

O CASO CABO MONDEGO

O DEVER DA ARQUITETURA SOBRE
O TERRITÓRIO ABANDONADO



JOÃO SEBASTIÃO ATAÍDE GOULÃO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITETURA
SOB ORIENTAÇÃO DA PROFESSORA DOUTORA SUSANA LUÍSA MEXIA LOBO
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA DA FCTUC

DEZEMBRO . 2016



O CASO CABO MONDEGO

O DEVER DA ARQUITETURA SOBRE
O TERRITÓRIO ABANDONADO



ESCRITO DE ACORDO COM O NOVO ACORDO ORTOGRÁFICO E COM AS NORMAS CHICAGO

AGRADECIMENTOS

As palavras não chegam para demonstrar a minha gratidão pelos meus queridos Pais, Mãe, Lourenço e Laura. Sem o vosso apoio, exemplo e amor não teria sido possível percorrer este caminho.

Pela partilha, agradeço ao grupo das “pedras” e ao do “pudim d’avó”, com quem construí este percurso.

Pelo desafio, agradeço ao António, ao Zé e ao Rodrigo, com quem partilho a vontade de “bem desenhar”.

Pela irmandade, agradeço ao Saraiva, ao Negrão, ao Granjo, ao Gabriel e ao Diogo, que tantas vezes me ouviram.

Pela fotografias, agradeço ao Paolo Matos, do Arquivo Fotográfico Municipal.

Pelos desenhos, agradeço ao engenheiro Luís Castanheira, da CIMPOR.

Pela cultura, agradeço a toda a comunidade científica de geologia, que durante anos estudaram e partilharam o conhecimento sobre o Cabo Mondego, em especial aos professores Maria Helena Henriques, Pedro Callapez Tonicher e José Soares Pinto.

Pela oportunidade, agradeço à Câmara Municipal da Figueira da Foz, que me permitiu participar no diálogo.

Pelo apoio, agradeço ao professor Pedro Maurício, ao professor Carlos Martins e ao professor António Lousa.

Pela orientação, agradeço à professora Susana Luísa Mexia Lobo, que atentamente acompanhou todos os dilemas desta dissertação que, com humor e sabedoria, me ajudou a resolver.

RESUMO

A presente dissertação tem como objectivo lançar a discussão sobre o património mineiro português e suas estruturas de apoio, através do estudo específico do Couto Mineiro e Industrial do Cabo Mondego, na Figueira da Foz. O intervalo cronológico considerado começa em 1750 e termina em 2016 permitindo, pela primeira vez, sistematizar o desenvolvimento do edificado mineiro e industrial aí existente, com base num enquadramento histórico-social.

No decorrer do processo de encerramento da estrutura industrial em questão, surgiu a vontade de condensar os valores tangíveis e intangíveis do lugar, a fim de potenciar uma reflexão mais criteriosa sobre o futuro deste espaço, fundamentada no pleno entendimento do seu passado. Neste sentido, a par da análise crítica da história do Couto Mineiro, tiveram lugar várias reuniões com a Câmara Municipal da Figueira da Foz, onde foi possível argumentar pela defesa daquele património ímpar.

Espera-se que, pela consolidação dos valores que esta dissertação condensa, se consiga contribuir para uma solução respeitante dos mesmo, imprimindo a preservação da memória deste sítio nas futuras propostas.

Palavras Chave:

Cabo Mondego; Mina de Carvão; Complexo Industrial; Arquitetura; Plano de Reabilitação; Arqueologia Industrial; Figueira da Foz;

ABSTRACT

The aim of this study is the discussion about the Portuguese Mining Heritage and its support structures. For that, the mining and industrial structure of Cabo Mondego (Figueira da Foz) was exhaustively studied. Since the chronological range of this work started in 1750 and it ended in the present year, it was possible to systematize, for the first time, the development of the mining and industrial buildings, considering the historical and social framework.

Due to the closure of the present industrial structure, it was necessary to condensate all the tangible and intangible values of the place to have a better understanding of its past and consequently enrich the discussion about the future of this mining/industrial site. Beyond the critical analysis of Cabo Mondego's history, several meetings with the Câmara Municipal da Figueira da Foz were held to discuss the future of Cabo Mondego, ensuring the defense of its edified heritage.

It is expected that the consolidation of the values that this thesis proposes, will contribute to a solution that will respect those same values, suggesting the preservation of memory and identity in future interventions.

Key words:

Cabo Mondego; Coal mine; Industrial complex; Architecture; Rehabilitation Plan; Industrial Archeology; Figueira da Foz;

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	p.1
1 ENQUADRAMENTO HISTÓRICO DO CABO MONDEGO	p.7
1.1 EXÓRDIO	p.9
1.2 BONIFÁCIO DE ANDRADA E SILVA	p.17
1.3 LUDWIG VON ESCHWEGE	p.31
1.4 CONDE FARROBO	p.43
1.5 COMPANHIA DAS MINAS E INDÚSTRIAS DO CABO MONDEGO	p.53
1.6 JEAN ALEXIS DAUPHIN DUPARCHY	p.79
1.7 SILVA GUIMARÃES & BRACOURT FILS	p.83
1.8 COMPANHIA INDUSTRIAL E MINEIRA DE PORTUGAL	p.92
1.9 COMPANHIA DA MINAS DE S. PEDRO DA COVA	p.111
1.10 COMPANHIA DE CARVÕES E CIMENTOS DO CABO MONDEGO (1/2)	p.119
1.11 COMPANHIA DE CARVÕES E CIMENTOS DO CABO MONDEGO (2/2)	p.155
1.12 CIMPOR, CIMENTOS DE PORTUGAL	p.161
2 O EDIFICADO	p.167
2.1 RACIONALIZAÇÃO DA MALHA EDIFICADA	p.169
2.2 ESTUDO EVOLUTIVO DA MALHA EDIFICADA	p.173
3 DISCUSSÃO	p.193
3.1 OS PLANOS	p.195
3.2 O PROGRAMA LIFE+	p.201
3.3 CONCLUSÃO	p.207
ANEXOS	p.219
CRONOLOGIA	
LIFE+ PROPOSTA PARA O PONTO C.2	
BIBLIOGRAFIA	p.255
FONTES DAS IMAGENS	p.261



Fig.0.1 *Cabo Mondego, indústrias, s.d. [c.a.1900-1920?]* Fotografia da coleção AFMFF. (fotografia do Terreiro das Minas velhas e da confrontação do edificado com a praia)

INTRODUÇÃO

A motivação para o estudo do Cabo Mondego esteve, numa primeira abordagem, diretamente ligada com a vontade de entender este lugar, esquecido e completamente desvinculado do léxico patrimonial do concelho da Figueira da Foz. A prospeção mineira foi sempre reflexo de riqueza de um país, contudo, em Portugal, assistimos, principalmente no decorrer do final do século XX, ao encerramento das minas e pedreiras de exploração, contando já com 175 estruturas abandonadas em todo o território nacional.¹ Após uma análise cuidada das várias minas em abandono, concluímos que a mina do Cabo Mondego, a mais antiga mina de carvão de Portugal,² não está identificada no estudo realizado pelo antigo Instituto Geológico e Mineiro de Portugal, onde se apontaram todas as exploração minerais, ativas e encerradas, existentes no território nacional. Para além disso, constatou-se que não existia nenhum estudo em Portugal que relacionasse o valor patrimonial dos espaços mineiros com o valor patrimonial dos edifícios industriais a eles associados. Todos os trabalhos que existem em prol da reabilitação destes complexos industriais/mineiros, que por norma detêm grandes áreas, refletem principalmente sobre as questões das valias geológicas e ecológicas presentes em cada caso. Desse modo, sentimos que, haveria a oportunidade/dever de abordar a problemática tendo como auxílio as ferramentas da Arquitetura, área que até agora tem estado ausente na discussão sobre o futuro das estruturas adjacentes àqueles espaços.

A recuperação da ideia\identidade patrimonial do Cabo Mondego alia-se ao tema das pedreiras\minas portuguesas abandonadas, promovendo uma abordagem que aposta, não só na recuperação da paisagem, mas principalmente no entendimento do edificado enquanto manifestação da história do local.

O Cabo Mondego, localiza-se na vertente ocidental da Serra da Boa Viagem, entre Buarcos e Murtinheira, no concelho da Figueira da Foz. A sua encosta conta com um desnível de 60 metros, cortado por inúmeras falésias de história sedimentar. Encontramos vincadas na paisagem as mais distintas marcas do tempo, desde pegadas de dinossauros, a civilizações pré-históricas, ao descobrimento do carvão, às reminiscências da Revolução Industrial e às crateras de exploração mineira que mudaram a morfologia do lugar. O complexo industrial desenvolve-se ao longo da estrada costeira que liga a Marginal da Figueira da Foz à estrada da Murtinheira, no local da “Casa dos Cogumelos”. Ao longo desta estrada, no sentido Sul-Norte, estão implantadas as estruturas fabris, seguidas por três imponentes pedreiras, estando na charneira destes dois momentos as entradas da mina de carvão. A exploração carboní-

1. Segundo um estudo do antigo Instituto Geológico e Mineiro de Portugal.

2. José M. Soares Pinto, Pedro M. Callapez, José M. Brandão, Vanda F. Santos, Rodrigo Pinto. 2015. “A Mina de Carvão do Cabo Mondego, 200 anos de exploração.”

fera, iniciada em 1750 e finalizada em 1967, conta com mais de 3Km só na galeria principal. O edificado que nos propomos estudar sofreu bastantes alterações ao longo dos mais de 250 anos de exploração, tendo servido a produção de cal, cimento, vidro, briquetes e eletricidade. Para além dos edifícios industriais, existiram também carpintarias, serralharia e um gabinete de construção civil, dedicados à construção das estruturas do Cabo Mondego. No decorrer da análise histórica indicamos, ainda, várias iniciativas que esta unidade industrial e mineira impulsionou fora do Cabo Mondego, precursoras do desenvolvimento da malha urbana da Figueira da Foz, como a construção de uma linha de caminho de ferro Americano.

A abordagem do caso de estudo divide-se em três momentos, começando num ponto de vista mais analítico e culminando numa abordagem pessoal do local. Assim, em primeiro lugar e com maior expressão, é feita uma análise extensiva, sistemática e cronológica, contando com a avaliação e descrição das alterações ao edificado. Para auxiliar a leitura e entendimento deste estudo histórico, foi criada uma cronologia, apresentada em anexo nesta dissertação. Em segundo lugar, demos espaço às ferramentas da Arquitetura, analisando caso a caso a evolução de cada elemento, praça e conjunto de edifícios, a fim de consolidar o estudo do seu valor patrimonial enquanto peças arquitetónicas. Por último, surge uma reflexão sobre a melhor forma de coadunar o conhecimento do edificado com o valor patrimonial geológico e mineiro do Cabo Mondego, tendo em consideração os planos que regem o território, as vontades públicas (CMFF³) e privadas (CIMPOR⁴).

Por não existirem referências arquitetónicas sobre os locais mineiros portugueses, a investigação obrigou a uma pesquisa intensiva de fontes primárias, tendo como base o Arquivo Nacional da Torre do Tombo, a Biblioteca Nacional de Portugal, o Arquivo do Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações, a Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, o Arquivo da Câmara Municipal da Figueira da Foz, o Acervo Figueirense, o Arquivo Fotográfico Municipal da Figueira da Foz e o Centro Português de Fotografia, entre outros. Só assim foi possível reunir a base necessária para o entendimento do Cabo Mondego, tendo o decurso desta pesquisa ocupado quase dois anos. Desde o início da investigação foi promovido o diálogo com a CIMPOR, o que permitiu adquirir desenhos técnicos originais inéditos, que vão desde o mobiliário até ao edificado, minas e planos de lavra.

A permissão para a obtenção destes elementos, apresentados e compilados pela primeira vez nesta dissertação, foram consequência de um processo moroso. Também, no que toca à obtenção de cartografia pré-digital, tivemos a oportunidade de, através da autorização do acesso aos arquivos, catalogar pela primeira vez os documentos. Contudo toda esta recolha não dispensou as constantes visitas ao local, tendo havido a oportunidade de permanecer

3. Câmara Municipal da Figueira da Foz, organismo público regulador do concelho.

4. Empresa privada exploradora do Couto Mineiro e Industrial do Cabo Mondego

pontualmente nos escritórios do Couto Mineiro e Industrial localizados no Cabo Mondego, a fim de absorver a experiência total do lugar.

Em paralelo, foi desenvolvido, durante os últimos oito meses, um estágio na CMFF, onde tivemos a oportunidade de aplicar o conhecimento resultante desta dissertação em prol de um plano de abordagem ao Cabo Mondego. Sobre este plano, foi realizada uma candidatura ao programa europeu “Life+” com o intuito de requalificar aquele complexo. A CMFF esteve durante o último ano a rever o Plano Diretor Municipal (P.D.M.) o que permitiu a aprendizagem dos mecanismos condicionantes do território e a sua aplicação na defesa do património em causa. Este trabalho continua a decorrer, encontrando-se em desenvolvimento uma proposta de uma Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (U.O.P.G.) para o Cabo Mondego. Desta forma, sentimos que o alcance deste trabalho promete extrapolar as premissas teóricas, passando, no futuro, a uma abordagem prática.

Em suma, a temática da regeneração e identificação do espólio mineiro e industrial é apresentada a partir da análise de um caso de estudo. O Cabo Mondego, por constituir um dos exemplos mais antigos e com maior abrangência cronológica, permite criar uma base para futuros estudos sobre casos idênticos de territórios mineiros abandonados e sua requalificação, na defesa de um património edificado, geológico, ecológico, paleontológico e social único.

1

ENQUADRAMENTO HISTÓRICO DO CABO MONDEGO

EXÓRDIO,
BONIFÁCIO D'ANDRADA E SILVA,
LUDWIG VON ESCHWEGE, CONDE FARROBO,
COMPANHIA DAS MINAS E INDÚSTRIAS DO CABO MONDEGO,
JEAN ALEXIS DAUPHIN DUPARCHY,
SILVA GUIMARÃES & BRACOURT FILS,
COMPANHIA INDUSTRIAL E MINEIRA DE PORTUGAL,
COMPANHIA DAS MINAS DE S. PEDRO DA COVA,
COMPANHIA DE CARVÕES E CIMENTOS DO CABO MONDEGO,
CIMPOR CIMENTOS DE PORTUGAL

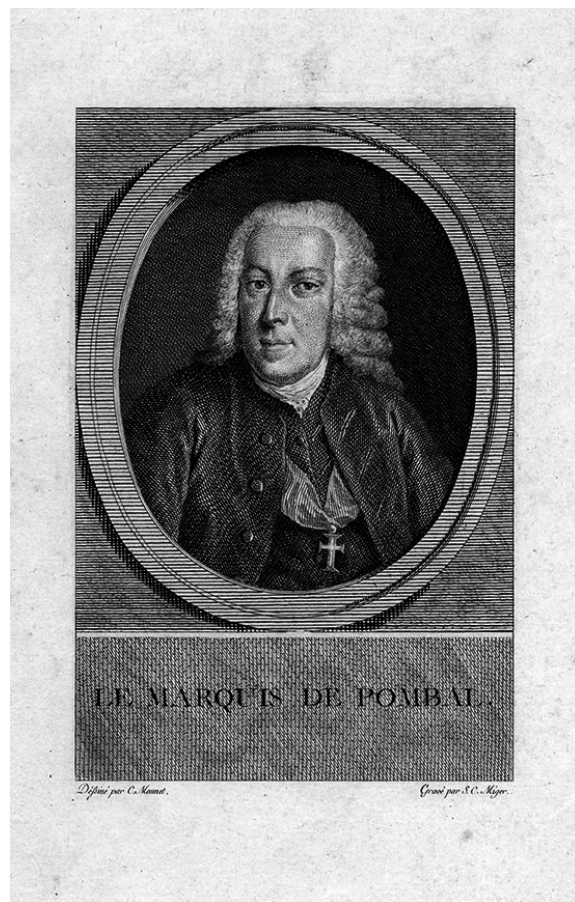


Fig.1.1 Monnet, Charles. *LE MARQUIS DE POMBAL*, [Paris? : s.d., c.a. 178-?], Gravura (21,5x16,9 cm), catálogo de Iconografia da BNP, (cota: E. 4996 P)

1.1 EXÓRDIO (1750-1789)

A Mina de Carvão do Cabo Mondego é “uma das mais antigas explorações carboníferas”⁵ de Portugal. O veio de carvão foi descoberto, segundo José Bonifácio d’Andrada e Silva, em 1750, durante o reinado de D. José I por um cidadão inglês.⁶ Inicialmente o carvão foi explorado a uma escala doméstica e de poucos recursos, sendo, por isso, somente explorada a camada superior do veio. O carvão retirado era o de mais fácil acesso, o que se encontrava à superfície, representando uma reduzida recolha.

Embora o carvão superficial fosse insignificante, a hipótese da sua continuidade pelo interior da rocha seria o suficiente para cativar a atenção do Secretário de Estado do Reino, Sebastião José de Carvalho e Melo, Marquês de Pombal (fig.1.1).

Em virtude da monopolização estatal dos bens nacionais e do fomento da manufactura e produção interna, tornou-se inevitável transpor esta pequena exploração para a alçada Real. Para tal, surgiu a necessidade de recorrer a conhecimento técnico de mineralogia, a fim de se dar início à exploração, deste importante mineral, por parte do Reino.

A “sagacidade e iniciativa de Marquês de Pombal”⁷ na modernização do País está latente nas inúmeras reformas que introduziu no país, destacando-se, entre outras, as referentes à educação. O desenvolvimento do ensino em Portugal, representado principalmente pela Reforma de 1772 da Universidade de Coimbra, contribuiu para a evolução do estudo técnico, fundamental para o processo de validação do Cabo Mondego. Não só teria Sebastião de Melo revelado interesse por este território e suas matérias primas, como também estaria envolvido no processo que permitira a existência de meios técnicos capazes de estudar o Carvão de Pedra.

“Exploradas as camadas superficiais de mais fácil acesso, foi necessário proceder, por volta de 1761, a um estudo profundo do jazigo, tarefa que ficou a cargo”⁸ do Tenente Coronel Guilherme Elsdén, tendo como colaboradores Pereira da Silva e Almeida Serra. A Carta de Mina (fig.1.2) resultante desse pedido, entregue juntamente com uma carta de recomendações

5. Pinto, José Manuel Soares. 2006. “Contribuição para o conhecimento do património mineiro do Cabo Mondego.” p.120

6. “O seu descobrimento, e primeiros trabalhos, forão devidos a hum Inglez morador na Figueira, quasi nos principios do reinado do Senhor D. José I.” - in -Andrada, José Bonifácio de. 1813a. “Mineralogia, Continuação da Memória do Desembargador José Bonifácio de Andrade.” p.21

7. Santos, Manuel Joaquim Moreira do. 2006. “A Serra da Boa Viagem e o Cabo Mondego, A Marcha do Tempo e o Conflito de Interesses”. p. 38.

8. Pinto, José M. Soares, & Pedro M. Callapez. 2006. “O património mineiro do Cabo Mondego e sua importância museológica.” p. 970



Fig.1.2 Elsdén, Guilherme. POR ORDEM DO ILL^{mo} E Ex^{mo}. SENHOR MARQUES/DE POMBAL MINISTRO E SECRETARIO DE ESTADO &&&/BORRÃO DE CAMPO, E PLANTA THOPOGRAFICA/do Sitio da Mina do Carvão de Pedra no Promontorio do Mondego, e das terras/circumvezinhas de Quiayos, Buarcos, e Figueira, sua Barra, Porto, Sondas & e se/mostrão as direçoens dos veyos da dita Mina, Porfil & explicadas na carta/annexa, Agosto de 1773, Carta (1 334 x 973 mm), Catálogo de Cartas Antigas da DGT, (cota: CA 88)

assinada por Guilherme Elsdén em Agosto 1773,⁹ marcou o “início, por conta do Estado, [d] os primeiros trabalhos de lavra, com vista à exploração de carvão do Cabo Mondego”¹⁰. Para além de Guilherme de Elsdén e seus colaboradores, o processo de desenvolvimento deste documento teve a importante contribuição do Professor Domingos Vandelli (figura vinculativa da Reforma da Universidade de Coimbra). Em 1774, um ano depois da finalização da Carta de Mina, Domingos Vandelli inicia várias experiências com o carvão retirado do Cabo Mondego, assegurando a qualidade deste para usos domésticos e fabris¹¹.

O ano da primeira lavra de carvão por ordem Régia, a Real Exploração, é fonte de várias incertezas, sendo o ano de 1773 o mais referido. Assim, assume-se essa a data de partida, sendo José Nunes de Figueiredo¹² o primeiro encarregado da extração, por ordem de Marquês de Pombal.¹³ A suceder-lhe ao cargo ficaria, segundo um relatório do Barão Eschwege, o Tenente-General Bartholomeu da Costa, delegando a tarefa, em 1787, aos irmãos Ricardo e Francisco Raposo, maiores engenheiros, responsáveis pela abertura da primeira exploração em profundidade, a primeira mina, à qual atribuíram o seu nome de família - Poços Raposo.

Três magníficos Poços oblíquos com a inclinação das estratificações do carvão 60 palmos distantes um do outro, e com a altura de 15 palmos em forma de abobada com pedras lavrada em cantaria, dos quaes um conhecedor de trabalhos montanísticos logo pode tirar a conclusão que o dito Tenente-General pouco entendia da exploração das Minas, fazendo uma despesa enorme sem proveito algum.¹⁴

No mesmo relatório, para além da crítica à falta de engenho construtivo da mina, é possível constatar que, já por esta altura, nela se retiravam grandes quantidades de carvão, sendo esta responsável por empregar um grande número de trabalhadores, “estando muitas vezes

9. “Uma carta mina, a qual foi elaborada pelo tenente-coronel Guilherme Elsdén e pelos seus ajudantes, Pereira da Silva e Almeida Serra, e, Agosto de 1773” - in - Vieira, Afonso Lopes, António Sérgio Gomes, Aquilino Ribeiro, Câmara Reys, Ferreira de Castro, Raul Lino, Reynaldo dos Santos, Samuel Maia, (coordenador) Sant’Anna Dionísio. 1945. Guia de Portugal - Beira - Beira Litoral. p. 98.

10. Santos, Manuel Joaquim Moreira dos. 2006. *Op, Cit.* p. 38.

11. “No ano de 1774 usei do Carvão de Pedra da mina da Figueira, ou Buarcos somente em pequenos fornos de louça; mas como não me podia servir deste Carvão nos mais processos químicos do Laboratório de Coimbra por causa dos incómodos, e prejudiciais vapores, me resolvi a desenhofralo, ou purificado com o metodo inglês [...] Purificados deste modo os Carvões de Pedra, e Páos Bituminosos, se poderão usar sem perigo algum nas Cozinhas, e em todas as Fábricas, que precisarem de fogo.” - in - Vandelli, Domingos. 1780. “Sobre o Modo de Aproveitar o Carvão de Pedra, e os Páos Bituminosos deste Reino.” p.435.

12. Era 2º Tenente de Minérios do Regimento de Artilharia de Estremoz até à data da sua reforma, em 1786, com o título de Sargento Mor.

13. “Contudo, foi apenas a partir de 1773 e por ordem do Marquês de Pombal, que se iniciou a real exploração do jazigo, a cargo de J. Nunes de Figueiredo” - in - Pinto, José M. Soares, & Pedro M. Callapez. 2006. *Op, Cit.* p. 970.

14. Eschwege, Wilhelm Ludwig von. 1824. “Sobre o exame do estado das Minas e Estabelecimentos Metalúrgicos deste Reino, de que foi encarregado o Coronel Barão d’Eschwege pelo decreto de Sua Majestade.”

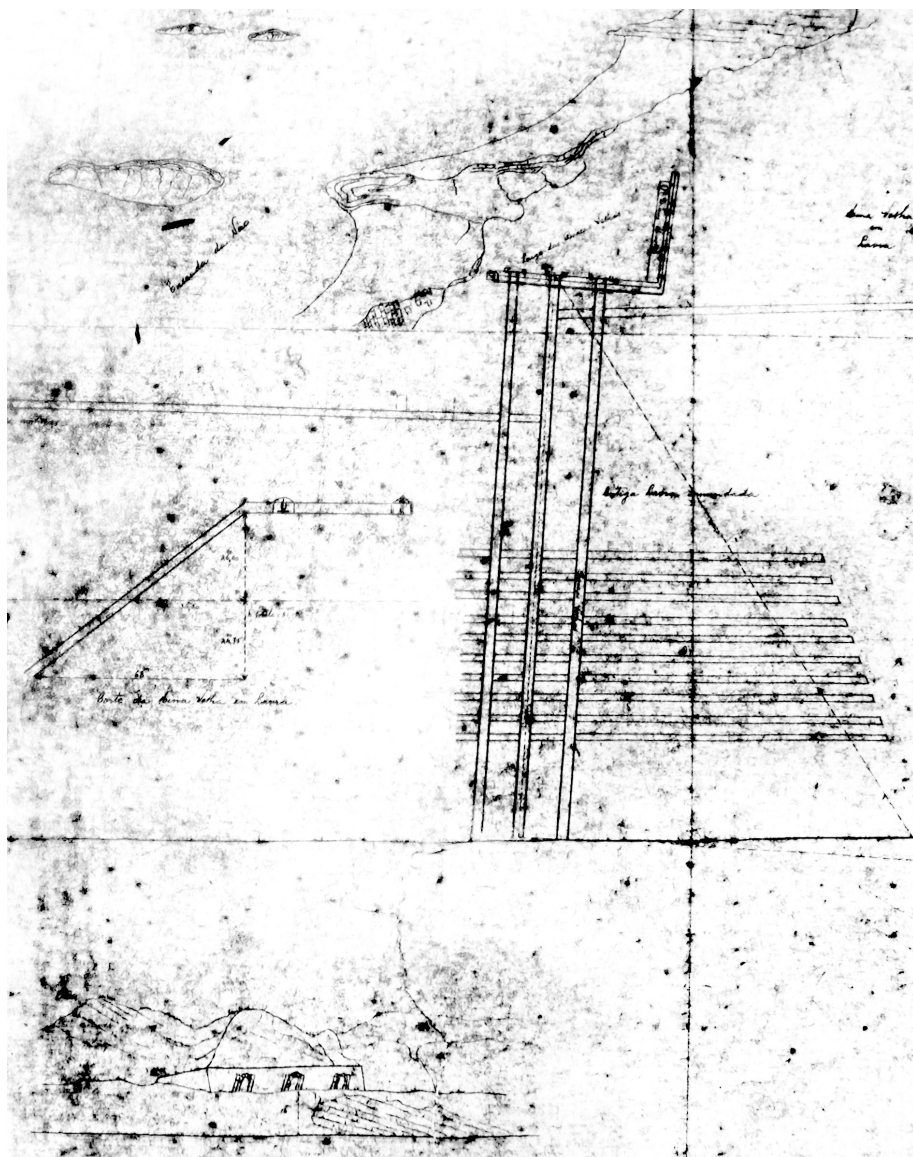


Fig.1.3 Pézerat, Pedro José. *Planta das Minas de Carvão do Cabo Mondego ou de Buarcos*, s.d.[c.a.184?], Planta, Corte e Alçado, Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (pormenor)(No topo e centro: planta do interior dos Poços Raposo. Em baixo: alçado das três entradas dos Poços Raposo.

