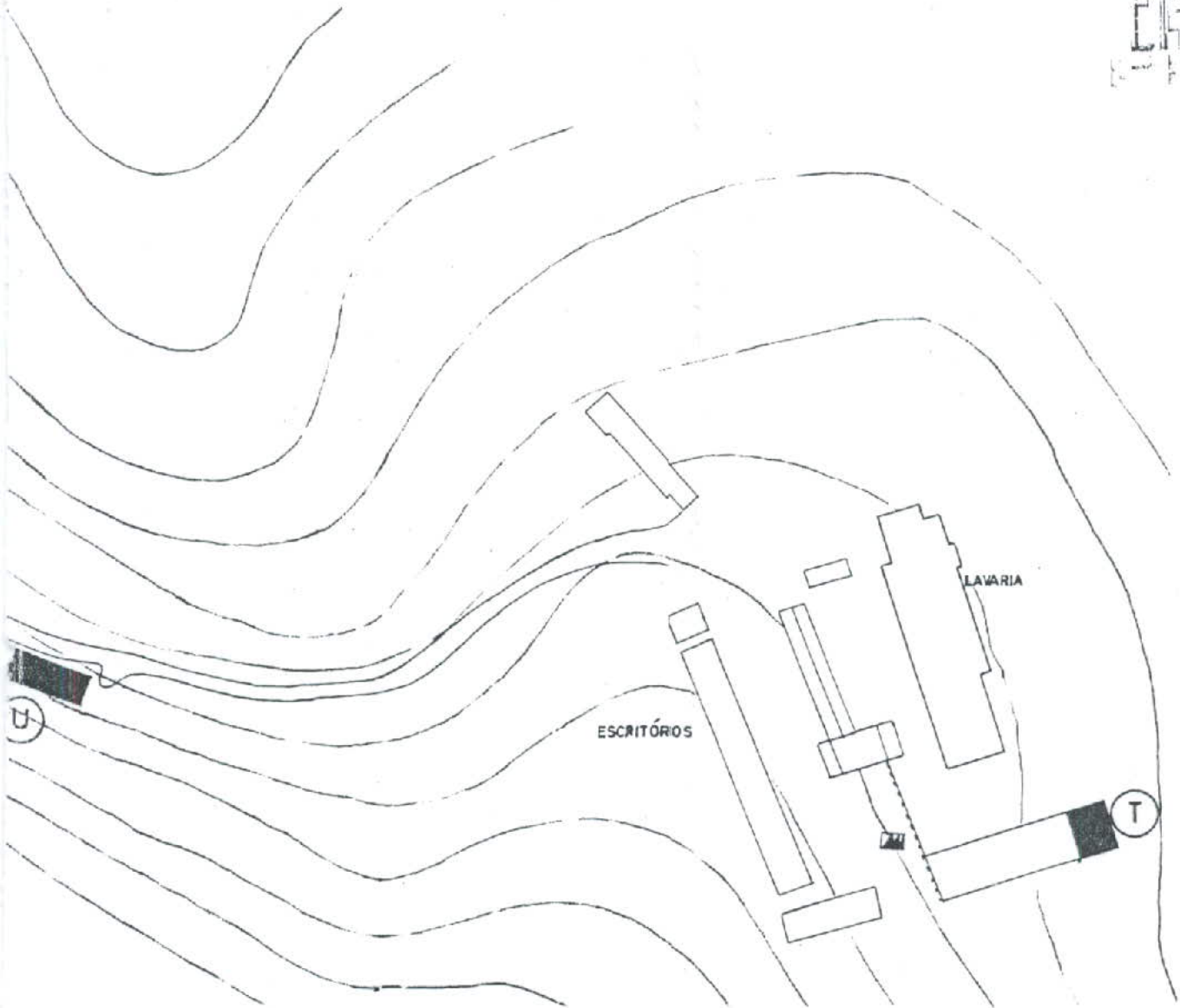
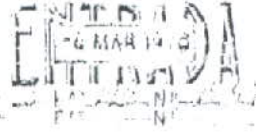
PLANTA GERAL

N.mg.

