



Paulo Luís de Matos Chaínho

**Gestão e Programação do Museu Mineiro do Lousal**  
**O Museu polinucleado do Lousal**

Coimbra

Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

2011



# **Gestão e Programação do Museu Mineiro do Lousal**

## **O Museu polinucleado do Lousal**

Dissertação Final do mestrado

Gestão e Programação do Património cultural,

Paulo Luís de Matos Cháinho

Dissertação Final de Mestrado em Gestão e Programação do Património Cultural, apresentado à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, elaborado sob a orientação do Professor Doutor António Filipe Pimentel

A todos os que tornaram possível a realização desta Dissertação

## **RESUMO:**

A Aldeia do Lousal, cuja origem se deve a exploração mineira de 1900 a 1988, é uma pequena localidade de características profundamente pos- industriais com cerca de 700 habitantes. Esta concessão mineira possui uma área de mais de 200 hectares, sendo limitada a sul pela linha ferroviária do Sado e a norte pela Ribeira de Corona e do Espinhaço de Cão. Estamos perante um complexo industrial, voltado durante anos para a extracção mineira, em especial de pirite, ate ao seu fecho nos finais da década de 80.

A S.A.P.E.C Imobiliária S.A, última e actual proprietária do terreno do complexo mineiro e das suas estruturas edificadas, apresentou-se como uma das grandes impulsionadoras do processo de musealização, gestão e programação das minas do Lousal. O Museu polinucleado Mineiro do Lousal é o único em Portugal, que aproveita as antigas instalações e infraestruturas da mina para a construção dos seus núcleos. Este Projecto de Revitalização do Complexo Mineiro do Lousal (RELOUSAL), foi promovido não só pela SAPEC Imobiliária S.A, mas também pela Câmara Municipal de Grândola e pela Fundação Frederic Velge; a responsabilidade científica do Projecto Ficou a cargo da Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial (APAI).

A primeira fase deste projecto consistiu na reabilitação da antiga Central Eléctrica e a construção de um Centro de Interpretação. A segunda (anda em andamento) ira caracterizar-se pela animação e Musealização de uma antiga galeria da mina conhecido como projecto da “Descida a Mina”.

Este museu consegue transformar-se a si e a Aldeia do Lousal num espaço de cultura, e vivência social, numa área edificada com testemunhos geológicos datados de 2000 a.C., os quais são analisados e estudados sobre um olhar crítico e imparcial nesta minha dissertação, tendo sempre bem assente a melhor maximização, programação e gestão deste património cultural edificado.

**Abstract:**

The Lousal village, whose origin is due to the mining exploration from 1900 to 1988, is a small settlement, with profound post industrial characteristics, and with almost 700 habitants. This mining concession as an area of more than 200 hectares, being limited in its south part by the Sado railroad , and in the north by the water stream of Corona de Espinhaço de Cão. We are looking in this case, at an industrial complex guided for the mining exploration, especially pyrite, until its closing in the late 80,s.

The S.A.P.E.C Imobiliária S.A, last and actual owner of the land and buildings of this mining complex, showed it self as one of the biggest impeller, of the musealization, management and programming process of the Lousal mines. The poli nuclear mining Lousal museum is the only one in Portugal that takes advantage of the old mining building installation and structures of the mine, to build its nucleus. This revival project of the Lousal mining complex (RELOUSAL) , was not only developed by S.A.P.E.C Imobiliária S.A, but also by the Camara Municipal de Grândola, and the Frederic Velge Foundation, the cientific responsibility of this project was delegated to the Associação Portuguesa de Arqueologia industrial (APAI).

The first faze of this project, was the conversion and rehabilitation of the old Electrical Central and the construction of an interpretation center. The second phase (still in development); will characterize it self for the musealization and animation of an old mining gallery know as project “Descida a Mina”.

This museum can transform it self and the Lousal village, in a place of culture, and social interaction , in a land built wit geological testimonies since 2000 a.c , woes are analyzed and study with a critical and impartial look in this testis , having also a well known knowledge of the best maximization , programming and management of this cultural patrimony.

## Índice

|  |    |
|--|----|
| Introdução:.....   | 6  |
| Parte I (Localização, História, Demografia) .....  | 9  |
| Contexto Histórico (Descoberta da Mina do Lousal e sua exploração) .....   | 9  |
| Mina do Lousal (cronologia).....   | 13 |
| Observação Demográfica da População da Aldeia do Lousal, Azinheira dos Barros e Grândola (Esta análise compreende um período de cerca de 80 anos altura de maior actividade da Mina) ..... | 15 |
| • Aldeia/Mina do Lousal: Evolução Populacional .....   | 18 |
| Dados Demográficos e sociais relativos a população da localidade do Lousal (1994) .....  | 20 |
| Tipologia do Património Edificado do Complexo Mineiro do Lousal .....  | 23 |
| Descrição da Aldeia do Lousal e da antiga propriedade da SAPEC Imobiliária S.A .....   | 24 |
| Parte II (Projecto Museológico, elaboração e metodologias).....  | 27 |
| Projecto de Desenvolvimento integrado de Redinamização do Local do Lousal -RELOUSAL (4 de Julho de 1994). .....  | 27 |
| Análise da proposta de organização institucional para o Projecto RELOUSAL .....  | 35 |
| ❖ Comissão Promotora do Projecto RELOUSAL (CPR) .....  | 35 |
| Objectivos:.....   | 35 |
| ➤ Composição da Comissão Promotora do Projecto RELOUSAL .....  | 35 |
| ➤ Funções da Comissão Promotora do Projecto RELOUSAL .....   | 36 |
| Comissão de Acompanhamento do Projecto do RELOUSAL (CAR):.....   | 36 |
| ➤ Objectivos.....  | 36 |
| ➤ Composição da Comissão de Acompanhamento do Projecto RELOUSAL .....  | 37 |
| Funções da Comissão de Acompanhamento do Projecto RELOUSAL .....   | 37 |
| Gabinete Executivo do Projecto RELOUSAL (GER) .....  | 38 |
| ➤ Objectivos.....  | 38 |
| Composição do Gabinete Executivo do Projecto RELOUSAL. ....  | 38 |
| ➤ Funções do Gabinete Executivo do Projecto RELOUSAL.....  | 38 |
| Ordenamento da localidade Lousal. (1994) .....   | 40 |

|  |    |
|--|----|
| Definição de problemas do projecto.....  | 40 |
| Propostas de solução encontradas .....   | 41 |
| Concepção estratégica do plano global de intervenção na localidade do Lousal, projecto RELOUSAL, sua musealização..... | 42 |
| Metodologias de trabalho.....  | 44 |
| Projecto RELOUSAL musealização, bases:.....  | 44 |
| Unidades e equipamentos com peso no programa: .....  | 44 |
| Programa de dinamização produtiva, social e cultural .....   | 45 |
| ❖ Dinamização produtiva .....  | 45 |
| ○ De apoio aos equipamentos instaladas .....   | 46 |
| ○ De desenvolvimento local .....   | 46 |
| ❖ Dinamização social e cultural .....  | 46 |
| ○ De apoio aos equipamentos a instalar.....  | 46 |
| ○ De desenvolvimento local .....   | 47 |
| ❖ Formação Profissional .....  | 47 |
| Requalificação urbana.....   | 47 |
| a) Orçamento do Projecto (Relativo aos anos de 1994 a 1996).....   | 48 |
| Legenda .....  | 50 |
| Programa Museológico do Espaço Mineiro do Lousal .....   | 51 |
| Faseamento do projecto de musealização do museu Mineiro do Lousal.....   | 55 |
| Colaborações fundamentais para o Projecto RELOUSAL: Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial (APAI).....        | 58 |
| Programa museológico estabelecido .....  | 61 |
| Concepção e vocação do espaço museológico .....  | 61 |
| Caracterização dos espaços do museu e suas funções .....   | 62 |
| Tipos de Espaços criados e sua caracterização .....  | 63 |
| • Espaços públicos.....  | 63 |
| ➤ Análise dos espaços públicos .....   | 63 |
| • Espaços semi públicos .....  | 65 |
| Programa de Exposição Permanente .....   | 66 |

|   |    |
|---|----|
| ❖ Objectivos.....   | 66 |
| ❖ Percurso museológico adoptado.....  | 66 |
| Parte III (Equipamentos; Núcleos; Um Percurso de Futuro: O Centro de Ciência Viva do Lousal – Mina da Ciência ..... | 68 |
| Recursos e Equipamentos de Negócios disponíveis.....  | 68 |
| • Equipamentos ainda em desenvolvimento.....  | 69 |
| Museu mineiro do Lousal integrado nas redes do património mineiro mundial .....                                     | 69 |
| Núcleos existentes no complexo museológico da Mina do Lousal – sua contextualização e programação .....             | 70 |
| Arquivo histórico e Centro de Documentação das Minas do Lousal .....  | 70 |
| Núcleo geológico.....   | 71 |
| 1º Pólo: exposição sobre a geologia do Lousal .....   | 71 |
| • 1º Modulo .....   | 71 |
| • 2º Modulo .....   | 72 |
| • 3 Modulo .....  | 72 |
| 2º Pólo Arquivo de Sondagens .....  | 72 |
| 3º Pólo Centro de Documentação sobre a Geologia do Lousal .....   | 73 |
| Um Percurso de Futuro: O Centro de Ciência Viva do Lousal – Mina da Ciência .....                                   | 75 |
| • Exposições permanentes.....   | 76 |
| ❖ O Centro de Ciência Viva do Lousal e a comunidade .....   | 77 |
| ❖ Público-alvo.....   | 78 |
| ❖ Projectos/ Actividades.....   | 79 |
| A Imagem do Museu Mineiro do Lousal – Centro de Ciência Viva .....  | 80 |
| Museu Mineiro do Lousal Centro de Ciência Viva – Comunicação .....  | 83 |
| Descida a Mina do Lousal - Centro de Ciência Interactiva do Lousal.....   | 85 |
| Conclusão .....   | 87 |
| Bibliografia .....  | 90 |
| Referências Bibliográficas .....  | 91 |
| Documentação consultada.....  | 93 |



## ***Introdução:***

Um dos principais problemas com que a região do Alentejo se defronta para o desenvolvimento das suas potencialidades turísticas é o da degradação das suas infraestruturas, e o da desertificação. É este o problema que corre a médio / longo prazo na região, com a perda da maior parte da sua população para além do limiar crítico de manutenção para a vitalidade do meio. Com o declínio de grande parte da actividade agrícola na região do Alentejo, foi entendido pelas entidades responsáveis, que o turismo e a conservação do património cultural, nesta região, poderia perder a sua autenticidade e interesse por parte das populações locais, acabando por banalizar-se.

Deste modo ainda hoje a própria Comissão Europeia esta ciente que os efeitos do turismo e da conservação do património, para o desenvolvimento do meio rural podem não ser suficientes, atendendo a vários motivos, tais como a eventual falta de participação das populações locais no desenvolvimento do mesmo, o risco de baixos salários, o carácter sazonal, que beneficia sobretudo os agricultores, quando a maior parte da população activa é constituída por assalariados ocasionais.

A Aldeia do Lousal, localidade do litoral norte Alentejano, aglomerado desde sempre afecto a exploração mineira, foi confrontada com a cessação da sua exploração em 1988, com o conseqüente impacto económico, deslocação da população, e degradação das suas infraestruturas. Após vários estudos a SAPEC S.A (antiga proprietária da mina e responsável pelo seu processo de extracção num período de quase 88 anos) decidiu viabilizar a reconversão e musealização do núcleo mineiro do Lousal, e do aglomerado envolvente. Para tal iniciou em 1994 em colaboração com a Câmara Municipal de Grândola um processo que conduziu a elaboração de um modelo de urbanização/ musealização da área, designado por Projecto RELOUSAL, com uma forte componente turística.

O encerramento de alguns complexos mineiros (especialmente a partir da década de 80), constituíram fortes casos de exclusão, ou seja o corte absoluto das raízes históricas e culturais nos núcleos que albergavam estes complexos, para as famílias deles dependentes económica e socialmente. Esta situação envolve na maior parte das vezes, a morte da localidade que se formou a sua volta, neste caso particular de estudo:

a Aldeia do Lousal. O projecto RELOUSAL, o qual me proponho a analisar na sua vertente de gestão e programação museológica, constitui uma iniciativa inovadora e demonstrativa na criação de apoios a casos de declínio da indústria extractiva, que obriguem ao encerramento da própria localidade onde se situam.

Este projecto, no meu entender, é uma experiência inédita e precursora de outros projectos a desenvolver em localidades que venham a ter de enfrentar, eventuais encerramentos das suas minas e sua conseqüente desertificação social, concorrendo para a criação local de um modelo de desenvolvimento sustentável, enquadrando a musealização e gestão do património histórico e cultural desta localidade como um dos elementos chave deste projecto.

Foram defendidos alguns princípios fundamentais nesta acção de desenvolvimento local, os quais me proponho a analisar nesta minha dissertação; princípios como, uma dinamização inovadora que proporcionassem a criação de sistemas e acções que promovessem o desenvolvimento da localidade do Lousal tendo em conta a procura sistemática de formas inovadoras de congregação de esforços por parte das entidades responsáveis pelo projecto; a clarificação urbana, na tentativa de demonstrar urbanisticamente e em termos de propriedade o carácter cultural e histórico desta localidade publica, das zonas residenciais já construídas, garantindo ao mesmo tempo a transferência da propriedade dos focos para os seus actuais residentes (este princípio foi considerado fundamental para garantir a credibilidade do projecto e conseqüentemente promover a participação da população do Lousal no mesmo); a rentabilização patrimonial, contribuindo para a rentabilização do património natural e cultural já edificado, potenciando também o elevado numero de fogos devoltos da localidade e promovendo o maior numero de iniciativas produtivas, ou equipamentos previstos em edifícios não habitacionais, que se encontravam inactivos, procedendo a sua musealização cultural sustentada.

Comprender também o tipo de população para quem o projecto se destina, de forma que este possa ser facilmente assimilado pela mesma, procurando potenciar as características culturais que o distinguem; participação activa, promovendo em todas as fases do projecto a colaboração de agentes interessados no mesmo, pelo que o modelo institucional do projecto foi direccionado para uma permanente motivação para a intervenção no programa por parte de todos os implicados., incluindo a própria população do Lousal

Não esquecendo ainda nesta análise um olhar sobre os objectivos primordiais do Projecto RELOUSAL que passaram por inverter o clima psicológico instalado com a falta de perspectivas de futuro para a população; fixar e “regenerar” os habitantes da Aldeia do Lousal, criando um sistema económico sustentável, baseado em novas actividades produtivas tais como o turismo, e melhorar as condições de vida dos habitantes, através de um plano de dinamização económica, social e cultural, que permite o acesso das famílias da localidade a propriedade dos fogos onde residiam.

Assim sendo proponho-me caracterizar e analisar nesta minha dissertação as bases fundamentais desta acção de revitalização urbana e cultural, e os processos de musealização, gestão e programação do património cultural desta localidade mineira, desde o início dos mesmos em 1994, até aos dias de hoje; e um olhar crítico e detalhado passado mais de 17 anos sobre os resultados destas premissas de reabilitação local e histórica, e os respectivos planos de futuro para este núcleo museológico polinucleado, como se procede a sua gestão e programação actuais e os processos do passado relativamente ao mesmo.

## ***Parte I (Localização, História, Demografia)***

### **Contexto Histórico (Descoberta da Mina do Lousal e sua exploração)**

É António Manuel, Serralheiro de profissão residente na Freguesia de Ermidas do Sado, que em Junho de 1882 descobre o Jazigo das minas do Lousal (26-06-1882)<sup>1</sup>, no entanto só lhe é atribuído o registo definitivo da mina e os direitos de seu descobridor um ano mais tarde em 1883 (13-10-1883)<sup>2</sup>.

António Manuel e o seu sócio Alfredo Masson (engenheiro francês, morador da mina da caveira, e seu vizinho) pedem a concessão dos direitos de extracção e concessão da mina, que lhes só é atribuído pelo governo da altura em 1885 (23-1-1885)<sup>3</sup>, no entanto são obrigados a cumprir dentro da lei o plano de lavra, ate então estabelecidos e obrigatórios pelos regimes governativos da época (o não cumprimento do plano de lavra poderia levar a perda da concessão da mina por parte de particulares) devido a atrasos burocráticos os dois sócios não conseguem cumprir os parâmetros estabelecidos (e os prazos legais), do plano de lavra que estavam obrigados a cumprir, e em 1887 é lhes movida por parte do governo uma acção de perda de concessão da mina, da qual perdem a totalidade dos direitos no dia 6 de Março de 1889.

A 7 de Agosto de 1899, procede-se a um concurso público para a adjudicação legal dos direitos de exploração da mina, contando apenas com um concorrente, é Guilherme Ferreira Pinto Basto (engenheiro português, residente em Lisboa) que fica com os direitos de exploração do jazigo<sup>4</sup>, para tal (sendo residente em Lisboa, e não tendo graças ao seu trabalho de engenheiro, a inteira disponibilidade) nomeia Guilherme

---

<sup>1</sup> Registo da Câmara Municipal de Grândola

<sup>2</sup> Diário do governo nº235 de 16-10-1883

<sup>3</sup> Diário do governo 23-01-1885

<sup>4</sup> E também da descoberta legal da mina, que regista em seu nome na câmara municipal de grandola no dia 9 de janeiro de 1903. Alvará de concessão 23-12-1899, diário do governo nº1 de 2-01-1900.

de Albuquerque D, Orey, para director técnico da mina e no ano 1900, começam os trabalhos de prospecção do jazigo<sup>5</sup>. Em Abril de 1907 Guilherme ferreira pinto basto, decide arrendar e encarregar a exploração do jazigo mineiro do Lousal (incluindo Lousal nº2, Lousal nº3, Cerro dos Armeirões e Sitio do Montado) aos banqueiros lisboetas Henry Burnay and Company, no entanto mantendo ele próprio, ainda em sua posse os direitos legais sobre a mina, sua descoberta legal extracção e exploração.

3 Anos mais tarde, em 1910, Guilherme Ferreira Pinto Basto, forma a Sociedade Minas dos Bairros Limitada<sup>6</sup>, na qual aparece como Gerente e sócio maioritário juntamente com Waldemar Albuquerque D, Orey (empresa também constituída por um sem número de elementos da família D, Orey) empresa para a qual transfere os direitos de propriedade das minas do Lousal e do Lousal novo (ficando os direitos de exploração das mesmas ainda sobre a alçada da firma Henry Burnay and Company). Os objectivos da Sociedade das Minas dos Bairros Limitada eram simples: exploração ou arrendamento das Minas do Lousal e do Lousal Novo, respeitando no entanto o acordo estabelecido previamente por Guilherme Ferreira Pinto Basto com a Firma Henry Burnay and Company. No dia 12 de Dezembro de 1924, a firma Henry Burnay and Company (em conflito com Guilherme Ferreira Pinto Basto mas especialmente com waldemar de Albuquerque D, Orey) trespassa o seu contrato de arrendamento relativo a exploração do jazigo mineiro do Lousal a Societe Anonyme Belge des Mines de Aljustrel<sup>7</sup>

È já sob gerência da Societe anonyme des mines d, Aljustrel, que é concluída a linha férrea do vale do Sado (1920), com estação no Lousal. Esta linha de caminho de ferro, vai impulsionar o verdadeiro desenvolvimento da extracção e produção de pirite (principal minério de extracção da mina, abastecia o mercado internacional, e em termos nacionais era utilizado especialmente para a produção de adubos), bem como promover o aumento das instalações do complexo mineiro, e um crescimento de operários<sup>8</sup>.

Numa primeira fase o “ principal cliente” do núcleo extractivo da mina do

---

<sup>5</sup> A 22-04-107 são registados por Guilherme ferreira pinto basto as concessões do Lousal nº2, Lousal nº3, cerro dos Armeirões e sítio do montado.

<sup>6</sup> Alvará de concessão 19-11-1910, diário do governo nº43

<sup>7</sup> Escritura 20-12-1924

<sup>8</sup> Cerca de 400 operários, juntamente com as suas respectivas famílias, o Lousal detinha a altura uma população de cerca de 1200 pessoas.

Lousal era a empresa CUF (companhia de união fabril, sediada no Barreiro, que detinha a altura o monopólio da produção de adubos a nível nacional). Mas com a conclusão do troço ferroviário do vale do Sado, a extracção de pirite das minas do Lousal começam a conhecer outros destinos principalmente para a herdade das praias do Sado, que tinha como seus proprietários a Empresa Mines Et Industries e a SAPEC (fundada por Frederic Jacob em 1926, com investimento totalmente belga e a sua sede sediada em Bruxelas), a qual iria fazer parte integrante da história do Lousal durante 88 anos.

A Doutora Paula Rodrigues no seu livro “Vidas na Minas”, descreve da seguinte maneira a entrada da SAPEC na esfera de gestão e controle da extracção mineira do Lousal «á data a SAPEC também controlava a sociedade “Minas dos bairros limitada”. No requerimento por esta efectuado, pedindo autorização para transferir a concessão das minas do Lousal para a Societe anonyme mine et industries, assina Jean Cezard (director da SAPEC), pela SAPEC, como sócio gerente da sociedade de “minas dos Bairros limitada”. Mas Jean Cezard é também representante da Societe Anonyme Mines Et Industries, em Portugal, por mandato dos seus administradores, Frederic Jacob (igualmente Presidente do Concelho de Administração da SAPEC), Antoine Velge (identificado como industrial, também Administrador da SAPEC) Marc Van kelecom (também Administrador da SAPEC) e Ernest H. Jansen. De inicio, o capital da Societe Mines Et Industries era detido maioritariamente pela SAPEC, mas com o decorrer dos anos esta tornar-se-á sua propriedade exclusiva. Antoine Velge passa a ser administrador pela mina do Lousal»<sup>9</sup>

È clara a intenção da SAPEC ou obter a exclusividade da exploração da mina do Lousal, ganhando desta forma alguma competitividade no que respeita especialmente a produção de adubos e super fosfatos, num mercado interno que era de exclusivo domínio da CUF de Alfredo da Silva. Mais uma vez como refere a doutora Paula Rodrigues relativamente a esta temática «em 1938, cabiam 635 a CUF, a SAPEC 28% e a companhia Industrial portuguesa 9% da produção total de adubos químicos do país»<sup>10</sup>. Apesar das imposições do estado novo, na procura de um modelo de autarcia económica e industrial para o país; no que respeita a indústria estrangeira a SAPEC, sempre conseguiu afirmar-se dentro do sector industrial português da altura, muito graças aos

---

<sup>9</sup> In “Vidas na Mina: Memórias, Percursos, Identidades”, pag 14.