No centro e esquerda: corte da galeria)

400 pessoas ocupadas e nunca menos de 150”¹⁵.

A partir de uma planta, desenhada por Pezerat em 1847 (fig.1.3), na qual se resumem todos os trabalhos subterrâneos, é possível identificar as três entradas das Minas Raposo. Tendo como referência a Pedra da Nau¹⁶, conseguimos localizar geograficamente as entradas das minas e o seu desenho, que para além da malha ortogonal das galerias em planta, se faz acompanhar por outros dois elementos de grande importância. Um desenho do alçado das bocas de mina e um corte transversal; os quais confirmam o que a literatura afirma em relação à disposição das bocas de mina e da sua forte pendente interna.

Com uma inclinação de 30 graus descendentes, as galerias da mina apontavam em direção ao mar, de modo a poder aproveitar ao máximo a inclinação da camada de carvão (fig.1.4). Contudo, como já se teria visto da carta de mina do Engenheiro Elsdén, a direção da camada de carvão apontava de forma descendente para a vertente marítima, do que se depreende que a camada continuaria por baixo da rocha marítima. Ora, a escavação em profundidade numa zona tangente à linha costeira seria algo que, para o conhecimento técnico do final do século XIII, era desmesuradamente arriscado. Assim, no final do século XVIII, a inundação das galerias da mina constituía uma constante do quotidiano da exploração do carvão de pedra do Cabo Mondego, tal como ocorreu em 1789 - “uma inundação [que] destruiu parte dos trabalhos subterrâneos e levou à suspensão da lavra”¹⁷ - da qual não se registaram percas humanas, embora os estragos materiais viessem a pôr fim à escavação naquele lugar.¹⁸

No mesmo ano da grande inundação, registou -se a aquisição de um terreno, intitulado de Prazo de Santo Amaro, “um vasto terreno inculto e montanhoso”¹⁹. Este facto, para além de ser um indicativo do estado deplorável em que o escoramento da mina se encontrava, é uma demonstração da intenção de investir nas estruturas internas da galeria com a finalidade de minerar em direção à rocha marítima, local onde a camada de carvão apresenta maior espessura.²⁰ Contudo, a madeira²¹ não terá sido retirada do Prazo de Santo Amaro a tempo de evitar a catástrofe.

O retomar da exploração mineira permaneceu longe do horizonte tangível até ao início do

15. Eschwege, Wilhelm Ludwig von. (1824). *Op. Cit.*

16. A Pedra da Nau é um elemento chave para a georreferenciação do Cabo Mondego, estando representada nas várias cartografias náuticas, tendo por inúmeras vezes auxiliado os nossos navegantes, demarcando a linha de costa, o que permite relacionar os vários desenhos que existem deste sítio, tanto os das minas como os do conjunto edificado.

17. Pinto, J. M. S., & Callapez, P. M. (2006). *Op. Cit. p. 970.*

18. “*De facto, os irmãos RAPOSO, aventurando-se a efectuar a lavras em poço, mesmo junto ao mar, a curto prazo, tiveram de abandonar todos os trabalhos, felizmente apenas os prejuízos materiais por inundação repentina dos poços em exploração pela água do mar, pelo que a lavra é totalmente interrompida.*” - in - Santos, Manuel Joaquim Moreira dos. 1982. “O Complexo Industrial do Cabo Mondego a sua origem e evolução através dos tempos”. p.10

19. Mendes, José M. Amado. 1998. “Cabo Mondego (Figueira da Foz): Exploração Mineira e Indústria” p. 7.

20. Segundo o engenheiro Moreira dos Santos este prazo serviria para o pasto dos animais usados na condução da maquinaria e, ainda, para o plantio de madeiras que suportariam o interior da mina.

21. Material principal da construção do escoramento das galerias

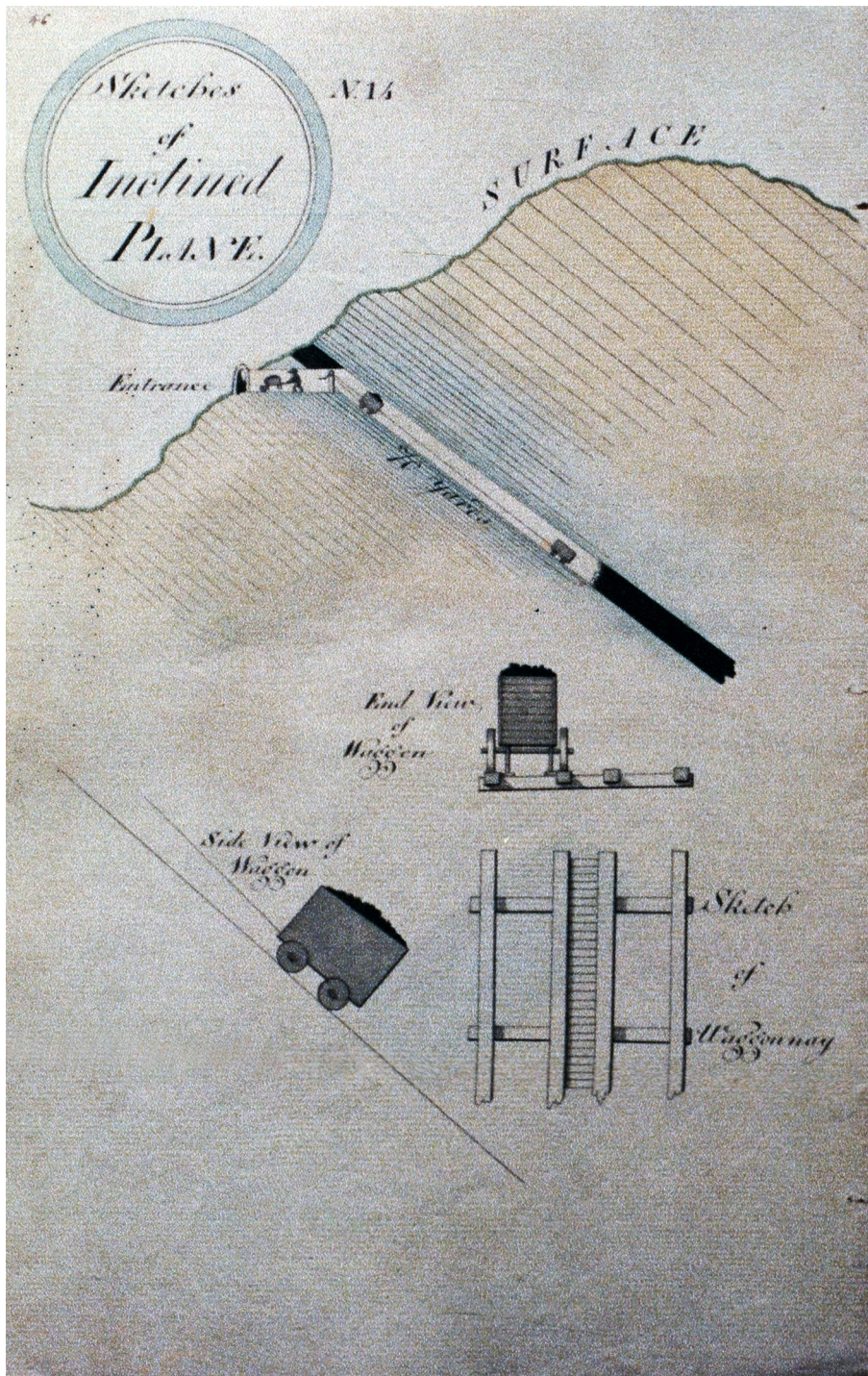


Fig.1.4 Sketches of inclined plane. N.º 14. s.d.[c.a.18--], bifólios.; papel, (pormenor) Desenho do do ANTT, (cota: PT-TT-JC-A-H-1-1-00001_m0009) (desenho representativo dos trabalhos de uma mina de carvão)

século seguinte, sendo recomeçados os trabalhos em 1801 graças à criação da Intendência Geral de Minas e Metais do Reino.

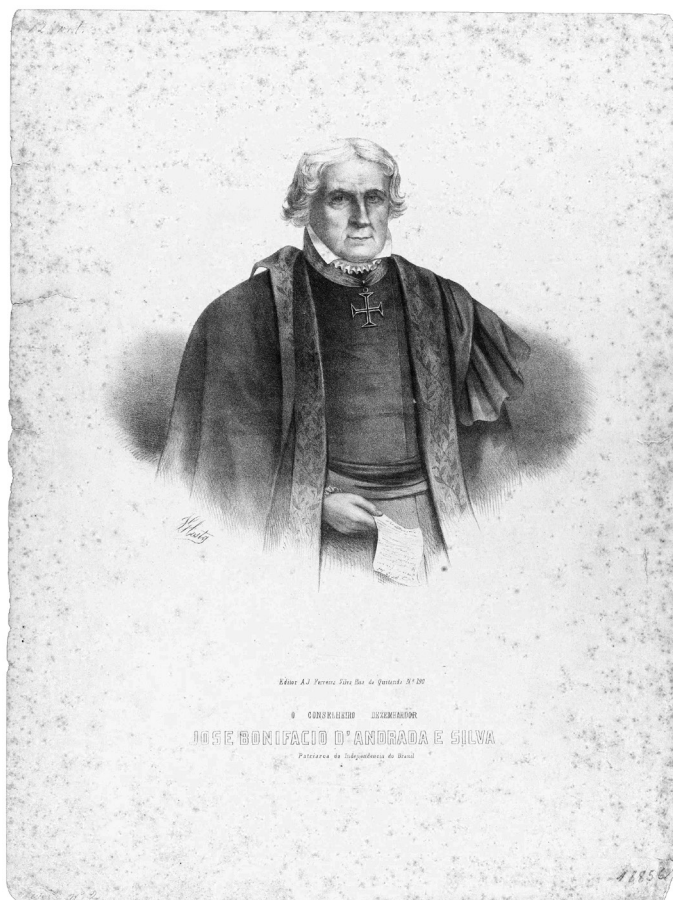


Fig.1.5.Costa, J. G. *O Conselheiro Desembargador José Bonifácio de Andrada e Silva*, Brasil s.d.[c.a.1763-1838], Gravura (42,9 x 30,3 cm), catálogo de Iconografia da BNB, (cota: 923.20981)

1.2 JOSÉ BONIFÁCIO D'ANDRADA E SILVA (1801-1819)

A Intendência Geral de Minas e Metais do Reino, criada a 18 de Maio de 1801, por Carta Régia de D. João, Príncipe Regente, dirigida a D. Francisco Lemos, Reitor e Reformador da Universidade de Coimbra,²² nomeou o ilustre José Bonifácio de Andrada e Silva (fig.1.5.) para o Cargo de 1º Intendente Geral.²³ Depois da sua viagem pela Europa (1789-1800) em busca de novos conhecimentos nas áreas da metalúrgica e mineração, foi-lhe atribuída a incumbência de reerguer, entre outras minas do reino, a Mina de Carvão de Pedra de Buarcos (Cabo Mondego). Após a publicação da nova lei da Administração das Minas e Fábricas de Ferro, a 30 de Janeiro de 1802,²⁴ é concedido o cargo de Inspetor Geral de Minas ao Conde de Linhares, sendo atribuída a tarefa da inspeção e comando dos trabalhos da mina de Buarcos ao inspetor Joaquim Inácio Salazar e Vasconcelos, o qual iria laborar segundo as diretrizes do 1º Intendente Geral.

Inicia-se “um período considerável de desenvolvimento da lavra”,²⁵ tendo sido estudados os casos da Mina de Buarcos e da Fábrica de Ferro da Foz d’Alge como primeira abordagem da nova Intendência. Foi importado o conhecimento alemão, para auxiliar e dar corpo às deliberações dos responsáveis, tendo sido contratados vários diretores mineiros e fundidores desse país.²⁶

Apesar da debilidade construtiva em que se encontrava a mina à data da chegada do Intendente Geral,²⁷ “pareceu mais acertado emendar e aperfeiçoar do que destruir”.²⁸ A modernização era necessária e, à luz do conhecimento adquirido nos dez anos em que viajou pela

22. “Reverendo Bispo de Coimbra , Conde de Arganil, Reitor e Reformador da Universidade de Coimbra. Amigo. Eu o PRÍNCIPE REGENTE vos envio muito saudar, como aquelle que Amo. Tendo presente a grande necessidade, e utilidade que ha de crear-se hum Estabelecimento Público, como o tem feito já a maior parte dos Reinos, e Estados da Europa, que tenha a seu cargo dirigir a Casas de Moeda, Minas e Bosques nos Meos Dominios, e promover de todos os modos possiveis o seu augmento, e prosperidade, a fim de que Ramos tão uteis, e importantes pelos seus productos, e industria, à Minha Real Fezenda e ao bem geral dos Meus Póvos, saião do estado de abatimento, e de abandono, em que se echão, e cheguem ao ponto de perfeição, e riqueza, de que são capazes, e em que já estiverão em tempo dos antigos Reis Meus Predecessores.” in D. João VI, Príncipe Regente (1801). *Carta Rédia de 18 de Maio de 1801*.

23. “Primo: Que o mesmo José Bonifácio d’Andrada seja hum dos Membros do dito novo Estabelecimento, com o cargo, e Titulo de Intendente Geral das Minas e Metaes do Reino.” in D. João VI, Príncipe Regente (1801). *Carta Rédia de 18 de Maio de 1801*.

24. Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1836). *Memória Sobre a História moderna da Administração das Minas em Portugal*. Typografia da Academia R. das Sciencias. p.

25. Mendes, José M. Amado (1998). *Op, Cit.* p. 7.

26. Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1836). *Op, Cit.* p.10

27. “Em 1785 se fizeram obras grandiosas mas inúteis , galerias , obras de extracção e ventilação , nada aproveitaram; e já em 1802 por falta de espaldamento e escoramentos das escavaçoens estava tudo alagado e desmoronado.” in Andrada, José Bonifácio de. (Agosto 1813a). *Op, Cit.* p.21.

28. Andrada, José Bonifácio de. (Agosto 1813a). *Op, Cit.* p. 21.



Fig.1.6 *Mappa da Barra da Figueira e outras terras circunvezinhas*, Brasil s.d. [c.a.17-?-18-?], Carta, desenho a tinta ferrogálica (42,9 x 30,3 cm), catálogo de Cartografia da BNB, (cota: ARC.029,02,019) (pormenor)(Planta do final do século XVIII ou início do século XIX, identificação, a tracejado, do caminho entre a Mina de Carvão do Cabo mondego e a Vila de Buarcos).

Europa,²⁹ começaram os novos trabalhos no Couto Mineiro.

Logo se iniciou o trabalho de reabilitação dos Poços Raposo, os quais, rapidamente começaram a oferecer resultados, tendo sido resolvido o problema da água e rapidamente extraído o carvão das galerias mais profundas.³⁰ Todavia, a venda deste carvão dependia do seu transporte, sendo, para tal efeito, mandado desenhar e construir uma *obra de arte*: uma estrada entre o Cabo Mondego e Buarcos, que prometia um dia ligar à Figueira. Esse percurso desenha nos nossos dias parte da antiga EN109-8, atual Avenida Dom João II seguida da Avenida Infante Dom Pedro, entrando na muralha de Buarcos pelo lado Norte (fig.1.6.).

O estudo de Domingos Vandelli, feito em 1774, demonstrava que o carvão de pedra da mina de Buarcos era um dos melhores de Portugal, contudo, o aparecimento das minas de S. Pedro da Cova, em 1795, aumentou consideravelmente a qualidade do produto circulante no mercado. O Cabo Mondego tinha carvão de igual qualidade, mas apenas 30% representava esta equivalência, sendo o restante pertencente a uma categoria de 2ª e 3ª qualidade, sem grande procura no mercado. A falta de qualidade do carvão, comparativamente com o de S. Pedro da Cova, juntamente com o custo do transporte para as principais praças de mercado, levaram à definição de uma nova estratégia. Deste modo, é posto em prática um sistema de consumo interno, dando-se início ao Complexo Industrial do Cabo Mondego. Neste complexo mineiro e industrial, com o objectivo de se dar uso imediato ao carvão de baixa qualidade, na forma de combustível, desenvolveram-se novas indústrias: da cal, do tijolo e telha e, ainda, do vidro.³¹

No desmonte das galerias da antiga mina e na terraplanagem da praça que fazia frente às bocas de mina, era comum o aparecimento de margas calcárias, tendo o Intendente Geral, Bonifácio d'Andrada e Silva tomado partido destes detritos para o desenvolvimento da primeira indústria anexa à exploração de carvão. Em 1801, mandou erguer o primeiro forno vertical de cal. Assim, numa simbiose entre o aproveitamento do carvão de 2ª classe como combustível e os calcários margosos como matéria-prima, nascia a indústria dos ligantes. Principiava a produção de cal hidráulica, a qual provou ser o produto mais duradouro, chegado a ser ainda produzido no arrancar do século XXI.

Por seu turno, a indústria de cerâmica terá iniciado com a construção de uma fábrica “à maneira Inglesa”³². Contudo, esta indústria começa a sua fase de maior desenvolvimento a

29. “[...]quando o patriótico Ministro D. Rodrigo de Sousa Coutinho era Presidente do Erario, e o sábio Dr. José Bonifácio d'Andrada voltou das suas viagens metallurgicas pela Europa.” - in - Eschwege, Wilhelm Ludwig von. (1838). *Op, Cit.* p. 9.

30. Eschwege, Wilhelm Ludwig von. (1836). *Op, Cit.* p.10.

31. “[...]E para dar consumo ao carvão [...] construiu fornos de cal e de tijolo, assim como também huma grande caza com todos os preparos para huma fábrica de Vitriolo, [...]” - in - Eschwege, Wilhelm Ludwig von. (1824). *Op, Cit.*

32. “Ordenou-se-me que fizesse huma fábrica de tijolo; com effeito a fiz à maneira Inglesa, em que se gastou perto de 2 contos de reis [...]” - in - Silva, José Bonifácio De Andrada E. 1838. “Elogio Histórico”. p 35.

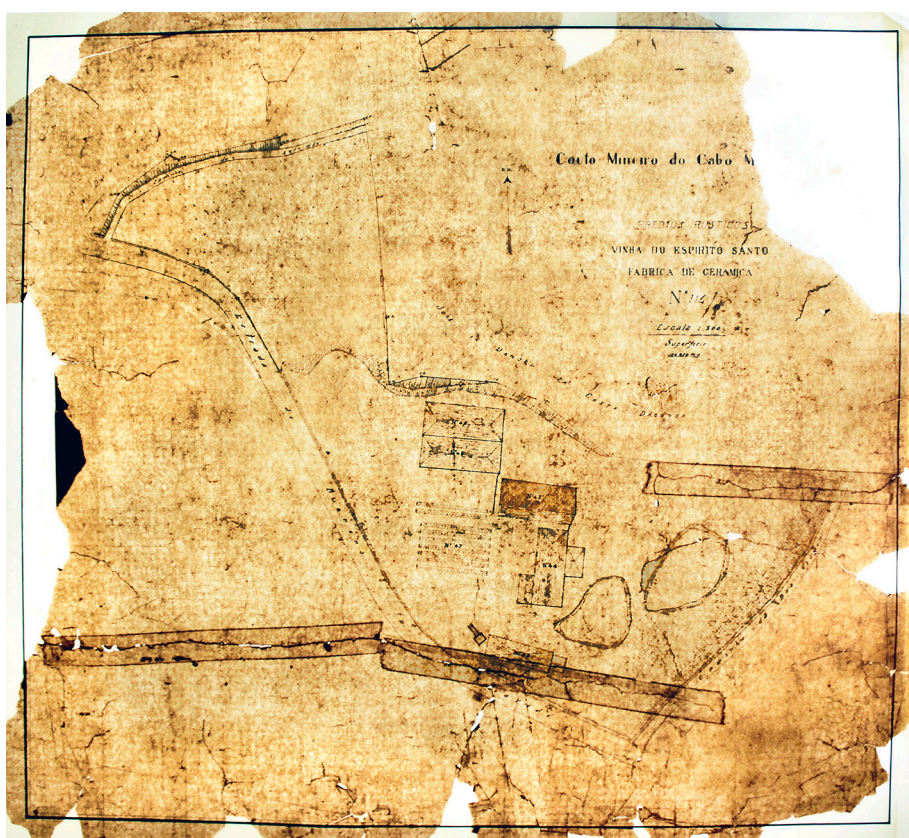


Fig.1.7. Couto Mineiro do Cabo Mondego, Prédios Rústicos, Vinha do Espírito Santo, Fábrica de Cerâmica. s.n. [c.a.1917], Planta Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (nº114)

partir da década de 1870, período em que se regista a construção de uma fábrica de grande porte. Apesar do seu percurso pouco linear, manteve-se operacional até aos finais dos anos 40 já do século XX. Este edifício não estaria localizado no Cabo Mondego, mas onde hoje se encontra o Estádio Municipal (fig.1.7)

A indústria do vidro começava também na primeira década do século XIX, tendo sido construída “huma grande casa para a fábrica de Vitriolo com as fornalhas e caldeiras de chumbo”³³. Apesar de nunca terem sido feitos estudos para a feitura deste vidro sabe-se que, pelo enfatizar da infraestrutura, esta seria uma fábrica que o Intendente Geral acreditava ter um futuro promissor.

A aplicação de uma *estratégia de integração vertical*³⁴ terá representado um grande incremento financeiro e produtivo para o Cabo Mondego. Bonifácio d’Andrada e Silva tornara a outrora débil exploração mineira num autêntico complexo produtivo, gerando materiais essenciais a qualquer obra de construção civil: a cal, o tijolo, a telha e outros materiais cerâmicos, juntamente com o vidro. Infelizmente não existem provas físicas de alguma vez ter sido feito vidro durante a estadia do Intendente Geral, apenas se sabe que, segundo a literatura, terá sido posta em prática a construção de um edifício para esse fim. Todas estas iniciativas representavam uma vontade, uma direção, que prometia alavancar o futuro industrial do Cabo Mondego.

Os materiais de construção, produzidos no complexo industrial, eram aplicados internamente no desenvolvimento das várias diligências e, também, vendidos externamente, tanto localmente, como em Lisboa e Porto.

Durante o sec. XIX, a Figueira da Foz terá assistido a um crescente demográfico, resultado da ascensão à categoria de Vila, em 1771, exigindo novas edificações e desenho urbano.³⁵ Até à data das novas indústrias do Cabo Mondego, terá laborado um forno de cal no Forte de Santa Catarina.³⁶

Em Janeiro de 1804, a mina iniciava um novo período de pausa³⁷, não pela falta de produtividade, uma vez que no ano anterior se teria registado um grande carregamento de carvão para Lisboa, mas consequência dos atritos das cortes, principalmente pelo afastamento forçado do Conde de Linhares, D. Rodrigo de Sousa Coutinho, Presidente do Erário, Inspetor

33. Eschwege, Wilhelm Ludwig von. (1824). *Op, Cit.*

34. Expressão utilizada pelo investigador José Maria Mendes Amado para descrever a estratégia económica adoptada no Cabo Mondego .

35. Santos, Manuel Joaquim Moreira dos. (2004). *Figueira da Foz e o Desenrolar da História* (Manuel Joaquim Moreira do Santos Ed.). Figueira da Foz: Edição do Ginásio Clube Figueirense. p. 40-41.

36. Este forno foi posteriormente adquirido pela Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego, a 30 de Junho de 1874.

37. “Suspendidos estes trabalhos em Janeiro de 1804, ficou a mina abandonada até Setembro do mesmo anno e tudo se arruinou [...]” - in -Andrada, José Bonifácio de. (Agosto 1813). *Op, Cit.* p.22.

Decreto
de 4 de Maio de 1804.

Alex por bem fazer merce a Direcção da Real Fábrica das Sedas e Obra das Águas Livres, de lhe encarregar a Administração das Ferrarias, Minas de carvão de Pedra de Buarcos, e do Porto, e suas pertencas, e mais Minas de Metaes do Reino, em toda a extenção e privilegios concedidos pelo Alvará de trinta de Janeiro de mil oitocentos e dois, p.^o receber os lucros, e fazer as despesas d'elles estabelecim.^{to}, e a arrecadação das caixas estabelecidas no título treze do referido Alvará, das quaes devera remeter cada anno ao Real Erario o Balanço Geral, e metade das sobras do Rendimento liquido quando o houver ficando a outra metade em beneficio do Coque da mesma Fábrica: Para o q.^o se estabelecerá Coque separado ficando commetido especialm.^{te} ao Director q.^o he e ao diante for Inspector da Contadonia servindo com o Escriva da Fazenda das Águas Livres: Aqual Administração se fara de acordo com o Intendente Geral das Minas e pelas Instruções q.^o baixao assignadas pelo Conde Presidente. O Conde de Villa Verde do Conselho de Estado, Ministro Assistente ao Despacho do Real Gabinete, e Presidente da Real Junta do Commercio Agricultura Fabril, e Navegação destes Reinos e seus Domínios, o tenha assim entendido e faça executar mandando passar os Despachos necessarios. Palacio de Naxia em quatro de Mayo de mil oitocentos e quatro = Com a Rubrica do Principe Regente Nosso Senhor = Registado a folhas cincoenta e quatro verso = Cumpra-se, e Registe-se. Lisboa doze de Maio de mil oitocentos e quatro = Com humra Rubrica do Conde Presidente =

Instruções q.^o se devam observar pela Direcção da Real Fábrica das Sedas na Administração das Minas e Ferrarias concedida pelo Decreto de quatro de Maio de mil oitocentos e quatro.

Tenho Sua Alteza Real ordenado q.^o a Administração das Minas e Metaes do Reino, ficasse pertencendo a Real Fábrica das Sedas p.^o q.^o pelo Coque particular q.^o manda estabelecer p.^o este fim se faça o cortam.^{to} d'elles estabelecim.^{to}, e se negociem os seus productos: He o mesmo Augusto Senhor servido q.^o se observe a este respeito o seguinte.

O Director a quem fica especialm.^{te} commetido este ramo de Administração observara a respeito della os Estatutos e ordens posteriores expedidas a Real Fábrica, em tudo o q.^o for applicavel: Propora na Direcção os negocios de maior importancia, e terá hu.