EQUIDISTANCIA - 2,5 m



DIRECCÃO-GERAL DE MINAS
REPARTIÇÃO DE MINAS



30	7
300	
500	
2	
1	

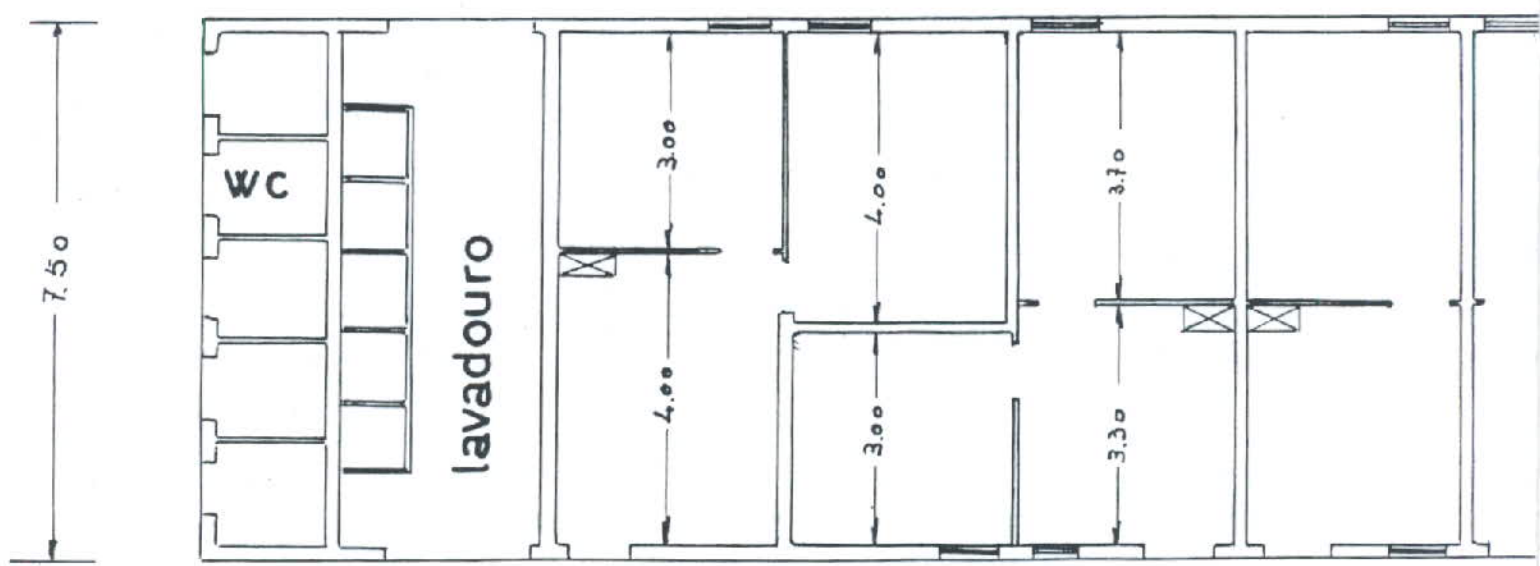
Anexo 12

Cópia reduzida da planta de um dos blocos de habitações construídos pela
Minargol no final dos anos sessenta, destinado a habitação dos
trabalhadores da mina