<sup>10</sup> In” Vidas na mina: Memórias, Percursos, Identidades”, pag 16.

seguintes factores: por um lado, a extracção mineira acarretava elevados riscos de custo (capital fixo, custo de transporte, especialização técnica, etc.), o que provocou o recuo de empresários portugueses da actividade mineira, abrindo portas a capitais e investimentos estrangeiros. Por outro, a tentativa de controlo do estado novo do monopólio industrial interno, afastava muito o sector privado desta área, abrindo portas e facilitando a entrada de investidores estrangeiros na indústria portuguesa.

O certo é que são varias as razoes que ainda hoje se apontam para o encerramento da exploração do jazigo mineiro do Lousal em 1988, em que nada podemos atribuir a totalidade da responsabilidade ao Estado Novo. Se apontarmos as politicas do estado português no pós 25 de Abril relativamente as industrias estrangeiras, e a vaga de nacionalizações, poderemos cair num erro de avaliação desta temática<sup>11</sup>, foram sem duvida razoes de ordem económica que levaram a SAPEC a tomar a decisão de encerramento da Exploração da mina do Lousal, como podemos analisar:

- A entrada em Portugal a partir da década de 70 de adubos estrangeiros de baixo preço de custo, provocam uma quebra nas vendas da empresa;
- A descida do preço da pirite nos mercados internacionais, não compensa os custos que a empresa tem na manutenção do funcionamento do jazigo mineiro do Lousal;
- A importação de ácido sulfúrico a preços mais baixos no mercado nacional, não compensava o investimento feito na extracção de pirite;

De facto é neste contexto económico nacional e internacional que a SAPEC decide mudar a sua área de intervenção do sector industrial para o sector terciário, provocando assim o encerramento do núcleo extractivo mineiro do Lousal em todas as suas áreas (Lousal, Lousal novo, Lousal nº2, Lousal nº3, cerro dos Armeirões e sitio do montado).

---

<sup>11</sup> De facto a SAPEC nos pós 25 de Abril não foi desmantelada ou nacionalizada por ser pertença de capitais e investidores estrangeiros.

No entanto a SAPEC não esqueceu o Lousal e em 1994 nasce o projecto RELOUSAL, no qual a câmara municipal de grandola a fundação Frederic Velge e a SAPEC, pretendem reestruturar a vida e as infraestruturas de um Lousal, que parecia a partida condenado a degradação e ao abandono.

### **Mina do Lousal (cronologia)**

- **1882-** Registo das minas do Lousal por António Manuel, natural da freguesia de ermidas do Sado, que mantém a posse da concessão por dois anos ate (1885);
- **1885-** A concessão da mina é transferida para Alfredo Masson;
- **1899-** Nova concessão atribuída a Guilherme ferreira pinto basto;
- **1904-** Concessão da Mina do Lousal novo;
- **1910-** Guilherme Ferreira Pinto Basto transfere os direitos de exploração da mina para a empresa minas dos bairros limitada;
- **1915-** Nova transferência dos direitos de exploração da mina para Henrique Burnay e Companhia Lda.
- **1922-** Concessões atribuídas a Henrique Burnay companhia LDA para a exploração das minas nº2 e 3 (sitio do montado e cerros dos Armeirões);
- **1934** – Concessão dos direitos de exploração da mina para a Societe anonyme des mine d, Aljustrel;
- **1935-** Concessão dos direitos de exploração da mina transferidos para outra empresa belga, neste caso, Mines Et Industries S.A;
- **1962-** Integração das minas do Lousal na rede nacional rodoviária, enquanto o processo de mecanização das mesmas se completava;



- **1988-** A actividade das minas do Lousal é encerrada;
  
- **1996** – A Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial (APAI) é convidada a fazer parte do programa RELOUSAL (Revitalização e Desenvolvimento Integrado do Lousal) e a apresentar algumas bases para a gestão do projecto museológico a realizar no complexo mineiro do Lousal;
  
- **1997** – A APAI (Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial) assina um protocolo de colaboração com os promotores do projecto RELOUSAL (Câmara Municipal de Grândola, SAPEC imobiliária S.A e Fundação Frederic Velge), para o programa geral e a primeira fase do museu;
  
- **1998-** A APAI (Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial) envia aos promotores do projecto (Câmara Municipal de Grândola, SAPEC imobiliária SA e Fundação Frederic Velge) a ideia para o programa geral do Museu Mineiro do Lousal, os Projectos arquitectónicos da Central Eléctrica, do Centro de Interpretação, da recepção e do Auditório, e os desenhos dos equipamentos para a exposição da Central Eléctrica;
  
- **1999-** Os projectos propostos pela APAI (Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial) são aceites pelos promotores do projecto (Câmara Municipal de Grândola, SAPEC Imobiliária S.A e Fundação Frederic Velge) iniciando-se com os trabalhos na Central Eléctrica as obras de musealização do Complexo Mineiro do Lousal.

## ***Observação Demográfica da População da Aldeia do Lousal, Azinheira dos Barros e Grândola (Esta análise compreende um período de cerca de 80 anos altura de maior actividade da Mina<sup>12</sup>)***

Encontramos a Aldeia do Lousal no extremo sudoeste do Concelho de Grândola na Freguesia de Azinheira dos Barros e São Mamede do Sadão, Distrito de Setúbal, a 3 km do IC1 e, a 12km da saída de Grândola sul da A2, as principais ligações de Lisboa ao Algarve. A área de exploração mineira do Lousal é constituída por Lousal, Lousal Novo, Lousal nº2, Lousal nº3, Cerro dos Armeirões e Sitio do Montado. Podemos analisar a morfologia demográfica da Aldeia do Lousal como um típico exemplo da desertificação característica do Alentejo, região que apesar de em termos geográficos ocupar um terço de Portugal Continental (um área de 31 551,2 km<sup>2</sup>, cerca de 33% do continente) tem apenas cerca de 753 407 habitantes no seu total, 7,5% da população portuguesa.

Neste caso a Freguesia de Azinheira dos Barros e São Mamede a que corresponde a três núcleos urbanos, (Azinheira dos Barros, Lousal e Atalaia do Viso) composta por uma área de 172,52Km<sup>2</sup> tem segundo os últimos dados referentes a 2001 cerca de 908 habitantes no seu total, cuja origem, especialmente no caso da Aldeia do Lousal, que alberga cerca de 700 dos 908 habitantes destes três núcleos, e se deve a sedentarização de trabalhadores para a exploração mineira entre 1900 e 1988 (ano em que cessou a actividade da Mina do Lousal por parte da empresa responsável pela exploração e gestão deste complexo mineiro a SAPEC). Atingindo as 300.000 toneladas de pirite, e 1252 trabalhadores no pico da sua actividade nos anos 60 e 70, ficaram no couro mineiro com cerca de 124 hectares no seu ano de encerramento em 1988, apenas 1000 habitantes. Hoje o Lousal não tem mais que uma população de 700 residentes. Podemos entender a evolução demográfica da aldeia do Lousal, da seguinte maneira; No início do ano de 1900 é registado o primeiro alvará de concessão de exploração do jazigo mineiro do Lousal, em nome de Waldemar D, Orey. A população registada pelo censo desse ano para a freguesia de azinheira dos Barros (ao qual pertence a aldeia do

---

<sup>12</sup> Apesar de esta análise ter como referência final o ano de 1991, o que interessa observar neste caso particular é a evolução demográfica da população da Aldeia do Lousal ate ao final dos anos 80, data de encerramento da mina;

Lousal) era de 1032 habitantes. Em 1904 foi concessionada a mina do Lousal novo. No entanto as duas concessões efectuadas ate ao inicio do século XX não devem ter originado uma exploração intensiva da mina dado que o censo de 1911 registava para a localidade do Lousal uma população de 167 pessoas.

De facto, só após 1920 foram concessionadas as minas do Lousal nº2, e Lousal nº3, Cerro dos Armeirões e Sítio do Montado, as quais deram origem a uma maior actividade extractiva especialmente após a montagem dos fornos de ustulação<sup>13</sup> da SAPEC que arrancaram em 1928. Apesar disso, estes fornos foram inicialmente alimentados por pirite vinda da mina de Aljustrel, Em 1930 o censo da altura indicava que a Freguesia de Azinheira dos Barros (que passava a incluir a Freguesia de São Mamede do Sadão) registava 2800 pessoas, ou seja quase a população determinada no censo de 1911, não se dispondo contudo nesse ano elementos referentes a localidade do Lousal.

Em 1940, a freguesia (Azinheira dos Barros) registava 3445 habitantes, ou seja mais 23% que em 1930, neste ano a localidade das Minas do Lousal já contava com uma população de 1273 pessoas, ou seja 8 vezes mais que residente em 1911. Este acréscimo populacional ficou a dever-se ao grande impulso imprimido na exploração das minas, inicialmente pela sua compra ao Banco Burnay em 1936, efectuada pela firma Belga Mines et Industries, detida pela SAPEC, e posteriormente pela acelerada procura de ácido sulfúrico motivada pela Guerra Civil Espanhola. A exploração da mina tem então um dos seus momentos de maior desenvolvimento. Perfuram-se os poços nº1, que possibilitam entrada de pessoal e de ar fresco, e nº2, com a saída de minério e de ar viciado. A exploração diária atingia as 1000 toneladas, sendo o teor de enxofre muito elevado (46%), em média superior ao de Aljustrel.

Em 1950 o censo registava para a Freguesia de Azinheira dos Barros uma população de 4192 pessoas, ou seja mais 22% que em 1940. Por esta altura o quadro do pessoal da Mina do Lousal atingia as 1200 pessoas. Nesta década assiste-se a uma verdadeira revolução tecnológica no complexo mineiro. Sob a orientação do director técnico da altura Frederic Velge, promove-se a mecanização do trabalho da mina, a

---

<sup>13</sup>Fornos de ustulação, onde a água, compostos orgânicos e os compostos sulfurosos inicialmente presentes são retirados, ao mesmo tempo que oxida-se todos os metais contidos no catalisador; o material tratado é colocado em um vaso misturador, onde agentes redutores e fundentes são adicionados. O material é então alimentado em u.

iluminação do capacete do trabalhador mineiro passou a ser eléctrica, assim como a própria iluminação da mina e da Aldeia. Esta revolução tecnológica foi acompanhada de intervenções de âmbito social no complexo mineiro e na Aldeia, com a instalação de um Centro de Saúde (com capacidade para o internamento de 12 pessoas), uma farmácia, um Salão de festas, um Supermercado, e executou-se também um programa de construção de habitações sociais para os trabalhadores da mina. Em 1960 a população do Lousal era de 1906 pessoas tendo-se registado no entanto para a Freguesia uma diminuição de quase 150 pessoas. É a partir desta altura, e a medida que se modernizam os sistemas produtivos de exploração (que dispensam meios humanos) que se começam a registar o decréscimo da população na localidade.

Em 1970 a população da localidade regista 1154 pessoas (menos 40% ou seja 750 pessoas). A quebra na freguesia foi semelhante, mas implicou a diminuição de um efectivo absoluto de 1700 pessoas. Nos anos 70 a extracção mineira processou-se na sua normalidade atingindo os 460 metros abaixo do solo. A partir do 25 de Abril de 1974 a direcção técnica da mina, até aí da responsabilidade de estrangeiros (neste caso Belgas, proprietários da SAPEC) passou a ser assumida por portugueses. Em 1981 o Lousal apenas contava com 929 habitantes e a freguesia de azinheira dos barros com 1665, isto correspondia a um decréscimo de 20% para a localidade do Lousal e quase 30% para a sua freguesia. Nesta década já era notória as dificuldades comerciais de colocação de produtos extraídos e transformados por parte da SAPEC quer em termos nacionais como internacionais. A administração efectuou vários estudos sobre alternativas para contornar esta situação mas os resultados foram negativos, começando a tomar forma a inevitabilidade do encerramento da mina.

Em Maio de 1988 a SAPEC ordenou a suspensão da extracção mineira. Nesta altura a mina ainda empregava trabalhadores. No ano de 1994 apenas já contava em termos demográficos com cerca de 600 pessoas, ou seja menos 35% das que se registavam em 1981. Em 1991 a aldeia apenas tinha 704 habitantes. Vamos ter em conta os dados seguintes e a sua respectiva análise:

- **Aldeia/Mina do Lousal: Evolução Populacional:**<sup>14</sup>

- **1911 – 167 Habitantes;**
- **1940 – 1273 Habitantes;**
- **1960 – 1906 Habitantes;**
- **1970 – 1252 Habitantes;**
- **1981- 957 Habitantes;**
- **1991- 704 Habitantes;**

A Doutora Paula Rodrigues na sua Tese de Doutoramento “Vidas na Mina, Percursos e Identidades” faz a seguinte análise relativamente a esta questão «no primeiro período, entre 1911 e 1960, observa-se uma dinâmica muitíssimo acentuada, devido ao facto de nos primeiros 30 anos (de 1911 a 1940) a população quase octuplicar. No segundo período, entre 1960 e 1991, constata-se um significativo decréscimo populacional, progressivo embora irregular, em que o Lousal perde mais de 60% da sua população residente. Nos anos 60 um em cada três indivíduos saiu do Lousal, situação que quase se repete na década de 80, em virtude da crise então instalada e do encerramento da actividade mineira em 1988»<sup>15</sup>. De facto com o encerramento da mina por parte da SAPEC em 1988, a aldeia do Lousal perto mais de metade da sua população, o êxodo da população para a faixa litoral do país, especialmente para as cidades de Lisboa e Setúbal, demonstram que não foram criadas condições e estruturas de trabalho (por parte da empresa responsável pela gestão da mina) para a fixação definitiva da população na aldeia, situação que se verificou no Lousal mas também na região do Alentejo nas últimas décadas.

Em 1911 (início da sedentarização de operários mineiros no Lousal, com o maior incremento de trabalho da mina) a população efectiva da aldeia do Lousal é de cerca de 167 habitantes, e em 1970 com o auge da extracção de pirite da mina, e um certo empreendimento competitivo da SAPEC em termos de industria nacional o complexo habitacional do Lousal atinge o seu expoente máximo com 1252 habitantes,

---

<sup>14</sup> **Dados fornecidos pela Câmara Municipal de Grândola.**

<sup>15</sup> **In “Vidas na Mina: memórias, Percursos, Identidades ” pag 21.**

como antes referido, (entre trabalhadores, funcionários da mina, chefias e suas respectivas famílias). Com o encerramento da mina em 1988 a aldeia perde quase 60% da sua população; muitos destes operários (especialmente a população entre os 18 e os 30 anos) emigram para a área metropolitana da Grande de Lisboa, e sobretudo devido a proximidade geográfica (Capital de Distrito) para a cidade de Setúbal, na tentativa de continuarem a trabalhar no sector industrial, muitos acabam por assistir terciarização da sua força de trabalho.

No entanto só podemos observar exemplarmente estes dados, se fizermos uma descrição da evolução Demográfica do Lousal ainda mais profunda em conformidade com a evolução da população do Concelho de Grândola (um concelho composto por uma rede habitacional de pequenas freguesias e aldeias isoladas, com características tipicamente agrícolas, sendo esta a principal actividade económica dessas localidades). De 1911 a 1941 a Vila de Grândola detinha mais de metade da população do concelho, população urbana que ainda vai conhecer um maior incremento a partir de 1991<sup>16</sup>. Também mais uma vez não nos podemos esquecer que as décadas de 70 e 80 do século passado ficam marcadas não só no concelho de grandola, mas também por toda a área do Alentejo, por um êxodo rural para o litoral do país; este êxodo em especial no concelho de grandola provocou a perda de cerca de um ¼ da sua população, nesta altura o Lousal sofre um decréscimo de – 4,1% por ano.

Assim sendo em 1911 a população do Concelho encontrava-se na sua maioria repartida entre Grândola e Mina da Caveira (localidade vizinha da Aldeia do Lousal), mas a partir de 1940 o Lousal já aparece com cerca de 10% da população do Concelho, este facto explica-se pois a área urbanística e de exploração da SAPEC compreende apenas 1Km<sup>2</sup>, o que dispõem um densidade populacional extremamente concentrada<sup>17</sup>. A partir de 1940 o lugar do Lousal passa a ser o lugar mais populoso (relegando para um terceiro plano o lugar das Minas da Caveira) do concelho a seguir a vila de grandola.

É de frisar ainda que Se no início dos anos 60 o Lousal atinge o seu expoente máximo em termos populacionais com 1906 habitantes (década de maior actividade da mina, marcadas pelas políticas de tentativa da fomento industrial ao nível nacional pelo

---

<sup>16</sup> Cerca de 70% da população do concelho

<sup>17</sup> Chega mesmo a ultrapassar os 1500 hab/km<sup>2</sup> em 1960

estado novo) em 1991 o aglomerado habitacional da região não passa dos 704 habitantes. Contudo apesar da área geográfica do aglomerado habitacional da mina corresponder apenas a 1 km<sup>2</sup> (como já foi referido anteriormente) o seu peso demográfico foi durante décadas extremamente importante para a freguesia em que a aldeia se encontrava englobada, desta forma de 1911 a 1991 a população do Lousal correspondeu a cerca de 60% da freguesia de azinheira dos barros.

### **Dados Demográficos e sociais relativos a população da localidade do Lousal (1994) <sup>18</sup>**

Este dados são de extrema importância para a compreensão do surto descendente demográfico da localidade do Lousal após o encerramento da mina em 1988, e a situação em que se encontrava a população nos inícios da década de 90.

- a) A população em idade activa, era menor percentualmente que a do concelho. A população activa era sobretudo mais jovem (53,5% da metade inferior contra 46,5% da metade superior do concelho);**
  
- b) População jovem com maior peso percentual com a do concelho. No entanto assistiu-se a diminuição no escalão mais baixo ao imediato seguinte;**
  
- c) Índice de envelhecimento mais acentuado (+ 2,5 %) que no concelho;**
  
- d) Relação de dependência muito maior (+ 16%) que do Concelho (por conjugação de menor população activa e maior percentagem de jovens e idosos). A relação de jovens era quase igual a dos idosos (existiam tantos jovens como idosos);**

---

<sup>18</sup> Na base desta análise tiveram os dados que me foram fornecidos pela Câmara Municipal de Grândola a quando inicio dos estudos para o Projecto RELOUSAL, dados relativos a 1994

- e) Grande percentagem de alojamentos vagos (19,5%), o que representa 61 fogos. Registando-se ainda 33 fogos (10,5%) que não eram residências efectivas;
- f) Mais de 90% dos inqueridos queriam ficar a residir na aldeia do Lousal (gostavam de viver no Lousal 90% da população, 4 % gostavam pouco só 2,5% não gostavam);
- g) No entanto 91% declarava não estar satisfeito com a localidade onde vivia;
- h) Os equipamentos e serviços estrujam em falta apontados pela população eram:
- Centro de terceira idade (93,1% de respostas);
  - Actividades de tempos livres (92,1% de respostas);
  - Policiamento (88,1%);
  - Transportes públicos (transportes públicos 87% de respostas);
  - Jardins e espaços verdes (78,2 % de respostas);
  - Arranjos de ruas (72,3% de respostas);
  - Telefones públicos (68% de respostas);
  - Balneários (53%)
- i) Precisavam de melhoramentos:
- Centro de saúde / enfermaria (81,2 % de respostas);
  - Limpeza de ruas (26,7% de respostas);
- j) Existia uma elevada taxa de analfabetismo (40% nas mulheres e 30% nos homens)
- k) Da população activa, quase 60% só tinha a instrução primária, só 5 pessoas (2%) detinha um curso médio ou superior;



- l) A taxa de actividade de trabalho era de 41%. Consideravam-se a exercer uma profissão 121 pessoas das quais 85% eram trabalhadores por conta de outrem. Só 27% dos trabalhadores exerciam a sua profissão na aldeia do Lousal, sendo Castro Verde, Grândola, Santiago do Cacém os locais mais significativos, vamos ter em conta o quadro seguinte:**

| <b>Taxa de actividade</b>   | <b>Lousal</b> | <b>Grândola</b> |
|-----------------------------|---------------|-----------------|
| <b>Bruta</b>                | <b>28%</b>    | <b>40 %</b>     |
| <b>Especifica Feminina</b>  | <b>13%</b>    | <b>27%</b>      |
| <b>Especifica Masculina</b> | <b>42%</b>    | <b>53%</b>      |

- m) Estavam desempregadas 41 pessoas;**
- n) Nos desempregados 20 (50%) tinham menos de 29 anos, só 10% tinham mais de 50 anos;**
- o) Dos reformados 47 (36%) tinham menos de 65 anos, tendo 9 pessoas entre os 30 e 50 anos, 7 pessoas entre os 50 e 54 anos e 31 pessoas entre os 55 e 64 anos. De salientar que 68% dos reformados eram antigos mineiros;**
- p) Existiam 39 empregadas domésticas (36%) entre os 20 e os 39 anos;**
- q) Os inquiridos consideraram na altura que o turismo era a área de maior interesse para um projecto de investimento e requalificação da localidade do Lousal, seguido pela instalação de uma fábrica ligada a área da cortiça.**

## ***Tipologia do Património Edificado do Complexo Mineiro do Lousal***

O complexo habitacional urbano da aldeia do Lousal esta profundamente subordinado as características de exploração do minério, e a hierarquia profissional, consoante a importância dos postos de trabalho da estrutura de exploração da mina. Além dos edifícios industriais com as suas vertentes arquitectónicas baseadas em estruturas metálicas e paredes de tijolos maciços, existem dois grandes grupos habitacionais distintos: o dos operários, e o do pessoal técnico dirigente. Esta situação reflecte-se sobretudo na localização das construções dentro do complexo mineiro, tal como na dimensão, escala e custo dos materiais de construção das mesmas.

A singularidade morfológica e tipológica destas construções, demonstra uma grande simplicidade de soluções arquitectónicas de construção, neste caso, as soluções, projectos, técnicas de construção e escolha de materiais, demonstram sempre o factor prático e funcional das mesmas, pelo que era frequente o uso nestas edificações de uma tipologia aparente e singular nas construções.

Apesar do carácter funcional destes edifícios e das soluções arquitectónicas e de construção que são predominantes em quase toda a totalidade dos edifícios da aldeia mineira do Lousal, no contexto do seu envolvimento histórico, estes constituem um importante espólio de materiais e equipamentos utilizados na exploração da mina, tornando-se assim num elevado património social da comunidade, e um grande factor de interesse, cultural, arquitectónico, histórico, e turístico para o projecto de musealização da Aldeia.

## **Descrição da Aldeia do Lousal e da antiga propriedade da SAPEC Imobiliária S.A**

Integrada na faixa de Piritosa ibérica, que percorre desde o vale do Sado ao Guadalquivir (ao pé de Sevilha) numa área de cerca de 250km, o espaço da concessão mineira do Lousal possui mais de 200 hectares, limitado a sul pela linha ferroviária (linha do Sado) e pela ribeira de corona, e a norte pela ribeira do espinhaço de cão e a este pela estrada municipal 545. São dois eixos viários (ruas) que se estruturam como as principais bases físico – geográficas do território e do complexo mineiro: a rua principal e a rua 25 de Abril. O primeiro eixo viário ( rua principal) desenvolve-se no sentido sudoeste nordeste, atravessando ate a linha de caminho de ferro ( linha do Sado) do qual já não possui continuação (faz a ligação entre a aldeia do Lousal ermidas do Sado e ao IC1). O segundo eixo ( rua 25 de Abril) desemboca na rua principal, quando esta desvia para este, ate ao fim da propriedade da SAPEC.