Fig. 1.8 Decreto Encarregando A Direcção Da Real Fábrica Das Sedas E Obras De Águas Livres Da Administração Das Ferrarias, Minas De Carvão De Pedra De Buarcos E Porto E Mais Minas De Metais Do Reino, 4 de Maio de 1804, Carta, do ANTT, (cota: Real Fábrica das Sedas, liv. 389, f. 67v.)

Geral de todas as Minas e Metais do Reino, por Alvará de Regimento de Janeiro de 1802.³⁸ Figura preponderante na promoção do programa mineiro, metalúrgico e florestal.³⁹

Em Setembro de 1804, a capricho do “novo Inspetor Geral, Luís de Vasconcelos e Sousa, inimigo declarado do Intendente”,⁴⁰ todos os trabalhos mineiros e metalúrgicos que se realizavam no País cessam a sua atividade. Este episódio coincide com o final da procuração cedida a Joaquim Inácio Salazar e Vasconcelos, Inspetor da Mina de Carvão de Pedra de Buarcos e consequentemente terminava também a autonomia de gestão por parte do Intendente Geral.

Para solucionar o bloqueio criado pelo novo Inspetor Geral, é retirada a Inspeção das Minas da alçada da Presidência do Erário, passando este cargo a estar à merce da delegação do Ministério do Reino. As minas voltavam à lavra, embora Bonifácio d’Andrada e Silva não estivesse em plena concordância com o processo de mudança de delegação. De acordo com o Decreto de 4 de Maio de 1804, a Intendência Geral de Minas, estaria também à merce da Direção da Real Fábrica de Sedas e Águas Livres, pelo facto de esta diligência capitalizar parte dos cofres de cada mina, adquirindo “voto sobre a deliberação do Intendente”.⁴¹ (fig.1.8.)

No final de 1804, o processo hierárquico da Intendência de Minas estava resolvido, ficando a mina apta a reiniciar os trabalhos. Contudo, a longa ausência de escoamento das águas da mina, durante quase todo o ano de 1804, levava a que, em Novembro do mesmo ano, a imprevisibilidade da natureza se apoderasse das galerias dos Poços Raposo. Das antigas fendas das galerias, criadas na primeira administração,⁴² jorrou água até a mina estar completamente inundada⁴³. Deste modo, para além da perda de autonomia da Intendência para a Direção da Real Fábrica de Sedas,⁴⁴ o Intendente Geral encontrava, no final do ano 1804, o seu trabalho na mina completamente arruinado, tendo, contudo, a obrigação de prosseguir a exploração, visto que a Intendência Geral era um mecanismo criado para satisfazer as necessidades do Reino, proprietário da mina.

38. “Procurou JOSÉ BONIFÁCIO que as mais latas atribuições e poderes, no que diz respeito a Minas, fossem atribuídas à Intendência Geral, o que conseguiu por Alvará de Regimento, com Força de Lei, de Janeiro de 1802, tendo então sido nomeado Inspector Geral de todas as Minas e Metais do Reino, o seu amigo pessoal, Conde de Linhares, D. Rodrigo de Sousa Coutinho” - in - Santos, M. J. M. d. (1982). *Op, Cit. p. 11-12.*

39. Martins, Carlos Henrique Moura Rodrigues. (2014). O Programa de Obras Públicas para o Território de Portugal Continental, 1789-1809. Intenção Política e Razão Técnica – o Porto do Douro e a Cidade do Porto, Vol.1. (Doutoramento), Universidade de Coimbra. p. 305.

40. Santos, M. J. M. d. (1982). *Op, Cit. p. 12.*

41. Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1836). *Op, Cit. p.13.*

42. “[...] por má direcção, e falta de conhecimentos na arte montanística, ficou abalado e rachado o monte, e alagou-se, e estragou-se a mina; pelo qual motivo ainda hoje sofre esta mina pelas fendas, [...]” - in - Andrada, José Bonifácio de. (Agosto 1813). *Op, Cit. p.21.*

43. Andrada, José Bonifácio de. (Agosto 1813). *Op, Cit. p.22.*

44. “A Administração pecuniária deste estabelecimento, na fôrma do Real Decreto de 4 de Maio de 1804, havia passado à Direcção da fábrica das Sedas, e Obra de Agoas Livres.” - in - Andrada, José Bonifácio de. (Agosto 1813). *Op, Cit. p.22.*

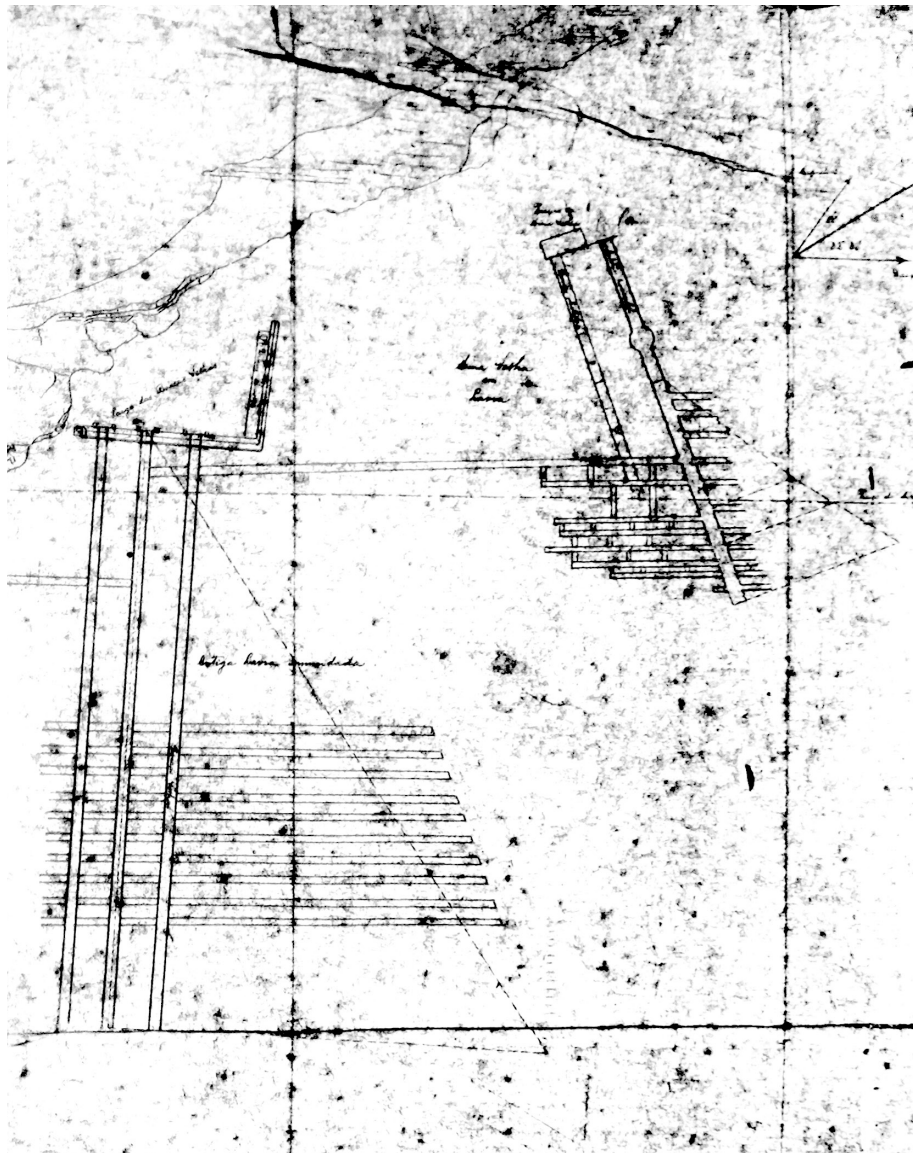


Fig.1.9 Pézerat, Pedro José. *Planta das Minas de Carvão do Cabo Mondego ou de Buarcos*, s.d.[c.a.184?], Planta, Corte e Alçado, Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (pormenor) (No lado esquerdo: planta da mina Raposo. Do lado direito: planta da nova mina Mondego. É possível ver a linha costeira.)

Não perdi o animo; comecei de novo em 1805 a fazer novas pesquisas ao Sul e ao Norte da mina velha alagada para descobrir os vícios, e por-me a salvo da inundação. Trabalhei anno e meio; e por fim tive o gosto, de abrir huma nova mina com duas bocas, huma grande praça, cavada no monte para assentar as maquinas, e pôr o carvão extrahido, tudo livre dos insultos do mar, e da communição da mina velha. Achei carvão tão bom, como o melhor de Inglaterra, que pôde ser ganhado e extrahido com pouca despeza por ter parado o esgoto das agoas.⁴⁵

Para tal processo, o Intendente Geral teve o aconselhamento do engenheiro de minas Augusto Roberts (fig.1.12),⁴⁶ o qual, imediatamente após a inundação da mina, visitou o local. Após um período de estudo, foi decidido que os Poços Raposos estavam irremediavelmente perdidos.

A 150 metros para Nordeste dos antigos Poços Raposo, numa cota superior (8 metros), iniciava-se a nova e mais próspera prospeção, de seu nome Mina Mondego⁴⁷(fig.1.9), com duas bocas, contidas no mesmo muro de sustentação de terras, dispostas de forma linear, a Norte, a boca Mondego e, a mais a Sul, a de Santo Amaro. Para trás ficava, segundo a descrição da planta de Pezerat de 1847, o Terreiro da Mina Velha, aproveitando-se o planalto da frente da nova mina para construir um novo terreiro.

Teriam ficado as entradas dos primeiros poços demarcados no muro de sustentação de terras do Terreiro da Mina Velha. Esse muro, que perfazia os dois catetos do triângulo que desenha o terreiro, foi, no início do século XX, incluído no alçado dos armazéns de ar comprimido, sendo, por isso, possível observar no alçado poente desses armazéns as três entradas dos poços Raposo.

A abertura da nova mina, numa cota superior, foi pensada com o intuito de abrigar as galerias das furtivas inundações das águas marítimas, mas, apesar do plano ter resultado quanto à infiltração da água marítima, não terá previsto a das águas subterrâneas, que viria a ser o problema primordial da escavação da Mina Mondego. Para tratar do problema das águas que tendiam em inundar as galerias das minas, em 1805, é encomendada uma bomba a va-

45. Andrada, José Bonifácio de. (Agosto 1813).*Op. Cit.* p.22

46. Existe um documento/recibo de pagamento feito pelo Real Cofre da Mina de Buarcos. O pagamento destinava-se a acautelar os custos de viagem do engenheiro Augusto Roberts à Mina de Carvão de Pedra de Buarcos, sendo esta viagem coincidente com a data da catástrofe dos Poços Raposo.

47. "O Intendente mandou abrir novos poços oblíquos distantes dos antigos, mais acima na montanha em que se trabalhava sem o susto do mar." in Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1824). *Op. Cit.*



Fig.1.10. Gravura de BARTOLOZZI, Francesco,. Grav. B: *Departure of His R. H. the Prince Regent of Portugal for the Brazils-Sketch of the Action near the Vigia de la Barrosa.* - in - L'ÉVÊQUE, Henry. *Campaigns of the British Army in Portugal, Under the Command of General the Earl Of Wellington,* K. B. Londres: 1812, Gravura da Coleção Impressos Reservados da BNP (Cota: D.S. XIX - 126)



Fig.1.11. Gravura de VENDRAMINI, Giovanni. Grav. 1: *The Landing of the British Army at Mondego.* - in - L'ÉVÊQUE, Henry. *Campaigns of the British Army in Portugal, Under the Command of General the Earl Of Wellington,* K. B. Londres: 1812, Gravura da Coleção Impressos Reservados da BNP (Cota: D.S. XIX - 126) (No primeiro plano vê-se as tropas inglesas a desembarcar na ilha da Morraceira, no horizonte avista-se a Figueira)

por.⁴⁸

Embora o intento de Bonifácio d'Andrada e Silva em criar um polo industrial tenha lançado o genoma que perdurou por dois séculos, esse percurso não seria linear e, muito menos, de constante crescimento, tendo tido momentos de completa pausa e outros de grande desenvolvimento.

Em 1807, a partida da Família Real para o Brasil e o início das Invasões Francesas (fig.1.10.) resultam numa crise profunda do país. A ausência do órgão soberano, o espírito de incerteza que pairava sobre Portugal e a descapitalização do poder económico abalaram toda a modernização do país. Não tardou até que, a 8 de Janeiro de 1808, a Real Fábrica fizesse chegar ao Príncipe Regente a vontade de entregar a administração das minas de Portugal a privados,⁴⁹ o que representava um início precoce das políticas de capitalização por parte das classes altas da burguesia. Contudo, os trabalhos do Cabo Mondego permaneceram ao encargo do Intendente Geral até 1819, sendo posteriormente passados para privados, já no final do primeiro quartel do século XIX.

Ainda em 1808, o desembarque das tropas inglesas na Vila da Figueira (fig.1.11.) em muito terá contribuído para que Bonifácio d'Andrada mantivesse as suas convicções e luta pelos valores patrióticos. Durante os tempos conturbados que se viveram em Portugal, próprios da altura das Invasões Francesas, a pausa das minas do Reino foi quase completa, sendo a Intendência unicamente sustentada pelos lucros advindos da Mina de Carvão de Pedra de S. Pedro da Cova, contudo, o cofre desta terá sido roubado pelos franceses durante a invasão, com consequências desastrosas para toda a Intendência.⁵⁰

Em 1814, retomava o Intendente os trabalhos em Buarcos, tendo, em 1816, sido adquiridos os Fornos de Cal de Alcântara (Lisboa) de forma a dar consumo ao vário carvão que se acumulava nas eiras da mina do Cabo Mondego.

Em 1819, “desiludido com tudo o que se estava a passar e vendo lhe fugir a saúde”⁵¹ o Intendente Geral parte para o Brasil, deixando a administração da Intendência a Alexandre Vandelli, seu genro⁵². Assim, os trabalhos na mina de Buarcos sofreram várias interrupções durante a década de 1820, culminando com a debandada do Intendente para o Brasil. Contudo a sua obra foi sistematizada e documentada pelo Barão Eschwege, o qual teve o privilégio de lhe suceder no cargo de Intendente.

48. “[...] pode esgotar as águas com a Bomba de Vapor que para este fim o Intendente Geral a tenha mandado vir no anno de 1805 [...]” - in - Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1824). *Op, Cit.*

49. Esta Representação terá sido assinada por Domingos Vandelli, Francisco Xavier e Francisco Araújo e Silva.

50. Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1836). *Op, Cit.* p.14.

51. Santos, M. J. M. d. (1982). *Op, Cit.* p. 13.

52. “[...](deixando a Administração ao seu Genro), a intendência não soube dar remédio aos males e mandou parar todos os trabalhos.” - in - Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1824). *Op, Cit.*

O. Clavicularia do Real Colégio das Moças de
 Coimbra de guerra do Reino de Portugal pagaram ao En-
 genheiro de Minas Augusto Roberts, em a quem se en-
 tregaram seus a quantia de dez e seis mil e trezentos e
 quarenta e seis, importe das despesas que fez no freguesia
 de São João Baptista no anno de 1804. Coimbra
 14 de Set. de 1807. D. José Bonifácio de Andrada e Silva

São Paulo 5 de Novembro de 1807.

Paga-se por mim á Sr. Manoel Anto-
 nio Pinto Magalhães Figueira 18 de
 Outubro de 1807.

O Engenheiro de Minas
 Augusto Roberts

Comtudo se levta e firma a quantia de Direito
 mil e trezentos e quarenta e seis mil e trezentos e
 quarenta e seis de Novembro de 1807.

Manoel Pinto Magalhães

Fig.1.12. Recibo do pagamento das despesas de deslocação ao Cabo Mondego do Engenheiro Augusto Roberts, assinado por Bonifácio de Andrada e Silva. Porto: 5 de Novembro de 1807 Recibo da BNRJ

Depois da partida do Intendente para o *Brazil* mandou o Ajudante da Intendência parar os trabalhos para acabar com os prejuízos.⁵³

53. Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1827). Relação, Historico - Statistica das Minas do Reino



Fig.1.13 KRUMBHOLZ, Ferdinand. *Baron d'Eschwege*. [Lisboa? : s.n., 1845], Gravura (20,2x19,5 cm) da Coleção Iconografia da BNP (E. 525 A.)

1.3 WILHELM LUDWIG VON ESCHWEGE (1824-1836)

Em Junho de 1824, é nomeado para o Cargo da Intendência Geral de Minas o Barão Wilhelm Ludwig Freiherr von Eschwege (fig.1.13.), sucessor de José Bonifácio de Andrada e Silva. A pedido de D. João VI realiza um relatório, entregue a 2 de Janeiro do mesmo ano⁵⁴, no qual descreve a condição das minas e estabelecimentos metalúrgicos do reino. Com o auxílio desse relatório, tendo em conta a falta de documentação gráfica, é possível fazer uma análise da obra construída durante a administração do 1º Intendente Geral.

Para além do trabalho de mineração, Bonifácio d' Andrada e Silva terá mandado edificar uma grande casa para o fazendeiro, umas estrebarias, uma fábrica de vidro com fornalhas de chumbo (edifício que pensamos estar localizado na fundação da atual hidratação da fábrica de cal), uma casa/armazém junto a outro edifício, que serviria para a escrituração, outros edifícios situados na zona da lavra, edifícios estes que serviriam também para o fazendeiro, e ainda uma fábrica de *pedra-hume*, que não terá sido finalizada.⁵⁵ Para além deste edificado, sabemos que existiram outras estruturas herdadas da administração de Bonifácio d'Andrada e Silva, localizadas fora do Cabo Mondego: a fábrica de tijolo e telha, referida anteriormente e, na Vila da Figueira, junto ao antigo cais, um armazém grande e sem cobertura que serviria para guardar os produtos antes de estes embarcarem nos navios.⁵⁶

Sobre as minas sabemos que os poços Raposo se mantiveram conservados na fachada dos armazéns da Praça das Minas Velhas, e que, na Praça da Mina Nova foram abertas duas minas, estando, à data do registo de Eschwege, uma completamente entupida e a outra ainda com possibilidade de entrada. Estas minas teriam galerias cruzadas, sendo os tectos sustentados por paredes de pedra e cal.⁵⁷

Sabe-se que no Terreiro das Minas Novas também existiria, à entrada da mina Mondego, um grande sarilho utilizado para puxar os carros do carvão.⁵⁸ Esta mina, de forte inclinação, esventrava a Serra da Boa Viagem no sentido Poente-Nascente, tendo o Barão Eschwege tido

54. Eschwege, Wilhelm Ludwig von. (1824). *Op, Cit.*

55. "1.º Mandou edificar huma grande casa e a forneceu com todos os aparelhos para a fabricação da *perda-hume*; mas nunca se acabou, não sei porque motivo" - in - Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1827). *Relação, Historico - Statistica das Minas do Reino* .

56. "Os edificios que existiam são: 1.º Huma casa boa e grande para o Fazendeiro e juntamente as estribarias para os bois; 2.º Huma grande casa para a fábrica de Vitriolo com as fornalhas e caldeiras de chumbo, das quaes algumas estão danificadas. [...] 3.º Huma casa Armazem humida, em que estão recolhidas todas as ferramentas [...] 4.º Pegado a esta casa outra que servia para a Escripuração [...] Huma casa pequenas no alto da Fazenda, também para o fazendeiro; 6.º Na Villa da Figueira hum grande Armazem de Carvão sem estar coberto." - in - Eschwege, Wilhelm Ludwig von. (1824). *Op, Cit.*

57. Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1824). *Op, Cit.*

58. "6.º Para evitar as despesas com os ditos animaes, mandou vir hum grande engenho de Vapor de Inglaterra, mas do qual não chegou a fazer uso [...] mas pelo mau trato que soffreu ficou inteiramente estragado e ha poucos annos foi recolhido ao Arsenal Real da Marinha." - in - Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1827). *Op, Cit.*

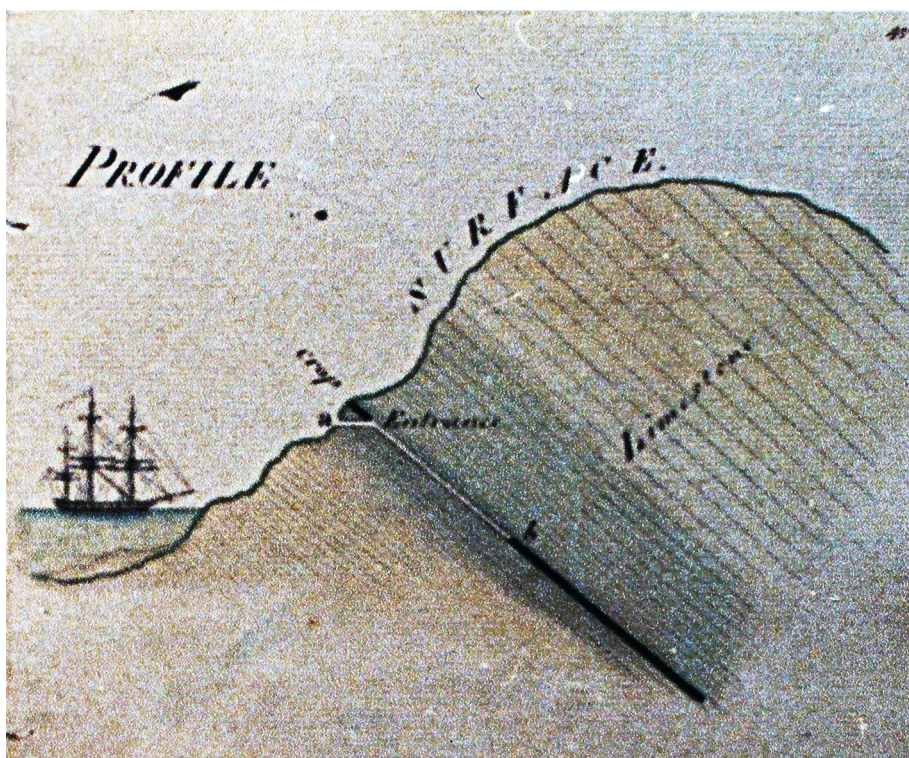


Fig.1.14 *Profile. N.º 13* s.d.[c.a.18--], bifólios.; papel, (pormenor)
Desenho do ANTT, (cota: PT-TT-JC-A-H-1-1-00001_m0001)
(desenho representativo dos trabalhos da Mina de carvão de Buracos)

a oportunidade de registar o momento em que as visitou (1824), referindo a incrível profundidade que as galerias da mina alcançavam, tendo em conta a proximidade à cota 0 (zero). Nesta passagem, o 2º Intendente Geral revela o estado débil do Poço/Mina Mondego, constataando que se encontrava em processo de inundação (fig.1.14).⁵⁹

Ainda pude entrar, descendo 160 degraus até à superfície d'agoa de que esta mina está inundada e que dizem ter mais outro tanto de fundo.⁶⁰

Em concordância com o Alvará de Minas de 4 de Julho de 1825, as minas de Buarcos e S. Pedro da Cova passariam a ser concessionadas pela Companhia de Negociantes de Lisboa representada pelo Conde Farrobo e Silvério Taibner, tendo esta primeira concessão sido estabelecida por um período de 20 anos. Aos olhos do 2º Intendente Geral a medida tomada pelo Ministério do Reino foi pouco prudente.⁶¹ O facto da Intendência Geral apresentar constantemente dívidas não era reflexo de falta de trabalho, mas sobretudo da falta de apoio na continuidade dos trabalhos desenvolvidos. A troco de dez contos de reis anuais, passariam as minas para a posse da Companhia de Negociantes de Lisboa, decisão que marcava o início de uma sucessão de “diversas administrações e empresas”,⁶² despoletando a discussão entre os objetivos dos privados e o interesse público.

O primeiro conflito entre a Companhia de Negociantes de Lisboa e o povo de Buarcos surge devido ao modo como esta detinha terrenos do Prazo de Santa Marinha⁶³ (pertencente ao Prazo de Santo Amaro).

Durante os primeiros tempos da Mina de Carvão de Pedra, em 1789, terá sido cedida para a Fazenda Real uma grande mata, Prazo de Santo Amaro, a qual continha o Prazo Santa Ma-

59. *“Ainda se conservão as tres bocas magnificas das Minas que abrir o Tenente General Bartholomeu da Costa em bom estado, mas o interior da das Galerias está todo abatido; tambem está em bom estado huma das novas minas que mandou abrir o intendente José Bonifácio, estando a outra cahida e entupida. Nesta Mina onde ultimamente se trabalhava e onde esta um grande sarilho tocado por seis homens em lugar de bois como antigamente uzavão,”* - in - Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1824). *Op, Cit.*

60. Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1824). *Op, Cit.*

61. *“Como esta medida foi tomada pelo Ministerio, sem consultar o Intendente das Minas, conheceu-se logo ser isso um golpe de mestre dos espiritos malignos, para se acabar de todo e em pouco tempo com a exploração das Minas em Portugal, pois como ainda nenhum dos outros estabelecimentos se sustentava por si, e os estabelecimentos novos, que a Administração intentava começar, necessitavam de dinheiro, facil era prever que, cessando a Companhia de pagar os dez constos de reis annuaes, faltariam meios para os trabalhos dos outros estabelecimentos.”* Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1836). *Memoria Sobre a Historia moderna da Administração das Minas em Portugal.* Typografia da Academia R. das Sciencias. p.28-29.

62. Mendes, J. M. A. (1998). *Op, Cit.* p. 7.

63. *“O primeiro desentendimento surgiu, logo no referido ano, com uma Petição feita por aquele Povo ao Rei D. João VI, visando a restituição dos direitos sobre os maninhos e montados, no chamado Prazo de Santa Marinha, direitos esses alegadamente postos em causa pela Empresa exploradora do Cabo Mondego.”* in Santos, M. J. M. d. (2006). *Op. Cit.* p. 39.