HABITAÇÕES PAR

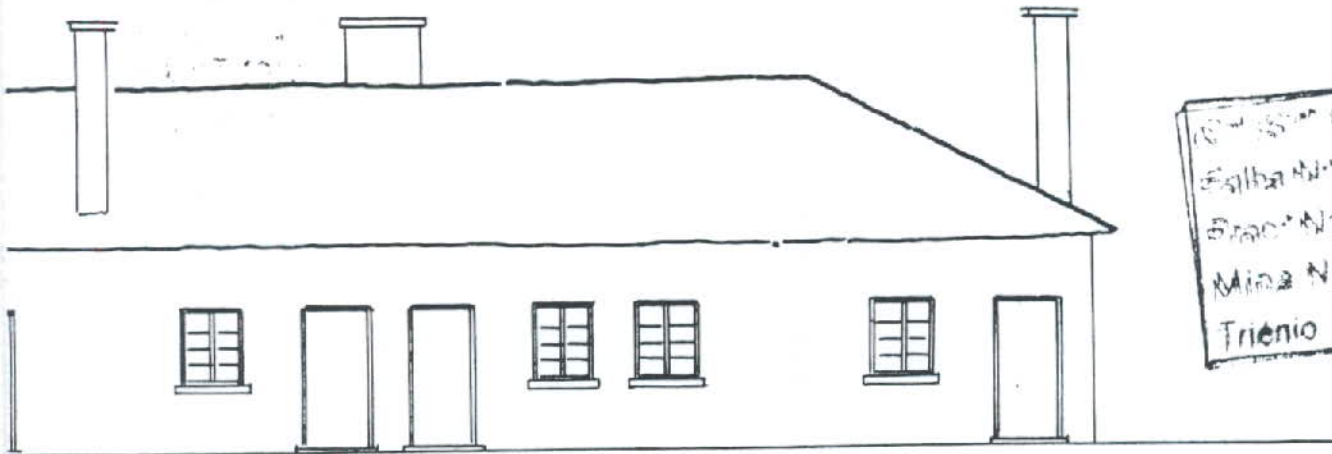


alçado princ



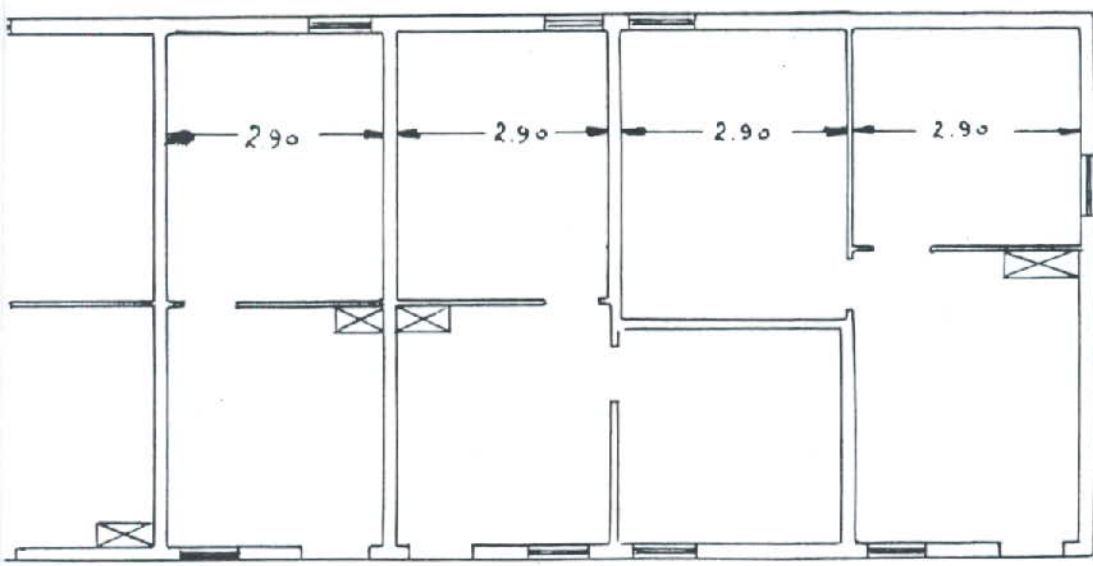
planta

A OPERARIOS



COMISSÃO DE MINAS
Estab. N.º 4
Edif. N.º 1106
Mina N.º 300
Triénio 1964-1966

ipal



escala 1/100