Esta área urbanística é marcada pelo seu património industrial, a construção de equipamentos fundamentais a exploração e extracção mineira, como os malacates a central de trituração e os poços de extracção que provocam inevitavelmente a degradação física do território paisagístico envolvente, que era caracterizado antes do inicio da exploração mineira (no inicio do sec. XX) por um espaço algo exótico de grande impacto visual, com azinheiras, pinheiros, sobreiros eucaliptos e palmeiras, onde era predominante uma grande estrutura de enormes espaços abertos, marcada no entanto por uma expansiva aridez dos seus solos.

Em termos de caracterização da aldeia, os espaços já mencionados que abrangem a rua 25 de Abril ate ao caminho de ferro incide com a cimeada da aldeia ( linha que une os pontos mais alto da estrutura urbana) fazendo também a separação entre a área sul e norte do território . e a rua principal marcam uma importante complexificação no que se refere a organização social do território , assim sendo é a sul da rua principal que se encontram as instalações industriais , a pedreira e os dois malacates O complexo mineiro principal ocupa uma posição de centralidade na estrutura habitacional da aldeia, com os bairros operários construídos em banda a sua volta segundo a tipologia especifica dos agregados operários ( virados uns para os outros , janelas de madeira, pequenas portas , telhas de lusalite e neste caso pintados de branco), onde se nota também a ausência de largos , praças ou jardins. na parte superior

da junção entre a rua principal e a rua 25 de Abril , encontram-se os escritórios da mina e casa da direcção, estes marcam duas distinções fundamentais do espaço urbano, por uma lado a área para trabalhos ligados directamente a exploração da mina, e por outro uma área destinada a trabalhadores com funções na sua principal génese administrativa ligadas a gestão do espaço mineiro.

A nordeste da rua principal ate a linha de caminho de ferro do Sado encontram-se a casa das principais chefias, estas devido ao seu luxo e separação com o resto da comunidade ( difícil acessibilidade e muro elevados), formavam uma analogia face a degradação das instalações dos trabalhadores ligados directamente ao trabalho manual da mina. Outra distinção significativa entre o espaço do trabalho manual relacionado com a mina e o administrativo, eram os eucaliptos que se encontravam plantados entre a rua principal e a rua 25 de Abril , que provocavam uma barreira visual entre as instalações da mina , e os bairros de S. Bernardo e das Oliveiras, que eram na sua maior parte habitados por empregados de escritório ( onde se casas Também se distinguem por espaços constituídos por sebes e ornamentos).

Nos limites da propriedade urbana da SAPEC (na zona envolvente a todo o complexo mineiro) foi instalada uma zona comercial, administrada pela empresa, com minimercados e cafés. Nas proximidades da linha de caminho de ferro do Sado, em terrenos privados, foi edificado outro aglomerado urbano, o bairro da estação; este bairro era utilizado como zona de alojamento para colmatar o excesso de procura que as instalações da empresa não conseguiam colmatar. Neste caso encontra-se também mais uma importante distinção significativa ao nível do enquadramento habitacional do complexo mineiro, se por um lado dentro dos limites da concessor da mina as habitações para os trabalhadores e funcionários dos mais diversos casos eram gratuitas (assim com a condição da melhor preservação o possível do imóvel), em bairros como o da estação (e também algumas casa da rua 25 de Abril) era paga uma renda, visto que as habitações pertenciam na maior parte dos casos a proprietários privados, que colaboravam com a SAPEC.

Num contexto global era a empresa mineira que assegurava todos os serviços básicos de apoio a comunidade (desde que localizados dentro dos limites do complexo mineiro); assim sendo a igreja e a cantina, encontravam-se a norte da rua principal, mas relativamente perto da área central da exploração mineira; o posto médico localiza-se no

extremo norte da propriedade, por fim a escola primária encontrava-se no ponto onde a rua principal e a rua 25 de Abril se separavam.

## ***Parte II (Projecto Museológico, elaboração e metodologias)***

### **Projecto de Desenvolvimento integrado de Redinamização do Local do Lousal -RELOUSAL (4 de Julho de 1994).**

Entre o Município de Grândola representado a altura pelo Senhor Presidente da Câmara Municipal de Grândola, Arq. Fernando Travassos, e a SAPEC Imobiliária S.A representada pelo senhor Doutor Fernando Fantasia, foi estabelecido a 4 de Julho de 1994 um acordo de cooperação para a implementação do Projecto de desenvolvimento integrado, conhecido por RELOUSAL – Recuperação Urbana e Musealização do Complexo Mineiro do Lousal, limitada, com a sua sede na Aldeia do Lousal, Freguesia do Concelho de Grândola.

Os promotores deste projecto pretendiam instalar numa fase inicial agencias, delegações ou outras formas de representação social do projecto, em qualquer lugar do território nacional bem como transferi-los ou encerra-los. O projecto também tinha como objectivo a compra e venda, exploração e gestão de imóveis na área mineira em recuperação do Lousal. O capital inicial desta acção foi de Quatrocentos Mil Escudos, integralmente subscrito e realizado em dinheiro, correspondente a soma de duas cotas iguais com o valor nominal de Duzentos Mil Escudos cada, pertencendo uma percentagem a Câmara Municipal de Grândola e outra a SAPEC Imobilizaria S.A.

Enquadrado nas preocupações de reordenamento urbanístico, melhoria de qualidade de vida da população residente e reanimação social do Lousal através da sua musealização e atracção turística, as grandes linhas orientadoras que constituíam este projecto envolviam as diversas componentes de aproveitamento turístico e de ocupação dos tempos livres para os jovens do Lousal, através da instalação de equipamentos de apoio que punham em primeiro lugar a recuperação e reutilização de edifícios já existentes.

O plano de reurbanização do projecto estava concebido a altura, de modo a que o zonamento apresentado no mesmo, com a delimitação de unidades operativas de planeamento e gestão, fossem entendidas como o conjunto de unidades de execução, possibilita-se o enquadramento dos projectos de loteamento urbano. Os objectivos do plano passavam pela participação de diferentes promotores públicos, privados (ou em

conjunto) no mesmo de forma a garantir financiamento de iniciativa pública ou privada para o projecto. A intenção da SAPEC Imobiliária S.A era de construir várias sociedades que por sua vez eram encarregues de gerir diferentes unidades de execução do plano de reurbanização, de modo autónomo no decorrer do tempo. A Câmara Municipal de Grândola por sua vez assumia a responsabilidade de fornecer a mão-de-obra necessária a excussão dos trabalhos de reabilitação das estruturas urbanísticas.

A Câmara Municipal de Grândola também solicitou formalmente o acompanhamento da C.C.D.R.<sup>19</sup> do projecto nos termos da lei. A execução do plano de reurbanização ficou assim prevista em duas etapas: o zonamento correspondente as U.O.P.G (macro loteamentos); e as unidades de execução correspondentes aos loteamentos urbanos. Foi estabelecido que a equipa de plano de reurbanização em conjunto com a câmara municipal de grandola e a SAPEC imobilizaria S.A, iriam diligenciar junto da conservatória do registo predial de grandola, o registo do plano de reurbanização do complexo mineiro do Lousal com a identificação das U.O.P.G e a implementação destas através de unidades de execução, ou seja loteamentos urbanos.

O desenvolvimento de pequenas indústrias a escala local, a reconversão florestal da grande área que integrava a antiga propriedade industrial, e a recuperação e musealização das antigas infraestruturas mineiras como património históricos culturais também eram chaves mestras do programa apresentado. Estas acções exigiram a concentração de esforços de diversos sectores da sociedade local, nomeadamente a administração central concelhia, autarquias, proprietários, agentes locais, e a própria população do Lousal. O projecto fundamentou-se na sua estrutura base nos seguintes termos:

- a) A SAPEC imobiliária S.A na qualidade de proprietária do complexo mineiro do Lousal, promovia um processo de reabilitação económica, cultural, e social da população local, cujo objectivo era a melhoria das condições e qualidade de vida dessa mesma população. Este processo de reabilitação assentou num projecto de desenvolvimento, elaborado pela O.A Oficina de Arquitectura Lda., o qual foi regido por um conjunto de princípios que assentaram:

---

<sup>19</sup> Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional

➤ O Projecto foi impulsionado por um grupo promotor envolvendo a SAPEC Imobiliária S.A, e o Município de Grândola, ao qual se associaram as mais variadas entidades públicas e privadas, com notório interesse no projecto<sup>20</sup>;

➤ **O Programa do Projecto envolveu o desenvolvimento dos seguintes vectores:**

- **Turismo;**
- **Animação juvenil;**
- **Requalificação urbana e habitacional;**
- **Dinamização produtiva;**
- **Historia/ Cultura/Sociedade.**

➤ **Objectivos fundamentais do projecto:**

- **Recuperação ambiental da zona;**
- **Requalificação urbana;**
- **Dinamização social e económica;**
- **Desenvolvimento de estudos e divulgação científica;**
- **Integração nas redes mundiais do património mineiro.**

b) Este projecto permitiu melhorar as condições de vida dos habitantes da localidade do Lousal, promovendo a dinamização cultural, social e económica, promovendo o desenvolvimento das vertentes patrimoniais do complexo mineiro, a sua história e cultura, permitindo também a fixação da população através da criação de actividades produtivas no sector turístico, em acções complementares levadas a cabo por micro empresas locais e regionais;

c) A SAPEC imobiliária S.A iria ceder ao Município de Grândola ou a empresa por si detida, a parcela I com a área de 143.800 m<sup>2</sup>, descrita na conservatória do

---

<sup>20</sup> Câmara Municipal de Grândola, SAPEC imobiliária S.A. Fundação Frederic Velge.



registo predial de grandola nº 00210/ 240295, (parcela demarcada a vermelho na planta junta, consultar anexo nº2); o Município de Grândola asseguraria assim a gestão dos bairros habitacionais, e do restante património, incluindo na parcela I;

- d) Ficava da responsabilidade do Município de Grândola a transmissão da propriedade dos fogos habitacionais detidos pela SAPEC Imobiliária S.A para os antigos trabalhadores da mina; o município (de acordo com os objectivos do projecto RELOUSAL), poderia efectuar nos terrenos que lhe foram transmitidos, os fins que entende-se mais convenientes;
- e) A fim de libertar as zonas e prédios afectos as diversas actividades previstas no plano de urbanização o Município de Grândola deveria proceder ao realojamento na parcela I dos antigos trabalhadores da mina residentes nas outras parcelas (consultar anexos);
- f) O Município de Grândola iria promover a elaboração de todos os projectos de infraestruturas (construção assumida directa ou indirectamente pela Câmara Municipal de Grândola) dando continuidade aos trabalhos de electrificação e destruição de água já realizados;
- g) A SAPEC Imobiliária S.A cedia ao Município de Grândola o edifício nº8, descrito na conservatória na conservatória do Registo Predial de Grândola, sob o nº 00233/170996, inscrito na matriz predial sob o art. 762 (consultar anexos); assim sendo o Município de Grândola iria proceder a instalação de um Centro de Saúde no edifício nº8, possibilitando assim, por ele ocupada, para la se instalar o Centro de Artesanato;
- h) O Município de Grândola e a SAPEC imobiliária S.A comprometiam-se a constituir uma instituição com fins culturais, nomeadamente educativos, científicos, artísticos, turísticos e sociais, sem fins lucrativos, seria designada Fundação Frederic Velge (antigo gestor da mina), cujas estruturas se anexam (consultar anexo 7) e para qual seria solicitado que seja atribuído o título colectivo de utilidade pública;

- i) A SAPEC Imobiliária S.A transmitia para a Fundação Frederic Velge os direitos de uso e propriedade da parcela F com a área de 160.000 m<sup>2</sup> descrita na conservatória do registo predial de grândola sob o nº 00232/170996 na qual se incluem os prédios constantes (consultar anexo)
  
- j) A SAPEC Imobiliária S.A transmitia para a Fundação Frederic Velge, todo o acervo considerado de valor museológico, designadamente o complexo de máquinas existentes na central eléctrica, uma locomotiva, e diversos equipamentos e instrumentos de trabalho, bem como toda a documentação escrita, impressa e fotográfica que interessa-se conservar;
  
- k) Os edifícios referidos no ponto i, eram de elevado valor na área da arqueologia industrial, e só poderiam ser afectados pela fundação para fins culturais, científicos, artísticos ou turísticos, designadamente para a edificação de um espaço museológico que reflectisse a história da actividade mineira no Alentejo, e o entendimento de toda a linha do complexo produtivo, das formas e meios de produção;
  
- l) O edifício conhecido por “casa dos solteiros” (consultar anexos) seria adaptado a um centro de dia e de alojamento destinados a idosos que vivessem isolados na localidade do Lousal;
  
- m) A SAPEC Imobiliária S.A cederia ao Município de Grândola os prédios urbanos assinalados a vermelho (consultar anexos), descritos na conservatória do registo predial de Grândola sob os nº 000128/060389 e 00143/290390 e inscritos na matriz urbana da freguesia de azinheira dos Barros sob os artigos 00808 e 00571, estes edifícios seriam reconvertidos numa escola primária e telescola;

- n) A SAPEC Imobiliária S.A procederia a reflorestação das áreas verdes de enquadramento, de acordo com o projecto e candidatura ao programa de desenvolvimento florestal aprovado no IFADAP<sup>21</sup>;
- o) Para a viabilização de uma escola oficina a instalar na localidade do Lousal, a SAPEC Imobiliária S.A disponibilizaria, nos termos e condições considerados nos processos de candidaturas e pelo período previsto, as instalações necessárias ao funcionamento dessa mesma referida escola;
- p) A SAPEC Imobiliária S. A disponibilizava, no âmbito do projecto elaborado pelo CEISET<sup>22</sup> instalações necessárias ao funcionamento de um NACE (núcleo de apoio a criação de empresas) destinadas a dinamização e criação de empresas de produção industrial na localidade do Lousal;
- q) A SAPEC Imobiliária S.A iria promover, por si ou por terceiros, o desenvolvimento dos restantes projectos considerados no plano de urbanização, designadamente unidades TER (Turismo em espaço rural), unidades hoteleiras, parque de campismo, construção de lojas – oficinas de artesanato, estruturas não incluídas no plano de intervenção de recuperação de centros rurais;
- r) Tratando-se de um projecto com impacto turístico e ambiental, ambas as partes envolvidas no mesmo rejeitaram a instalação no complexo a musealizar de um aterro de resíduos industriais, ou qualquer outro tipo de sistema de tratamento de lixos não produzidos no local;
- s) O Projecto teve um carácter social, promovendo acções para a melhoria da qualidade de vida da população do Lousal;

---

<sup>21</sup> Instituto de Financiamento e Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura e das Pescas.

<sup>22</sup> Centro de Empresas e Inovação de Setúbal.

- t) O projecto permitiu também clarificar termos urbanísticos, o carácter de localidade pública das zonas residenciais já construídas, promovendo a transferência de propriedade dos fogos em condições a acordar com os seus utentes;
- u) O envolvimento do Município de Grândola em termos financeiros foi o menor possível, condicionado pelos meios orçamentais previstos para os anos que respeitam a realização do projecto;
- v) Ambos os promotores do projecto acordaram em atribuir a O.A Oficina de Arquitectura, Urbanismo, Construção e Imagens Visuais LDA a condução técnica de todo o processo, em todas as fases da sua concretização, cujos encargos seriam suportados na totalidade pela SAPEC Imobiliária S.A;
- w) Todos os contactos com a população do Lousal no âmbito dos trabalhos técnicos a realizar, seriam previamente acordados com o Município de Grândola e com entidades locais representativas da desta mesma população, em especial a Junta de Freguesia de Azinheira dos Barros;
- x) O envolvimento final da SAPEC Imobiliária S.A no projecto RELOUSAL, uma vez aprovadas as candidaturas, ficava dependente da viabilidade da sua implementação e dos montantes totais de meios financeiros que forem disponibilizados pela empresa.

Na condução do projecto, também foi elaborado um cuidado estudo sociológico e histórico sociológico da população do Lousal. Para a elaboração deste estudo foi criada uma comissão no qual se incluíram os representantes do município de grandola, das freguesias de azinheira dos Barros e ermidas do Sado, CCR do Alentejo, da delegação do centro de emprego de Alcácer do sal e pela SAPEC Imobiliária S:A, este estudo é concluído em Novembro de 1994.

O projecto é então incluído pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional no programa de recuperação de centros rurais. Paralelamente foi elaborado um plano de urbanização para a área de intervenção do projecto “RELOUSAL”,

formalmente aprovado no dia 11 de Julho de 1996. Por proposta do Município de Grândola é então formalizada em 1996 a criação de uma escola oficial na Aldeia do Lousal destinada a formação de artesões do Centro de Emprego de Alcácer do sal, na sequência deste acontecimento é também implementado pelo Município de Grândola a criação de uma grande Centro de Artesanato (um dos principais motores económicos da localidade do Lousal) em estudo pela CEISET (centro de emprego e inovação de Setúbal), e também a criação de um NACE (núcleo de apoio a criação de empresas) no Lousal, com o objectivo de formar e possibilitar a criação de mini empresas na área do artesanato.

No que respeita a Fundação Frederic Velge (como antes referida), esta foi criada como um vector determinante para a promoção e gestão da musealização do Complexo Mineiro do Lousal, os objectivos fundamentais da Fundação no processo de estruturação deste projecto passaram pelo, incremento e difusão em todo o país da museologia industrial, em especial da museologia industrial de pirites, em Portugal e em Espanha, onde se encontram os maiores jazigos mundiais conhecidos deste minério, e no mundo, nomeadamente através da criação de um museu industrial de pirites nas minas do Lousal, permitindo a recolha de dados científicos, e artísticos, a difusão do conhecimento científico deste minério e a contemplação e estudo da apresentação deste minério na natureza – massas compactas de aspecto metálico e cor acinzentada e seus cristas brilhantes cor de ouro.

Promover também por todos os meios ao seu alcance a elevação do nível cultural das populações do Lousal, através da divulgação da museologia industrial de pirites e em especial promover manifestações de índole cultural e artística, preservar as minas de pirites em geral, os jazigos de minérios existentes em Portugal, através da promoção e gestão de um museu industrial (no Lousal) como manifestação de identidade e personalidade colectiva. A fundação iria contribuir de forma decisiva para o apoio ao desenvolvimento do turismo de qualidade, na região assegurando as camadas turísticas, com elevado grau de exigência a divulgação da cultura nacional.

Para a realização dos seus fins a Fundação Frederic Velge criaria, matéria e procedia a promoção das seguintes actividades: gestão interna do museu a criar no complexo mineiro do Lousal, assegurar exposições, conferências, publicações e investigação e divulgação cultural e artística, edição ao patrocínio de revistas relativas a museologia industrial e todas as demais formas de difusão cultural que o

concelho de administração do projecto entende-se prosseguir para os objectivos fundamentais do funcionamento da Fundação.

### ***Análise da proposta de organização institucional para o Projecto RELOUSAL.***

O Projecto RELOUSAL organizou-se com base no seguinte sistema institucional:

- **Uma Comissão Promotora do Projecto;**
- **Uma Comissão de Acompanhamento do Projecto;**
- **Um Gabinete Executivo;**
  
- ❖ **Comissão Promotora do Projecto RELOUSAL (CPR):**

#### **Objectivos:**

- Dinamização do tecido sócio- económico e cultural da complexo industrial e habitacional do Lousal e sua região envolvente;
- Aumentar significativamente a qualidade de vida no Lousal e na região;
- Sensibilizar os mais diversos agentes externos para o investimento no Projecto; criar um complexo inovador demonstrativo e experimental.

#### **➤ *Composição da Comissão Promotora do Projecto RELOUSAL:***

- Município de Grândola (através da Câmara Municipal de Grândola);

- SAPEC Imobiliária S.A;
- Junta de Freguesia de Azinheira dos Barros;
- Comissão de Coordenação Regional do Alentejo;

➤ **Funções da Comissão Promotora do Projecto RELOUSAL:**

- Promover os estudos necessários para a realização do Projecto RELOUSAL;
- Aprovar o Projecto RELOUSAL;
- Dinamizar a implementação do Projecto RELOUSAL na região;
- Promover as candidaturas resultantes do Projecto RELOUSAL e acordar sobre a entidade candidata mais adequada a cada situação;
- Definir as condições financeiras de comparticipação em cada candidatura nomeadamente, que parceiros contribuem, por que valores percentuais e de que forma,
- Constituir e instalar os restantes órgãos institucionais previstos para o Projecto RELOUSAL, ou os que venham a ser propostos e criados nos decorrer do período de execução do Projecto;
- Tomar todas as decisões relativas aos pareceres e recomendações sobre a concretização e avaliação do projecto, por proposta da Comissão de Acompanhamento;
- Aprovar os programas de actividades e os respectivos relatórios elaborados pelo Gabinete Executivo, após parecer da Comissão de Acompanhamento.

***Comissão de Acompanhamento do Projecto do RELOUSAL (CAR):***

➤ **Objectivos:**

- Assegurar a maior qualidade e integração possível das populações no Projecto;
- Garantir a continua prossecução dos objectivos do Projecto;
- Avaliar os reais efeitos produzidos pelo projecto.

➤ **Composição da Comissão de Acompanhamento do Projecto RELOUSAL:**

- Município de Grândola (através da Câmara Municipal de Grândola);
- SAPEC imobiliária S.A;
- Junta de Freguesia de Azinheira dos Barros;
- Comissão de Coordenação Regional do Alentejo;
- Comissão de Moradores do Lousal
- Universidade Independente de Lousal;
- Município de Santiago do Cacém (através da câmara municipal de Santiago do cacem,
- CETIAGO;
- Junta de Freguesia de Ermidas do Sado;

**Funções da Comissão de Acompanhamento do Projecto RELOUSAL.**

- Acompanhar a elaboração dos estudos e dos projectos, que venham a ser parte integrante do projecto RELOUSAL, e emitir pareceres sobre eles;
- Acompanhar, com regularidade a concretização das acções previstas no Projecto RELOUSAL, emitindo pareceres sobre a sua evolução,
- Formular propostas e recomendações relativas a constituição, organização e funcionamento da própria comissão de acompanhamento e do Gabinete Executivo;
- Apreçar os programas e os relatórios de actividades elaboradas pelo gabinete executivo.