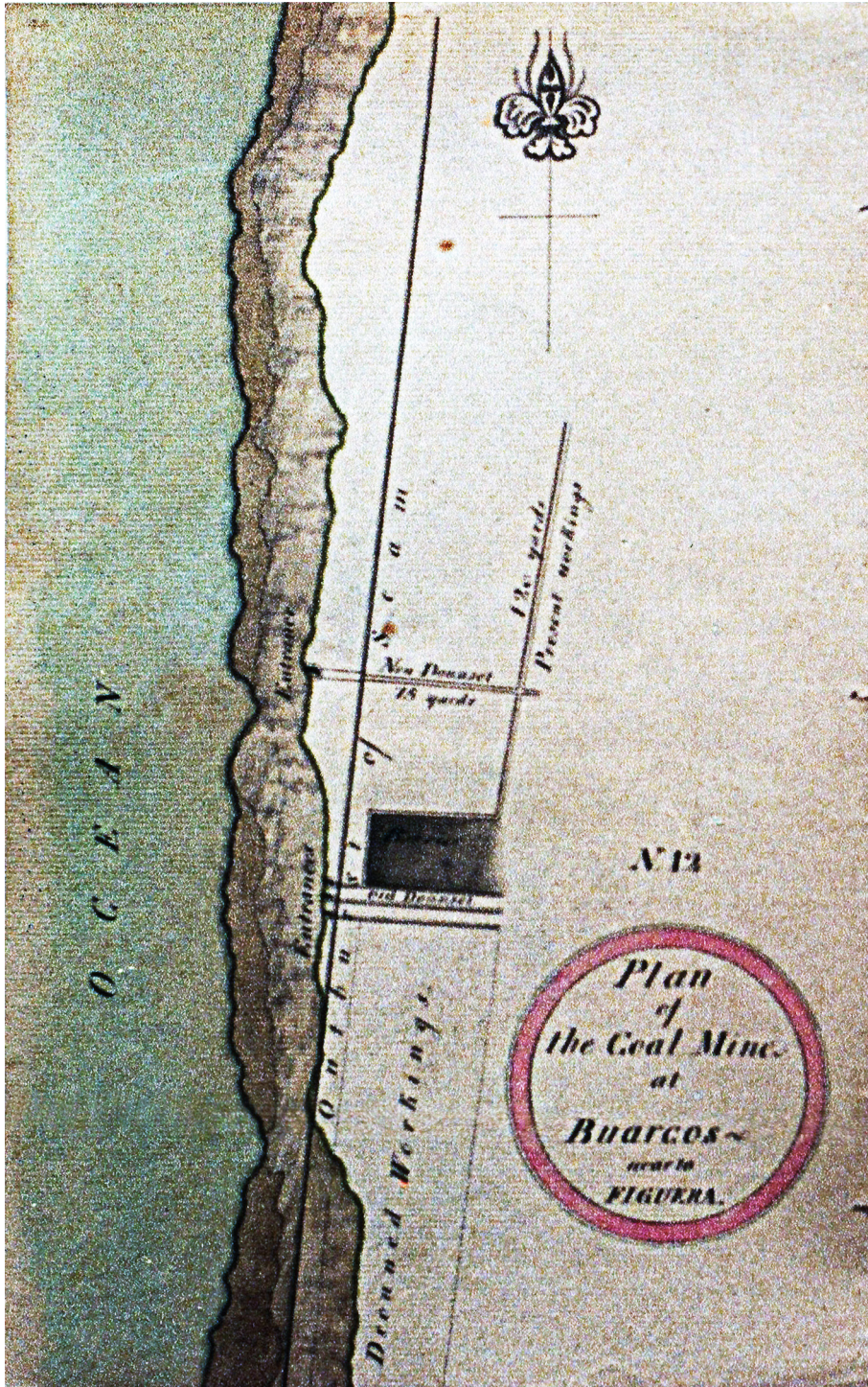


Fig.1.15 Plan of the coal mine at Buarcos near to Figueira. N.º 12 s.d.[c.a.18--], bifólios.; papel, (pormenor) Desenho do ANTT, (cota: PT-TT-JC-A-H-1-1-00001_m0001) (desenho representativo dos trabalhos da Mina de carvão de Buracos)

rinha. Esta era a fonte da madeira necessária à construção da mina e do alimento dos animais que faziam o transporte do carvão.

Apesar do apelo e mais honestas intenções do 1º Intendente Geral⁶⁴ em prol da defesa das matas, manteve-se a falta de manutenção e plantio do Prazo de Santo Amaro, sendo provável que o seu estado de desmazelo tenha revoltado a população e justificado os conflitos. Consequentemente, já no ano de 1825, a povoação chamava a si o direito de utilizar os terrenos do Prazo de Santa Marinha.

Segundo o referido Alvará de Minas, a Companhia de Negociantes⁶⁵ era obrigada a identificar os seus limites territoriais e a reflorestar os seus terrenos.

A Companhia pouco se aplicou nas matérias de desenvolvimento da indústria, e tão pouco nas matérias da mineração. Os seus rendimentos surgiam das rendas dos terrenos concessionados e da venda das madeiras provenientes das suas matas.⁶⁶

O Cabo Mondego caíra num total abandono, o qual agravava consideravelmente o estado das infraestruturas. Quando a Companhia tomou posse dos terrenos contemplados na concessão, as minas e os edifícios já se encontravam muito debilitados, por não serem utilizados desde 1819.⁶⁷ Os sete anos de pausa criaram uma situação irremediável ou, por outro lado, com custos elevadíssimos do ponto de vista da reabilitação do edificado. Este facto, juntamente com a instabilidade da Intendência Geral e do País, própria do Conflito Liberal, arrastou o período de pausa por mais 13 anos. Durante este período, devido à polarização da Política interna, com a subida ao poder de D. Miguel, o segundo Intende Geral de Minas, Barão Eschwege, pede a sua demissão “por não querer servir o Usurpador”⁶⁸ e, no ano seguinte, em 1829, é afastado do cargo, acabando por sair do país, em 1830. Por seu turno, é atribuída esta responsabilidade a Joaquim Pedro Fragoso de Siqueira, o qual, devido ao seu débil estado de saúde, sede o lugar a António Vandelli, em 1832, que por sua vez é demitido deste cargo, perante a vinda de D. Pedro para o país, em 1833.⁶⁹

Eschwege ocupa, numa primeira fase, o cargo de Intende Geral, num curto período, de 1824 até 1829. Contudo, e tendo em conta o pouco tempo em que desempenhou tal função,

64. Silva, José Bonifácio d'Andrada e. (1815). MEMÓRIA SOBRE A NECESSIDADE E UTILIDADES DO PLANTIO DE NOVOS BOSQUES EM PORTUGAL. Lisboa: Typografia da Academia Real das Sciencias.

65. “[...] como esta mina foi entregue no principio de 1826 a uma Companhia de Negociantes, os quaes segundo as condições de arrendamento tem toda a liberdade de explorar as Minas de Carvão e dispôr d'elle como bem lhe parecer [...]” - in - Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1827). *Op, Cit.*

66. “Consta-me por noticias particulares, que a Companhia não principiou ainda trabalho algum nesta Mina, como bem prognostiquei, que os Edifícios se danificam cada vez mais e que estão vendendo as madeiras do Pínhal em vez de beneficia-lo.” - in - Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1827). *Op, Cit.*

67. “Em consequência deste Aviso foi unicamente avaliado nesta Mina o Arrendamento do Prazo de St.º Amaro em treze mil e tantos reis annueaes e todos os Edifícios forão declarados inúteis, e sem val de venda.” - in - Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1827). *Op, Cit.*

68. Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1836). Memoria Sobre a Historia moderna da Administração das Minas em Portugal. Typografia da Academia R. das Sciencias. p.31.

69. Santos, M. J. M. d. (1982). *Op, Cit. p. 13.*



Fig.1.16 *Desenho de carro puxado por bois.* "N.º 6 s.d.[c.a.18--], bifólios.; papel, Desenho do ANTT, (cota: PT-TT-JC-A-H-1-1-00001_m0006) (desenho do sistema de transporte das pipas de carvão, entre o Cabo Mondego e o cais da Figueira)

não podemos deixar de referir o grande contributo que este prestou às várias minas de Portugal. Apesar dos trabalhos mineiros e industriais terem cessado no Cabo Mondego, o Barão Eschwege elaborou dois importantes relatórios, tidos como referência para o desenvolvimento dos trabalhos neste lugar. O primeiro, “Sobre o exame do estado das Minas e Estabelecimentos Metalúrgicos deste Reino”, de 1824, que nos ajudou a completar a descrição da obra do anterior Intendente Geral. O segundo, posterior à atribuição das minas do reino à Companhia de Negociantes de Lisboa, “Relação Histórico - Statistica das Minas do Reino” em 1827, elucida os acontecimentos dos primeiros anos da concessão desta companhia. Para além de ambos representarem elementos descritivos do estado das minas do reino, de grande valor histórico, existe, no primeiro, uma parte intitulada “Notas Gerais e Providencias”, a qual revela o espírito visionário e *avant-gard* do 2º Inspetor de Minas. Nessas Providências, referem-se a importância da reformulação dos armazéns no Cais da Figueira, a necessidade de se construir uma cobertura para boca de mina, a necessidade de existir uma infraestrutura para a escolha de carvão, e ainda, a criação de um sistema de transporte até à Figueira (fig.1.16), sendo sugerido o Caminho de Ferro.⁷⁰

Como constatamos, ao longo do tempo, as recomendações feitas foram sendo cumpridas, o que significa que, durante o tempo em que desempenhou o cargo, o facto de não ter tido obra construída no Cabo Mondego, não significa que as suas ideias não tenham servido de guia/plano para as seguintes décadas, revelando a importância da sua obra.

Durante o período das Guerras Liberais, manteve unicamente a Intendência Geral a atividade da mina de ouro da Adiça e a Fábrica de Ferro da Foz de Alge. Estas duas mostram um pouco o reinado de D. Miguel, tendo a Mina de ouro dado constante prejuízo e as fundições foram unicamente utilizadas para fundir os projéteis do seu exército.

O término das políticas miguelistas e a vinda de D. Pedro trariam novamente estabilidade ao país e, com ela, em Janeiro de 1835, retornava da Alemanha o 2º Intendente Geral, Barão Eschwege. Deste modo, foi proposto que ocupasse o seu anterior cargo, contudo a desilusão ao encontrar a Intendência em estado de completa lástima fez com que Eschwege rapidamente apresentasse a sua demissão, tendo sido substituído pelo Escrivão Secretário.

Iniciava-se o 6º Governo da Monarquia Constitucional, no ano seguinte à vinda de Eschwege, e, a 25 de Novembro, pela morte do seu substituto, a Intendência Geral findava a sua

70. “Para que o carvão não se estrague tão facilmente pela decomposição das Pyrites, não são ^oe necessario que o Armazem na Figueira esteja coberto com um telhado, mas também que haja hum telheiro na boca da Mina debaixo do qual se faça a escolha e onde se recolha o carvão até que fôr transportado para o Armazem, [...] A estrada da Mina até Figueira he muito plana mas sendo arenosa de Buarcos até Figueira [...] Com o tempo até ser bem aplicáveis aqui os caminhos de ferro como uzão para o transporte do carvão em algumas partes de Inglaterra.” - in - Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1824). *Op, Cit.*

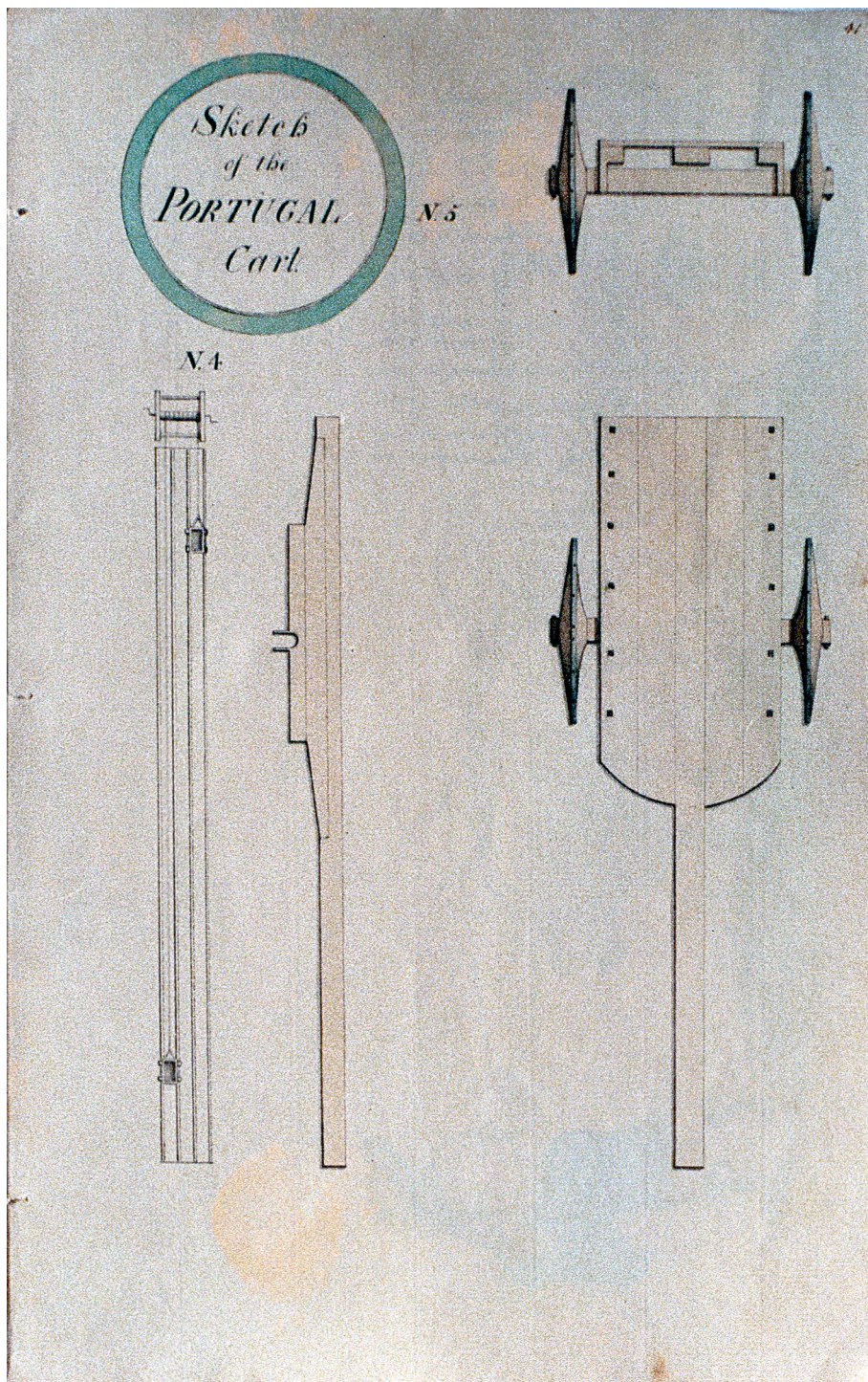


Fig.1.17 Sketch of the Portugal cart. N.º 4, 5 s.d.[c.a.18--], bifólios.; papel, Desenho do ANTT, (cota: PT-TT-JC-A-H-1-1-00001_m0005) (desenho do carro de transporte com um desenho explicativo do sistema de condução através do uso de um sarilho)

existência⁷¹, tendo laborado desde 1801 até 1836.

A obra teórica de Eschwege estende-se para além do fim da Intendência Geral. Publicou um documento, “Memória Sobre a História Moderna da Administração das Minas em Portugal”, em 1836, que serve de referência para a análise da obra da Intendência Geral, elucidando, também, as razões do encerramento desta diligência por parte do Ministério. Eschwege opõe-se à justificação utilizada pelo Governo de Passos Manuel para o encerramento da Intendência Geral, afirmando que, durante os trinta e quatro anos de existência, as interrupções dos processos laborais representaram um total de treze anos.⁷² Entre intrigas Ministeriais, Invasões Francesas e finalmente, as Guerras Liberais, foram perdidos os ânimos que sustentavam a vontade de desenvolver o país, naquela que, segundo o Intendente, representava a mais promissora e necessária indústria do Reino.⁷³

Eschwege, em desacordo com a forma como estavam atribuídos os poderes à Companhia de Negociantes de Lisboa, propõe um conjunto de ideias para a sua administração. Desta proposta retiram-se duas ideias principais. Em primeiro lugar, deveria a Companhia refletir as vontades do Estado e do país e, em segundo lugar, deveriam as ações ser supervisionadas por um organismo detentor das boas técnicas da mineração e indústria, visando a necessidade dum ensino efetivo das artes montanhísticas e apontando para o ensino especializado.

O fim da Intendência Geral implicou uma desvalorização de todas as minas e suas indústrias anexas. Se por um lado se desvalorizavam todos os edifícios, minas e plantios, resultantes da obra da Intendência Geral, por outro, terá interessado a muitas entidades privadas a aquisição destas estruturas a valores irrisórios. A Mina de Buarcos e suas indústrias constitui uma prova deste facto histórico, visto que os imóveis não foram contemplados no valor da concessão. Coube a Eschwege rever os vários patrimónios, atribuindo-lhes valores monetários, por ele considerados válidos. É interessante perceber que, na avaliação feita pelo 2º Intendente Geral, a Mina de Carvão de Pedra de Buarcos, seu pinhal e edifício das indústrias anexas estavam avaliadas com o maior valor monetário. Este facto coloca a Mina do Cabo Mondego em lugar de destaque no panorama nacional, mesmo tendo em conta o seu estado de abandono.⁷⁴ Infelizmente, o estado devoluto em que o Cabo Mondego se encontrava em muito concorreu para a destruição de alguns edifícios, tornando a sua localização uma incógnita, que, hoje, só poderá ser solucionada com o recurso a escavações arqueológicas.

Os trabalhos teóricos desenvolvidos por Wilhelm Eschwege, posteriormente ao de 1836, deixam de englobar a Mina de Buarcos. No entanto, tal como referido, o seu legado terá dei-

71. Data do Decreto de Lei, que se apoiava num relatório escrito pelo Ministro e Secretario de Estado dos Negócios do Reino, Manuel da Silva Passos, onde se elucidava a despesa avultada da intendência, mais precisamente 142 959\$371, culminando no Art. 13 do Decreto de Lei de 25 de Novembro, assinado pelo mesmo.

72. Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1836).*Op. Cit.* p.41.

73. Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1836).*Op. Cit.* p.59.

74. Eschwege, Wilhelm Ludwig von. (1836).*Op. Cit.* p.53-56.

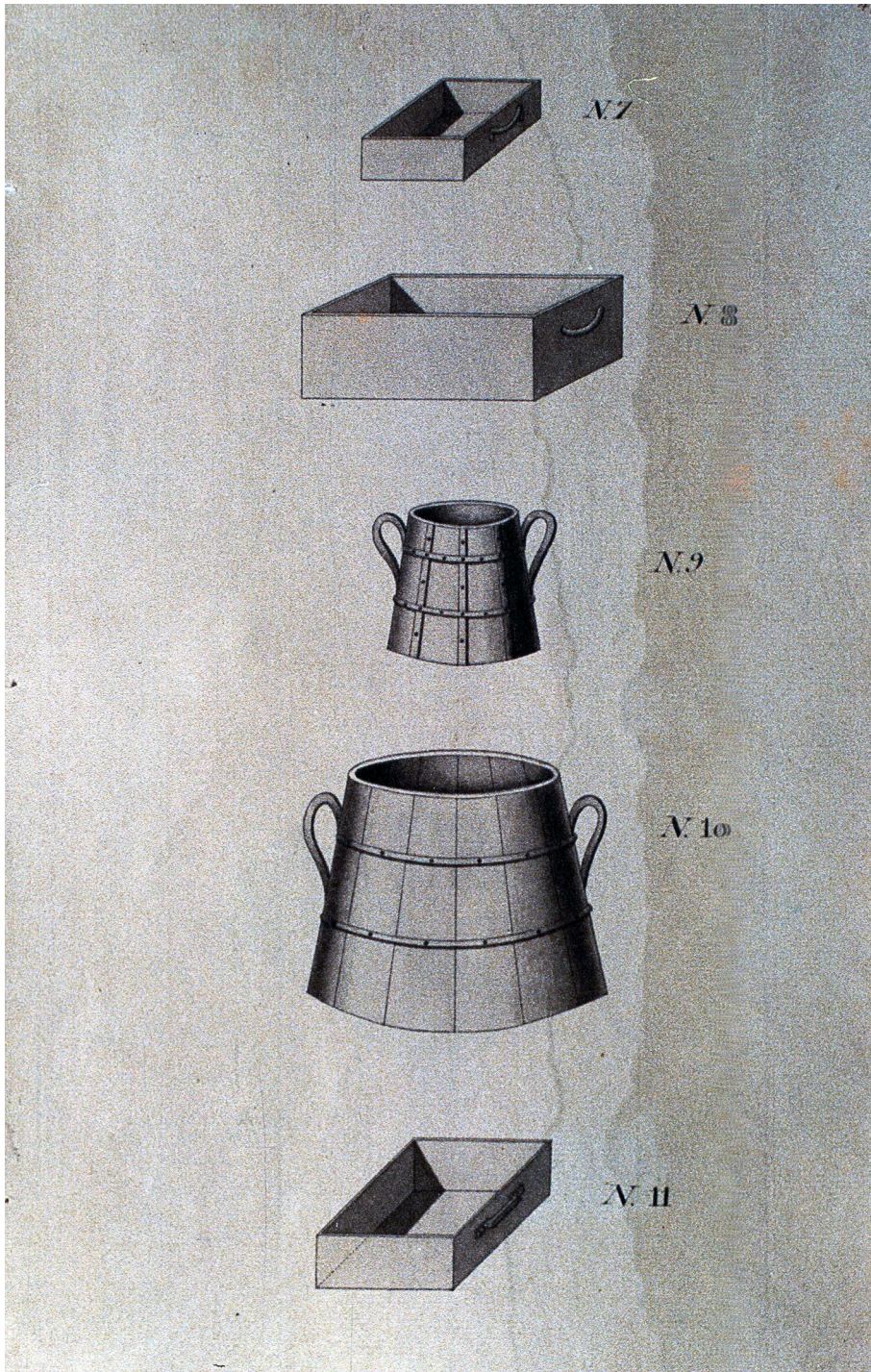


Fig.1.18 *Desenhos de caixas de medidas. "N.º 7 a 11 s.d.[c.a.18--], bifólios.; papel, Desenho do ANTT, (cota: PT-TT-JC-A-H-1-1-00001_m0005) (desenho dos utensílios usados na mina)*

xado uma panóplia de propostas para a dinamização do Cabo Mondego, prometendo lançá-lo na senda do progresso industrial.

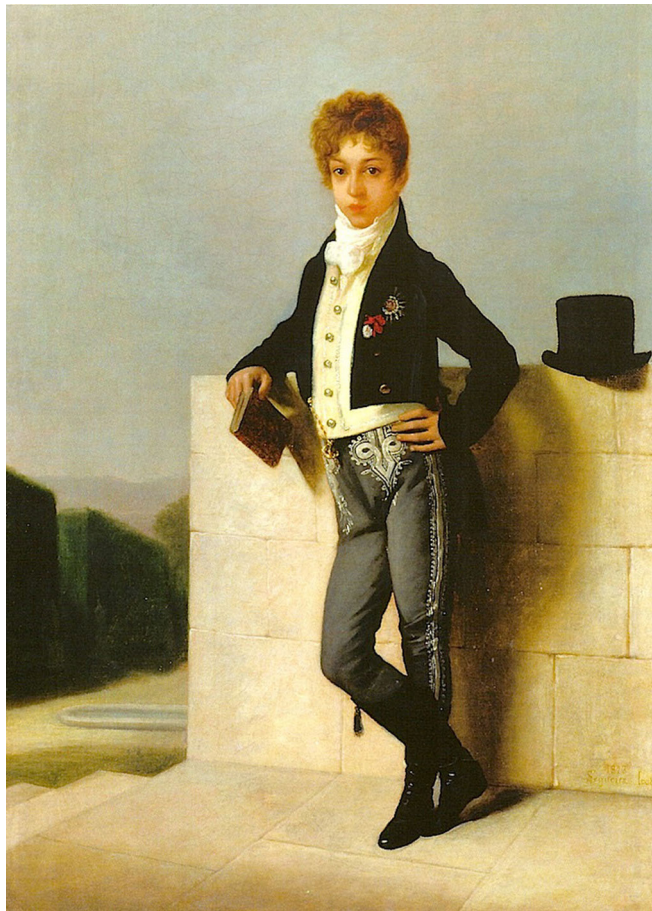


Fig.1.19 Sequeira, Domingos. *Conde de Farrobo*. 1813, óleo em tela (102 × 62 cm) da Coleção do MNA

1.4 CONDE FARROBO (1824-1867)

Passados mais de dez anos do início da concessão da Mina do Cabo Mondego, após o encerramento da Intendência, a Companhia de Negociantes de Lisboa, representada pela empresa Farrobo-Taibner,⁷⁵ começava a dar os primeiros passos na recuperação das minas e indústrias de Buarcos. Desse modo, em 1838, é cedido o direito de exploração das minas a Jacinto Dias Damásio, por sub-concessão.

A primeira ação de Jacinto Dias Damásio sobre o Cabo Mondego foi a reabertura da Mina Mondego. Ainda em 1838, são iniciadas pesquisas ao longo do afloramento da camada carbonífera, dando lugar à abertura de duas novas minas a Nordeste da Mina Mondego: Mina Farrobo e Mina Esperança.⁷⁶ A Mina/Poço Esperança foi iniciada em 1839, e a Mina/Poço Farrobo, aberta posteriormente, constituía a boca de mina de mais alta cota de entrada, “a uns 300 metros de distância para N.E. da Mina Esperança”.⁷⁷

Hoje, ainda é possível identificar a abóbada de entrada da Mina Farrobo, revestida a enxelharia e localizada no ramal da estrada de acesso ao Farol Novo, da antiga EN 109-8. No caso da Mina Esperança, não é possível encontrar vestígios da sua entrada, uma vez que, na sequência do deslizamento de terras em Fevereiro de 1941,⁷⁸ esta ficou soterrada.

As três minas, Mondego, Esperança e Farrobo lançaram o Cabo Mondego em bom caminho. Nelas terão sido extraídas várias toneladas de carvão, trabalhado vários mineiros, utilizadas várias juntas de bois e empregues várias toneladas de madeira. Para todo o desenvolvimento da mineração, é provável que tenham sido construídas/recuperadas estruturas auxiliares. Durante os anos em que o complexo esteve devoluto, como já referido, a ruína tomou conta do edificado do Cabo Mondego, por isso, acredita-se que o que restou da obras de Bonifácio d’Andrada e Silva, tenha sido aproveitado, passados mais de 20 anos, para implantar as estruturas complementares à mineração.

Os afazeres nas Minas de Buarcos perduraram por sete anos, até que, em 1845, a descoberta da barra gressosa desvendava o terminus do filão carbonífero, o que, por outras palavras, significava o fim daquele campo de lavra. Perante tais evidências, foram encerradas todas as minas, descontinuados todos os trabalhos e devolvida a concessão, de Jacinto Dias Damásio, à empresa de Carvões Farrobo-Taibner.

Se por um lado, o prazo de vinte anos, da concessão Farrobo-Taibner chegara ao fim, por

75. As figuras principais da empresa eram o empresário Silverio Taibner e Joaquim Pedro Quintela, Conde Farrobo

76. Santos, M. J. M. d. (1982). *Op, Cit.* p. 20.

77. Pinto, José M. Soares, & Callapez, Pedro M. (2006) *Op, Cit.* p. 971.

78. Pinto, José M. Soares, & Callapez, Pedro M. (2006). *O património mineiro do Cabo Mondego e sua importância museológica*. Paper presented at the VII Congresso Nacional de Geologia, Estremoz, Portugal. p. 971.

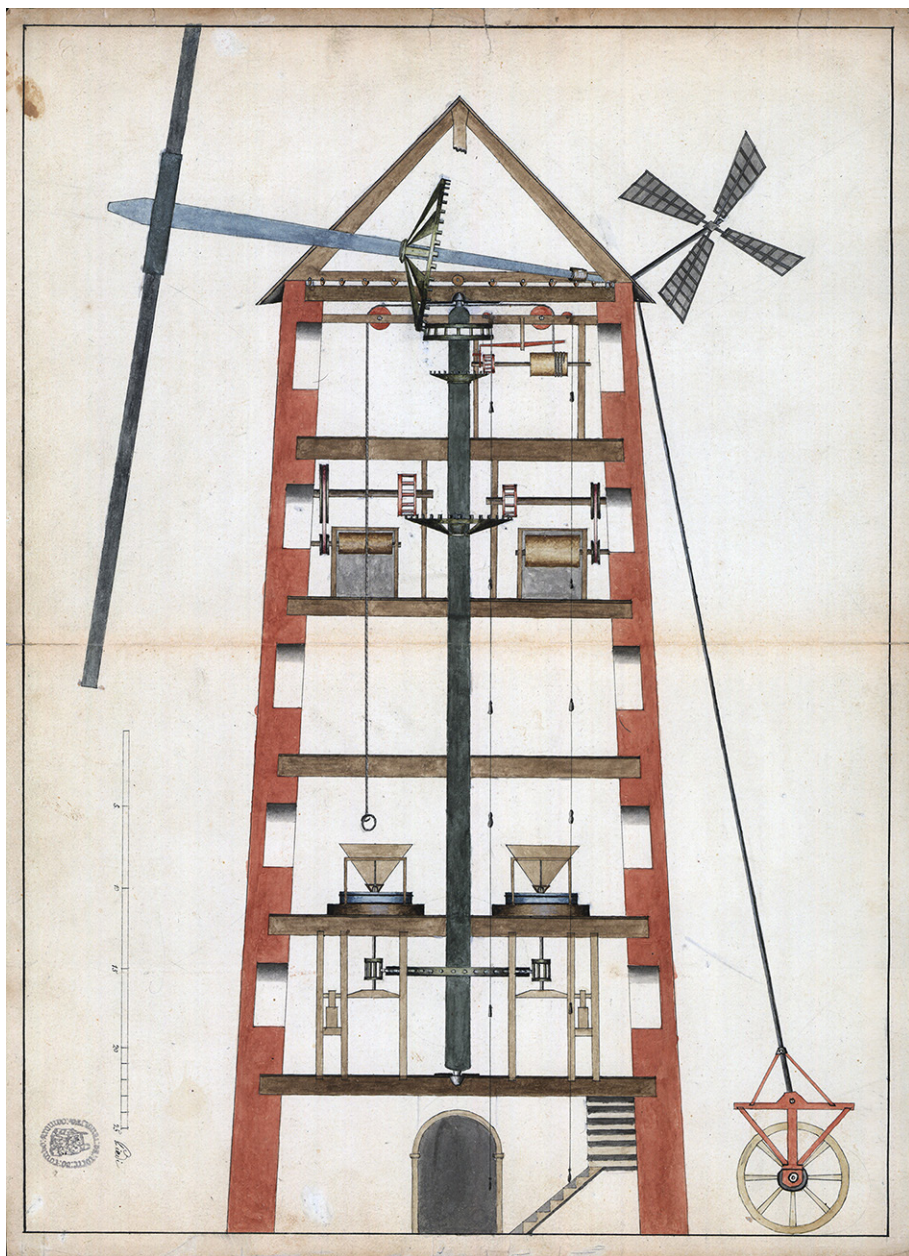


Fig.1.20 *corte de moinho* s.d.[c.a.18--], bifólios.; papel, Desenho do ANTT, (cota: PT-TT-JC-A-H-1-1-00001_m0004) (Corte de um moinho englobado nos desenhos sobre as minas, possivelmente usado como mecanismo de escoamento das águas da mina)

outro, o encerramento das minas implicava o desprestígio do complexo.

Joaquim Pedro Quintela, Conde de Farrobo (fig.1.19.), encarrega-se da situação, tomando as rédeas do destino do Cabo Mondego e de São Pedro da Cova, também ela pertencente à Companhia. Para tal, contratou, em 1846, dois Capitães de Minas franceses, André de Michon, destacado para os trabalhos de Buarcos, e Pierre Casimir, responsável dos trabalhos da Mina de S. Pedro da Cova. O carvão voltou a ver a luz do dia e rapidamente o corrupio de vagonetas tomou conta dos caminhos, praças e edifícios do Cabo Mondego. Porém, já em 1847, regista-se uma tremenda inundação no Poço Farrobo, sendo as suas galerias ocupadas por águas subterrâneas.⁷⁹

Novamente, a mina fica abandonada, até ao ano seguinte. Num documento de Segundo Joaquim Gomes da Costa, delegado do Tesouro na Repartição da Fazenda do Governo Civil, de 2 de Outubro de 1848, descrevia-se a degradação do Cabo Mondego, afirmando que os terrenos terão sido invadidos, as casas demolidas e até a telha e a madeira foi roubada. Durante mais de um ano, a degradação apoderara-se dos edifícios do Cabo Mondego e, tendo findado e ultrapassado o prazo dos 20 anos estabelecidos para a concessão, estava novamente o Cabo Mondego a concurso público.

O Conde Farrobo pretendia manter a concessão deste local, contudo, desta vez, em lugar de destaque, não querendo dividir o Cabo Mondego com nenhum outro senhor da Companhia de Negociantes de Lisboa. Para tal, ainda em 1848, inicia a recuperação das minas e para solucionar o problema hidráulico, contratou, já no final do ano, Pierre Joseph Pezerat, arquiteto e engenheiro que contribuiu diretamente para o projeto de abastecimento de água de Lisboa, entre outras obras de excelência.

Sob a orientação de Pezerat, os dois técnicos franceses, Michon e Casimir, abrem uma nova galeria de esgoto, que cortava os poços Farrobo, Mondego e Esperança. A galeria Santa Bárbara começava o seu percurso no Terreiro da Mina Velha (antigas Minas Raposo), subindo para Norte até atingir o campo de lavra da Mina Farrobo. Este novo caminho, para além de ligar todas as minas existentes, permitiu a progressiva descoberta de campos de lavra para NE. A galeria Santa Bárbara, mais tarde alterada para Nova Mondego - Santa Bárbara, foi responsável pela evolução da mineração do Cabo Mondego, chegando a alcançar mais de 3 Km.⁸⁰

O Eng. Pezerat trabalhou, não só na mina de Buarcos e na de S. Pedro da Cova, mas também no levantamento intitulado “Planta da Concessão Carbonácia de Coimbra”. Para além

79. Santos, M. J. M. d. (1982). *Op, Cit.* p. 21.

80. José M. Soares Pinto, P. M. C., José M. Brandão, Vanda F. Santos, Rodrigo Pinto. (2015). A Mina de Carvão do Cabo Mondego, 200 anos de exploração. In M. d. F. N. José Manuel Brandão (Ed.), *Memórias do Carvão.*, p. 242.

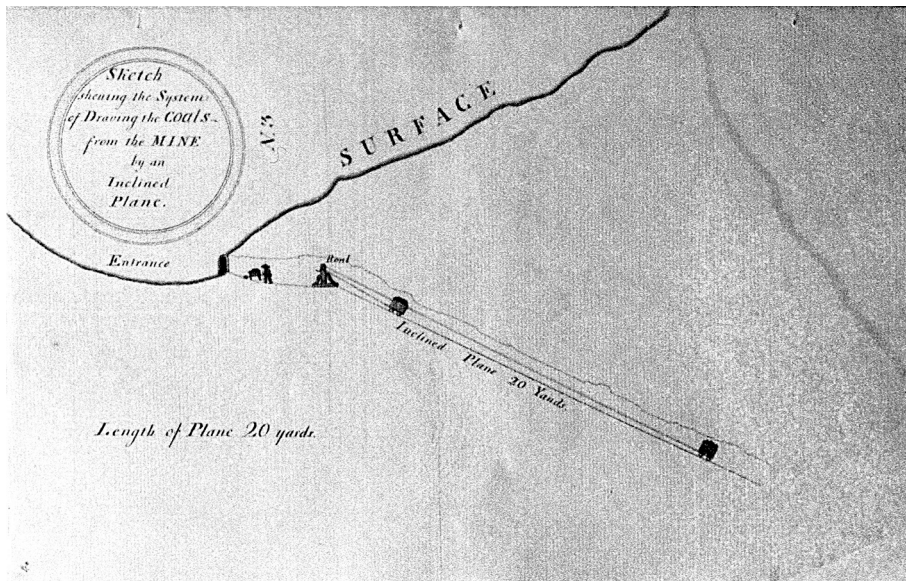


Fig.1.21 Sketch shewing the system of drawing the coals from the mine by an inclined plane. N.º 3. s.d.[c.a.18--], bifólios.; papel (pormenor) Desenho do ANTT, (cota: PT-TT-JC-A-H-1-1-00001_m0010) (desenho representativo dos trabalhos de uma mina de carvão)



Fig.1.22 Estado atual do Poço das Fontainhas na Serra da Boa Viagem. Fotografia do arquivo pessoal do Professor Soares Pinto.

destes contributos, existem outros documentos que poderão ser alvo de uma futura investigação sobre o património do Cabo Mondego.⁸¹

Ultrapassada a data final da concessão de 20 anos concedida à Companhia de Negociantes de Lisboa (1825), torna-se obrigatória uma mudança de gestão. Desse modo, a abertura da Galeria Santa Bárbara (1848) mostrava ser um contributo inequívoco para a renovação da concessão do Cabo Mondego em nome do Conde Farrobo, pelo que lhe foi atribuída uma concessão provisória (Decreto de 23 de Maio de 1849), que se apresentava agora dissociada da Companhia de Negociantes de Lisboa.

A permissão provisória de exploração das minas a favor do Conde Farrobo prometia a atribuição de uma concessão definitiva, mediante a apresentação de um plano de desenvolvimento para o local e o cumprimento de várias regras, descritas no decreto acima referido, entre elas a manutenção constante das minas.

Em 1852, é criado o Ministério das Obras Publicas, Comércio e Indústria, órgão governamental que passaria a ditar as diretrizes do destino do Cabo Mondego.

O geólogo Carlos Ribeiro, figura de altíssimo relevo na geologia Portuguesa, é convidado por Fontes Pereira de Melo para ocupar o lugar de superintendente das minas, pedreiras e trabalhos geológicos na 4ª secção da Repartição Técnica da Direção Geral de Obras Públicas. Deste modo, Carlos Ribeiro, que já teria trabalhado para a empresa Farrobo-Damáσιο, elabora um estudo sobre as minas de Buarcos. Sobre essa análise redigiu uma “Memória sobre a Mina de Carvão do Cabo Mondego”, publicada em 1853, onde apontou as suas considerações sobre o estado da concessão, dando ênfase à desflorestação que se fazia sentir no pinhal adjacente às minas.

O ano de 1853 fica, ainda, marcado pela descoberta de um novo campo de lavra, sobre a direcção do trio Pezerat, Michon e Casimir. Esta nova área de lavra, a Norte do Poço Farrobo, revelada no seguimento da Galeria Santa Bárbara, culminou na abertura do Poço das Fontainhas, “Calha-de-Água”.(fig.1.22)

A 30 de Julho do ano seguinte, Carlos Ribeiro determina, em consequência do seu estudo, que para se poder formalizar uma concessão definitiva, o requerente deveria apresentar um documento com um plano de desenvolvimento industrial minucioso, onde deveria estar contemplada a demarcação do território pertencente à concessão. Mediante tais determinações,

81. Julgamos que os desenhos soltos, existentes nos arquivos da Torre do Tombo, relacionados com a Mina de S. Pedro da Cova e a Mina de Buarcos, possam ter sido realizados por Pezerat nos anos em que ocupou o cargo de Engenheiro responsável de ambas as minas. Nesses desenhos podemos ver várias ilustrações da maquinaria utilizada nas minas, os carros de carvão e utensílios de transporte manual. Contudo, os elementos mais relevantes são o desenho das bocas de mina do Cabo Mondego e, ainda, um moinho, o qual, nos faz crer que, tendo em conta o leque de conhecimentos de Pezerat relativamente ao tema da hidráulica, seria para bombear as águas do interior das minas, contudo não podemos afirmar que tal estrutura tenha algum dia sido construída. Consideramos que, pelo interesse histórico que estes documentos constituem, e ainda, por não haver certeza sobre o ano e o autor, deveríamos dar o nosso contributo no enquadramento destas peças desenhadas.

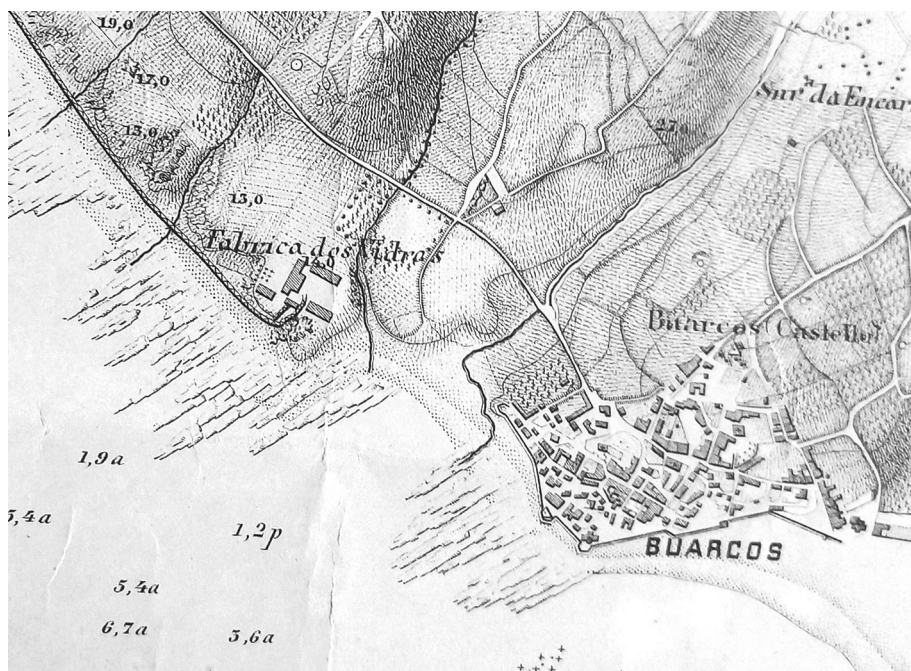


Fig.1.23 SILVA, Francisco Maria Pereira da, FOLQUE, Filipe de Sousa. *Plano hydrographico da barra e porto da Figueira e costa adjacente desde Palheiros de Lavos até ao Cabo Mondego, levantado de 1855 a 1862 sob a direção do general F. Folque.* Figueira da Foz: 1880, Carta da Coleção Mapas e Cartografia da AHMFF. (cota: mapa nº14.) (pormenor)

foi preparada uma candidatura para que o Conde Farrobo adquirisse a concessão definitiva do Cabo Mondego. Para tal, foi contratado o Engenheiro Eugénio Schmitz, ocupando o cargo do Engenheiro Pezerat. Eugénio Shmitz, novo encarregado da minas e indústrias do Cabo Mondego, elabora um documento, entregue, a 7 de Outubro de 1854, ao Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria.⁸²

Por conseguinte, após deliberação da proposta, apresentada sobre a forma de plantas e relatório elaborados pelo engenheiro principal Eugénio Schmitz, ficou oficializada a atribuição da concessão definitiva ao requerente, Conde Farrobo, em decreto de Lei de 21 de Novembro de 1854.

Contrariamente ao esperado, tendo em conta a proposta e o investimento no Cabo Mondego em prol da industrialização, o Cabo Mondego foi, após a atribuição da concessão ao Conde Farrobo, entrando lentamente numa letargia. No entanto, ainda é possível extrair alguns acontecimentos notáveis que ocorreram entre 1854 e 1867 (ano em que Farrobo cede os direitos de exploração a outra empresa). Em primeiro lugar, consta que, na continuidade da Galeria Santa Bárbara, foi aberto o Poço Lodi (nome de família da esposa de Joaquim Pedro Quintela, Conde Farrobo). Em segundo lugar, foi construída uma nova fábrica de vidros (fig.1.23), localizada no final da estrada entre o Cabo Mondego e a Muralha de Buarcos, encostado ao cemitério. Esta, que aparece muitas vezes referida como a fábrica do engenheiro André Michon,⁸³ terá sido posteriormente, e já no sec. XX, convertida numa fábrica de conservas, tendo recentemente sido comprada pela cadeia de supermercados LIDL e demolida, para dar lugar a um dos vários projetos *standard* que a empresa tem. No entanto, esta fábrica de vidros não terá tido grande sucesso. Por último, terá sido construído o Farol “Velho”, obra do engenheiro Francisco Maria Pereira da Silva, constituído por uma torre de 17,72 metros de altura para suportar um aparelho iluminante que funcionava a azeite (fig.1.24). Ainda hoje o podemos encontrar nos terrenos pertencentes à atual CIMPOR, sendo por isso presumível que à data da sua construção também estes terrenos fizessem parte da concessão.

Assim, a ideia de melhorar a zona do Cabo Mondego ficou aquém daquilo que se propunha, sendo presumível que a entrega da concessão tivesse sido um “favor palaciano”⁸⁴, deixando ficar a proposta do Engenheiro Shmitz no imaginário de quem planeia e projeta.

82. O documento elaborado por Shmitz é referenciado na obra do Engenheiro Moreira dos Santos, contudo, tendo em conta o processo de catalogação e informatização que o Arquivo das Obras Publicas de Lisboa sofre no presente momento (2016) não foi possível encontra-lo, o que constitui uma significativa perda de informação para a análise do caso de estudo. No entanto, com base no livro do Engenheiro Moreira dos Santos, sabe-se que este documento é um relatório/candidatura, com projetos e desenhos técnicos que perfazem o somatório de mais de 70 elementos gráficos.

83. “Uma das fábricas de Buarcos, localizada junto ao actual cemitério, pertenceu ao francês, André Michon e parece que só produziu vidraça” - in - Mendes, José Maria Amado. (1984). A área económica de Coimbra: estrutura e desenvolvimento industrial, 1867-1927. (doutoramento), Universidade de Coimbra. p. 240.

84. Santos, M. J. M. d. (1982). *Op. Cit.* p. 25.



Fig.1.24 SILVA, Francisco Maria Pereira da, *Pharol do Cabo Mondego*.1857
(web: <http://restosdecoleccion.blogspot.pt/2011/09/farois-portugueses-2.html>)

Por escritura de 28 de Novembro 1867, o Conde Farrobo cede os seu poderes e privilégios sobre os 3.403.760m² da concessão do Cabo Mondego a João Artur Pereira Caldas⁸⁵. Desta concessão foi declarado que haveria um pagamento anual que deveria reverter, de forma hereditária, para a linhagem de Joaquim Pedro Quintela, Conde Farrobo (fator que no início do século XX iria criar pontos de ruptura na jurisdição do Cabo Mondego).

Em síntese, quando avaliamos o percurso do Conde Farrobo sobre a concessão do Cabo Mondego, evidencia-se a relação com a sua personalidade, várias vezes descrita e estudada⁸⁶. A detenção das minas era só por si um sinónimo de riqueza, predominante nas altas classes, sendo, por isso, valorizada a posse e não o seu desenvolvimento. Sabemos também que Joaquim Quintela era um homem de negócios, tendo por isso muitas empresas para gerir, e que, por outro lado, o seu foco estava nas artes, tendo patrocinado tantos e bons artistas seus contemporâneos. Se, por um lado, houve momentos de grande investimento, por outro, os tempos de pausa foram muito mais longos. Ficou o Cabo Mondego enriquecido em intenções e pobre em concretizações. Contudo, as minas e as indústrias do Cabo Mondego estavam prestes a ser lançadas na senda da industrialização, num dos períodos mais prósperos da sua exploração.

85. Santos, M. J. M. d. (1982). *Op, Cit.* p. 25.

86. Ver Silvestre, Susana Marta Delgado Pinheiro. "O Conde do Farrobo a Ação e o Mecenato No Século XIX." 2012.



Fig.1.25 FILLON, Alfred, *Marquês de Sousa Holstein*. 1862 (9,9x6,1cm) Fotografia da Coleção do Palácio Nacional da Ajuda (cota: 60133)

1.5 EMPRESA DAS MINAS E CARVÕES DO CABO MONDEGO COMPANHIA MINEIRA E INDUSTRIAL DO CABO MONDEGO (1867-1885)

A 28 de Novembro 1867, findava, oficialmente, a presença de Joaquim Pedro Quintela, Conde Farrobo, no Cabo Mondego. Caberia, agora, a João Artur Pereira Caldas discernir sobre o futuro dos 3.403.760m² de área da concessão.

O ano do trespasse marca o arrancar da exploração carbonífera, com a abertura do Poço Caldas, a NE do Poço Lodi, na continuidade da Galeria Santa Bárbara. Iniciava-se uma nova e próspera fase do Cabo Mondego. Artur Pereira Caldas, concentra os esforços na industrialização do local. Em 1869, manda fechar a já referida fábrica de vidro, desenhada pelo engenheiro André de Michon. Por sabermos que foi construída, em 1871, uma nova fábrica de vidro no Cabo Mondego, podemos afirmar que a decisão de Artur Pereira Caldas em fechar a fábrica de Michon teria como base a ideia de vir a construir um novo edifício para albergar esta função. Também no mesmo ano, assistimos a uma modernização da já esquecida fábrica de cerâmica, mandada edificar por Bonifácio d'Andrada e Silva e localizada no lugar do Alto do Forno, vizinho do atual Estádio Municipal. Estas duas ações marcam uma vontade industrialista e expansionista, que só se sentira nos primeiros anos da Intendência Geral. Estava lançado o mote para o alargamento da indústria do vidro, da cerâmica e tijolaria, tendo sempre como fonte de energia o carvão de pedra.

Contudo, como podemos depreender pelas ações que se registaram ao longo dos anos seguintes, todas estas obras em prol do desenvolvimento industrial acartavam custos elevadíssimos, tendo, por isso, sido necessário reunir “esforços” para robustecer as “vontades” da missão industrial. Desse modo, Artur Pereira Caldas procurou, entre os altos patamares da sociedade portuguesa, o apoio necessário, tendo conseguido a atenção de duas personagens de alto relevo nacional.

A 1870, é criada a Empresa das Minas de Carvão do Cabo Mondego, com os sócios João Artur Pereira Caldas, António da Silva Guimarães e, ainda, o ilustre D. Francisco de Borja Pedro Maria António de Sousa Holstein, Marquês de Sousa Holstein.(fig.1.25)

É interessante constatar aqui uma ligação das personagens ligadas ao Cabo Mondego até à data em questão. Se avaliarmos em pormenor, desde o Barão Eschwege ao Conde Farrobo e ao Marquês de Holstein, encontramos uma constante paixão pela arte, principalmente quando analisamos os seus contributos individuais neste campo. Em primeiro lugar, contamos com a presença de Eschwege, personagem dotada de um conhecimento extraordinário, com testemunhos de alta sensibilidade no que toca ao planeamento daquilo que o Cabo Mondego deveria ser. Nas suas várias avaliações, a identificação do edificado construído por Bonifácio



Fig.1.26 Interior do Cristal Palace, projeto do arquiteto Joseph Paxton
(web: <https://rosswolfe.files.wordpress.com/2013/05/paxton-1851.jpg?w=904>)

d'Andrada, ofereceu um contributo e venceu, acima de tudo, uma apetência para a apreciação da arquitetura. Contudo o seu maior contributo para a arte portuguesa foi o projeto da reconversão do Palácio da Pena, palácio comparado muitas vezes ao palácio de Babelsberg e ao palácio Stozenfel, no vale do Reno, ambos desenhados por Karl Friedrich Schinkel, contemporâneo de Eschwege e com quem partilhava o entusiasmo pelas artes. Também Eschwege era nutrido de uma sensibilidade pelas passagens pelo Reno, onde o contraste do construído com o natural sugere um efeito que se poderia comparar com o efeito provocado pela paisagem do Cabo Mondego. Deste modo, é imperativo afirmar que, apesar de Eschwege não ter tido oportunidade de construir no Cabo Mondego, os seus documentos teóricos espelham o trato e consideração que este alimenta pelo lugar.

Seguidamente, assistimos à presença do Conde Farrobo que, como se sabe, estava intrinsecamente ligado à arte. A sua sensibilidade sensorial, apesar de não ter uma relação tão direta com a arquitetura e a paisagem, era afirmada pelo vínculo que teve com o impulsionar da música e pintura em Portugal. Deste modo, podemos admitir que talvez tenha encontrado no Cabo Mondego uma poética e sonoridade na paisagem que o motivasse a manter a concessão, no entanto, esta nossa suposição tem vários pontos de fragilidade.

No caso do Marquês de Holstein, assim como o do Conde Farrobo, fica latente a relação que os dois tinham com as obras de Domingos António de Sequeira, uma relação que não seria possível se ambos não partilhassem o mesmo prazer estético. Ainda sobre Holstein, apesar de não haver nenhum documento que ligue estas duas realidades, sabemos, que, a partir de 1870 (ano em que forma juntamente com os restantes sócios a Empresa das Minas e Carvões), foram várias as estruturas construídas no Cabo Mondego com desenho de arquiteto e nutridas de estética arquitetónica, e durante esta mesma década escreve o prefácio para os “Diálogos sobre Pintura de Francisco de Holanda”. Assim, é com Marques de Sousa Holstein, conhecido também pela sua paixão pela arte, que conseguimos defender a ideia de haver algo no Cabo Mondego que extravasa o sentido da racionalidade, algo que se baseia numa combinação entre o sensorial e a apreciação empírica.

A 18 de Janeiro de 1870, foi formada a Empresa das Minas e Carvões do Cabo Mondego, composta por Pereira Caldas, Silva Guimarães e Hosten, que, em 1873, por necessidade de fundos monetários passaria a ser Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego, tendo como administrador Luís Diogo da Silva. Desde 1870 até 1873, os esforços da Empresa concentraram-se na exploração do carvão de forma rentável e na construção de um edifício para albergar uma nova fábrica de vidro.