## ***Gabinete Executivo do Projecto RELOUSAL (GER)***

### **➤ Objectivos:**

- Concretizar o programa das acções previstas no Projecto RELOUSAL;
- Dinamizar os agentes sociais, económicos, e culturais com capacidade e vontade de intervenção local;
- Apoiar as entidades que lançaram acções resultantes do Projecto RELOUSAL;
- Contribuir para o aprofundamento do próprio projecto.

## **Composição do Gabinete Executivo do Projecto RELOUSAL.**

- Coordenador do gabinete;
- Professores locais;
- Membros da comissão de moradores do Lousal;
- Técnicos reformados da SAPEC Imobiliária S.A.

### **➤ Funções do Gabinete Executivo do Projecto RELOUSAL.**

- Elaboração de um programa de actividades anuais decorrentes do Projecto RELOUSAL, e dos meios financeiros disponíveis;
- Elaboração do relativo de actividades anual relativo ao programa aprovado;
- Executar o programa de actividades aprovado pela Comissão Promotora;
- Garantir uma informação sistemática e aduante a junto da população alvo do programa, tendo em vista a sua permanente sintonia e auscultação face ao programa inicial, aos projectos a lançar, as alterações introduzidas e aos

resultados obtidos. Destes contactos devera ser feito um relatório periódico, para conhecimento da comissão de acompanhamento;

- Estabelecer contactos com terceiros, necessários para a melhor concretização do programa de actividades;
- Assistir e apoiar técnica e administrativamente as Comissões Promotoras e de acompanhamento do Projecto;
- Apresentar propostas e recomendações relativas a concretização e aprofundamento do Projecto RELOUSAL,
- Levar a bom termo todas as responsabilidades que lhe sejam incumbidas pela Comissão Promotora.

Em suma, foi elaborado um sistema institucional do projecto constituído por uma estrutura tendo na sua hierarquia principal uma comissão promotora, plena de poderes, composta pela câmara municipal de grandola a SAPEC imobiliária S.A e a Junta de Freguesia de Azinheira dos Barros (órgãos principais do projecto, detinham em pleno os poderes de decisão em tudo o que era efectuado, o que muitas vezes arrastou o processo de concretização dos objectivos a alcançar devido a discordância de opinões destes organismos em relação ao mesmo), com os objectivos fundamentais de concretizar os parâmetros nucleares do programa RELOUSAL, dinamizar as diversas estruturas para o projecto, e sensibilizar os mais diversos agentes externos para o mesmo.

A Comissão de Acompanhamento do Projecto RELOUSAL, da qual mais uma vez faziam parte a Câmara Municipal de Grândola a SAPEC Imobiliária S.A e a Junta de Freguesia de Azinheira dos Barros, a que se juntaram a Comissão Coordenadora Regional do Alentejo, a Comissão de moradores do Lousal, a Universidade Independente, o Município de Santiago do Cacém, a CETIAGO e a Junta de Freguesia de Ermidas do Sado, este organismo pretendia acima de tudo promover uma melhor qualidade e integração do projecto, garantindo a continua prossecução dos objectivos do projecto, e avaliar os efeitos reais produzidos pelo mesmo; por fim foi ainda definido

um Gabinete Executivo que tinha como função concretizar o programa de acções previsto no plano do Projecto RELOUSAL, dinamizar agentes sociais, económicos e cultural com capacidade e vontade de intervenção local, apoiar entidades que lançassem acções resultantes do mesmo, ate atingirem uma autonomia sustentável e contribuírem para ao profundamente do próprio projecto.

### ***Ordenamento da localidade Lousal. (1994)***

Em 1994 foi elaborado um plano de urbanização que viesse a enquadrar um plano de loteamento, a este conjunto chamou-se estudos de ordenamento do Lousal

#### **Definição de problemas do projecto**

Na perspectiva do desenvolvimento sócio- económico da localidade do Lousal foram previstas diversas incitativas de investimento das quais se destacam:

- **Reabilitação das zonas residenciais da aldeia e alienação dos fogos existentes a favor dos seus antigos residentes;**
- **Reabilitação e melhoria de infra estruturas gerias e equipamentos colectivos;**
- **Aproveitamento turístico das potencialidades existentes, nomeadamente a criação de alojamento, recuperação de instalações mineiras com finalidades museológicas, criação de um centro de artesanato, aproveitamento das áreas florestadas e albufeiras, bem como áreas de lazer e tempos livres,**
- **Criação de um núcleo industrial junto a linha de caminho de ferro do Sado;**

Estas iniciativas teriam diferentes agentes promotores um seria a câmara municipal de grandola a SAPEC S.A, uma ADL a constituir ou noutros casos ainda investidores

externos. Contudo o quadro técnico jurídico deste projecto sempre apresentou algumas limitações, como podemos observar:

- a) Os promotores possuíam uma limitada operacionalidade, dado não produzirem directamente efeitos para o parcelamento da propriedade;
- b) O regime jurídico das operações de loteamento a altura (1994) não estava vocacionado para regular/ administrar a transformação gradual e diversificada de unidades fundiárias de grande dimensão em áreas rurais.

### **Propostas de solução encontradas**

- a) Elaborar um plano de urbanização que se estrutura-se em unidades de execução delimitadas em funções da tipologia de transformação prevista, dos agentes consignados e de espaços de realização de projectados;
- b) Definir, para cada unidade de execução do plano de urbanização, a disciplina básica necessária para enquadrar a elaboração de projectos de loteamento urbano e de obras de urbanização;
- c) Executar o plano de urbanização através da realização de uma operação de loteamento urbano por unidades de execução. Cada operação de loteamento urbano é assim dotada de autonomia dentro do quadro geral de disciplina urbanística do plano de urbanização, quer do ponto de vista da sua tramitação para efeitos de licenciamento, quer do ponto de vista do registo de direitos de propriedade.

Em suma era proposto pela câmara municipal de grandola e a SAPEC imobiliária S.A para a resolução desta questão que o enquadramento previsto para a elaboração de planos de pormenor do projecto RELOUSAL fosse extensível a realização de projectos de loteamento urbano segundo o art. 10º nº4 do DL 69/90 de 2 de Março de 1995 que

previa «a planta de zonamento delimita categorias de espaços, em função do uso dominante, estabelece unidades e subunidades operativas de planeamento e gestão que servirão de base ao desenvolvimento de planos de pormenor e indica os respectivos planos urbanísticos»

### ***Concepção estratégica do plano global de intervenção na localidade do Lousal, projecto RELOUSAL, sua musealização.***

O Reforço da capacidade local de organização em torno de acções concretas que visassem a resposta as necessidades colectivas, pressupondo a criação e reforço de iniciativas empreendedoras locais, passava pela criação de infraestruturas ou obras necessárias e fundamentais a dinamização e revitalização sócio económica da localidade, as acções a desenvolver situavam-se então a dois níveis:

- **Infra-estrutural**, com a criação e melhoria de equipamentos e obras ligadas ao bem-estar social e a actividade económica, particularmente o turismo, a agricultura alimentar e ao artesanato;
- **De animação e dinamização sócio- económica e cultural**, que implicava acções de reforço e atracção de recursos humanos e de valorização patrimonial cultural, ambiental e monumental;

A prioridade central deste projecto passava por apostar forte e diversificadamente no reforço, melhoria e atracção de recursos humanos competentes e empreendedores, o que significava uma qualificação dos domínios técnico profissionais, culturais e de gestão desses mesmos recursos humanos. No desenvolvimento destas orientações estratégicas foram considerados os jovens do concelho, como o publico alvo específico, que foi urgente apoiar de forma activa, tendo em vista o auto – sustentação e durabilidade da revitalização que se pretendia para o projecto.

Tendo sempre presente como a prioridade antes referida (os jovens), considerou-

se por parte dos promotores que se devia intervir e actuar em domínios que conduzissem aos seguintes eixos estratégicos:

- 1) Incremento do protagonismo local, que passava por fomentar o associativismo local interveniente e interligado, bem como promover o surgimento de empresas locais, ligadas especialmente a área do turismo rural;**
- 2) Revitalização do débil tecido empresarial local, o que apontava para acções de reforço e melhoria das empresas da área, nomeadamente através da criação de novas infraestruturas ou negócios conjugados;**
- 3) Promoção das vertentes, promocional, comercial e experimental do projecto, o que significava acções de promoção das potencialidades locais, na vertente turística e de manufacturas, criando pequenas estruturas de ligação ao exterior e comercialização de bens e serviços.**

Considerou-se que os nichos de actividade económica e museológica eram maiores potencialidades do Projecto face a identidade do micro região e as tendências de evolução da economia regional e nacional. Foram identificadas as seguintes potencialidades do mesmo:

- Actividades comerciais ou de distribuição que explorassem o nó ferroviário da linha do Sado;
- Actividades turísticas que tirassem partido da existente acessibilidade e do património edificado, particularmente do Complexo Industrial do Lousal,
- Actividades tradicionais, exploradas de forma moderna, e abertura exterior, como os sectores da cortiça, da madeira, e agrícolas.

## **Metodologias de trabalho**

- **Intervir nesta localidade significava pisar e movimentar-se no terreno de um micro – região, quer quando se diagnostica, quer quando se executam projectos;**
- **Foi necessário apelar a incentivos a participação das populações através de associações locais ou estruturas anteriormente criadas;**
- **Procedeu-se a uma cooperação com todos os parceiros que directa ou indirectamente se cruzaram com as intervenções efectuadas, na base de acções de práticas conjuntas;**
- **Foi necessário o aprofundamento do estudo e do profissionalismo de todos os intervenientes no projecto, para qual as acções a executar fossem coerentes e estruturadas.**

## **Projecto RELOUSAL musealização, bases:**

### **Unidades e equipamentos com peso no programa:**

- **Unidade fabril de preparação de cortiça;**
- **Hotel Rural** (com capacidade de 30 quartos);
- **Unidade TER<sup>23</sup>** (com capacidade de 40 quartos);
- **Parque de Campismo** – capacidade inicial de 50 alvéolos;
- **Centro Intercultural “Velge”,** incluindo:

---

<sup>23</sup> Turismo em Espaço Rural.

- Unidade de encontro de jovens da união europeia;
- Unidade de encontro de idosos da união europeia;
- Unidade de formação intercultural;
- Unidade de prática desportiva;
- Unidade de animação

\*estas unidades são acessíveis a visitantes e a população do Lousal.

- **Centro de Produção Artesanal**, com a produção ao vivo e comercialização directa de artefactos de pirite, de feno, de cortiça, de lanifícios, alusivos ou não ao trabalho da mina, e também com venda de produtos gastronómicos;
  
- **Complexo museológico, incluindo:**
  - Museu Geológico do Alentejo;
  - Museu Mineiro;
  - Itinerários das galerias com imagens documentadas;
  - Animação informática (com DVD sobre a mina, incluindo vários tipos de jogos sobre actividades que acontecem nas minas em geral);

## **Programa de dinamização produtiva, social e cultural**

### **❖ Dinamização produtiva.**

Foram criadas unidades produtivas de pequena dimensão nas seguintes áreas:



○ **De apoio aos equipamentos instaladas:**

- Pequenas oficinas de reparação eléctrica e de maquinaria;
- Cooperativa de serviços de apoio a hotelaria (limpeza, arrumo, tratamento de roupa, etc.) aberto a todos os equipamentos e serviços;
- Unidades de restauração, com capacidade máxima de atendimento de 80 a 100 lugares;
- Unidades de animação turística, desportiva (remo, vela, bicicleta, cavalos) e de lazer (bar típico, e mini – discoteca);

○ **De desenvolvimento local:**

- Agrícola: apoio na criação de uma unidade de exploração adequada as herdades da SAPEC na zona, por via da florestação de da pecuária;
- Comerciais: apoio na instalação de unidades viáveis (tais com pronto a vestir, sapataria, farmácia, papelaria);

❖ **Dinamização social e cultural.**

○ **De apoio aos equipamentos a instalar:**

- Unidade desportiva e de tempos livres, para jovens e idosos, de apoio ao centro intercultural “Velge” com possibilidade de captação de interessados que frequentem o espaço turístico;
- Unidade de apoio a formação intercultural; coordenadas pela empresa de gestão do centro intercultural (neste caso a Fundação Frederic Velge) e orientadas por técnicos de formação que garantam um programa intercultural adequado;

○ **De desenvolvimento local:**

- Apoio a associações/ colectividades mediante contratos programas a estabelecer, tendo em vista um aumento de qualificação social e cultural da localidade;

❖ **Formação Profissional.**

- Qualificação da população activa desempregada, tendo em vista preparar esta mesma população para as iniciativas lançadas por este projecto<sup>24</sup>;
- Formação para os empreendedores de iniciativas no quadro deste projecto, nomeadamente procurando transmitir noções de gestão de empresas, e acompanhar a concepção e arranque de iniciativas a desenvolver por cada empresa;
- Acções de formação de reciclagem e promoção em especial para a população activa desempregada;

**Requalificação urbana.**

- Plano de urbanização de zona e outros projectos/ estudos necessários;
- Infraestruturas de zona urbana e futura zona industrial;
- Arranjo de jardins e espaços verdes;
- Arranjo de ruas e largos, melhoria e sua respectiva limpeza;
- Instalação de telefones públicos;

---

<sup>24</sup> Projecto RELOUSAL, no qual a população do Lousal tem um papel activo e de participação, especialmente no que se refere as vertentes turísticas do mesmo.

- Instalação de balneários;
- Recuperação de fogos;
- Realojamento de família.

**a) Orçamento do Projecto (Relativo aos anos de 1994 a 1996)<sup>25</sup> :**

| <b>Designação do programa</b> | <b>Estimativa de investimentos (1)</b> | <b>Estimativa de investimentos (2)</b> | <b>Programas financeiros aplicáveis</b>                                       |
|-------------------------------|--|--|---|
| <b>Custos</b>                 | <b>Mínimo (1)</b>                      | <b>Máximo (2)</b>                      |   |
| <b>Unidade Fabril</b>         | <b>80.000</b>                          | <b>15.000</b>                          | <b>S.I.R; P.E.D.I.P II</b>  |
| <b>Unidade Rural</b>          | <b>150.000</b>                         | <b>240.000</b>                         | <b>S.I.F.I.T III</b>  |
| <b>Unidade TER</b>            | <b>80.000</b>                          | <b>100.000</b>                         | <b>S.I.R</b>  |
| <b>Parque de Campismo</b>     | <b>60.000</b>                          | <b>90.000</b>                          | <b>S.I.R</b>  |
| <b>Multi – Euro</b>           | <b>250.000</b>                         | <b>350.000</b>                         | <b>P.O.R.A (1);<br/>M (3); P.P.D.R (2); SUB (1),<br/>EDUCAÇÃO (9), M (4).</b> |
| <b>Centro de Artesanato</b>   | <b>50.000</b>                          | <b>80.000</b>                          | <b>S.I.R</b>  |
| <b>Complexo Museológico</b>   | <b>300.000</b>                         | <b>500.000</b>                         | <b>P.O.R.A, S.U.B b; M.E.D3</b>   |
| <b>Dinamização Produtiva</b>  | <b>100.000</b>                         | <b>200.000</b>                         | <b>P.P.D.R (2);S.SUB (1);M(1);M(4);</b>                                       |

<sup>25</sup> Estes valores encontram-se em Escudos e não em Euros.

|   |                  |                  |  |
|---|------------------|------------------|--|
|   |                  |                  | <b>S.I.R;P.R.O.C.O.M;<br/>P.O.S.I.S(3); S.U.B(2);<br/>M(2).</b>                          |
| <b>Dinamização<br/>sócio - Cultural</b> | <b>40.000</b>    | <b>50.000</b>    | <b>P.O.S.I.S(4);S.U.B(2);<br/>M(9),P.O.S.I.S<br/>(3);M(2);S.U.B(2);P.O.S.I.S<br/>(5)</b> |
| <b>Formação<br/>profissional</b>        | <b>50.000</b>    | <b>80.000</b>    | <b>I.O.F.O.R.M P.R.O.F<br/>E.MP;A.D.A.P.T;E.M.D.E.S<br/>R.E.C H.U.M</b>                  |
| <b>Requalificação<br/>Urbana</b>        | <b>300.000</b>   | <b>400.000</b>   | <b>P.O.R.A; S.U.B b; M.E.D<br/>(3);P.O.A.R.U (8);S.U.B<br/>(1),M(1)</b>                  |
| <b>Total</b>                            | <b>1.460.000</b> | <b>2.090.000</b> |  |

## **Legenda:**

- 1) P. O. R. A - Programa operacional da região do Alentejo – valorização da dimensão e da identidade Regional, equipamentos sócios económicos;**
- 2) P.P.D.R- Promoção do potencial de desenvolvimento regional – desenvolvimento Rural e local, apoio ao desenvolvimento económico em núcleos rurais;**
- 3) P.O.S.I.S- Programa operacional saúde e integração social, integração social e económica de grupos sociais desfavorecidos, e adultos desempregados de longa duração;**
- 4) P.O.S.I.S.I.E- Programa operacional saúde e integração social integração económica e social dos grupos sociais desfavorecidos, apoio ao desenvolvimento sócio cultural;**
- 5) P.O.S.I.E.S.G.S.D- Programa operacional saúde e integração económica e social dos grupos sociais desfavorecidos, e pessoas com deficiência;**
- 6) P.O.S.I.S.I.E.S.G.D- Programa operacional saúde e integração social integração económica e social dos grupos sociais desfavorecidos, grupos desfavorecidos;**
- 7) P.O.S.I.S.I.E.S.G.S.D- Programa operacional saúde e integração social integração económica e social dos grupos socais desfavorecidos, constituição e adaptação de infraestruturas e equipamentos de apoio;**
- 8) P.O.A.R.U- Programa operacional de ambiente e revitalização urbana – ambiente, melhoria de qualidade ambiental;**
- 9) Educação – educação física e desporto escolar**

## ***Programa Museológico do Espaço Mineiro do Lousal***

A criação do Museu polinucleado Mineiro do Lousal integra-se num projecto mais amplo, que visa-se corrigir os problemas do passado da localidade e promover ao mesmo tempo o desenvolvimento integrado e sustentado da Aldeia do Lousal: o Projecto RELOUSAL – programa de desenvolvimento integrado e redinamização do Lousal. A promoção e gestão deste programa pertence ainda hoje a Fundação Frederic Velge, o financiamento foi suportado por fundos comunitários e pela SAPEC Imobiliária S.A antiga proprietária da mina.

Para a realização da parte cultural do projecto foi convidada a Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial (APAI) que se encarregou de desenvolver o projecto de musealização da Mina do Lousal e de elaborar o programa museológico: tratava-se de um programa de desenvolvimento integrado que incluía a criação de infraestruturas turísticas (espaços de lazer, hotelaria, campismo, restaurantes, turismo rural, etc.), de formação profissional, criação de micro empresas locais e de equipamentos culturais; que em conexão com os restantes programas museológicos criados que assegurassem a sua quota – parte da viabilidade do projecto.

Por essa razão, a concepção e implementação do programa museológico implicou um diálogo constante com os promotores do projecto (Câmara Municipal de Grândola e SAPEC Imobiliária S.A) e a população do concelho, mas com especial enfoque para a população da localidade do Lousal, de modo a garantir a qualidade do projecto e a salvaguarda dos interesses de todas as partes. Também por esta razão o programa museológico foi faseado ao longo de alguns anos, ainda que tivesse sido mais aliciante a sua abertura ao público em simultâneo, e com a apresentação na sua totalidade do museu mineiro.

**Este projecto museológico reúne todas as potencialidades para tornar-se num verdadeiro pólo de dinamização local e nacional em três vertentes:**

- **Pedagógica:** pela possibilidade de que oferece ao público nacional e internacional, nomeadamente estudantes, e outros interessados de ter conhecimento do universo das minas, da mineração e dos minérios;
- **Cultural:** graças a preservação e reabilitação do património mineiro existente;
- **Científica:** através do estudo e divulgação do que se pode realizar com este património da localidade do Lousal, nomeadamente através da criação de um centro de documentação / arquivo, e das publicações do mesmo.

A musealização deste espaço mineiro assumia assim uma dupla importância, para a população local, pois trazia consigo a oportunidade de redinamização sócio- económica e pela reabilitação do património histórico-cultural; também uma grande importância para os visitantes que tem uma apetência pelo universo mineiro, quer pelo conhecimento dessas realidades, quer pelo apelo a esse mundo desconhecido, feito de mistérios, em que tudo ou quase tudo se opera nos subsolos. O programa do Projecto a desenvolver pretendia ainda contribuir para o desenvolvimento social e cultural dos habitantes do Lousal e dos visitantes do museu mineiro, para enriquecer e impulsionar a micro economia local, para um aumento progressivo do bem-estar pessoal e social da qualidade de vida, isto è, contribuir para o desenvolvimento integral da localidade e não somente para o crescimento económico da mesma.

Um museu de território, como é o museu mineiro do Lousal, pressupõe sempre o envolvimento e participação da população local no mesmo, o que neste caso só foi possível graças a importância acrescida que na sociedade actual assume as questões culturais. Para além de preservar e recolher o património cultural, o museu mineiro do Lousal assume hoje em dia uma formação educativa, dirigida a um público amplo (não só local mas também regional e nacional), sensibiliza para a preservação de um património que continua a testemunhar a evolução histórica de uma região, desenvolve nas gerações mais jovens o respeito pela actividade mineira, sensibiliza-os para as questões ambientais, permite também a formação educativa e cultural dos visitantes em diversas áreas como a engenharia de minas, geologia, etc.

Este museu da forma como foi concebido, pressupõe uma interdisciplinaridade, presente na sua planificação e na sua gestão, permitindo o cruzamento e valorização de

vários saberes, técnicos, científicos, educativos e tecnológicos. Para tal **foram considerados pelos promotores do projecto e pela APAI** (Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial) **três tipos de públicos alvos, fundamentais para o bom funcionamento do museu:**

- **Os habitantes do Lousal:** antigos mineiros, familiares ou outros de alguma forma relacionados com a mina;
- **O público em geral;**
- **O público escolar** <sup>26</sup>

Foi também desejável, que uma parte considerável dos posto de trabalho a criar neste projecto, fossem preenchidos por antigos mineiros. Será também necessário promover a criação de um serviço educativo (ainda em desenvolvimento) capaz de receber com capacidade de resposta científica e didáctica, os grupos e escolas com interesse científico e pedagógico na vista do museu. Contudo as estruturas e os equipamentos do museu mineiro do Lousal conseguem responder as necessidades das instituições museológicas como estas estão definidas pelo ICOM (consultar anexos).

O museu; como já antes referido; é polinucleado, aproveitando as antigas instalações mineiras e de apoio ao trabalho da mina. Muitas destas instalações necessitaram de obras de manutenção e mesmo intervenções arquitectónicas profundas. Os visitantes são acolhidos na Recepção / Centro de Acolhimento, contam ai com um Centro de Interpretação, que da conta dos núcleos museológicos existentes, integrando a actividade das minas, não só ao nível local mas também nacional na faixa Piritosa ibérica, e no concelho de grandola. As exposições permanentes neste núcleo central comportam duas vertentes:

- a) **Arqueologia e História da localidade do Lousal;**
- b) **Historia mineira.**

---

<sup>26</sup> Com especial enfoque para o Ensino Básico e Secundário.