A ideia de construir uma fábrica de vidro de grande dimensão, no Cabo Mondego, revela a ambição de lançar o complexo industrial na corrida do incremento cultural mundial. O Mundo assistira, em 1851, à construção do Palácio de Cristal de Joseph Paxton, em Londres,

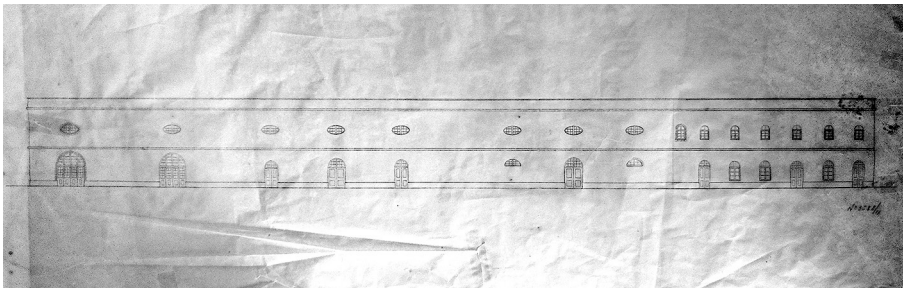


Fig.1.27 SANTOS, Frutuoso Abel Maria dos(?), *Alçado Poente do edificio da fábrica de vidro e escritório.* s.d.[c.a.1873-1875] Alçado do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego

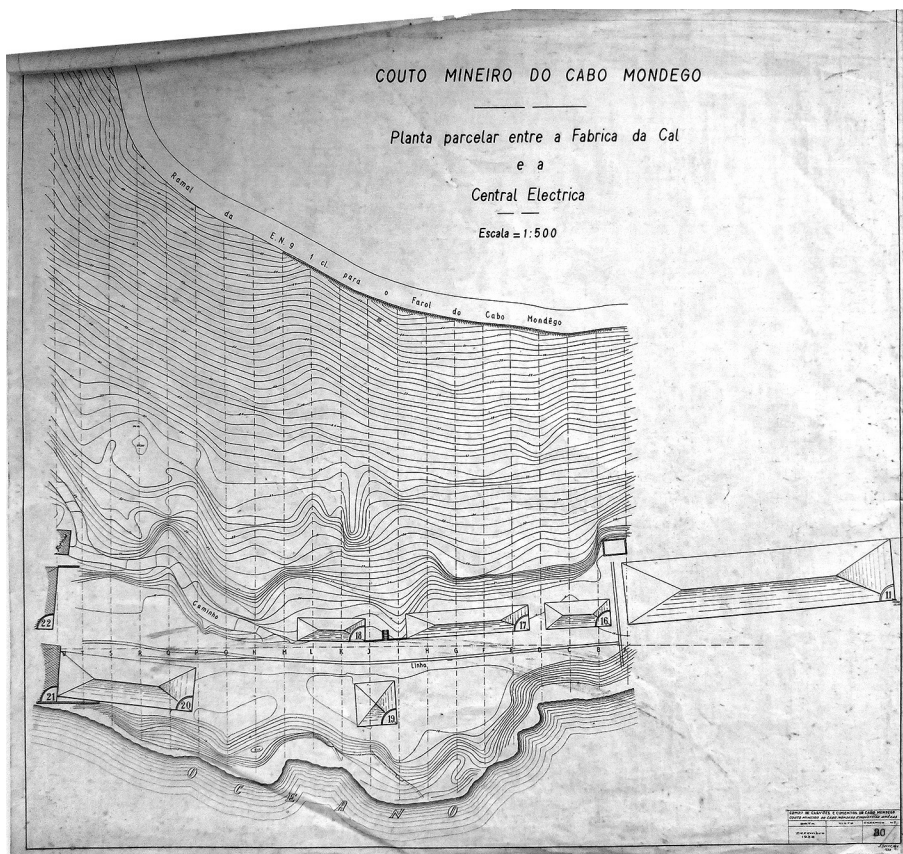


Fig.1.28 *Couto Mineiro do Cabo Mondego, Planta Parcelar entre a Fábrica de cal e Central Eléctrica.* Dezembro 1938, Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (desenho 30)

(fig.1.26) e, em 1865, no Porto, à do Palácio de Cristal de Thomas Dillen Jones. Quando associamos estes acontecimentos com a educação cultural de Pereira Caldas, Silva Guimarães e Holstein, a construção de uma fábrica de vidro surge como uma vontade natural de dar resposta à conjuntura sócio-cultural do final do século XIX. A motivação pela arquitetura de ferro e vidro revelou uma lacuna na produção deste material, justificando a adesão da Empresa a este produto.

Em 1871, arrancava a construção de uma fábrica de vidro, no lugar onde hoje existe a oficina/garagem. Para o efeito foi necessário executar um muro de sustentação de terras, que ainda hoje existe na parte de trás deste edificado. Este edifício foi inteiramente remodelado e aumentado em 1873, e, segundo o Professor José Amado Mendes, terá sido projetado pelo arquiteto Frutuoso Abel Maria dos Santos, registado no Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria.⁸⁷

A remodelação da fábrica de vidro decorreu durante dois anos, tendo-lhe sido acrescentados novas funcionalidades. Em 1873, o arquiteto Frutuoso Abel apresenta o projeto de remodelação da fábrica de vidros, ao qual acrescentou, em 1875, um corpo anexo para os escritórios. Tendo em conta o terreno de implantação, o arquiteto optou pelo desenho de uma estrutura longitudinal, tendo como resultado um edifício industrial de grande qualidade arquitetónica, de planta retangular de 100mx20m e dois pisos, demarcados pelos frisos da fachada (fig.1.27). A escolha de um arquiteto, para desenhar uma estrutura industrial, veio revelar a refinada educação estética dos senhores da Empresa das Minas e Carvões do Cabo Mondego.

Até 1871, todos os trabalhos laborais estavam compreendidos entre as bocas de mina, a Norte, e o forno de cal de Bonifácio d'Andrada e Silva, a Sul. Assim, a fábrica, localizada a Sul do forno de cal, definiu uma linha de construção longitudinal e paralela à costa marítima, marcando, até hoje, a orientação do edificado que ali se viria a desenvolver (fig.1.28).

Em segundo plano, a Empresa almejava uma forma de poder tornar rentável o transporte dos seus produtos, de maneira a estes serem comercializados nas principais cidade de Portugal. A intenção de ligar o Cabo Mondego à Figueira era uma ambição que o Barão Eschwege já tinha deixado clara nas "Notas Gerais e mais Providências".⁸⁸ Eschwege havia referido a intenção de ligar ambos os locais através de caminho ferro, ideia que serviu de alavanca para a construção de uma linha de Americano (fig.1.29), compreendida entre as indústrias do Cabo Mondego e o Cais Novo da Figueira da Foz.

87. Mendes, José M. Amado. (1998). Op, cit

88. "Para que o carvão não se estrague tão facilmente pela decomposição das Pyrites, não são ⁹e necessario que o Armazem na Figueira esteja coberto com um telhado, mas também que haja hum telheiro na boca da Mina de baixo do qual se faça a escolha e onde se recolha o carvão até que fôr transportado para o Armazem, [...] A estrada da Mina até Figueira he muito plana mas sendo arenosa de Buarcos até Figueira [...] Com o tempo até ser bem aplicáveis aqui os caminhos de ferro como uzão para o transporte do carvão em algumas partes de Inglaterra." in Eschwege, Wilhem Ludwig von. (1824). Op, Cit.

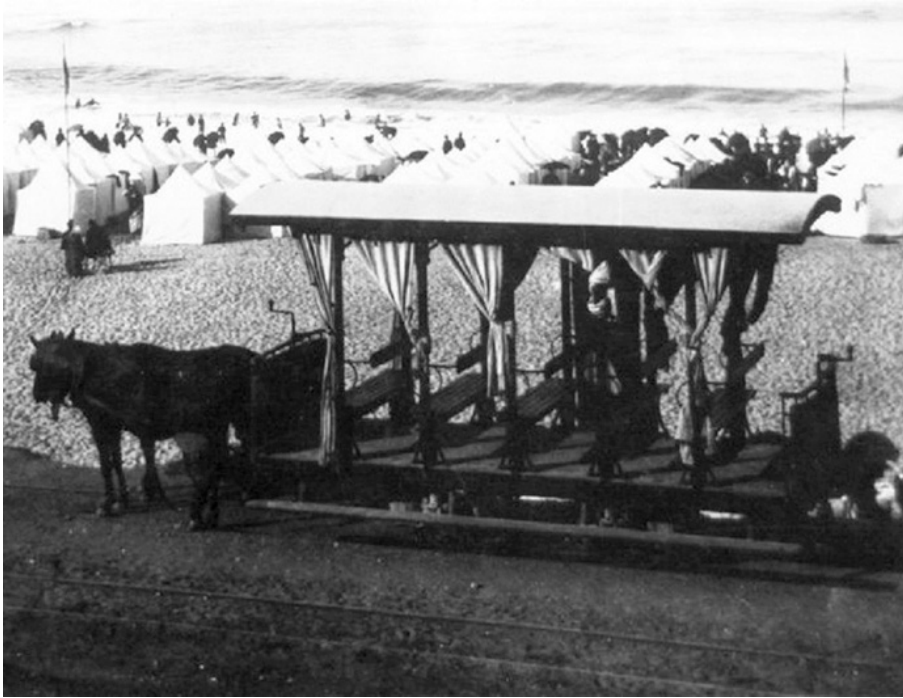


Fig.1.29 Carruagem do Americano. s.n.[c.a.1873-1901] Fotografia do Arquivo da CMFF (image72)

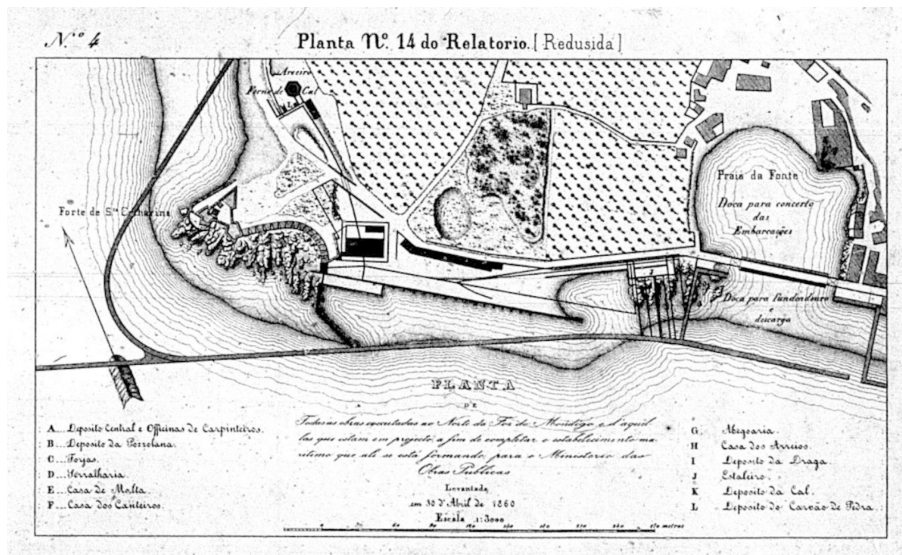


Fig.1.30 SILVA, Francisco Maria Pereira da. *Plantas Reduzidas, das que acompanharam as obras para melhoramento da barra e porto da Figueira, em 1859 e 1860, incluindo todos os trabalhos desde 1857. 1861* Plantas do Arquivo Histórico/Biblioteca do MOPTC (microfilme51-7)(pormenor)

O projeto do caminho de ferro foi apresentado um ano depois de Adolfo Loureiro assumir responsabilidade das obras da Barra do Mondego⁸⁹ (1872). As obras da Barra estavam, até à data, a ser comandadas pelo engenheiro Francisco Pereira Maria da Silva (fig.1.30), autor do já referido farol. Mas, com a construção da nova linha de caminho de ferro, a Empresa passaria a ter exclusividade na venda dos materiais necessários à realização das ditas obras.

Embora a vontade de assentar uma linha férrea na Figueira da Foz e Buarcos parecesse inédita, haveria, à data, um outro requerimento feito por Frederico Ferreira, para a construção de uma linha semelhante à que a empresa havia proposto. Esta foi a razão pela qual a Empresa das Minas de Carvão do Cabo Mondego passaria, a 8 de Novembro de 1873, a ser Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego, obtendo mais sócios e capital para investir em tais infraestruturas.

A 27 de Junho de 1874, é concedido o parecer favorável à Companhia com aceitação Régia, segundo a qual este percurso deveria ser feito em carruagem tipo Americano⁹⁰ puxado por cavalos, utilizando o sistema de carris *vignole*.⁹¹ A 30 de Junho, sabendo que tinha sido aprovada a proposta, a Companhia Mineira e Industrial, adquire um forno de cal e suas dependências,⁹² que existira no local da atual Esplanada Silva Guimarães, onde seria, mais tarde, edificada a estação central do Americano.(fig.1.30)

Finalmente, a 17 de Setembro do mesmo ano, celebrava-se o alvará da concessão, atribuída à Companhia, constituído por 21 cláusulas, as quais, face à falta de documentos desenhados e à inexistência de vestígios deste caminho de ferro, nos ajudam a traçar o trajeto do Americano.

O caminho de Ferro será assente na parte contínua de Buarcos sobre a estrada construída pela Companhia [obra de Bonifácio de Andrada] em direcção ao Cemitério da Vila [passando pela fábrica de vidro], contornará as Fortificações seguindo depois a estrada municipal até ao Km 1,7 aproximadamente, ponto em que deixará para atravessar os terrenos públicos entregues à Direcção das Obras da barra da Figueira da Foz; cortará o barracão construído junto ao Forte se Santa Catarina e continuará pela estrada de Serviço das mesmas obras até

89. Oliveira, I. B. Mota. Adolpho Ferreira De Loureiro – 1836-1911, Nota Biográfica. LISBOA Delegação Portuguesa da AIPCN, Outubro de 2003.

90. Começara em Nova York este tipo de caminho dando o nome de caminho Americano por essa razão. Chegou o conceito a Portugal, em 1870, à cidade do Porto o que representava um grande avanço para o Cabo Mondego visto que esta novidade era agora proposta pela Companhia.

91. A escolha do carril de tipo Vignole prendia-se principalmente com a vontade de um dia mais tarde ter a opção de trocar a tração animal por locomotiva.

92. Alvará de 30 de Junho de 1874, assinado por sua Majestade El-Rei D. Luis e Ministro da Fazenda António Serpa Pimentel.



Fig.1.31 *Ponte do Caminho de Ferro Americano em frente à Praia da Fonte. s.n.[c.a.1873-1890]*
Fotografia do Arquivo da CMFF (image68)



Fig.1.32 *Carruagem do Americano a passar na Muralha de Buarcos. s.n.[c.a.1873-?]*
Fotografia do Arquivo Pessoal do Autor

ao Cais de embarque da Vila da Figueira, depois de haver atravessado o viaduto da praia da Fonte (fig.1.31).⁹³

O percurso, com uma extensão de 7800 metros,⁹⁴ seria assente sobre a estrada da Companhia, transitava no interior da Muralha de Buarcos (fig.1.32) e seguia em piso de estrada, desde Buarcos até ao Bairro Novo,⁹⁵ ficando sublinhado o interesse da empresa em adquirir tal forno de cal, referido anteriormente e localizado na atual esplanada Dr. Silva Guimarães.

Em 1874, a nova Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego começava a desenvolver um plano detalhado de desenvolvimento industrial. A estrutura da Companhia ficou dividida em quatro patamares hierárquicos, em primeiro lugar estavam os senhores da Comissão Fiscal, com os acionistas iniciais⁹⁶, depois, o Concelho de Administração, onde figurava Luiz Diogo da Silva como presidente, seguidamente estavam os técnicos engenheiros e, sob a orientação destes, estavam os restantes trabalhadores da empresa. Em Setembro, foi contratado, para chefe de todo o serviço técnico, o engenheiro diretor P. Desguin. Por se revestir de interesse histórico e por fornecer as pistas necessárias para localizar cronologicamente as várias obras que se seguiriam, torna-se obrigatório rever os “Relatórios e Documentos”, redigidos anualmente pelo Conselho de Administração, de forma a apresentar um sumário dos trabalhos e considerações da Companhia à Comissão Fiscal.

O novo plano industrial contemplava, para além da manutenção das indústrias da cal, do vidro e da cerâmica, o início da produção de cimento natural, a criação de um plano social, o melhoramento da qualidade de carvão e seu aproveitamento e, ainda, a ampliação das indústrias já existentes. A Companhia, para concretizar este plano, teve de intervir, não só no Cabo Mondego, mas também em Buarcos e na Figueira.

O ano de 1875, segundo o primeiro relatório da Companhia⁹⁷, marca o começo das ações descritas no Plano de Desenvolvimento Industrial. No seguimento das intervenções externas ao Cabo Mondego, foram adquiridos terrenos e edifícios. Junto à atual estação de caminho de ferro da Figueira da Foz, no lugar dos atuais CTT, foram comprados, à Companhia Edifi-

93. Alvará de 17 de Setembro de 1874, assinado por sua Majestade El-Rei D. Luis e Ministro António Cardoso Avelino.

94. Silva, Luis Diogo da. (1875). Relatório e Documentos. p. 5.

95. Acta Municipal nº50 de 18 de Novembro de 1874.

96. Segundo os relatórios dos primeiros anos, podemos verificar que Marques de Sousa Holstein, João Artur Pereira Caldas e António da Silva Guimarães, continuaram a ter um lugar de destaque, com o maior número de acções(734, 503 e 394)(Dados adquiridos através de “Relatório e Contas” do segundo ano social.)

97. Silva, Luís Diogo da. (1875). Relatório e Documentos.

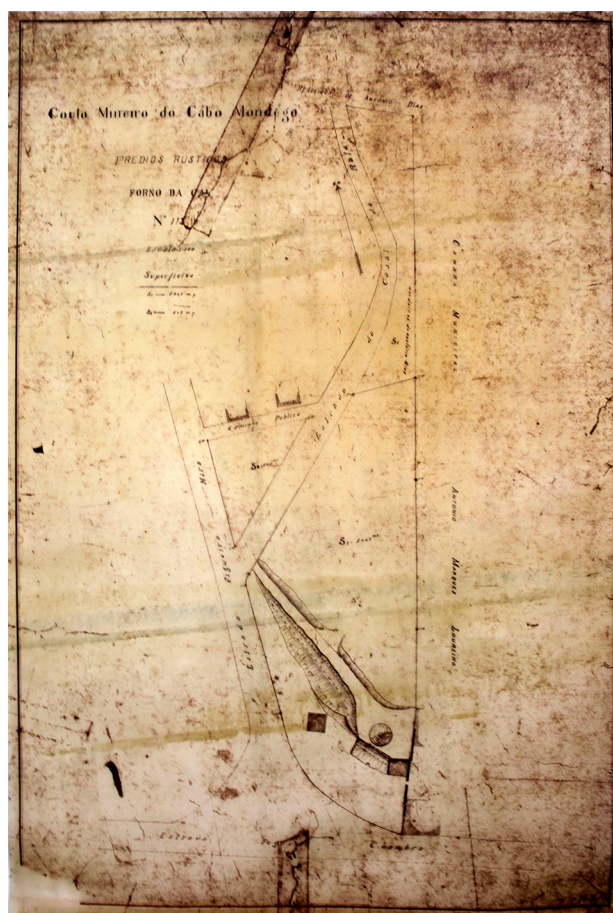


Fig. 1.33 *Coto Mineiro do Cabo Mondego, Prédios Rústicos, Forno da Cal. s.n. [c.a.1917]* Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (nº103/10)

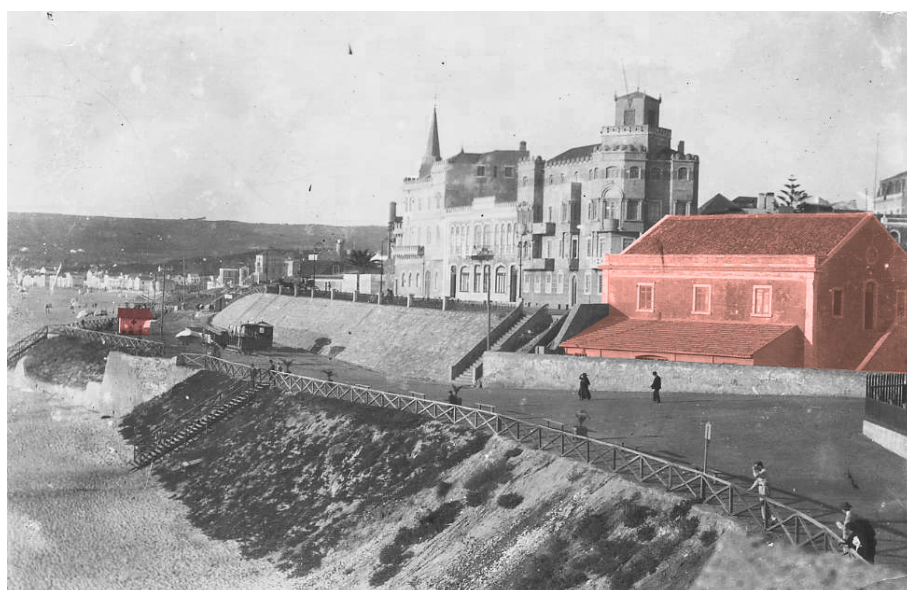


Fig.1.34 *Esplanada Silva Guimarães. s.n.[c.a.1875-19-?]* Fotografia do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (uso de cor para identificar os edifício em causa: estação de Americano e armazém da Companhia).

cadora Figueirense⁹⁸, 9.140 m² com um forno de Cal e a pedreira anexa (fig.1.33).⁹⁹ A nível do edificado, foi reabilitado um edifício, junto à atual esplanada Silva Guimarães, para servir a função de sede de escrituraria. Foram construídos, junto ao forno de cal do Forte do Bairro de Santa Catarina, os armazéns e a estação central de caminho de ferro Americano (fig.1.34).¹⁰⁰ Dos terrenos adquiridos, conta-se com os que englobavam a passagem do Americano e de um outro que contemplava um forno de cal e uma pedreira. Os terrenos, também pertencentes à Companhia Edificadora Figueirense, pelos quais passaria o caminho de ferro Americano, foram cedidos a custo zero à Companhia Mineira, pelo facto do Americano representar um acréscimo de valor para os novos edifícios implantados na linha de costa.

No contexto das propostas para o Cabo Mondego, contamos com um grande rol de construções e melhoramentos do edificado disposto ao longo do litoral. Assim, de Norte para Sul, existiam as indústrias do carvão, do cimento e cal e, finalmente, a indústria do vidro. Entre o Terreiro das Minas Velhas e a Mina Mondego, foi construído um edifício, que vencia a diferença de cotas entre estes dois espaços e serviria para escolha e lavagem do carvão. No terreiro das Minas Velhas acreditamos que se tenham aproveitado os antigos muros de suporte dos poços Raposo para construir um pequeno escritório, de onde o Engenheiro Deseguin podia acompanhar os trabalhos da Mina. Para dar rentabilidade ao carvão de pior qualidade, foi edificada uma fábrica de briquetes de coque de carvão, entre o edifício da escolha e o pequeno escritório, para a qual se propôs a construção de novos fornos para esse efeito.¹⁰¹ Durante estes primeiros anos, terá sido aproveitado o alinhamento da fábrica de briquetes para se construir um silo de carvão. Para tal, foi feito um desaterro do talude Poente, com execução de um muro de suporte. Este muro de sustentação de terras, ainda hoje existente no local, permitiu a delimitação da área construída, entre o Terreiro das Minas Novas e o das Minas Velhas. (fig.1.35)

A produção de Cal ganhava alento. Um grande forno¹⁰² demarcava o local onde ficaria a indústria do cimento e da cal do Cabo Mondego. Acreditamos que os edifícios que, hoje, perfazem as fundações de parte da fábrica de cal, tenham sido construídos durante o tempo de Bonifácio d'Andrada e Silva, e que, essas estruturas escavadas na escarpa, foram aproveitadas

98. A Companhia Edificadora Figueirense foi fundada em 1861 pelo engenheiro Francisco Maria Pereira da Silva, grande impulsionador do desenvolvimento da Figueira da Foz e responsável pelas obras de desassoreamento da barra da Figueira e ainda do Farol Velho. Esta companhia visava construir uma nova área urbana para fazer à crescente procura da habitação para o banhista. O Castelo Engenheiro Silva, *ex-libris* das construções do Bairro Novo, foi um protejo que o próprio desenhou para a sua família.

99. Silva, Luís Diogo da. (1875). *Op Cit*, p. 6.

100. A estação central de Americano situada onde hoje se encontra a Esplanada Silva Guimarães seria o ponto de acesso à mercadoria importada e exportada. Esta chegaria através de embarcações que atracação no cais e seguidamente armazenada nos Armazéns, situados no resguardo a nascente do Forte de Santa Catarina.