Outro núcleo/espço museológico marcante pela sua proeminência no terreno e valor icónico é o malacate. Num dos antigos edifícios do complexo mineiro será instalado um núcleo Geológico (consultar anexos). A central eléctrica, poucas ou nenhuma obras levou, pois sempre se manteve a funcionar (mesmo após o encerramento da mina em 1988), pelo que o seu estado de conservação é razoável.

Por outro lado, ainda conservar maquinaria que atestam os vários períodos de produção de energia na localidade do Lousal, razão pela qual tem um enorme valor científico e pedagógico. O paiol de explosivos é outro dos espaços fundamentais do museu; espaço este que serve também de simulação de um poço ou galeria subterrânea. Todos os núcleos museológicos oferecem um espaço para exposições temporárias. Criou-se um pequeno Arquivo / Centro de Documentação relativo a actividade mineira do Lousal e história local. Pretendeu-se também criar um parque de diversões infantil juvenil cujos equipamentos teriam uma temática mineira e industrial (projecto ainda por concluir).

## ***Faseamento do projecto de musealização do museu Mineiro do Lousal:***

### **I**

#### **❖ Exposições**

- 1) Central eléctrica - exposição sobre a própria central e sobre energia mineira;**
- 2) Centro de interpretação mina e concelho de grandola;**
- 3) Macate;**
- 4) Parque de diversões.**

### **II**

- 1) Musealização do paiol de explosivos como galeria;**
- 2) História geológica;**
- 3) Parque de diversões.**

### **III**

- 1) Musealização de um troço da mina;**
- 2) História da mineração;**
- 3) História da mina do Lousal (técnica/ tecnológica, historia social, operária e patronal;**
- 4) Parque de diversões.**

#### **❖ Museu**

##### **➤ Exposições núcleos:**

## **1) Centro de interpretação:**

- **A mina do Lousal: contextos;**
- **Local;**
- **Concelho de grandola;**
- **A faixa Piritosa ibérica;**
- **Outras minas;**
- **Destino do minério.**

## **2) Núcleo central:**

### **A. Historia mineira**

- **Arqueologia e historia mineira;**
- **Origem e evolução;**
- **Técnica e tecnologia;**
- **Sistemas de exploração;**
- **Utilização do minério no quotidiano.**

### **B. A mina do Lousal**

- **Descoberta, origem e evolução da exploração;**
- **Técnicas e tecnologias empreguem;**
- **História social:**
  - **Operaria,**
  - **Sindicatos;**
  - **Associações;**

- **Lutas e greves;**
- **Habitação;**
- **Lazer e cultura;**
- **Doenças;**
- **Quotidiano na mina;**
- **Empresarial (organização, serviços, instalações, pessoal, escritórios, outras instalações)**

**3) Núcleo geológico.**

**4) Macate;**

**5) Central eléctrica;**

**6) Paiol de explosivos;**

**7) Poço e galeria subterrânea;**

**8) Arquivo/ biblioteca / c de documentação;**

**9) Parque de diversões.**

## ***Colaborações fundamentais para o Projecto RELOUSAL: Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial (APAI)***

Em 1996 no contexto do Projecto RELOUSAL a Associação Portuguesa de Arqueologia Industrial (APAI) foi convidada a colaborar neste projecto e assinou com a Câmara Municipal de Grândola, a SAPEC Imobiliária S.A e a Fundação Frederic Velge, um protocolo para a elaboração das estruturas fundamentais do Museu polinucleado Mineiro do Lousal (como já antes referido). O programa do Museu polinucleado Mineiro do Lousal apresentado pela APAI (e pretendido pela principais entidades promotoras do projecto) visava a constituição no local de um museu polinucleado, valorizando o património existentes no complexo mineiro do Lousal através da reabilitação das antigas instalações da mina, objectos e equipamentos, também desenvolver diferentes soluções museológicas para cada um dos núcleos criados (estes teriam dentro do enquadramento museológico pretendido os seus próprios temas), várias formas de exploração dos espaços e objectos e diferentes formas de comunicação museológica.

Para além dos núcleos referidos, a APAI e os promotores do projecto também se preocuparam com todo o património edificado ligado a população e a Aldeia do Lousal, enquanto povoação mineira, que se podia constituir como uma exposição permanente, tais como os edifícios ligados de maneira directa ou indirectamente aos serviços produtivos da mina, nem todos alvo de tratamento museológico (os antigos escritórios da mina foram convertidos num Centro de Artesanato, a Antiga Central a Vapor num Restaurante e vários espaços exteriores foram utilizados com oficinas e armazéns consultar anexos), foram também os casos do Deposito de Agua, da Escola Primária, dos Bairros Mineiros, do Mercado e da Rua do Comércio, das Capelas, da Sede e do Salão da Associação do pessoal Mineiro do Lousal, da Casa da Direcção, do Jardim do Lousal, das Casas dos Técnicos e Engenheiros, do Nicho de Santa Barbara, todos eles marcas determinantes do ambiente que caracterizou durante anos esta comunidade mineira.

A 20 de Maio de 2001 foi aberto ao público pela primeira vez o Museu Mineiro do Lousal (referente a uma 1 fase de musealização do complexo mineiro, que se

entendeu dividir em duas fases pelas entidades promotoras devidos a custos de trabalho). Foi inaugurado o Centro de Recepção e Acolhimento e o espaço da antiga Central Eléctrica como um complexo direccionado para exposições permanentes e temporárias. O Centro de Recepção e Acolhimento, fundamental na estrutura de musealização do projecto, é o ponto de partida na visita de turistas ao museu e ocupa as antigas instalações da Casa do Ponto (consultar anexos). Apresenta no seu espaço estrutural, breves apontamentos sobre o enquadramento do complexo mineiro do Lousal no Concelho de Grândola, dos coutos mineiros a nível nacional, com especial enfoque para a região do Alentejo e da Faixa Piritosa da Península Ibérica. Assim como uma demonstração gráfica, através de diapositivos e maquetes representativas do projecto RELOUSAL e do projecto global do museu mineiro.

O Centro de Recepção e Acolhimento também tem a sua disposição um auditório onde são projectados filmes relacionados com a actividade mineira que durante anos foi o motor produtivo do Lousal, e do processo extractivo e transformação de pirite, este auditório também serve o propósito de receber conferenciais e encontros das mais variadas áreas relacionadas com a arqueologia mineira e não só. Também aqui funciona uma das lojas do museu. Os antigos balneários dos mineiros, anexos ao edifício da recepção e acolhimento ao turista, foram recuperados, com o propósito, de serem um espaço onde os visitantes terão a sua disposição equipamentos para a experiencia da descida a mina (projecto ainda por concluir).

No Núcleo da Central Eléctrica é conservado grande parte do equipamento referente a extracção mineira. Ficou entendido neste projecto, que no processo de musealização do complexo mineiro do Lousal, se deveria recuperar e valorizar este edifício com todos os equipamentos que ele albergava, procurou-se assim por parte dos promotores desta acção <sup>27</sup> soluções museográficas que valorizassem este espaço, que se encontrava num considerado estado de degradação. Para tema da primeira exposição no espaço do Núcleo da Central Eléctrica foi escolhido o tema “Energia e minas”, procurando-se alcançar a atenção e compreensão dos públicos visitantes, para todo o processo evolutivo que a actividade mineira fez das diferentes fontes de energia ao longo das décadas, desde a força humana e animal, energia a vapor e hidráulica e electricidade. Neste espaço foram reconstruídos (para um maior realismo para com os

---

<sup>27</sup> Câmara Municipal de Grândola, SAEPC Imobiliária S.A e Fundação Frederic Velge.

visitantes) os antigos gabinetes de trabalho e o escritório central da mina.

Nesta 1ª fase de musealização, os vários trabalhos que envolveram a recuperação dos antigos espaços da mina, foram efectuados por Empresas e trabalhadores da Aldeia do Lousal (ligadas a Construção Civil<sup>28</sup>), o que constituiu um ponto essencial para a identificação da população do Lousal com a criação do museu, hoje em dia muito do acompanhamento e recepção dos visitantes da mina são efectuado por antigos trabalhadores da mesma ou seus familiares (criando-se também assim postos de trabalho locais relacionados com o Museu).

Os núcleos museológicos abertos na 2ª fase de execução do Projecto (por a data quando foi) centraram-se especialmente no desenvolvimento de um Núcleo Central (no espaço da antiga zona de trituração da mina), que se insere sobre a história do complexo mineiro do Lousal durante as décadas em que esteve a funcionar (história, vida, sociedade, tecnologia) com ligação directa a um **Centro de Ciência Viva**, onde se exploram os aspectos científicos ligados a vida e actividade mineira, a exploração de pirites; desenvolveu-se também um **Núcleo Geológico**; criou-se um Paiol ou Armazém de Explosivos; uma casa das Máquinas dos malacates, que funcionam como símbolos da actividade mineira ao longo dos anos, esta casa indica também o lugar de acesso ao subsolo, do poço nº1, é a partir deste ponto que se poderá proceder a descida de uma das galerias da mina.

Para além destes núcleos foi criado um **Centro de Documentação e Arquivo**, procedeu-se a elaboração de bases para a criação de um serviço educativo e de animação, serviços de museografia, e serviços ligados a administração, conservação e tratamento de peças e suas reservas. De seguida irei proceder a uma análise detalhada referente as estruturas do programa museológico deste projecto.

---

<sup>28</sup> CONDRUIL- CONSTRUTORA DURIENSE S.A JOAQUIM ÂNGELO DA SILVA SA; CORDEIRO-PROJECTOS E CONSTRUÇÕES LDA, A; CFC-SOC. DE CONSTRUÇÕES LDA; CÓNIMO-CONSTRUÇÕES IMOBILIÁRIAS LDA.

## ***Programa museológico estabelecido***

### **Concepção e vocação do espaço museológico**

O Museu Mineiro do Lousal foi idealizado como um museu de sítio, de modos de vida de um território específico (neste caso o litoral norte alentejano), de requalificação e interpretação da paisagem natural.

O museu insere-se num núcleo polinucleado Urbano Industrial, e do ponto de vista museológico num sistema que associa um espaço de descoberta, a cultura mineira, um espaço de observação, referente a localidade do Lousal, e um lugar de interpretação (o museu em si), cujas estruturas reabilitadas e construídas têm um papel determinante no sucesso deste projecto.

Para além do património móvel, considerou-se o espaço mineiro como um monumento, em cuja área abrangida revela vestígios de uma maneira de vida, do qual o registo museográfico tentou preservar a integridade das estruturas antigas já edificadas, sem provocar modificações de relevo nas mesmas que pudessem alterar a paisagem e o equipamento mineiro. Para alcançar este objectivo, elaborou-se o museu polinucleado mineiro do Lousal como um equipamento cultural; contudo em que não é suficiente a apresentação de colecções e actividades de uma forma regular e coerente. Assim sendo os responsáveis pelo projecto <sup>29</sup> perspectivaram quatro objectivos interligados entre si, sendo estes fundamentais a estrutura e idealização do espaço museológico:

- Desenvolveu-se um itinerário de descoberta do espaço mineiro e da mina, que valorizou as marcas históricas – espaciais e tipológicas de toda a linha do complexo de produção e extracção do minério e dos seus intervenientes;
- Preservou-se e manteve-se a estrutura do espaço mineiro do sítio, e dos edifícios na sua integridade (consultar anexos), como forma de tornar mais eficaz a

---

<sup>29</sup> Câmara Municipal de Grândola, SAPEC S.A imobiliária, Fundação Frederic Velge.



demonstração e revelação da identidade das gentes e dos costumes do complexo mineiro do Lousal;

- Com Programas de Animação e Exposições Temporárias, esta aberto ao contacto com a população, como forma de conseguir uma dimensão integrada e sensível do museu no seio da comunidade, e da região, tenta também através deste processo projecta-lo (o museu) como uma forte componente e um pólo de atracção único ao nível da procura e da oferta turística nacional e internacional;
- Mostra um museu moderno, criando para tal através da riqueza do seu espólio para o desenvolvimento da investigação científica no seio do lugar, promove contactos e incentiva outras organizações e núcleos museológicos para a realização de encontros de natureza científica e cultural.

### **Caracterização dos espaços do museu e suas funções**

Foi considerado, como um dos princípios fundamentais deste projecto de musealização, que a requalificação e adaptação de um edifício do complexo mineiro, para o desempenho de novas funções, não poderiam anular a imagem original do complexo industrial anteriormente edificado (este pressuposto foi assumido desde como património natural e arquitectónico de valor histórico, cultural e simbólico, que era urgente preservar). **Para a criação do museu, foram estruturados espaços adequados para dar resposta as seguintes funcionalidades: comunicação, reutilização, inventario, recolha conservação e investigação. Tendo em conta a adaptação do espaço a um programa museológico, foram considerados como vectores essenciais na organização deste projecto, os seguintes pontos:**

- **Distribuição equilibrada e racional das áreas de serviços de apoio Acolhimento/ Recepção, instalações Sanitárias, Centro de Documentação e Arquivo, Oficina, Sala museográfica e Cafetaria;**

- **Estabelecimento de um percurso que organizou as bases do programa científico adaptado, realçando acima de tudo as estruturas edificadas características do complexo mineiro; cores e técnicas construtivas; suas formas e materiais;**
- **Conforme o programa científico que foi seguido, orientou-se a natureza das colecções e do pessoal necessário para a gestão do espaço museológico; para tal criou-se espaços apropriados seguindo uma distribuição racional e independente dos mesmos.**

## **Tipos de Espaços criados e sua caracterização**

### **✚ Espaços públicos:**

- **Recepção e acolhimento ao público;**
- Instalações sanitárias;
- **Cafeteria;**
- **Salas de exposição permanente e temporária;**
- Áreas de descanso e lazer,
- Sítios arqueológicos;
- **Jardim tecnológico**

Nestes espaços a circulação do público é livre, tentou-se dessa forma reunir as condições de segurança adequadas, para que estes fossem suficientemente amplos e agradáveis para o público em geral.

### **➤ Análise dos espaços públicos:**

- **O espaço de Recepção e Acolhimento ao público,** foi considerado como um dos espaços de maior importância deste programa museológico, sendo que é neste espaço que o público toma contacto e recolhe a primeira impressão da

organização do museu. Foi localizado na proximidade imediata da entrada no espaço museológico, constituindo um eixo fundamental no início e chegada no itinerário pré – definido para os visitantes.

Este espaço contém um painel informativo que ilustra o itinerário museológico e um guia de descoberta do território que abrange o complexo mineiro, também são postos a disposição dos visitantes um complemento informativo de divulgação de acções por parte do museu, e oferta de serviços. Este espaço foi também concebido para conter um lugar para guardar peças de indumentária e objectos dos visitantes, um expositor para a mostra e venda de peças de artesanato local ou regional, catálogos, livros, prospectos turísticos e diapositivos (consultar anexos);

- **A Cafeteria** presta um serviço mínimo no complexo mineiro, esta ligada a uma esplanada ao ar livre, e a um espaço interior para o inverno, localiza-se numa área que proporciona uma boa perspectiva sobre o território mineiro (consultar anexos);
- **Para os espaços de Exposição Permanente**, foram aproveitados o Armazém e Oficinas de Carpintaria, a Central Eléctrica, e os edifícios adjacentes ao poço 2 e1 (consultar anexos);
- **Para a Sala de Exposições Temporárias**, foi idealizado um projecto polivalente, de modo a poder servir também de espaço de animação: também foi construído neste espaço um pequeno auditório para conferências, debates ou encontros, projecção de diapositivos e vídeos (esta sala foi programada em planta livre, possibilitando a sua compartimentação com divisórias leves e flexíveis, sendo adaptada constantemente as características dos programas de actividades em curso, e as condições definidas entre serviços e sectores<sup>30</sup> (consultar anexos);

---

<sup>30</sup> Estes dois sectores públicos de exposições, foram orientados no sentido de permitir uma fácil circulação, conferindo-lhes uma certa unidade através de uma sinalética adequada, iluminação, mobiliário e suportes expositivos.

- **O Jardim Tecnológico**, foi localizado ao ar livre com réplicas de equipamento mineiro, constitui uma área de entretenimento e espaço lúdico, mas também de cariz pedagógico e didáctico na tentativa de reforço da atmosfera do mundo mineiro. Foi idealizado neste espaço, a construção de uma réplica de uma gaiola elevador reconvertida em miradouro panorâmico, sobre todo o complexo mineiro, mas devido a questões financeiras não foi possível ainda executar este projecto. Também é disponibilizado neste jardim tecnológico um espaço para a prática de jogos tradicionais (consultar anexos);

#### **Espaços semi públicos:**

- Direcção;
- Secretária;
- **Centro de documentação e investigação;**
- Instalações sanitárias;

Estes espaços de acesso são condicionados a maioria do público em geral, por razões de segurança e funcionalidade interna da organização gestora do espaço museológico; no entanto é permitido acesso pontual ao público investigador ou interessado a conhecer os bastidores do trabalho museológico. Este sector constitui uma unidade funcional reservada, e de ligação directa entre si, sendo de considerar como um espaço que necessita de um certo isolamento de barulhos ou de ruídos.

- **O centro de Documentação e Arquivo** é por sua vez ligado a uma sala de consulta e investigação, com mobiliário adequado para seis pessoas e com boa iluminação para leitura. (consultar anexos).

#### **Espaços privados:**

- **Oficina – limpeza conservação e restauro;**
- **Sector de museologia;**
- **Armazém e arrecadação;**

No acesso reservado aos funcionários do museu, destaca-se a obrigatória unificação do espaço da oficina – limpeza com o da conservação e restauro, concebidos em planta livre, com uma demarcação flexível dada a natureza museológica deste tipo, de grande porte, para o que também é objecto de atenção a sua localização e funcionamento, ou ligação directa com o espaço de entrada única de acervo e saídas para exposição. Este espaço é um sector estrutural de reserva, conservação e inventário de peças, que desempenham um papel fundamental nas bases edificadas do núcleo museológico. (consultar anexos)

### ***Programa de Exposição Permanente***

#### **❖ Objectivos:**

- 1) Salvar as características da paisagem mineira, de modo a que seja conservada a evocação da memória colectiva da localidade e da região;
- 2) Reabilitação dos mais variados espaços da mina do Lousal, dando-lhes uma funcionalidade didáctica cultural e turístico cultural;

#### **❖ Percorso museológico adoptado:**

- 1) Notas geográficas. As minas do Lousal no espaço mineiro português;
- 2) Rochas e minérios da região;
- 3) Geologia geral da região;
- 4) Historiografia da mina, a memória dos habitantes foi utilizada com referência explicativa. O homem, no seu quotidiano, na mina e fora da mina, memória dos espaços de trabalho e dos espaços de lazer. A arquitectura do espaço mineiro com os seus equipamentos,
- 5) A utilização do minério;

- 6) O equipamento tecnológico e a sua função;
- 7) Explorou-se os diversos temas que ajudassem a entender o mundo mineiro, os espaços técnicos e edifícios industriais, os equipamentos sociais (Habitação, escola, posto medico, espaços desportivos, colectividades).

### ***Parte III (Equipamentos; Núcleos; Um Percurso de Futuro: O Centro de Ciência Viva do Lousal – Mina da Ciência).***

#### **Recursos e Equipamentos de Negócios disponíveis:**

No desenvolvimento do Projecto (RELOUSAL) foram implantadas Unidades de Negócio, que também elas próprias se tornaram, bases de sustentação do processo de recuperação e dinamização da Aldeia Mineira do Lousal, os seguintes equipamentos são os que actualmente se encontram em funcionamento:

- **Centro de ciência viva do Lousal – Mina da ciência;**
- **Museu da central eléctrica;**
- **Arquivo Histórico e Centro de Documentação das Minas do Lousal;**
- **Núcleo Geológico;**
- **Auditório com capacidade para 60 pessoas;**
- **Hotel de charme com 11 quartos;**
- **Centro de artesanato;**
- **Restaurante com capacidade para 200 pessoas;**
  
- **Mini mercado;**
- **Mercado velho;**
- **Centro comunitário;**
- **Padaria**
- **Creche e ATL;**
- **Escola EB 1;**
- **Pequenas empresas de prestação de serviços;**

## ✚ Equipamentos ainda em desenvolvimento:

Projecto de “descida a mina”, com o objectivo principal de recuperação dos antigos túneis da mina, com a componente de uma abordagem lúdica e de cariz histórico científico; o visitante será conduzido ao interior da mina, através da reconstrução das antigas condições de trabalho de fundo, esta vista também terá o apoio de imagens e sons, e do silêncio de uma galeria musealizada, tentando captar maior realismo possível nesta situação.

Outro dos equipamentos em desenvolvimento, é a implantação dos trilhos exteriores de visita a corta e ao percurso geológico, estes podem ser efectuados de forma autónoma pelo visitante do museu, basta serem seguidas as orientações dos painéis informativos, ou orientações dos monitores do complexo museológico.

## **Museu mineiro do Lousal integrado nas redes do património mineiro mundial.**

O Museu Mineiro do Lousal; em especial o seu jazigo mineiro; estão integrados em algumas das principais redes do Património Mineiro Mundial. Neste momento o Museu este integrado nos seguintes projectos:

- **Faixa Piritosa Ibérica:** que pretende a classificação desta faixa como património mundial da UNESCO;
- **Green Mines-** espaço mineiro atlântico, que envolve parceiros dos mais variados pontos da Europa, tais como reino unido, Irlanda, França e Espanha;
- **Europamines:** que tenta o ingresso do jazigo mineiro do Lousal na rede do património de minas da Europa.



## ***Núcleos existentes no complexo museológico da Mina do Lousal – sua contextualização e programação.***

### **Arquivo histórico e Centro de Documentação das Minas do Lousal**

A elaboração do Centro de Documentação e Arquivo Histórico das Minas do Lousal integra-se na 2 fase do projecto de musealização RELOUSAL. Nesta fase a importância do espólio documental deixado para trás nos quase mais de 80 anos de exploração da mina, justificou o desenvolvimento de um projecto técnico arquivístico adequado ao tratamento dos fundos documentais existentes. O museu mineiro no decorrer da sua actividade anual produz e recebe documento de inúmeras ordens; findo o prazo de validade, esta documentação é seleccionada em função do seu valor arquivístico.

De toda a forma, os documentos respeitantes a processos concluídos, e passado o prazo legal para a sua manutenção de 10 anos-, são classificados segundo o seu valor informativo e histórico. Neste caso (do museu mineiro do Lousal) este trabalho é realizado pelo Arquivo Histórico e Centro de documentação; depois de recolhida e avaliada toda a documentação a conservar, o centro tem como premissa do seu modo de trabalho estabelecer um plano de classificação documental semelhante aos parâmetros da empresa SAPEC imobiliária S.A antiga proprietária da mina-. A informatização da documentação é o último passo na organização do Arquivo. No final de todo este processo a documentação tratada e conservada, fica a disponibilidade dos seus utilizadores, que tem ao seu dispor, uma base de dados informatizada, permitindo-lhes um acesso rápido e directo aos temas a que se propõe a consultar.

Este Arquivo Histórico / Centro de Documentação das Minas do Lousal, sob a orientação de um técnico superior, é um pólo fundamental para os estudos referentes a história, sociologia, e geologia, relacionados com os anos de actividade das Minas do Lousal. O Arquivo/ Centro de Documentação não se encontra só ao serviço de investigadores universitários, mas também ao público em geral, com especial relevância para o público jovem, tentando aproximar os jovens da localidade, e não só, ao interesse pelo conhecimento das actividades industriais da região.

Este Pólo utiliza frequentemente o seu espólio museológico e documental para a realização de eventos culturais, científicos, polarizando para as bases de interesse do núcleo museológico do Lousal, as mais diversas actividades quer a nível nacional e internacional.

## **Núcleo geológico**

Outra das grandes preocupações deste projecto foi a de preservar a memória da mina do Lousal enquanto infraestruturas, procurando sempre que possível novas funções para os espaços que estiveram relacionados directamente com o período de laboração e exploração da mesma, ou que tenham deixado testemunhos dessa mesma actividade. Deste compromisso resultou a criação do Núcleo geológico do Lousal com 3 polos fundamentais:

### **1º Pólo: exposição sobre a geologia do Lousal**

- **Localização:** antigo Armazém da Mina com uma área de 200 m<sup>2</sup> – alberga permanentemente uma exposição sobre a geologia da localidade do Lousal, e sua especificidade no contexto da Faixa Piritosa Ibérica. São 3 os Módulos que definem o ritmo desta exposição, destina a um público em geral, mas com espacial relevância para uma público escolar de nível secundário e básico:

✚ **1º Modulo:** compreende a localização da Aldeia do Lousal, definição da localidade na pré- história <sup>31</sup>, com o alinhamento de vários vulcões subaquático nesta faixa litoral alentejana, cuja actividade se associam fenómenos de hidrotresmalismo, responsáveis pela génese dos depósitos de subfreto de ferro, cobre, zinco e chumbo, actualmente observáveis na geologia da localidade. Esta informação é disponibilizada através de uma maquete, a esta representação esquematizada acrescenta-se um vídeo sobre a história geológica da faixa Piritosa ibérica, recorrendo-se também

---

<sup>31</sup> Aproximadamente 360 milhões de anos atrás.

a técnicas de animação computadorizadas de modo a serem melhor compreendidas por parte do grande público as sucessivas paleografias associadas as estruturas vulcano – rudimentares e os fenómenos que lhes deram origem, apresentados por recursos de animação de vídeo;

✚ **2º Modulo:** compreende um desejo reconstruído da estrutura vulcânica (antes referida) e respectivo campo hidrotermal, um diagrama representativo da sequência estratificada da região, que permite localizar o posicionamento de diferentes tipos de amostras geológicas da mina do Lousal, neste módulo é ainda sublinhada a especificidade do Lousal em relação ao resto da Faixa Piritosa ibérica, para tal também foi produzido um CD-ROM educativo sobre este tema, que se encontra a disponibilidade do grande público;

✚ **3 Modulo:** é dedicado ao estudo dos sulfuretos mais abundantes nos minérios da Faixa Piritosa Ibérica, com destaque para a pirite, calco pirite, esfarelite e galeno. Em anexo a este 3º Módulo foi instalado um laboratório de mineralogia, onde os vários tipos de públicos podem verificar as propriedades destes minerais, recorrendo a vários tipos de experiencias (desde observar rochas e laminas delgadas das mesmas ao microscópio e proceder a ensaios pirogonsoticos).

## **2 º Pólo Arquivo de Sondagens**

Foi criado um Arquivo de Sondagens, assim como uma base de dados, com as informações que foram recuperadas relativamente a esta questão nas antigas instalações da mina. Este arquivo ocupa o espaço da Antiga Arrecadação da Mina, onde se encontravam numerosos Tarolos de Sondagens, para tal, o próprio espaço onde estes objectos se encontravam amontoados, foi recuperado e nele instaladas estruturas

metálicas próprias ao acondicionamento dos Tarolos, e instalado o próprio Arquivo. Dado ao elevado número de sondagens existentes neste arquivo, e ao reduzido espaço do mesmo, grande parte deste espólio transitou para o Arquivo Nacional de Sondagens do Instituto Geológico Mineiro.

### **3º Pólo Centro de Documentação sobre a Geologia do Lousal**

- **Localização:** Espaço contínuo a Secretária da Mina;

✚ Os armários de madeira existentes neste espaço que albergavam cartas geológicas, relatórios de produção, castas de couto mineiro, revistam sobre geologia, livros e amostras provenientes da mina; observáveis através de vitrinas, depois de arrumados e restaurados, continuam a desempenhar a mesma função expositiva. Adicionou-se também a este local um microscópio de época. No piso superior instalou-se um novo espaço moderno e funcional, com meios informáticos, mesas de desenho, equipamentos de projecção e vídeo, negatoscopio. Microscópio petrografico, bibliografia actualizada e lupa binocular.

Este espaço surge como ponto de partida para a criação dentro da estrutura do complexo museológico da mina do Lousal de um ateliê de estudos avançados em metalogenia, geologia de jazigos minerais, geofísica e engenharia de minas, contudo este projecto ainda se encontra em fase de estudo e planificação no que respeita a sua elaboração;

O 1º pólo deste núcleo geológico destina-se sobretudo ao público em geral e ao público escolar dos níveis básico e secundário, o 2º pólo e o 3º pólo, têm como alvo um diferente tipo de público.

O publico em geral e o publico escolar do ensino básico e secundário poderão através da visita ao 1º pólo (referente a exposição sobre a geologia do Lousal) adquirir a

noção do que são as sondagens mineiras, como se observam e qual o seu destino, ainda tomar conhecimento dos espaços do complexo minério do Lousal onde se trabalhava a geologia ao tempo do funcionamento da mina.

O 2º pólo referente ao Arquivo de Sondagens, e 3º pólo referente ao Dentro de Documentação sobre a Geologia do Lousal, destinam-se em particular para um público Universitário, numa vertente de divulgação e formação da geologia mineira, seus processos e objectivos enquanto entidades culturais, que interessa valorizar. Esta vertente da formação, constitui uma mais-valia do projecto RELOUSAL, com inúmeras potencialidades, que vou passar a destacar:

- a) O encerramento de várias mina que proporcionavam aos Estudantes Universitários europeus das áreas da engenharia de minas, metalogenia, e geologia, as condições para a realização dos seus estágios de formação nas vertentes do saber relacionado com a exploração mineira. Assim sendo existe hoje em dia grandes dificuldades por parte desses mesmo estudantes de encontrarem locais próprios para a realização das mais variadas componentes de aprendizagem, descrição e implantação de sondagens, estudos de metalografia, cartografia mineira etc. O Museu polinucleado Mineiro do Lousal Núcleo Geológico, tentaria assim através do seu ateliê de estudos avançados criar as condições adequadas para suprimir estas necessidades globais de formação, alcançando e conquistando esta maneira uma faixa mais específica de público.
  
- b) As condições oferecidas e as estruturas geológicas do Jazigo da Mina do Lousal, tornam este local particularmente atraente para acolher profissionais; relacionados com a área da geologia; nacionais e estrangeiros, que se deslocam a Faixa Piritosa Ibérica para visita as minas activas em Portugal e Espanha. A particularidade do Projecto RELOUSAL de considerar a criação de oferta Hoteleira e de Restauração, constitui um factor de incentivo a vinda ao local deste tipo de público especializado;

- c) A Mina do Lousal é parte integrante de uma das mais importantes províncias metalogenia do mundo (a Faixa Piritosa Ibérica), e aquela que na Europa tem recebido mais atenção das autoridades Comunitárias como um repositório de conhecimento nas áreas da Engenharia de Minas e prospecção mineral. Este facto proporcionou a criação de programas Comunitários de incentivo a este projecto, com investimentos da união europeia.

### ***Um Percurso de Futuro: O Centro de Ciência Viva do Lousal – Mina da Ciência***

No dia 28 de Outubro de 2006 foi inaugurado a 2ª fase da musealização do Centro mineiro do Lousal (a 1ª fase englobava acima de tudo a recuperação das antigas infra-estruturas mineiras e a criação de um centro de artesanato e áreas de formação profissional), com a abertura ao público do centro de ciência viva, onde se encontra também a área de acolhimento (e loja do centro) e o vizinho núcleo da central eléctrica.

O grande atractivo do centro nessa altura, seria entre outras dinâmicas, a tecnologia CAVE – Automatic Virtual Environment, oriunda dos Estados Unidos, ainda não existente em Portugal e que permitiria, através da computação gráfica virtual a três dimensões, com 8.295.000 pixel em tempo real, simular cenários à escala real com Recurso a tecnologia Digital ‘mock-up’ (esta tecnologia foi na altura adaptada para a utilização no Museu Mineiro do Lousal – Centro de Ciência Viva, pelo ISCTE<sup>32</sup> sob a coordenação do Doutor Miguel Dias). O Centro de Ciência Viva do Lousal esta instalado num edifício associado a actividade mineira, onde funcionava o armazém do óleo, a casa do ponto, o gabinete de geologia, a casa das lanternas, o balneário e a casa dos equipamentos. O edifício sofreu diversas modificações para funcionar como espaço de promoção de cultura científica e tecnológica, este projecto de reabilitação foi da autoria da Empresa OA- Oficina de Arquitectura (com a coordenação dos arquitectos Jorge Silva e Delfim Canas), que tentaram preservar ao máximo as antigas estruturas e

---

<sup>32</sup> Instituto Superior de Ciências Empresariais e do Turismo.

características mineiras do edifício: luz, cor, ambiente e ao mesmo tempo induzir-lhe características que revelem uma modernidade ligada com a ciência (ver anexos). O edifício tem hoje em dia diversas áreas de exposições (numa delas podemos encontrar 3 carochas oferecidos ao Centro de Ciência Viva pela Volkswagen resultante de um acordo, de cooperação da Câmara Municipal de Grândola com a Empresa automóvel Germânica no âmbito do Projecto de Cooperação do Desenvolvimento Turístico e Museológico da Aldeia do Lousal), Gruta Virtual, Laboratório, Módulos interactivos, Auditório, Cyberc@fé, espaços recreativos e um miradouro. Um dos espaços que ainda se encontra em fase de recuperação é o dos balneários que funcionarão como espaço onde os visitantes se equiparão para uma experiência de descida a mina, através da gruta virtual. No auditório (já antes referido) são exibidos filmes relacionados com a exploração mineira e afins (parte fundamental do centro no que se refere ao início das visitas guiadas para os seus visitantes, fazendo apresentação do local). O núcleo da Central Eléctrica (edifício incorporado no espaço do Centro de Ciência Viva do Lousal), conserva ainda grande parte do equipamento mineiro, o que levou que se procedesse a recuperação do núcleo e todo o conjunto de motores, compressores e equipamentos que este possuía (esta recuperação foi mais uma vez efectua pela equipa da AO- Oficina de Arquitectura coordenada pelos Arquitectos Jorge Silva e Delfim Canas).

Para primeira exposição do Museu Mineiro do Lousal - Centro de Ciência Viva, em 2006, foi escolhido o tema “Energia e Minas” que tentou traçar um percurso evolutivo que a actividade mineira fez das diferentes fontes energéticas, desde a utilização exclusiva da força animal e humana, utilização de energia hidráulica, energia a vapor e electricidade durante os anos de funcionamento da Mina.

- **Exposições permanentes:**

- Gruta Virtual (Mina para gente pequena; maquina do tempo);
- A natureza também brinca ao «quarto escuro» (o mundo de perdas para o ar, vigilantes da natureza);
- Brinca com a luz (guiar a luz, ciências do virtual; mangueira da luz, aqui há bruxas Laboratorium);

- Minérios na intimidade (detectando minérios ocultos, as pedras e o toque)
- Intraterrestres e a vida nos extremos (vida aquática a luz do sol, vida aquática nas trevas);
- Um espectáculo de cortar a respiração (paisagens minerais, caixas para compreender a terra);
- Minérios, mistérios e outros assuntos sérios (as histórias que os minerais contam);
- Lousal, sempre Lousal (sem terra não há carochas, a forja de vulcano).

### ❖ **O Centro de Ciência Viva do Lousal e a comunidade.**

Um dos aspectos mais importantes na construção do Museu Mineiro do Lousal - Centro de Ciência Viva, foi a participação da população do Lousal (muitos deles ainda pertencentes a antiga comunidade mineira) no desenvolvimento e criação do museu. Desde o início da elaboração da 1ª fase dos processos de musealização das minas, que os vários trabalhos que envolveram a recuperação dos espaços e do edifício que alberga o Museu Mineiro do Lousal - Centro de Ciência Viva, foram executados por empresas e trabalhadores do Lousal<sup>33</sup>, o que constituiu desde o início deste projecto um aspecto fundamental para a identificação e relacionamento da comunidade com os processos de edificação e construção do Centro de Ciência Viva e do Núcleo Museológico (de notar, que de uma forma extremamente positiva, o acompanhamento das visitas ao núcleo museológico e ao Centro de Ciência Viva, são hoje em dia muitas vezes efectuadas por antigos trabalhadores das minas ou seus familiares, numa tentativa de criar os primeiros postos de trabalho para a população do Lousal ligados ao museu).

---

<sup>33</sup> JOAQUIM ÂNGELO DA SILVA SA; CORDEIRO-PROJECTOS E CONSTRUÇÕES LDA, A; CFC-SOC. DE CONSTRUÇÕES LDA; CÓNIMO-CONSTRUÇÕES IMOBILIÁRIAS LDA.



### ❖ **Público-alvo:**

O Museu Mineiro do Lousal - Centro de Ciência Viva, tenta estabelecer nos seus parâmetros de funcionamento uma formação educativa dirigida a um público variado. Segundo estas bases, o centro tenta sensibilizar o seu público para a conservação de uma identidade patrimonial que testemunha a evolução histórica de uma região; tenta também desenvolver o respeito pela actividade exercida pelos mineiros, dirigindo os mais jovens para as questões relacionadas com o ambiente, e por fim ainda promovendo a formação pedagógica em algumas áreas, tais como a Geologia, a Engenharia de Minas, etc. O centro destina-se sobretudo a um público indiferenciado (habitantes do Lousal e turistas nacionais e estrangeiros) ao público escolar dos níveis básico e secundário, mas também a visitantes especializados e universitários.

Estes dois Primeiros tipos de público (indiferenciado e escolar de nível básico e secundário) através deste espaço ligado a ciência, poderão além de observarem as exposições permanentes adquirir uma noção sobre o que são sondagens (para que servem e como se observam), ou como eram os espaços onde se trabalhava entre outras coisas a Geologia, nos últimos anos de funcionamento da mina. A localização do jazigo e as suas infra-estruturas de superfície, tornam as Minas do Lousal e o Centro de Ciência Viva, um local de atracção para receber muitas centenas de profissionais estrangeiros que todos os anos se deslocam a Península Ibérica com o objectivo de visitar minas activas em Portugal e em Espanha (com destaque para Neves - Corvo), realizar Excursões Geológicas, ou recolher para as suas Empresas dados e informações relevantes para a prospecção de novos depósitos mineiros ainda por explorar. O facto do projecto de musealização do núcleo mineiro do Lousal oferecer ainda oferta hoteleira e de restauração, constitui um forte incentivo a este tipo de público (profissionais especializados) a visitar o Centro de Ciência Viva. A crise da Indústria mineira foi durante as ultimas décadas responsável pelo encerramento de uma grande parte das minas que usualmente proporcionavam aos Estudantes Universitários de toda a Europa, das áreas da Geofísica, Geologia, Engenharia de Minas e Metalogenia, a oportunidade para realizarem os seus estágios de formação prática nas várias vertentes relacionadas com o conhecimento sobre a exploração mineira. Persiste assim desta maneira, enormes dificuldades por parte das universidades e institutos em encontrar locais que proporcionem aos seus estudantes condições reais para a realização das seguintes

componentes de aprendizagem: descrição e implantação de sondagens, estudos de metalografia, cartografia mineira, etc. Neste domínio o Museu Mineiro do Lousal - Centro de Ciência Viva, pode criar instrumentos indicados para suprimir estas necessidades, atraindo assim esta faixa específica de público, relativo aos Estudantes Universitários.

### ❖ **Projectos/ Actividades:**

Para além das exposições permanentes (por em rodapé), o Museu do Lousal – Centro de Ciência Viva, possui um Auditório (já antes referido) com capacidade para 60 pessoas, onde para além da exibição de Documentários relativos a vida e actividades dos mineiros, são realizados Encontros, Seminários, Palestras e Conferências.

No Laboratório são efectuadas diversas actividades experimentais, de acordo com nível etário dos visitantes. Outras actividades são integradas na oferta do centro, especialmente jogos educativos tais como “Ciências Viva on The rocks” e “Quem tem olho para minerais?”, é de salientar neste caso a ausência gritante por parte do Centro de Ciência Viva de um Serviço Educativo, sendo estas actividades na maior parte das vezes elaboradas e realizadas pelos Monitores, com pouca ou nenhuma experiencia na área Pedagógica, servindo estes jogos como complemento as actividades que deveriam ser elaboradas por um Serviço Educativo, que se espera ser formado pelo centro, num futuro o mais breve possível. Neste momento também se encontra a funcionar quatro programas, com a duração compreendida entre os dois e três meses, que funcionam como workshops destinados para um público escolar mais jovem (do Básico ao Secundário) os quais passarei a mencionar:

- a) **Vigilantes da natureza:** Dedicado ao estudo de alguns seres vivos enquanto “vigilantes da natureza”, o seu estudo permite compreender os problemas relacionados com a poluição das minas, ajudando na sua recuperação. O participante duração do workshop é convidado a analisar a qualidade do ar através das plantas, que conseguem viver em solos com elevadas concentrações de metais;

- b) **Minérios, Mistérios e outros assuntos sérios:** o participante é convidado a observar diversas matérias-primas de origem vegetal, mas na maior parte dos casos proveniente da crosta terrestre ao longo da evolução da terra, e quais as aplicações dessas matérias – primas na exploração económica das minas;
- c) **A Gruta Virtual:** graças a Realidade virtual, o participante tem a oportunidade de descer ao interior da mina, para observar e decodificar algumas das actividades exercidas pelos mineiros a quando da extracção da Pirite;
- d) **Aqui há Bruxas Laboratorium:** no laboratório de química, através da realização de várias experiências o participante é convidado a descobrir as diferenças ente ciência e magia (mais uma vez este projecto é direccionado para o publico escolar compreendido entre o básico e o secundário).

### **A Imagem do Museu Mineiro do Lousal – Centro de Ciência Viva**

O Gabinete de Produção Audiovisual da Câmara Municipal de Grândola, no seguimento dos trabalhos realizados, na elaboração dos Logótipos da primeira fase de musealização do Núcleo Mineiro do Lousal (ver anexos), e dos trabalhos para a Feira de Agosto de 2004 em Grândola; no qual foi totalmente responsável pela elaboração da imagem do evento (nos anos anteriores tinha sido contratada a empresa TVM Designers); incluindo a criação de uma mascote. É nomeado nos inícios do ano de 2005 para a realização do programa de elaboração da imagem relativo ao centro de ciência viva do Lousal, por indicação de Francisco Fantasia Administrador da fundação Frederic Velge, e de Aníbal Cordeiro e Ricardo Campaniço Vereadores da Cultura da Câmara Municipal de Grândola e também responsáveis pelo projecto do Centro de Ciência Viva.

É de notar que devido a uma repartição de direitos, a Câmara Municipal de Grândola e detentora de 50% dos direitos de gestão do Centro, estabeleceu com a Fundação Frederic Velge (detentora dos outros 50%) um contrato de exclusividade no que se refere a elaboração da Imagem e Comunicação efectuada em prol do Museu Mineiro do Lousal Centro de Ciência Viva. Este contrato (relativo a Imagem e Comunicação) foi estabelecido sem dúvida devido a uma necessidade básica pela Câmara Municipal de Grândola, em estar envolvida de maneira significativa na

elaboração deste projecto, recusando de pronto (em Dezembro de 2004) a contratação de uma equipa de Design para trabalhar a imagem do Centro, e de uma equipa de Publicidade e Marketing para assegurar os processos Comunicação do mesmo para o exterior.

Numa primeira fase, de idealização do Logótipo para o museu, foi sempre ponto assente, pelos coordenadores do projecto, tentar fazer uma ligação da imagem, que se pretendia construir, com a dos antigos proprietários da mina, a SAPEC, e a Fundação Frederic Velge - especialmente através da incorporação no novo logótipo, da Cruz de Cristo imagem de marca da empresa e da Fundação. Que tivesse ao mesmo tempo uma forte ligação com a comunidade do Lousal (visto que a Cruz de Cristo iria ter sempre uma forte presença, pelo menos a nível Local e Regional, identificando a SPAPEC e a Fundação Frederic Velge com o trabalho que desenvolveu durante 88 anos nas minas do no Lousal, sendo uma forte marca para a comunidade, e ao mesmo tempo transmitindo uma ideia de força com a sua cor vermelho), como podemos observar representada nos dois logótipos da SAPEC e da Fundação Frederic Velge:



A equipa de produção audiovisual da câmara municipal de Grândola, com a coordenação de José Fonseca (designer responsável pelo projecto), sabia que seria fundamental criar um símbolo forte, para o Museu, que interliga-se o Património, a Ciência e a comunidade do Lousal. Demonstrando ainda a Ligação existente entra a empresa SAPEC, a comunidade Mineira do Lousal e o Museu. O que parece, após a colusão dos trabalho de criação da imagem do museu mineiro do – Lousal centro de

Ciência viva, é que o resultado deste trabalho, que demorou aproximadamente um ano (foi iniciado a 3 de Fevereiro de 2005 e concluído a 16 de Dezembro desse mesmo ano), não é mais do que a junção dos elementos da cruz de Cristo (símbolo da SAPEC) e do logótipo da fundação Frederic Velge através da incorporação da roda da grua de extracção de pirite da mina.