101. Silva, Luis Diogo da. (1875). *Op Cit*, p. 10.

102. Construído no tempo de José Bonifácio (1801) e localizado na atual Casa das Bicicletas.

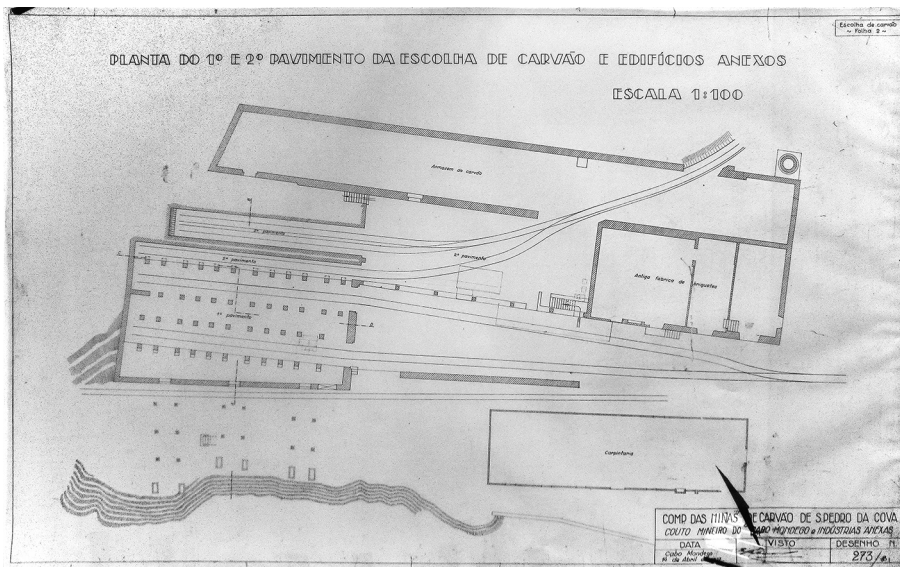


Fig.1.35 Companhia da Minas de Carvão de S. Pedro da Cova. *Planta do 1º e 2º Pavimento da Escolha de Carvão e Edifícios Anexos*. Cabo Mondego: 14 de Abril de 1937, Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (273/B) (O desenho técnico é aqui utilizado para ilustrar a estrutura inicial, tendo esta mantido a sua morfologia e enquadramento)

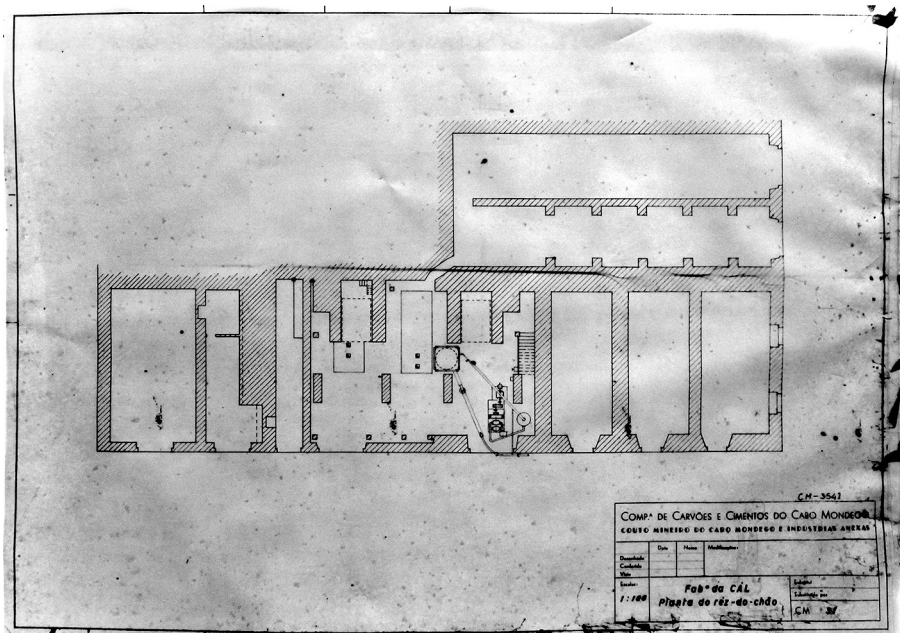


Fig.1.36 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Fab.ª de Cal, planta do rés do chão*, s.n. [c.a.1938-1940] Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM:3541) (O desenho técnico é aqui utilizado para ilustrar a estrutura inicial, tendo esta mantido a sua morfologia geral)

em 1875 (fig.1.36). Dessa reabilitação, acreditamos que se mantiveram as estruturas iniciais, ou o que destas restava, para se poder armazenar, tanto o cimento, como a cal. A produção de cimento natural dava, então, os seus primeiros passos, extraído diretamente da pedreira Sul, localizada a NE do forno de cal, numa cota superior. Esta pedreira terá servido inicialmente para desmonte de calcários, que depois seriam transformados em cal. Por outro lado, a descoberta de camadas calcárias e margosas na pedreira terá levado ao início da produção de cimento, que não precisava de tratamento adicional, apresentando-se assim com um produto de fácil preparação.

A cal produzida no Cabo Mondego tornou-se no produto de eleição deste lugar. Durante as décadas de setenta e oitenta do século XIX, a Companhia produzia esta matéria, essencial à construção, tanto no Cabo Mondego, como nos restantes fornos adquiridos e referidos anteriormente. A bateria de fornos de cal, mais tarde construídos imediatamente a Este das instalações da fábrica de cal, representam a procura que este produto terá tido, tendo como consumidor principal as obras da Barra da Figueira.

O mais promissor dos edifícios era o que se encontrava em construção para a fábrica de vidro. Como referimos anteriormente, esta obra, do arquitecto Frutuoso Abel, foi remodelada e aumentada em 1875. Defendemos a ideia de que foi o mesmo arquiteto a orientar tais obras, tendo mantido a mesma geometria e os mesmos motivos da fachada no último corpo que acrescentou. A construção teve o seu início em 1873 e, em Setembro de 1874, começa a produção de vidraça, tendo o novo corpo dos escritórios sido anexado já com a fábrica acabada. Acreditamos que, pelo que resta de uma das partes deste edifício, muito alterado na sua fachada mas mantendo a geometria original, a fábrica seria composta por quatro tramos, visíveis na fotografia do final do século XIX (fig.1.37). No sentido Norte-Sul, os três primeiros tramos serviriam para a fábrica de vidro e o último, acrescentado em 1875, albergou um armazém, no piso térreo, e, no segundo piso, um novo espaço para a sede administrativa, substituindo a localizada no Bairro Novo da Figueira. Para além deste edifício, sabemos que foi construído um segundo, de menor dimensões, no qual se albergavam a cavalaria e a cocheira. Acreditamos que, a estrutura que encerra, juntamente com o edifício dos escritórios, a praça de receção do complexo, onde mais tarde foram colocados o posto médico e caixa de previdência, corresponda à implantação da referida cavalaria e cocheira. Deste modo, o arquiteto Frutuoso Abel terá desenhado uma pequena praça, delimitada a Norte, pelo escritório, a Nascente, pelas cavalariças, a Poente, pelo mar, e, a Sul, pela entrada do complexo.

Também em 1875, foram construídos três outros edifícios, em banda, anexos à nova fábrica de vidro e localizados na continuidade do alinhamento da fachada Poente do mesmo (fig.1.38). O incremento construtivo das várias indústrias da Companhia terá levado à criação de um departamento de construção civil. Os três edifícios que referimos eram de um só piso



Fig.1.37 Cabo Mondego, *fábrica de vidro*, s.d. [c.a.1875-?] Fotografia da coleção AFMFF. (a fotografia contempla desde o arranque do armazém da construção civil até ao armazém da entrada do complexo)



Fig.1.38 Cabo Mondego, *fábrica de vidro*, s.d. [c.a.1875-?] Fotografia da coleção AFMFF. (a fotografia contempla desde o arranque do armazém da construção civil até ao armazém da entrada do complexo)

e planta retangular. Hoje, ainda é possível ver estes elementos, contudo com alçado completamente irreconhecível, devido às constantes alterações que foram sofrendo. No entanto, ainda existe neste lugar um pequeno edifício destinado aos escritórios da construção civil, tendo este funcionado, pelo menos, até ao final do século XX. Seria, sem dúvida, economicamente vantajoso para a Companhia o facto de todos os novos edifícios serem construídos pela própria Companhia, empregando os materiais desenvolvidos nas indústrias anexas.

Para além dos edifícios principais e da construção da linha Cabo Mondego - Cais da Figueira, foi delineada uma rede de ramificações de caminho de ferro que ligava as indústrias e mina do Cabo Mondego àquela linha principal, rede compreendida entre a fábrica de vidro e as bocas de mina, passando pelo forno de cal. Assim, em 1875, terá ficado planeado executar um ramal que ligaria o Cabo Mondego à fábrica de tijolos (no lugar do atual Estádio Municipal), contudo este projeto não chegaria a ser concretizado.¹⁰³

Em suma, entre 1874 e 1875, a Companhia das Minas e Indústrias do Cabo Mondego fize-
ra cumprir o seu plano de desenvolvimento, pelo que podemos considerar que este período marcou um dos pontos mais altos da exploração. Estavam em produção o carvão, a cal, o cimento, o vidro, as briquetes e as cerâmicas, contando, ainda, com uma estrutura de transportes e com uma equipa de construção civil interna.

Aproveitamos para rever o quadro que se segue, relativo à receita no final de 1875,¹⁰⁴ onde rapidamente podemos concluir que a Companhia estava no caminho do sucesso industrial:

Carvão	3.914\$271
Vidro	6.843\$508
Cal	779\$990
Tijolo	1.164\$974

No ano seguinte ficaram concluídos a Fábrica de Briquetes, os três armazéns destinados à construção civil, os escritórios (fig.1.39), a cavalariça e os armazéns localizados no resguardo a Norte do Forte de Santa Catarina (fig.1.40). Na fábrica de vidro foi iniciada a produção de “garrafa preta”, contudo, o forno de chumbo, desenhado pelo engenheiro Deseguin, teve de ser restaurado por deficiência do seu desenho e, por esse motivo, foi o engenheiro belga demitido, sendo, em seu lugar, contratado o engenheiro francês C. Antoine.¹⁰⁵ Sob as orientações

103. Esta indústria anexa funcionava como auxiliar à construção do edificado da Companhia, sendo também vendida uma vasta quantidade na localidade, dando assim a segurança de que em várias construções da época realizadas na zona da Figueira será possível que o tijolo e matéria cerâmica utilizado seja proveniente desta fábrica.

104. Silva, Luis Diogo da. (1875). Op Cit, p.17.

105. O ano de 1876 ficou marcado pela falta de pessoal técnico, tendo, por esse motivo, o senhor António Silva Guimarães, percorrido os países da Europa Central na tentativa de contratar técnicos. É nessa conjuntura que são contratados vários técnicos engenheiros franceses, entre eles, o engenheiro Antoine.

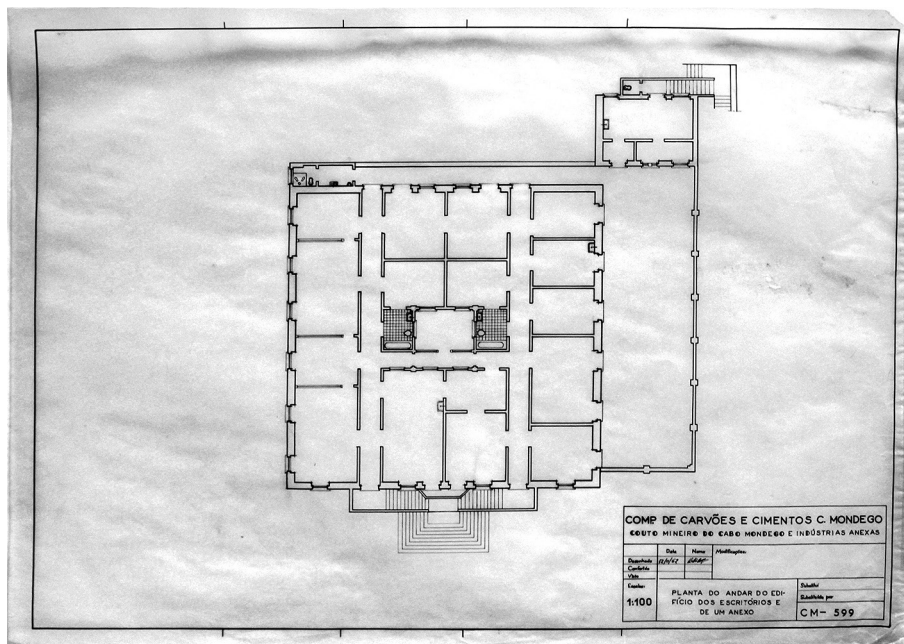


Fig.1.39 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Planta do andar do edifício dos escritórios e um anexo*, 12 de Novembro 1962. Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM:499) (O desenho técnico é aqui utilizado para ilustrar a estrutura inicial, tendo o edifício mantido a sua morfologia geral)

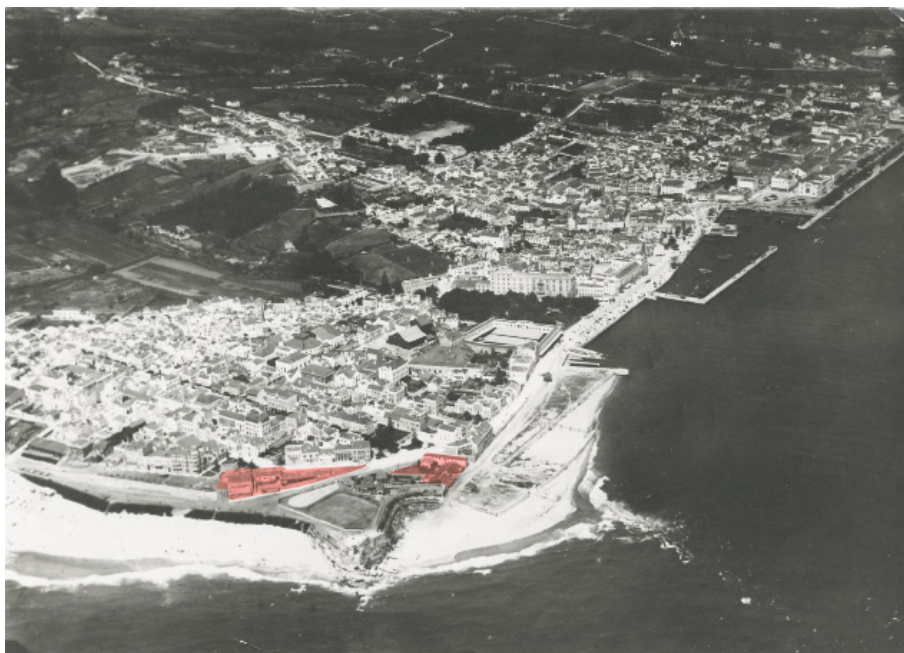


Fig.1.40 *Figueira da Foz*. s.n.[c.a.1880-19-?] Fotografia do Arquivo da CMFF (image59a)(uso de cor para identificar os edifício em causa: estação de Americano e armazém da Companhia).

do novo técnico foi melhorada a ventilação dentro das galerias da mina, o que promoveu o alargamento do campo de lavra para NE.

Mas, embora o complexo industrial estivesse capacitado para uma exploração intensiva, faltava mão de obra para dar corpo aos desenhos e planos dos engenheiros. Para tal, foram tomadas duas medidas: em primeiro lugar, foi contratada uma empresa especialista na divulgação e na contratação de pessoal mineiro; em segundo lugar, foi iniciada uma campanha da administração para a construção de um bairro operário, à imagem dos que existiam em França e na Bélgica, que, no entanto, não avançaria logo nesse ano.

Em 1876, é apresentada na *Centennial Exposition* de Filadélfia, a vidraça produzida na fábrica de vidro do Cabo Mondego, galardoada com uma menção honrosa. Apesar de tal distinção, em 1877 assiste-se ao início do declínio das indústrias do Cabo Mondego, ainda que na primeira metade do ano o crescimento se tivesse mantido constante em prol do crescimento da própria Companhia.

De forma mais detalhada, podemos ver que no primeiro semestre houve melhoramentos na fábrica de vidro, na fábrica de cimento e cal e terá sido aberta ao público a linha de Americano.

Na Fábrica de vidro, o forno de chumbo, que tinha sido restaurado, é definitivamente desativado, sendo construído mais um forno para secar areia, tendo os trabalhos nesta fábrica recomeçado a 6 de Junho.

Na fábrica de cal e cimento, onde houve maior investimento, foram construídos novos armazéns, que acabariam por ser destruídos durante o século XX. Estes armazéns ficavam situados do lado do mar, criando um arruamento entre estes e o edifício da fábrica propriamente dita. A subida das vendas da cal e do cimento na praça do Porto e a sua constante utilização nas obras da barra levou a que estas obras, na fábrica de cal e cimento, tomassem corpo. Terá sido proposta, também neste ano, a construção de um novo forno, em banda, para auxiliar a produção. Este forno, como veremos, será construído num plano superior à fábrica, acabando, já no século XX, por formar uma composição de duas baterias de 7 fornos cada.

A linha de Americano, que começava no cais da Figueira, passando pelos armazéns da Companhia (junto ao Forte de Santa Catarina), desenhando toda a linha costeira até chegar às indústrias do Cabo Mondego, teria aberto, em 1877, uma parte do trajeto ao público, delimitado pela estação central, na esplanada Silva Guimarães, e pela vila de Buarcos. Para esse serviço, existiam três distintas carruagens, devidamente ornamentadas e puxadas por animais, uma desenhada e construída na Figueira da Foz e as outras duas vindas de Inglaterra e de França (fig.1.41).

Segundo os relatórios da Companhia, em Agosto de 1877 registou-se uma grande crise económica, que afetou toda a indústria nacional. Esta seria a justificação para o início do de-



Fig.1.41 PEREIRA, Aelino Alves. *Figueira da Foz-Portugal-Praia de Banhos*. s.n.[c.a.1880-19-?] (web: <http://www.prof2000.pt/users/avcultur/postais/FigueiraFPtBR01.htm>)

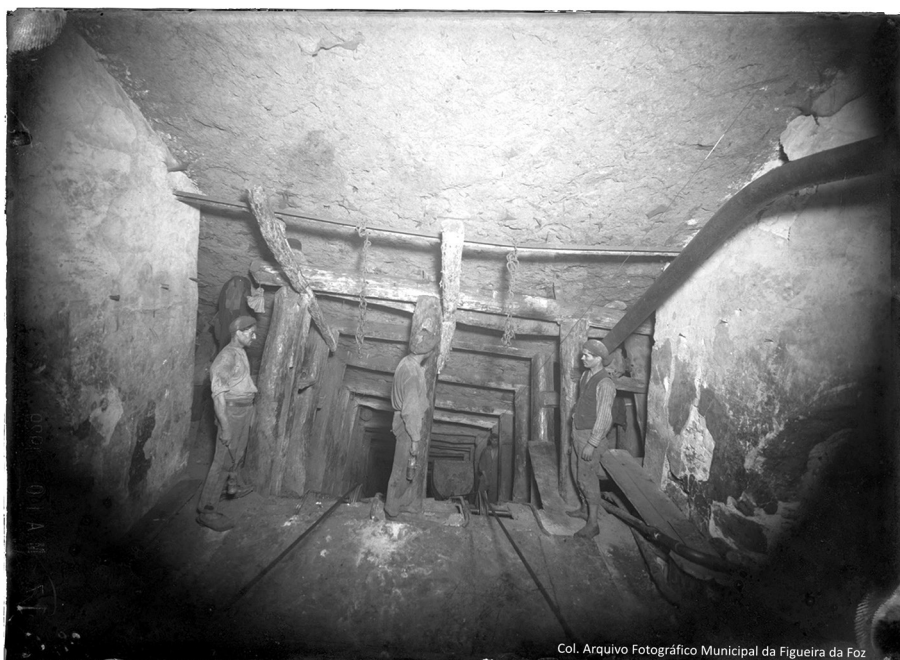


Fig.1.42 *Interior de uma galeria das minas do Cabo Mondego*, s.d. [c.a.1880-?] Fotografia da coleção AFMFF.

clínio da Companhia. Em paralelo, também o engenheiro Antoine terá deixado o seu cargo para voltar a França.

Os anos que se seguiram acentuaram o empobrecimento da Companhia. No ano de 1878, os fornos da fábrica de vidro param por fadiga e necessidade de obras, para as quais a Companhia não dispunha de capital. Desse modo, a fábrica de vidro encerra a 6 de Junho, exatamente um ano depois de ter reiniciado a sua atividade. No relatório do mesmo ano, o Conselho Administrativo propõe o trespasse das Minas e Indústrias do Cabo Mondego, por já não ter condição económica para salvaguardar a produção e manter as estruturas fabris.

Se, por um lado, a falta de poder económico da Companhia aumentava a descrença no futuro, por outro, ainda em 1878, assistimos à atribuição da concessão da Linha da Beira Alta à Companhia do Caminho de Ferro da Beira Alta, o que prometia vir a ser uma alternativa em relação aos gastos com o transporte marítimo. Assim, segundo as esperanças da Comissão Administrativa, com a ligação do Cabo Mondego à Linha da Beira Alta ficaria o escoamento dos seus materiais assegurado, podendo alcançar mais compradores no interior do país e mesmo em Espanha.

No final do ano, temendo que o investimento na fábrica de vidro se perdesse por falta de uso, António da Silva Guimarães, um dos maiores accionista da Companhia, propõe arrendar em seu nome as instalações da fábrica de vidraças, assumindo, a 14 de Dezembro de 1878, os direitos administrativos a troco do pagamento de 1 conto de reis.

Ainda no final da década de setenta, a Companhia realizou obras de reforço no interior da galeria principal (Santa Bárbara)(fig.1.42), período durante o qual a cal e a cerâmica alcançaram boa visibilidade no Porto. Mas, se, por um lado, o estado económico da Companhia já se encontrava débil, por outro, a queda do preço do carvão inglês vem dificultar ainda mais a capacidade de escoamento deste produto. Deste modo, a Comissão Administrativa propõe a criação de uma nova unidade fabril de cal e cerâmica na cidade do Porto, tendo em conta que este era o local onde os produtos do Cabo Mondego tinham mais saída. No mesmo ano, a Comissão Fiscal redige um parecer sobre o destino da Companhia. Neste parecer, foi ignorada a proposta de alargamento da produção para o Porto, tendo sido, por outro lado, deliberado que, caso aparecesse um comprador para as propriedades da Companhia, estaria a respetiva Comissão Administrativa incumbida de o reportar, para melhor se equacionarem as condições da venda.

Só em 1885 surge uma proposta de arrendamento das propriedades da Companhia, ficando esta, por isso, responsável pelas explorações mineira e industriais durante mais de cinco anos. Durante esse período foram registadas, nos relatórios da Comissão Administrativa, algumas alterações e melhoramentos, que, por atuarem a nível do edificado, parecem-nos de referir.



Fig.1.43 Jean Marie Labadie e G. Moré, *Station de Figueira en construction*: 4 de Junho de 1881, do Arquivo do CPF (cota: PT/CPF/CNF- CALVB/0005/000005)



Fig.1.44 Jean Marie Labadie e G. Moré, *Station de Figueira en construction*: 4 de Junho de 1881, do Arquivo do CPF (cota: PT/CPF/CNF- CALVB/0005/000006)

Em 1880, regista-se o início da obra de conservação e estabilização das galerias das minas, através da substituição e reforço das estruturas internas, feitas em madeira. Para tal, foi construída uma carpintaria, na vertente marítima, a poente da Escolha de Carvão e da Fábrica de Briquetes. Deste edifício restam apenas algumas fotografias e desenhos. Acreditamos que, pela necessidade de melhorar a estrutura da Mina Mondego e da Galeria Santa Bárbara, esta edificação, na proximidade das duas bocas de mina principais, tenha sido construída no início da década de oitenta. Em consequência do melhoramento das galerias da mina, a Mina Mondego volta a estar de novo em lavra no final do ano, a 31 de Dezembro.

Também António da Silva Guimarães terá melhorado a fábrica de vidro, principalmente a oficina de trituração. Estas obras alavancaram a produção de garrafa de gasosa, a qual foi distinguida, em 1882, como a melhor de Portugal.

Entretanto, surge a notícia de que a Companhia da Beira Alta teria assinado o contrato de construção do Ramal da Linha da Beira Alta com destino à Figueira (fig.1.43), razão pela qual a Companhia das Minas e Indústrias do Cabo Mondego decide esperar para que, só depois da inauguração dessa linha, se fizessem as obras de alargamento da indústria da cal. Contudo, ainda em 1881, são expropriados 9.140 m² da propriedade que a Companhia detinha junto à atual Estação de Caminho de Ferro (fig.1.44), dos quais só sobrou o forno de cal. Também este forno de cal acabou por se perder no tempo e no seu lugar existe hoje o edifício dos CTT.

Também em 1881, são realizados furos de pesquisa mineral no Cabo Mondego. Em 1882 a produção de cal e cimento sofre um grande avanço. Foi contratado o engenheiro Albino Acácio Correia das Neves para ficar responsável pela secção da fábrica de cal e cimento. Não terá sido um ato de mero acaso, pois este engenheiro terá, juntamente com Adolfo Loureiro, projetado, para Lisboa, o cais compreendido entre a Alfândega do Jardim do Tabaco e a Estação de Santa Apolónia, demonstrando ser um perito em cal hidráulica. Rapidamente os testes do engenheiro começaram a dar resultados impressionantes, sendo também iniciada a produção cimento Portland. No mesmo ano surge uma crítica dos produtos calcários da Companhia, onde se afirmava que os mesmos se podiam considerar tão bons ou melhores que os de Lafarges (França).

Ainda em 1882, começaram as obras de alargamento da fábrica de cimento e cal. Estas obras, concluídas no ano seguinte, permitiram a instalação de uma britagem, uma moagem e ainda uma peneira, tudo isto movido pela força do vapor. Parece-nos que, por esta altura, a fábrica estaria dividida em dois conjuntos de edifícios, um do lado marítimo e um outro lado Nascente do caminho do complexo industrial. O do lado marítimo, com serventia para a estrada marginal do complexo, terá sofrido um acrescento a Norte de um novo corpo, muito pequeno, destacado por uma chaminé. Pensamos que aqui, estaria a máquina a vapor propulsores da força necessária para os novos peneiros da cal. No segundo conjunto de edifi-



Fig.1.45 Cabo Mondego, fábrica de cal, s.d. [c.a.1880-?] Fotografia da coleção AFMFF.



Fig.1.46 Martins, João Paulo, Madalena Brion, Miguel de Sousa, Maurício Levy, and Óscar Amarin. *O Caminho De Ferro Revisitado: O Caminho De Ferro Em Portugal De 1882 a 1996*. 1996. p.446. (fotografia da Estação de Caminho de Ferro da Figueira, em último plano vê-se o Porto da Figueira, com várias embarcações no rio Mondego)

cios, o do lado Nascente da estrada marginal do complexo, verificamos mais alterações. Por fotografia¹⁰⁶ (fig.1.45), conseguimos identificar que foram construídos, aglutinados à fachada sul da fábrica, dois armazéns lineares, de um piso, com coberturas de duas águas. Pela diferença da estereotomia da pedra que compõe a fachada dos dois volumes principais da fábrica, parece-nos que a altura desta aumentou, o que indica que foi acrescentado mais um piso a cada um dos volumes. Por sua vez, as coberturas, que antes arrancavam a cotas diferentes, foram acertadas, continuando com duas águas em cada volume, demarcados por um lanternim contínuo ao longo da cumeeira. A divisão interna do primeiro piso, uma soma de espaços reticulados, terá sofrido algumas alterações para rentabilizar o espaço. Pensamos que, por esta data, deveriam estar construídos um ou dois fornos de Cal, da bateria de 14 que hoje encontramos no lugar. A cota da base dos novos fornos estaria pouco acima da cota do segundo piso da fábrica. Ainda a esta cota, entre a base dos fornos e o edifício da fábrica de cal, existiria um corredor de distribuição, que servia para descarregar o material calcário depois de este ser queimado nos fornos. Defendemos que a maquinaria para fabrico da cal estaria no segundo piso da fábrica, pelo facto do processo de fabrico se desenvolver de cima para baixo, e ainda, porque, tendo sido aproveitadas as estruturas base, muito reticuladas no primeiro piso, haveria maior liberdade no piso superior para implantar a maquinaria.