As cores, com o Vermelho tenta passar mais uma vez a ideia de força, orgulho e poder, e o verde-escuro, símbolo de grandeza, estabelecem um paralelo com toda a actividade e esforço empreendidos pelos mineiros durante os anos de funcionamento das Minas do Lousal e as duas instituições SAPEC e fundação Frederic Velge.<sup>34</sup> É gritante a ausência de um livro de normas neste projecto, por parte dos responsáveis da sua elaboração (gabinete de produção audiovisual da câmara municipal de Grândola), este símbolo apenas consegue funcionar a um nível local e regional, sendo difícil ao espectador comum e ao visitante do centro, associar este logótipo com o Centro de ciência viva do Lousal e a história da região.

---

<sup>34</sup> Estes dados foram facultados pelo Gabinete de Produção Audiovisual da Câmara Municipal de Grândola.

## **Museu Mineiro do Lousal Centro de Ciência Viva – Comunicação**

De acordo com os parâmetros estabelecidos no contrato de gestão do centro de ciência viva do Lousal (antes referidos) a Câmara Municipal de Grândola, através do seu Gabinete de Comunicação Coordenado pela Vereadora Célia Costa, efectua também toda a comunicação referente ao museu. Este processos apresenta e levantam algumas questões dúbias, as quais de seguida passarei a considerar neste trabalho.

O principal objectivo do Gabinete de Comunicação da Câmara Municipal de Grândola, em relação ao Museu Mineiro do Lousal Centro de Ciência Viva, é segundo os mesmos a divulgação dos programas e actividades do centro, através da imprensa escrita, tendo alguns protocolos estabelecidos com alguns jornais da região, tais como, o “Jornal Ecos de Grândola”, “Jornal Voz do Sado”, “Jornal o Setubalense” e o “Jornal Portal do Distrito de Setúbal”. De referir que estes jornais são os primeiros a receber informações relativas a actividades e eventos do Museu Mineiro do Lousal – Centro de Ciência Viva, transmitidas directamente pelo gabinete de comunicação da Câmara Municipal de Grândola. O gabinete tenta aqui estabelecer uma rede de comunicação entre a imprensa escrita da região, confiando a divulgação deste eventos e actividades por parte destes jornais a outros da região do Alentejo, chegando até um nível de divulgação nacional, através de contacto estabelecido por rede de informação em cadeia. Num primeiro plano tenho que criticar a aposta do gabinete de comunicação da Câmara Municipal de Grândola, na divulgação de notícias relativamente ao Museu Mineiro do Lousal Centro de Ciência Viva, a um nível quase meramente regional; Alentejo; em detrimento de uma mais vasta e imediata rede de comunicação a nível nacional, não esperando que por “arrastão” essa mesma rede se estabeleça sozinha. Num segundo plano, o reparo evidente, na principal aposta na divulgação escrita, deixando para um segundo plano a divulgação do Museu Mineiro do Lousal Centro de Ciência Viva através da rádio e televisão. Esta promoção e comunicação dos eventos e actividades do Museu, encontram-se demasiadas centradas a um nível local e regional, não conseguindo atingir na maior parte das vezes os seus públicos alvo definidos.

Outro dos exemplos fundamentais, como esta divulgação e comunicação efectuada pelo gabinete de comunicação da câmara municipal de Grândola, apresenta algumas dificuldades, são os contactos estabelecidos com as escolas dos ensinos básicos

e secundário. Mais uma vez é dada preferência aos contactos com as escolas da região do Alentejo. Estes contactos são efectuados muitas vezes directamente por correio enviado as escolas, e por uma Newsletter criada pelo Gabinete de Comunicação da Câmara Municipal de Grândola, sob a gestão de João Pita Groz, também responsável pela elaboração do Web design e da Pagina de internet do Museu Mineiro do Lousal Centro de Ciência Viva ([www.lousal.cienciaviva.pt](http://www.lousal.cienciaviva.pt)). Esta comunicação torna-se por vezes deficiente, visto muitas das vezes não se obter o feedback desejado em relação as escolas contactadas, que simplesmente não respondem a nenhuma destas comunicações. A página de internet do Museu Mineiro do Lousal Centro de Ciência viva, apresenta algumas pequenas gralhas na sua estrutura informativa (apesar de em termos gráficos se encontrar num nível muito aceitável), além da navegabilidade ser por vezes complicada, faltam a primeira vista algumas informações relativamente ao preço individual por visita, sendo também dada pouca informação relativamente a história do Centro de Ciência Viva. O Gabinete de Comunicação da Câmara Municipal de Grândola é também responsável pela marcação directa de visitas de grupo com mais de 15 elementos, e por todo o Marketing do museu mineiro do Lousal centro de ciência viva (visto que o centro ainda não possui um Gabinete de Marketing, todos os produtos para venda directa na loja do centro são da autoria da Câmara Municipal de Grândola, relativamente ao Centro de Ciência Viva e a comunidade do Lousal). Em termos de Fliers e desdobráveis relativamente ao centro de ciência viva do Lousal, estes são elaborados e distribuídos não pelo gabinete de comunicação da câmara municipal de Grândola, mas sim pela Rede Nacional de Centros de Ciência Viva, visto que o Centro do Lousal encontra-se englobado nesta rede. Esta distribuição é feita a um nível razoável em termos de número de material a chegar ao Centro, estando sempre a disposição do visitante informação escrita deste género, chega-se então facilmente a conclusão que a Rede Nacional de Centros de Ciência Viva, caso neste, é em parte, uma das grandes responsáveis pela difusão do Centro de Ciência Viva do Lousal quer a nível nacional e internacional, em detrimento do Gabinete de Comunicação da Câmara Municipal de Grândola.

## ***Descida a Mina do Lousal - Centro de Ciência Interactiva do Lousal***

Será fundamental a elaboração por parte dos promotores deste projecto de uma descida ao Poço da Mina do Lousal, com a observação directa das estruturas geológicas da mesmo, para promover ainda mais a aproximação do público visitante da vivência dos mineiros. Na Galeria Principal da Mina pretende-se a elaboração de informação que relacione o contexto da descida com informações referente ao Núcleo Geológico em especial ao 1º pólo (exposição sobre a geologia do Lousal), e com os materiais geológicos disponíveis; assim sendo pretendem-se interligar a descida a mina completando-se.

Este Projecto avaliado em cerca de 7.300.000 Euros, iniciado em 2010, e previsto o seu término para o ano de 2012, poderá tornar-se no aspecto nuclear do projecto de revitalização do Complexo Mineiro do Lousal. Através da reabilitação do espaço do subsolo da mina, em conjunto com o antigo espaço de produção mineira da superfície, poderão ser criados vectores de atracção turística únicos em Portugal. A descida ao interior da mina do Lousal será proporcionar ao nível da atracção turística um percurso interactivo na área da história, geologia e exploração mineira. O primeiro passo no percurso de descida será iniciado ao nível da superfície, no antigo edifício de Trituração de Minério, onde será apresentando aos visitantes um modelo tridimensional com cerca de 16 metros, simulando o que será os poços, as galerias e as chaminés da mina. No espaço da casas das máquinas do malacate (referentes ao poço 1) os grupos serão equipados com capacetes, impermeáveis, botas e lanternas, fundamentais para a segurança e para o bom funcionamento da descida (cada grupo apenas poderá ter 16 elementos).

É através do Poço Waldemar (baptizado com o nome de um dos antigos gerentes e proprietário do complexo mineiro); no qual as galerias se dividem em dois níveis de 45 e 30 metros de profundidade, que os visitantes irão descer ao subsolo; estas galerias são as que actualmente se encontram em melhor estado de conservação, pois serviam de paiol de explosivos nos últimos anos de exploração da mina, não se encontrando portanto inundadas. Do poço 1 (referente a Casa das Máquinas do Malacate), os visitantes irão seguir através de uma ponte pedonal, para o poço Waldemar, onde através de um elevador panorâmico, com capacidade para grupos de 16 pessoas, descem



cerca de 45 metros para a profundidade da mina.

Foram idealizados cinco espaços temáticos neste percurso, que se dividem entre as instalações de trituração, galerias do subsolo, e casa das máquinas do malacate:

- 1) Espaço História da Mina do Lousal (Instalações de trituração);**
- 2) Espaço Geologia e Génese do Jazigo (Instalações de trituração);**
- 3) Espaço Trituração e Lavaria (Instalações de trituração);**
- 4) Espaço Malacate (Casa das Máquinas do Malacate);**
- 5) Espaço Extracção de Minério (Galerias Waldemar).**

Mais uma vez ficou a cargo da O.A (Oficina de Arquitectura) a idealização dos trabalhos de recuperação destas infraestruturas que irão passar pelos seguintes processos.

- a) Arranjos dos espaços exteriores e de superfície do jazigo mineiro (poço waldemar);**
- b) Recuperação dos edifícios (instalações de trituração, casa das máquinas do malacate);**
- c) Musealização dos vários espaços a superfície e no subsolo;**
- d) Recuperação das galerias do subsolo e do espaços para o acesso ao público.**

## **Conclusão**

A conservação e gestão do património cultural e o turismo rural, no caso do objecto de estudo desta minha dissertação ou seja o museu mineiro do Lousal, na sua estrutura polinucleada, foi encarado em certa medida pelos promotores do projecto, como um complemento a curto prazo aos rendimentos dos trabalhadores locais, neste caso que eram provenientes da sua actividade enquanto mineiros, não conseguindo no entanto substituir na sua plenitude o lugar ocupado nesta região pela actividade agrícola na sua totalidade.

O processo de desenvolvimento turístico do Alentejo, mais exactamente na sua vertente relacionada com o chamado Turismo em Espaço Rural (TER), como no exemplo deste museu polinucleado, tem no entanto revelado uma evolução segura nos últimos anos, muito graças ao investimento privado de empresas como a SAPEC imobiliária S.A e do apoio do poder local como do da Câmara Municipal de Grândola.

Deste modo embora já tenham sido criadas boas condições para distribuir alguma riqueza em diversas áreas da região do Alentejo através do turismo, deve-se ter em atenção que globalmente a região continua a demonstrar os tradicionais problemas do mundo rural, a menos que sejam tomadas medidas que transcendam claramente o sector do turismo, como o Projecto RELOUSAL, que apesar de alguns problemas, promoveu de forma positiva a revitalização e musealização do Complexo Mineiro do Lousal e da própria Aldeia. Uma das principais funções dos museus de mina, como este caso, é a preservação do património móvel edificado, demonstrando também o conhecimento dos métodos e técnicas utilizadas na extracção e prospecção de minérios e dos recursos geológicos., impulsionado ao mesmo tempo o conhecimento e reconhecimento da localidade onde se encontram.

Os museus de mina são então os locais ideais para a promoção da história local, nas suas vertentes económica e social, e para o estudo da hierarquização do espaço laboral e social do trabalho das minas. Numa perspectiva educacional e pedagógica este tipo de museus também se tornaram numa importante ferramenta educativa para a localidade e região no que se refere ao estudo dos impactos ambientais, que a exploração mineira trás a região onde se encontra, desde a análise de recursos Geomineiros, impacto ambiental da industria, entre outros.

No entanto este tipo de complexo museológico, tem a obrigação de assegurar

dois tipos de acção museológica: a divulgação, através da reutilização das infraestruturas técnicas e sociais da mina, com funções museológicas, que estejam adaptadas as suas novas funções, e também o da preservação e conservação das instalações e equipamentos da mina, o que muitas vezes não é conseguido na sua totalidade

Dentro de uma classificação museológica e de conservação do património cultural, caracteriza-mos este tipo de museus, como museus locais e museus de sítio – emergem no contexto histórico e sócio- económico de uma localidade, estão incorporados estruturalmente e fazem parte da paisagem das mesmas localidades, profundamente marcadas por anos de exploração mineira, que sentem nos seus valores culturais a necessidade de perpetuar no tempo a memória da actividade mineira.

Esta classificação museológica pode ainda enquadrar-se noutra perspectiva, a da orientação da caracterização museológica do museu no sentido de enaltecer a dimensão da vida humana na relação de trabalho com a própria mina, relegando para um segundo plano a dimensão técnica e de equipamento da actividade mineira.

Temos no entanto que ter em atenção que a exploração e trabalho em minas, trás consigo e para os seus trabalhadores a construção de enormes particularidades sociais. Sendo muitas vezes os próprios operários produtos de comunidades desenraizadas, afastadas dos grandes centros urbanos, em regiões que apresentam grandes níveis de desertificação (como antes referido). Assim sendo, estes museus, ao adaptarem a análise desta face do trabalho das minas, acabam eles próprios por tornarem-se em museus de sociedade.

O complexo mineiro do Lousal (em especial a sua aldeia) reúne os aspectos nucleares do que é conhecido como exemplo da “ Vida mineira”. A sua área territorial é marcada por uma discrepância entre beleza e degradação, com marcas ainda impressionantes da antiga exploração da mina; num período compreendido de quase 88 anos. A história e património deste local, repleto de objectos, história e estórias, as tradições e cultura que permanecem enraizadas nos seus habitantes, a riqueza geológica e científica que ainda permanecem neste local, são factores que contem em si a força necessária para um projecto de reinício e reabilitação desta localidade, mas também das suas gentes e da cultura de toda uma região.

O projecto RELOUSAL surge assim, através do olhar dos seus principais promotores (Câmara Municipal de Grândola, SAPEC Imobiliária S.A e Fundação

Frederic Velge), como a solução encontrada para a reabilitação de uma identidade a muito esquecida no tempo, e que urge preservar. Sendo um projecto de grandes dimensões, foi por inúmeras vezes (e continua a ser) condicionado por diversos factores externos, resultante destes condicionalismos, foi implementado faseadamente; o facto concreto é que acabou por transformar este pequeno território do litoral alentejano de forma inequívoca para melhor.

Não pude no entanto esquecer, ao elaborar esta minha dissertação, e após os contactos estabelecidos com os promotores deste projecto, que os objectivos fundamentais da Musealização do complexo minério do Lousal não foram apenas financeiros, mas acima de tudo o de recuperar sem apagar o passado de uma localidade, mantendo o poder pedagógico, científico e educativo que as instalações do mesmo potencializavam para a oferta aos mais variados públicos.

A par dos processos de requalificação e de recuperação urbana dos antigos bairros habitacionais da aldeia, a implementação de um percurso de reabilitação ambiental, foi um aspecto fundamental para a segura e correcta utilização de todo o espaço musealizado da Aldeia Mineira do Lousal. Assim sendo, neste contexto, foi também entendido a criação de um modelo auto sustentável económico para a localidade, baseado numa intensa vertente turística e de lazer, apoiado em pequenas unidades comerciais implantadas dentro do complexo museológico, e por um outro modelo de divulgação cultural e científica do projecto.

A articulação dos núcleos museológicos criados <sup>35</sup> e de equipamentos, como o centro de ciência viva mina da ciência, permitiu dentro da estrutura do projecto RELOUSAL, a troca de conhecimentos e informações, potenciando a criação de interesses partilhados que dão forma a este complexo museológico polinucleado. A vertente turística é determinante para o funcionamento deste museu, e elemento base na estrutura das redes de património mineiro mundial, pretendendo aumentar o número de visitantes da aldeia mineira do Lousal ao ano, tentando alcançar este objectivo conjugando através dos seus diferentes núcleos museológicos, conteúdos históricos, de arqueologia industrial e científicos, com a experiencia de visitar ambientes com grande impacto imaginativo, tendo ainda o factor suplementar do visitante estabelecer contacto com a população local, muitos deles antigos trabalhadores da mina.

---

<sup>35</sup> Arquivo Histórico e Centro de Documentação da Minas do Lousal; Núcleo Geológico; Centro de Ciência vivo do Lousal – Mina da ciência

Os percursos museológicos ainda em desenvolvimento como a “Descida a Mina” e os trilhos rurais, pelos locais de exploração mineira, oferecidos aos visitantes, podem tornar-se mais uma mais-valia para a compreensão de todo este território e sua articulação em termos de turismo rural, que apresenta já hoje em dia, números elevadíssimos de êxito, como comprovam os seus cerca de 50 mil visitantes ao ano.

### ***Bibliografia:***

## Referências Bibliográficas

Almeida J.M. (1945) – *Considerações a propósito do momento do Alentejo*. Est. Not. Trab. Do S.F.M. vol. I (1-2) pp.71-95.

Almeida J.M. (1963) – *O mercado Mundial de Volfrâmio e a situação dos produtores Portugueses*. Bol. Minas, Nova Serie 19, pp. 1-20.

Almeida J.M. Silva. J.M. Sancho J.N. Pereira, G.M e Barros; J.J (1946) – *Jazigos de ferro manganês do Alentejo*. Relatório do S.F.M, 12.60 p.

Amaro; Rogério Roque (1985), “ *o Alentejo abandonado?*”, economia e socialismo, 66/67; revista trimestral de economia Política, Lisboa, editorial economia e socialismo.

Barroso, António (1992), “ *A mina do Lousal*”, SAPEC Jornal, 17, SAPEC, pp. 6-7.

Barroso, António (1996), *História da SAPEC*, Edição comemorativa especial, SAPEC.

Beato. M.F e Gonçalves, F. (1976) – *Contribuição para o conhecimento Bibliografia geológica mineira da província mineira Ibérica e dos seus jazigos*. Com. Serv. Geol. Port. Tomo LX pp. 317-378.

Brito. S. Cardoso. G. Almeida, C & Carvalho; D (1975) – *Programa de aproveitamento dos recursos minerais*; G.T. 11- estanha. Dir. Ger. Minas e Serv. Geol.

Carneiro. F.S (1978) – *Determinantes fundamentais da política mineira em Portugal*: Bol. Minas, 15 (2) pp. 39-56.

Carvalho, D. (1979) – *Geologia Metalogenia e metodologia da investigação de sulfuretos polimetálicos no sul de Portugal*. Com. Serv. Geol. Port. T. 65, pp. 169-191.

Carvalho, D. et all (1976) – *Livro guia das excursões geológicas na Faixa Piritosa ibérica III, reunião de geologia do S.W do maciço Hespérico da Península Ibérica*. Com. Serv. Geol. Port. T. LX pp271-315.

Castello Branco & Castro & Solla, L. (1971) – *Fantasia e factos nas referencias a antigas minas Portuguesas e Carlos Van Zeller*. Bol. Minas, 8 (3) pp. 165-171.

Castro E Solla. L. (1961) - *Possibilidades das indústrias base em Portugal em face das matérias – primas nacionais*. Est. Not. Trab. S.F.M., vol XV. (1-2). Pp 5-50.

Costa. L.R. (1994) - *Indústria extractiva. Desenvolvimento sustentável e ordenamento do território em Portugal*. Bol. Minas, 25 (2). pp. 167-175.

Costa L. R. coord, et all (1988) - *A Indústria extractiva*. Bol. Minas, 23 (1). pp. 3-55.

Custodio, Jorge (1993) - *As minas abandonadas do ponto de vista da Arqueologia Mineira e Industrial*. Bol. Minas, 30 (2) pp. 73-84.

Ferreira da Silva, Artur (1968) , “as Minas do Lousal” , Boletim de Minas, 5 (3) Lisboa, pp.161-181.

Fonseca, V.N (1966) – *Considerações sobre higiene e segurança em minas*. Bol. Minas, 3 (2) pp. 61-70.

Garçia F. (1946) – *Minas concedidas no Continente*. Dir. Ger. Minas e Serv Geol, Lisboa.

Goinhas, J. (1984) – *A prospecção mineira em Portugal; áreas potenciais dos projectos*. Bol. Minas, Dezembro, 22 (1) pp. 5-95.

Goinhas, J, ET all (1992) *Portugal exploration and mining: an interesting Challenge* S.F.M, Dir, Ger, Minas.

Gomes, M.R (1930) – *Plano de lavra da mina de cobre do Lousal, no concelho de Grândola*. Bol. Minas, mês de Dezembro.

Gomes, M.R (1930) – *Alterações no plano de lavra da mina de cobre do Lousal*. Bol. Minas, pp. 31-45.

Guimarães, Paulo (1995), “a Intervenção do Estado Novo na indústria Mineira: a criação do serviço de fomento mineiro”, boletim de Minas, 32 (3), Lisboa, pp. 203-212.

Leite, M.M & Oliveira, J.S. (1993) – *Controlo ambiental em áreas mineiras abandonadas*. Arquivos do I.G.M. Porto 16p.

Lourenço, C. et all (1992) - *Prospecção e exploração mineira em Portugal. Aspectos administrativos e de infraestruturas no acesso a actividade*. Serv. Fom. Mineiro; Lisboa.

Martins , I.P., e M.C.M. Lopes (1996), “ Minas do Lousal : recuperação urbano – turística na prespectiva ambiental” , Actas da 5ª Conferencia nacional sobre a Qualidade do ambiente , I; Aveiro, Universidade de Aveiro, pp. 451-460.

Matzke, K. (1971) – *Mina do Lousal. Livro Guia da excursão nº4 do CHLAGE*. Dir. Ger. Minas e Serv. Geol. Lisboa, pp. 25- 32.

Oliveira, J.M. (1997) - *Algumas reflexões com enfoque na problemática dos riscos ambientais associados a actividade mineira*. Est. Not. Trab. I.G.M; vol 39 pp. 3-25.

Rodrigues, Paula (2005) – *Vidas na Mina: Memórias, Percursos e Identidades*. Celta Editora, Oeiras, pp. 14-21.

Shermerhorn, L. J. (1971) - *A Faixa Piritosa do sul de Portugal. Livro – Guia da excursão n°4 di I CHLAGE*. Dir. Ger. Minas e Serv Geol. Lisboa, pp. 15-25.

Silva, A. H (1968) - *As minas do Lousal. Bol. Minas*, 5 (3) pp. 161-181.

## **Documentação consultada**

Arquivo da Direcção Geral de Geologia e Minas, Processos relativos a Mina do Lousal (Lousal) – 312, Lousal Novo – 368, Lousal n°2 – 1084, Lousal n°3 – 1085, Sítio do Montado – 1086, Cerro dos Armeirões -1107), com consulta da direcção Geral de geologia e Energia do Ministério da Economia, Lisboa.

Arquivo da Direcção Regional do Alentejo, Dossiers vários relativos á Mina do Lousal, Ministério da Economia, Évora.

Arquivo da Mines et industries, documentos vários relativos a Mina do Lousal, Lousal, SAPEC.

Boletim de Minas (1931), “ Plano de Lavra do Lousal”, Out. a Dez. De 1930, Lisboa, Direcção Geral de minas e Serviços Geológicos, pp. 31-45.

Câmara Municipal de Grândola (s/d); “*Estudos demográficos e Sociais*”, plano director Municipal de Grândola, Oficina da Arquitectura/ Hidrotécnica Portuguesa/ Intersiment (equipa técnica).

Câmara municipal de Grândola (s/d), “*Rede urbana e equipamento Colectivo, estudos prévios* “, Plano Director Municipal de Grândola, Oficina de arquitectura/ Hidrotécnica Portuguesa/ Intersiment (equipa técnica).

Câmara Municipal de Grândola (1994), *Estudos de Ordenamento do Lousal*, Proposta de trabalho, Oficina de arquitectura (equipa técnica).

Câmara Municipal de Grândola (1995a) *Estudos de Ordenamento do Lousal, plano de urbanização do Lousal*, 1ª Fase, Oficina de Arquitectura (equipa técnica).

Câmara Municipal de Grândola (1995b), *Estudos de ordenamento do Lousal, plana de urbanização do Lousal*, 2ª Fase, Oficina de Arquitectura (equipa técnica).

Câmara Municipal de Grândola (1995c), *plano de urbanização do Lousal*, 3º fase, oficina de arquitectura (equipa técnica).

Câmara Municipal de Grândola (1995d) *Projecto de loteamento do Lousal*, 1ª Fase, Oficina de Arquitectura (equipa técnica).



**Câmara Municipal de Grândola (1996) *Projecto de urbanização do Lousal* , 4ª fase , Oficina de Arquitectura( equipa técnica).**

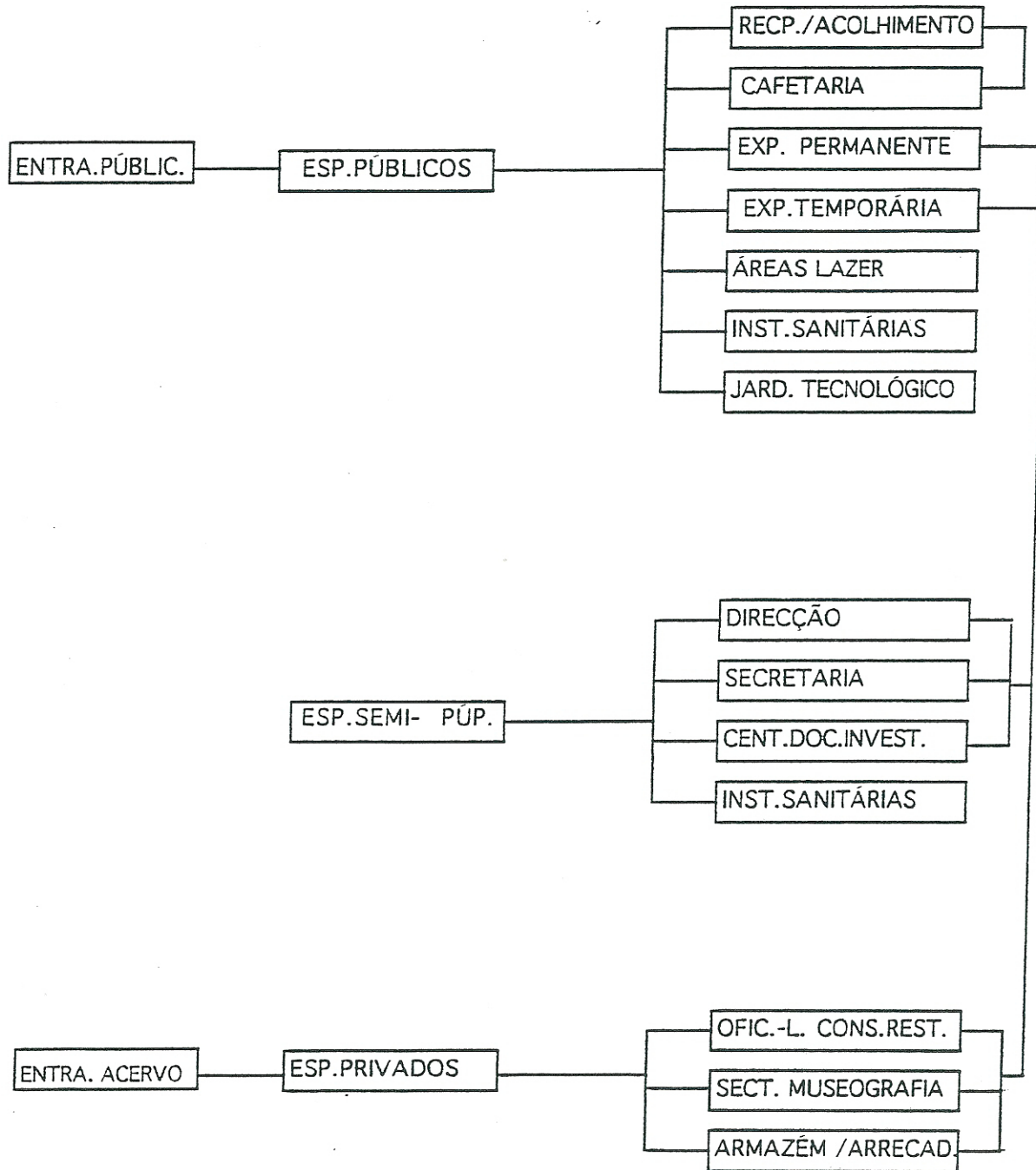
**Câmara Municipal de Grândola e SAPEC Imobiliária S.A (1994), Acordo de Cooperação entre o Município de Grândola e a SAPEC imobiliária S.A para a implementação do Projecto “RELOUSAL”.**

**Ministérios da Economia e do Trabalho (1974), *Despacho de 8 de Agosto*, Aplicação do 1º art.º 9º do dec-lei nº 44 506de 10 de Agosto de 1962.**













**SAPEC (1990), *Lousal, Estudos de Ordenamento*, Atelier de Arquitectura Paisagística João Ceregeiro (equipa Técnica).**

**SAPEC Imobiliária S.A (1994), *Projecto de Desenvolvimento Integrado de Redinamização do Lousal RELOUSAL*, 1ª Fase, Diagnostico, Oficina de Arquitectura (equipa técnica).**

## ORGANOGRAMA





- |  |                                    |   |   |  |                                     |   |                |
|--|------------------------------------|---|---|--|-------------------------------------|---|----------------|
|  | NÚCLEO URBANO A CONSOLIDAR         |  | TURISMO RURAL   |   | UNIDADE HOTELEIRA                   |  | PARQUE DE CAMP |
|  | NÚCLEOS HABITACIONAIS A QUALIFICAR |  | EQUIPAMENTO DESPORTIVO                                    |  | APOIO DE DESPORTO E LAZER (ACTIV. N |   |                |
|  | Ocupação construída a reconverter  |  | EQUIPAMENTOS DE RECREIO E LAZER (RECUPERAÇÃO DA PEDREIRA) |  |                                     |   |                |
|  | COMPLEXO MUSEOLÓGICO               |  | ZONA INDUSTRIAL   |  | EVENTUAL CRIAÇÃO DE UM PLANO D      |   |                |

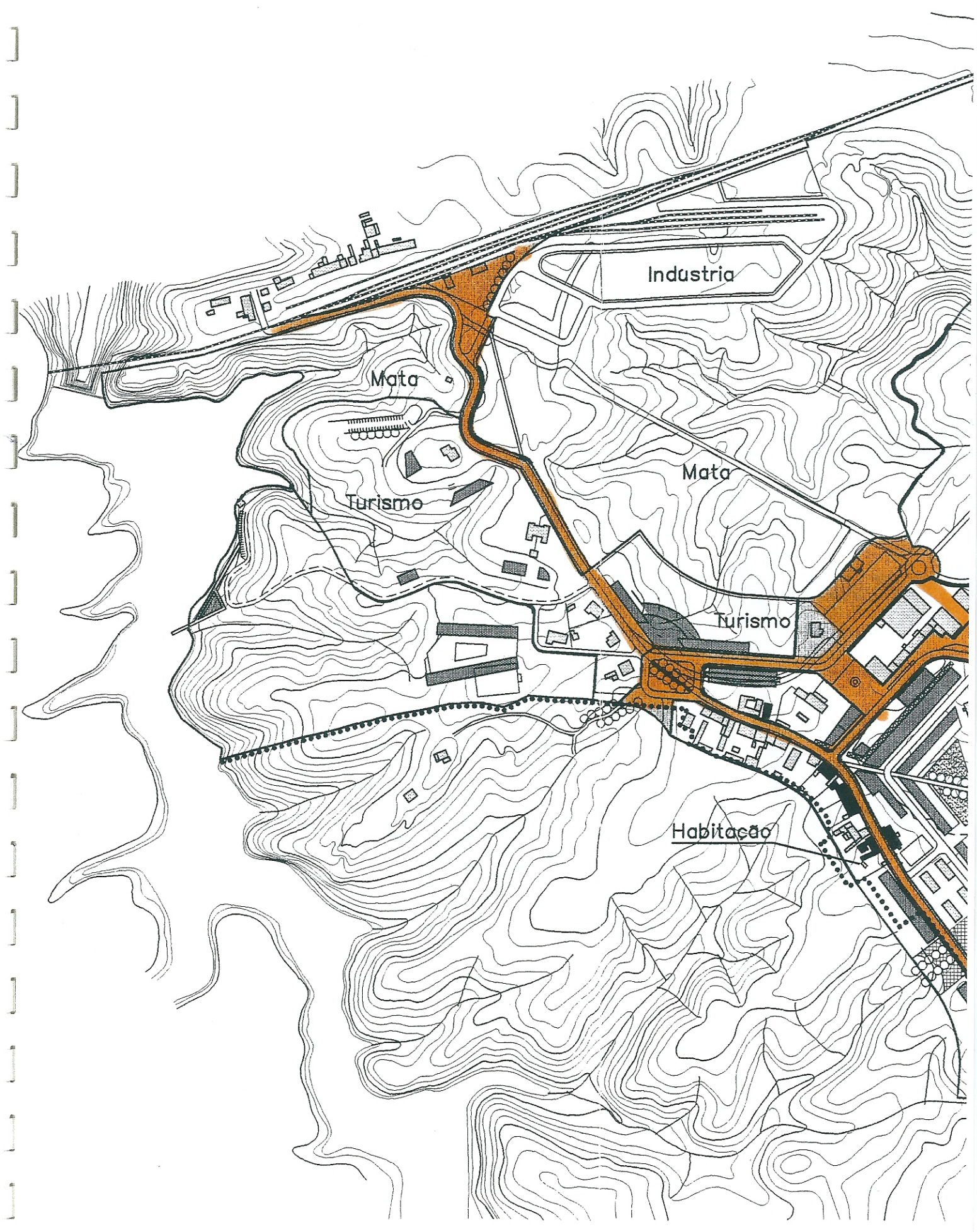


APISMO  
NÁUTICAS)  
DE ÁGUA

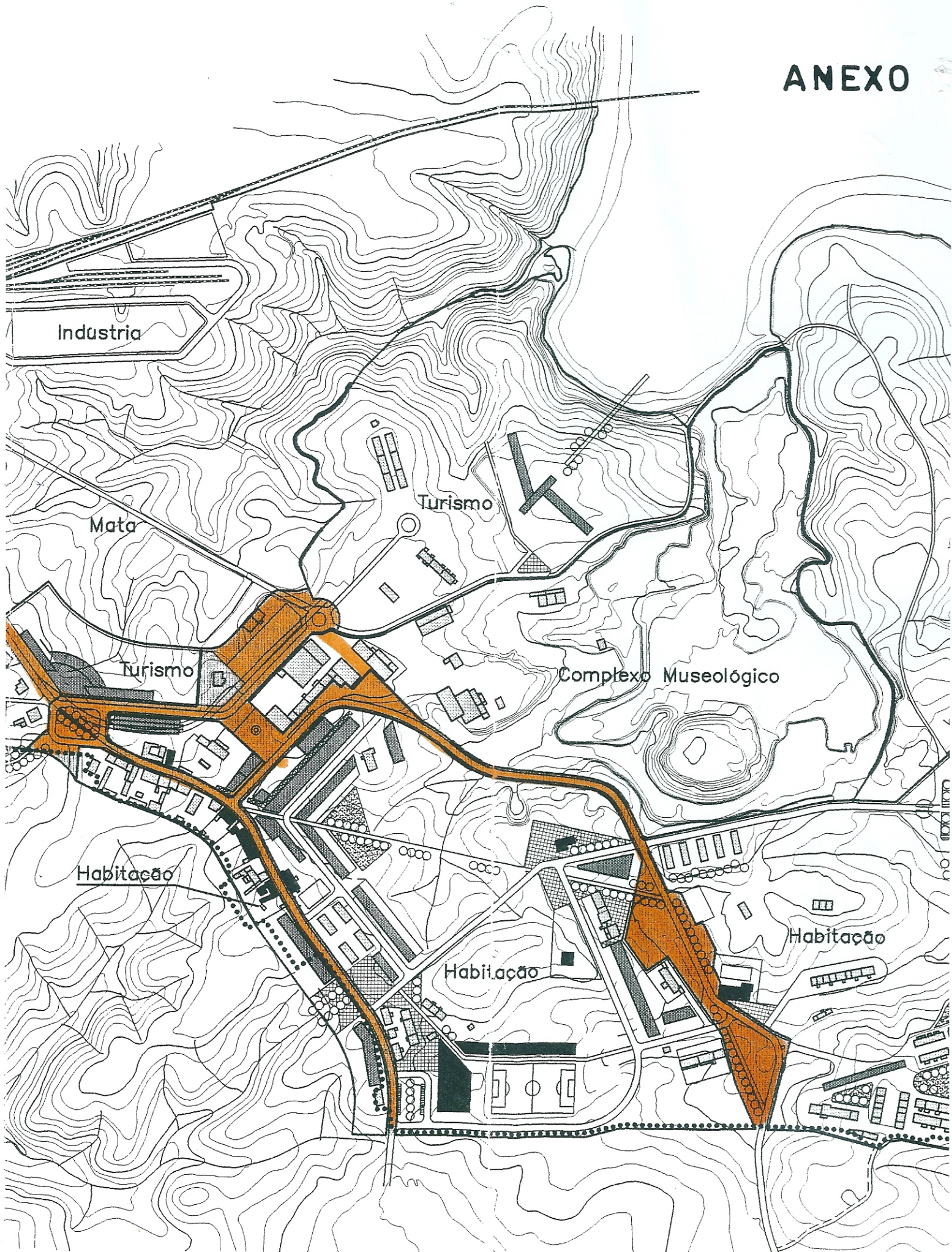
# MINAS DO LOUZAL PRÉ-PROPOSTA DE ZONAMENTO

ESC. 1:5000 NOVEMBRO 94

OFICINA DE ARQUITECTURA 



# ANEXO

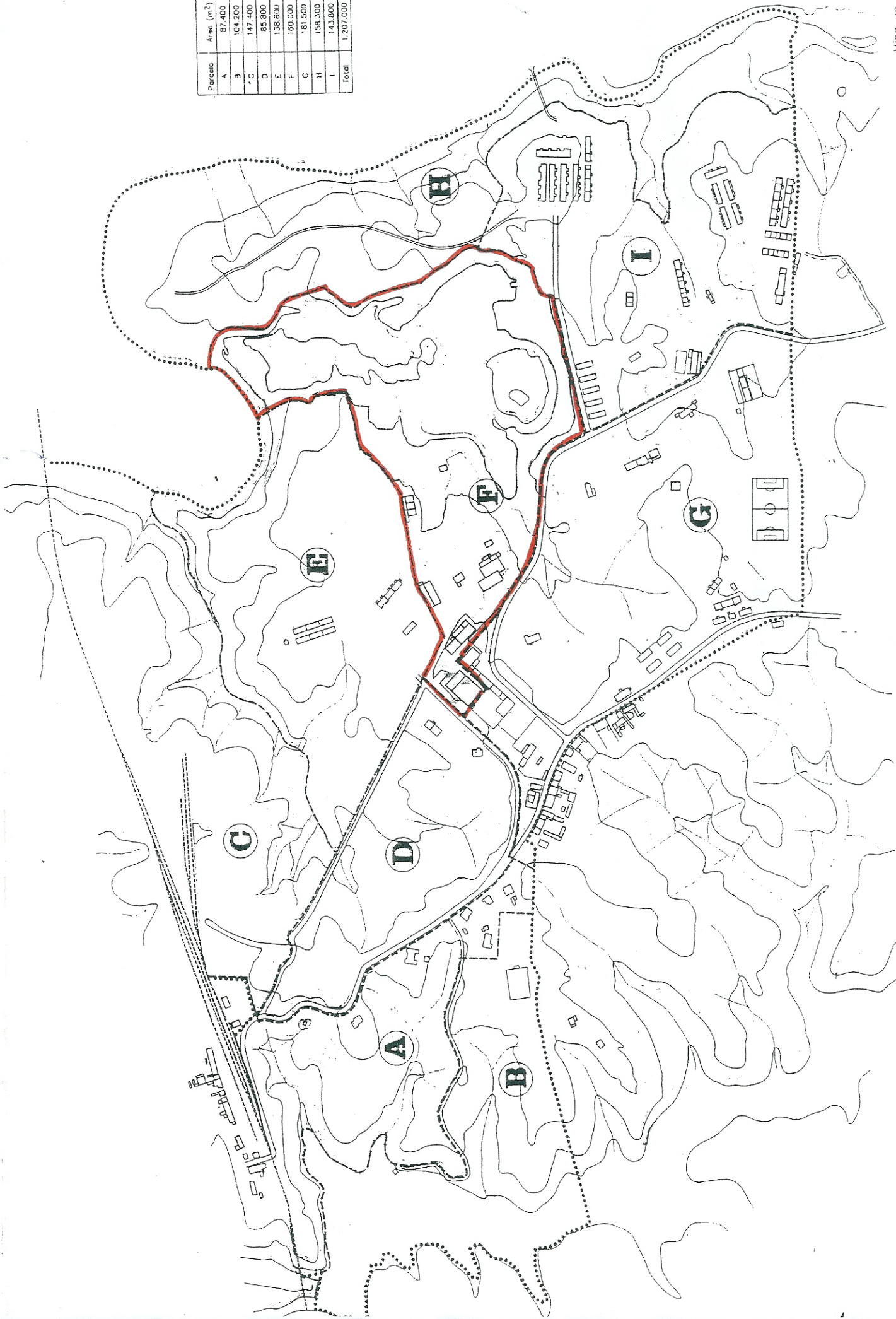


CEDÊNCIA P

# ANEXO

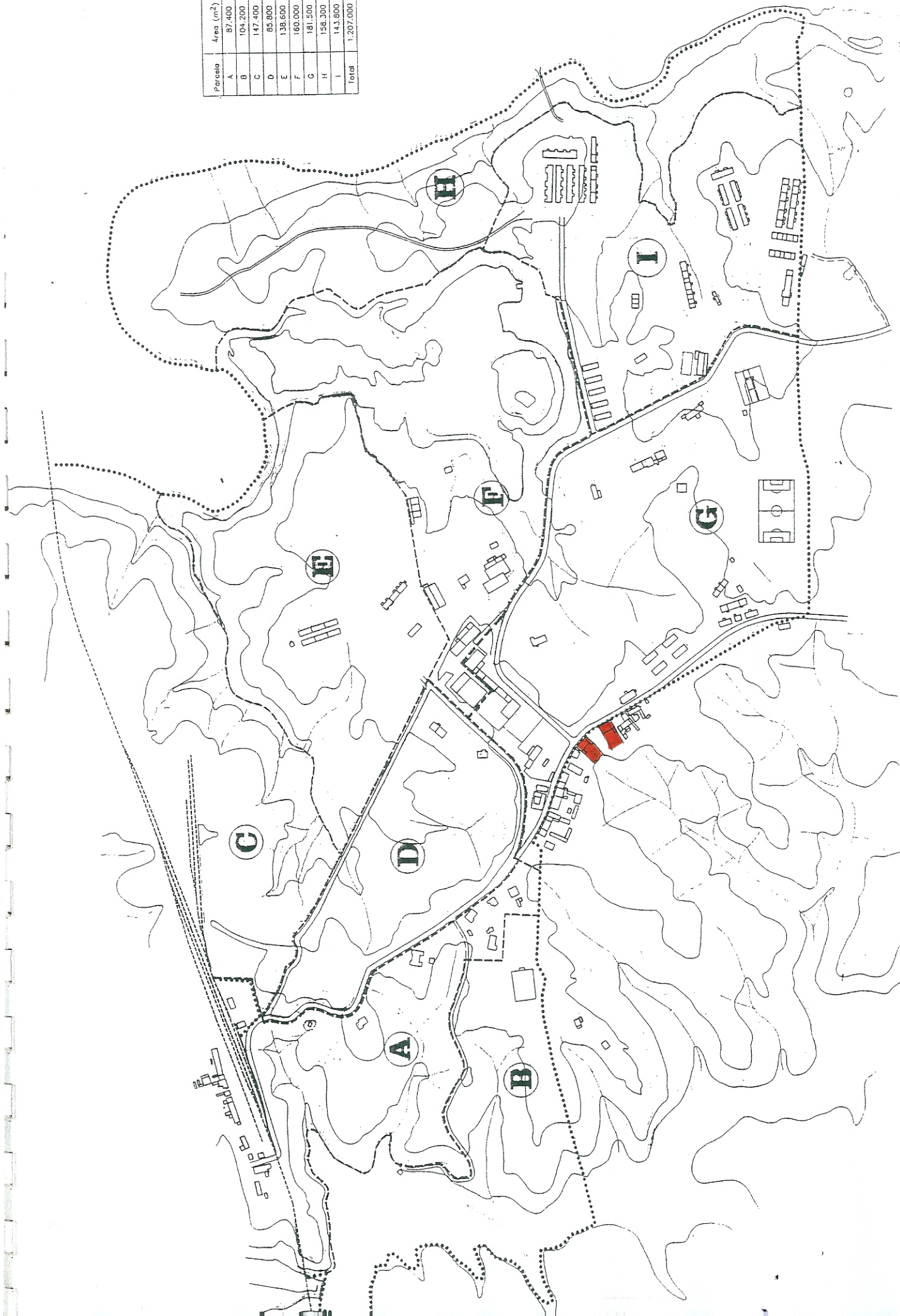
| Parcela | Area (m <sup>2</sup> ) |
|---------|------------------------|
| A       | 97.400                 |
| B       | 104.200                |
| C       | 147.400                |
| D       | 85.800                 |
| E       | 138.600                |
| F       | 160.000                |
| G       | 181.500                |
| H       | 158.300                |
| I       | 143.800                |
| Total   | 1.207.000              |

Mina do Mourão  
Esc. 1/5000



# ANEXO

| Parcela | Area (m <sup>2</sup> ) |
|---------|------------------------|
| A       | 87.400                 |
| B       | 194.200                |
| C       | 147.400                |
| D       | 85.800                 |
| E       | 138.600                |
| F       | 180.000                |
| G       | 181.500                |
| H       | 158.300                |
| I       | 143.800                |
| Total   | 1.207.000              |





# ANEXO

| Parcela | Area (m <sup>2</sup> ) |
|---------|------------------------|
| A       | 87.400                 |
| B       | 104.200                |
| C       | 147.400                |
| D       | 85.800                 |
| E       | 138.600                |
| F       | 160.000                |
| G       | 181.500                |
| H       | 158.300                |
| I       | 143.800                |
| Total   | 1.207.000              |