Com a chegada da Linha da Beira Alta à Figueira da Foz, a 3 de Agosto do 1882, e a elevação desta vila a cidade, a 20 de Setembro seguinte, o percurso da linha de ferro Americano seria ampliado desde o seu anterior término, no cais da Figueira, até à Estação de Caminho de Ferro. Esta ligação veio proporcionar o transporte dos produtos da Companhia Mineira e Industrial de forma eficaz e com um espectro de vendas mais amplo.

No ano em que se concluía a obra de remodelação da fábrica de cal e da linha de ligação à estação de comboios da Figueira da Foz, uma ideia terá tomado posse de todos os que partilhavam o sonho industrial. A máquina a vapor tornar-se-ia na chave para o progresso. A Companhia, que atravessava uma fase de grande debilidade económica, não tinha possibilidade para fazer grandes investimentos, no entanto, ainda em 1883, conseguiu instalar um guincho a vapor no Poço Mondego.

No final da primeira metade da década de oitenta a condição económica da Companhia diminui drasticamente. A falta de receitas obriga o presidente da Comissão Administrativa, Luís Diogo da Silva, a capitalizar continuamente os cofres da Companhia. As várias obras realizadas necessitavam de manutenção, mas com a falta de fundos para tal, o Cabo Mondego poderia estar de novo condenado ao abandono. Por melhor qualidade que a cal e o cimen-

106. A fotografia apresentada, serve para demonstrar a geometria e a organização dos elementos que acreditamos, que seria idêntica à de 1883. Esta fotografia não está devidamente identificada no Arquivo Fotográfico Municipal da Figueira da Foz, no entanto, na parte de trás existe uma anotação com "1880?" o que indica que provavelmente corresponde ao período que estamos a avaliar.



Fig.1.47 Relatório e Documentos, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1883, 1885 e 1887. Conjunto das capas dos documentos, do Arquivo Figueirense da BMFF

to produzidos tivessem, não seriam os lucros suficientes para pagar a dívida que a Companhia tinha contraído ao longo do tempo. Desta forma, António da Silva Guimarães, que já era arrendatário da fábrica de vidro, propõe o arrendamento de todo o complexo, minas incluídas, em seu nome. Proposta recusada pela Comissão Fiscal por ter aparecido uma outra do empresário Jean Alexis Dauphin Duparchy, Conde e Barão de Duparchy. A escolha recai no Barão pelo facto de este estar ligado à construção de algumas linhas férreas portuguesas,¹⁰⁷ e, ainda, em 1884, à obra do porto de Leixões,¹⁰⁸ o que, no contexto da modernização e do acompanhamento do sonho tecnológico, representaria um positivo contributo e uma óbvia vantagem. Tal como veremos, e como a Comissão Administrativa teve a possibilidade de reportar, Alexis Duparchy foi fundamental no apetrechamento tecnológico das indústrias e minas do Cabo Mondego.

A falta de meios económicos e técnicos, juntamente com o desejo de ver as indústrias do Cabo Mondego na senda do progresso, terão criado a condição ideal para que, a 27 de Agosto de 1885, se cedessem todos os direitos de exploração das minas e indústrias a Alexis Duparchy. Ainda nesse ano, a 11 de Setembro, Duparchy terá comprado a António Guimarães todo o espólio da fantástica fábrica de vidraças do Cabo Mondego, passando a ser também o arrendatário desta estrutura. Deste modo, o empresário assume total controlo sobre as indústrias, mina e caminho de ferro do Cabo Mondego.

Estava marcado o fim da ligação da Companhia aos trabalhos do Cabo Mondego, ficando, dessa data em diante, apenas responsável pela recolha das rendas e percentagens sobre os produtos vendidos e pela elaboração dos relatórios anuais (fig.1.47)

107. *“De fait, Bartissol et Duparchy seront également les entrepreneurs généraux de la ligne de Torres Vedras à Figueira da Foz. Longue de 166 kilomètres, cette ligne du réseau de la « Compagnie Royale » longe la côte atlantique entre Lisbonne et Coimbra.”* - in - Escudier, Jean-Louis. (1995). Itinéraire d'un entrepreneur de travaux publics éclectique : Edmond Bartissol (1841-1916). Histoire, économie et société.

108. *Bénéficiant de l'expérience acquise à Port-Saïd, Bartissol, Duparchy et Dauderni obtiennent en 1884 l'adjudication de la construction du port de Leixoes, près de Porto pour 4489 contos soit environ 25 millions de francs-or* - in - Escudier, Jean-Louis. (1995) *Op, Cit*, p.234.



Fig.1.48 Jean Marie Labadie e G. Moré, *Jean Alexis Duparchy*, s.d. [c.a.1882-?] (papel, p/b, 5,5x8,7cm, albumina) do Arquivo do CPF (cota: PT/CPF/CNF-CALVB/0005/000004)

1.6 JEAN ALEXIS DAUPHIN DUPARCHY (1885-1892)

Duparchy (fig.1.48) foi uma figura de singular relevo no panorama da industrialização portuguesa, intrinsecamente ligado à criação das estruturas-base necessárias à dinamização do país, como as obras de grande parte da barra de Leixões e do caminho de ferro. Pelo seu investimento no território nacional, foi-lhe atribuído o título de 1º Conde de Duparchy.

A construção da Linha da Beira Alta é representativa do poder económico e conhecimento tecnológico que Duparchy possuía. Outro exemplo desse poder seria a construção dos dois braços da barra de Leixões e o investimento astronómico realizado nas duas gruas que permitiram a sua execução, às quais se atribuiu o nome mitológico de “Titãs”(fig.1.49). É nessa sede de progresso que Duparchy se responsabiliza pela total modernização das indústrias e mina do Cabo Mondego, tanto na maquinaria, como nas próprias infraestruturas. Para tal, terá contado com a colaboração de um engenheiro francês¹⁰⁹. Por outro lado, o facto de a mina de Buarcos se extrair carvão de pedra, era à partida um investimento com retorno garantido, uma vez que as locomotivas da Linha da Beira Alta se moviam com tal combustível.

Em 1887, já todas as indústrias se encontravam modernizadas e mecanizadas, e, no ano seguinte, é iniciado o troço de linha férrea Americano ligando a estação de Caminho de Ferro da Figueira ao forno de cal da companhia, existente mais a norte. Contudo, não existe um registo específico que relacione estas mudanças com o desenvolvimento de novos edifícios ou alteração dos que já existiam.¹¹⁰

Assim, o contributo deste personagem no Cabo Mondego pode ser analisado por duas vertentes. A primeira, já referida, remete para a modernização das indústrias, a segunda, prende-se com a campanha publicitária que se fez das minas.

Existe, no Arquivo Fotográfico Municipal da Figueira da Foz, um conjunto de fotografias de postais das várias indústrias do Cabo Mondego com uma descrição em francês, que, de acordo com o edificado fotografado, parece-nos ser uma prova da visibilidade que o Cabo Mondego conseguiu alcançar nesse período.

A continuidade e melhoria das minas e indústrias de Buarcos ficam asseguradas com a medalha de ouro atribuída aos produtos da empresa de Duparchy, na *Exposition Universelle* de 1889.

Em suma, a curta passagem de Duparchy pela mina e indústria de Buarcos veio acrescentar a sua modernização e uma boa campanha publicitária internacional. Contudo não existe um registo detalhado das alterações feitas durante esta campanha.

No entanto, como empresário que era, Alexis Duparchy não ficaria por muito tempo de-

109. Segundo o engenheiro Moreira dos Santos, o engenheiro francês chamava-se Gueridou.

110. Silva, Luis Diogo da. (1887). Relatório e Documentos.

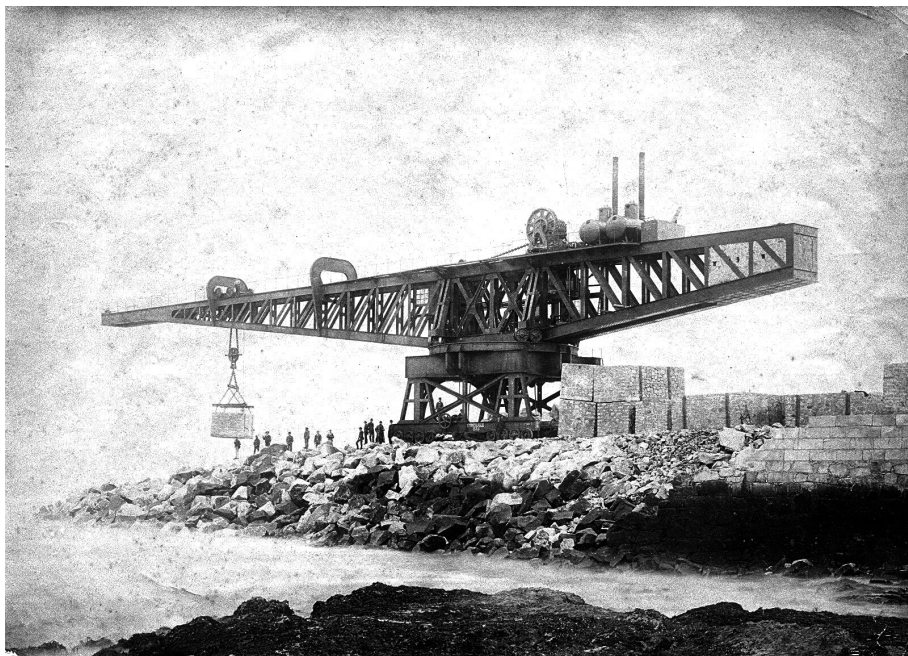


Fig.1.49 BIEL, Emílio. *Titã* 1885. (web: <http://monumentosdesaparecidos.blogspot.pt/2013/01/titan-ou-tita-porto-de-leixoes.html>)

tentor do Cabo Mondego, visto que, por escritura de 12 de Maio de 1892, cede todos os direitos sobre os terrenos, a troco de 50 contos, a António Silva Guimarães, associado desta vez a Antoine Bracourt Fils.



Fig.1.50 *Cabo Mondego, Entrée de la Galerie du Puits Mondego Chaudières à Vapeur.*, s.d.
[c.a.1880?] Fotografia da coleção AFMFF.

1.7 SILVA GUIMARÃES & BRACOURT FILS (1892-1914)

A sociedade Guimarães e Bracourt, Comanditários, é fundada a 30 de Dezembro de 1893, representada com o nome Empresa Exploradora das Minas e Carvões do Cabo Mondego.

O empresário Bracourt Fils era, simultaneamente, dono da Empresa Vidraceira da Marinha Grande, sendo esta empresa uma das maiores consumidoras do carvão de Buarcos. Durante os cinco primeiros anos da Empresa Exploradora das Minas e Carvões do Cabo Mondego, o acumular da dívida da empresa Vidraceira da Marinha Grande leva a uma situação de discórdia dentro da sociedade Guimarães e Bracourt, culminando no afastamento dos Comanditários, a 21 de Agosto de 1897, sendo constituída a Sociedade Guimarães e Bracourt, três anos mais tarde, a 4 de Julho de 1900.

Durante o tempo em que os Comanditários estiveram ligados à empresa, parece não ter havido grandes alterações no edificado do Cabo Mondego. Registam-se, no entanto, dois momentos. Assim, em primeiro lugar, a 6 de Junho de 1894, foi adquirida para a empresa uma propriedade na Salmanha com, segundo o que resta hoje, três fornos de cal e uma pedreira anexa. Em segundo lugar, em 1897, foram criadas as infraestruturas necessárias para servir a ligação da nova pedreira na Salmanha com a linha de Caminho de Ferro da Beira Alta, tendo tais trabalhos ficado concluídos em 1907.

Durante a viragem do século, com a transição dos processos energéticos de força matriz, a linha de Americano, que, até então, permitiu o transporte inúmeros passageiros e mercadorias através da força animal,¹¹¹ passou, por Alvará de 3 de Outubro de 1901, a utilizar a força do vapor.¹¹²

Mas a Empresa Exploradora das Minas e Carvões do Cabo Mondego entrava no novo século com um grande défice financeiro. Para dar a conhecer os seus produtos, foi dada continuidade à campanha publicitária que Duparchy havia começado. Segundo o Engenheiro Moreira dos Santos, existem dois documentos probatórios desta campanha. Os dois permitem, após uma análise pormenorizada, fazer um ponto de situação, tanto do edificado, como da abrangência de utilização dos produtos do Cabo Mondego nas obras nacionais e internacionais. Assim, no Documento “Notícia sobre a Cal Hydraulica” ficamos a saber que a cal do Cabo Mondego terá sido empregue no “caminho de ferro da Beira Alta, Beira Baixa, alfândega do Porto, Torres Vedras, na Ponte de Lares, túnel do Rossio, Porto de Leixões,” e que, ain-

111. “18º Não será permitido em tempo algum transformar o caminho de ferro americano em caminho de ferro servido por locomotivas” in Alvará de Concessão de Licença de Caminho de Ferro Americano, Assinado por El-Rei D. Luis a 17 de Setembro de 1874.

112. “Eu El-Rei faço saber aos que este meu Alvará em, que tendo me pedido a Empresa Exploradora das Minas e Industrias do Cabo Mondego licença para substituir a tração animal por tração a vapor na sua linha de sistema Americano [...]” in Alvará de Concessão de Licença de Caminho de Ferro Americano por El-Rei D. Carlos, a 3 de Outubro de 1901.

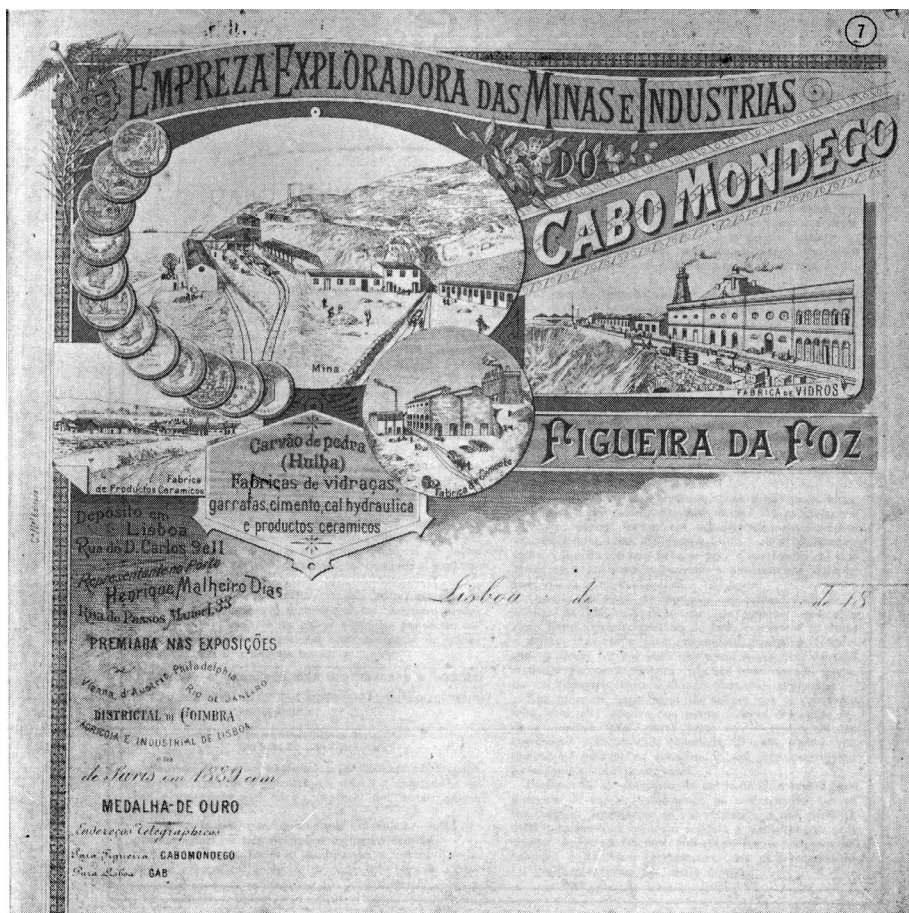


Fig.1.51 Empresa Exploradora das Minas do Cabo Mondego, Figueira da Foz. s.d. [c.a.1887-19-?] Timbre de Carta da Empresa.

da, terá sido empregue no estrangeiro, nomeadamente, em “Espanha, linha de Salamanca, colónias espanholas, Puerto Rico, e na Turquia nos trabalhos de Corne D’or e Porto de Constantinopla”¹¹³.

O elemento mais significativo, desenvolvido em prol da campanha publicitária da Empresa, é um conjunto gráfico ilustrativo de todas as indústrias existentes, dentro e fora do Cabo Mondego. Neste documento (fig.1.51) podemos, com clareza, destingir quatro grupos de edifícios, que caracterizam polos diferenciados por tipo de indústria. Assim, da esquerda para a direita, demarcam-se a fábrica de produtos cerâmicos (exterior ao Cabo Mondego), o complexo da mina, a fábrica de cimento/cal e, mais à direita, a fábrica de vidros. Com o auxílio destas quatro gravuras podemos identificar cada edifício e, desse modo, fazer um ponto de situação relativamente ao aspecto do edificado do Cabo Mondego, na última década do século XIX¹¹⁴. Por não representar grande contributo para o enquadramento deste trabalho, deixaremos de parte a fábrica de cerâmica.

A gravura da Mina contém, da direita para a esquerda, a carpintaria, em alvenaria mista, com uma planta regular retangular, um piso e uma cobertura de duas águas; e a escolha de carvão, composta por três pisos: o primeiro, vazado, com planta quadrangular e cobertura de uma água, os outros dois, com planta retangular e cobertura de duas águas, sendo que o último piso vence a cota do terreiro das Mina Mondego. Imediatamente ao lado da escolha de carvão encontram-se o armazém de carvão e a fábrica de briquetes. No seu interior, o armazém é de planta retangular, com direção Norte - Sul, vazado nas paredes laterais e apoiado em pilares. Na extremidade Sul existe, em alvenaria mista, a fábrica de briquetes, com planta retangular e com uma chaminé. Seguem-se o escritório e arrumo da mina, dois edifícios aglutinados, o primeiro, com planta retangular e um piso e, o segundo (escritório), com planta retangular, dois pisos e cobertura de duas águas; a entrada da Galeria Santa Bárbara, com caminho de ferro que se estende pelo interior, o que, nos permite dizer que já por esta altura, a galeria teria deixado de servir para o esgoto dos restantes campos de lavras e começava a ser usada como galeria principal da lavra do Cabo Mondego; um edifício contínuo, do qual não sabemos a função, mas pelo desenho, por ser um edifício de um só piso, de grande comprimento e escassa largura, e, ainda, por apresentar uma métrica regular de janela e porta, podemos apontar que poderia servir, tanto para cavaliária dos animais da mina, como para pequenas celas destinadas aos mineiros, sendo, segundo esta última hipótese, possível que o

113. Santos, M. J. M. d. (1982). Op, Cit, Anexo 8.

114 Existe no documento, do lado direito uma indicação que diz: “Lisboa __ de ____ de 18__”. o que nos indica que este documento terá forçosamente sido publicado ainda durante a última década do século XIX. Podemos admitir que, por haver espaço para a casa das dezenas no preenchimento do ano, haveria a possibilidade de este documento pertencer também à penúltima década d século XIX, no entanto está redigido o nome da “*Empresa Exploradora das Minas e Indústrias do Cabo Mondego*”, a qual só foi constituída durante o ano 1892, estando, deste modo, implícito que o documento só poderia ser vinculativo à década de noventa.



Fig.1.52 Cabo Mondego, Criblage neuf., s.d. [c.a.1880?] Fotografia da coleção AFMFF.



Fig.1.53 Cabo Mondego, Ecurie. Entrée de la galerie St.^e Barbe. Bureau. s.d. [c.a.1880?] Fotografia da coleção AFMFF.

edifício, justaposto ao escritório, por apresentar uma métrica semelhante, poder servir de habitação dos técnicos superiores. No terceiro plano da gravura, existe um muro com duas entradas e uma chaminé. Esta era a entrada da Mina Mondego e a chaminé servia para extrair os fumos do guincho a vapor. Aproveitamos para acrescentar que os escritórios, as celas e a entrada da Galeria Santa Bárbara teriam sido construídos aglutinados ao muro de sustentação de terras, o qual terá sido levantado durante a abertura dos Poços Raposo, conservando, dessa forma, na retaguarda das celas, as três bocas de mina desses poços. Ainda sobre gravura da mina, quando comparada com duas fotografias da época, provavelmente ainda de 1880, como sugere a anotação da imagem, podemos chegar a uma escala maior de descrição do edificado. Assim, a primeira fotografia (fig.1.52) ilustra a carpintaria, à esquerda, a escolha de carvão, ao centro, e, à direita, o lugar onde foi construído o armazém de carvão e a fábrica de briquetes. Como esta fotografia não contempla ainda o armazém de carvão, podemos afirmar que a data estará compreendida entre 1875 e 1900, no entanto serve para afirmarmos que, para além do que já foi referido, o edifício da carpintaria era construído em estrutura de madeira com alvenaria e o edifício da escolha era construído em madeira e, teria como suporte lateral, um muro de sustentação de terras. Na segunda fotografia (fig.1.53), conseguimos detalhar melhor a zona da boca da entrada da Galeria Santa Bárbara. Os edifícios da fotografia mantêm a mesma descrição dos que encontramos na gravura.

A imagem circular, correspondente à fábrica de cimento/cal, contém, da direita para a esquerda: o armazém do peneiro, edifício que confronta com a escarpa da praia, a Poente, e, a Nascente, com o caminho de acesso ao complexo da mina, de planta retangular, por ser tripartido no sentido Norte - Sul, apresentando três coberturas, cada uma de duas águas; a fábrica, propriamente dita, com dois corpos longitudinais, cada um com cobertura de duas águas, sendo as cumeeiras arrimadas por um lanternim contínuo; uma bateria de cinco fornos de cal, “do tipo garrafa”¹¹⁵; e o arranque do telheiro de um forno redondo, de 1801, mandado construir por Bonifácio d’Andrada e Silva. Referimos, ainda, o corredor entre os fornos e a fábrica de cal, espaço intersticial usado para passar a cal dos fornos para o seguinte processo, realizado no interior da fábrica.

Por último, a gravura da fábrica de vidro contém, da esquerda para a direita: o edifício contínuo do arquiteto Frutuoso Abel, composto pelos escritórios centrais (elemento construído que ainda hoje se destaca no complexo) e a fábrica de vidro, composta pelos restantes três tramos deste edifício. As coberturas dos dois primeiros tramos são imperceptíveis na imagem, mas as dos dois últimos são de quatro águas, com duas chaminés. Depois, os três armazéns destinados à construção civil, de planta retangular e um só piso; e ao fundo, conseguimos ver as coberturas tripartidas do armazém anexo à fábrica de vidro.

115. Mendes, J. M. A. (2009). Estudos do património: museus e educação. Universidade de Coimbra. p. 89.

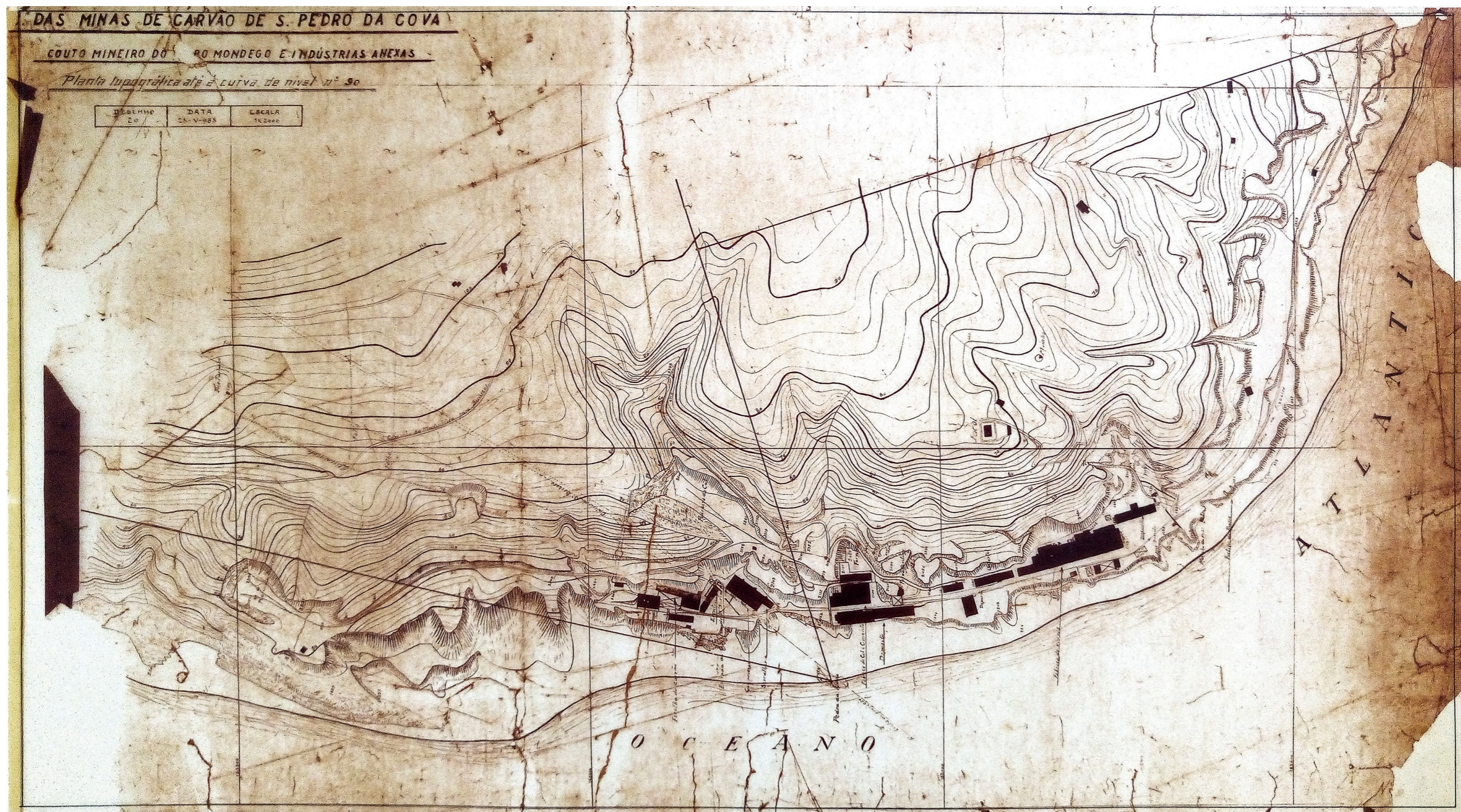


Fig.1.54 Minas de Carvão de S. Pedro da Cova. Planta topográfica até à cota 90, 25 de Maio de 1935, Planta, Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

Depois de analisada cada gravura podemos afirmar que, apesar de ter passado mais de um século entre a data destes desenhos e os dias de hoje (2016), a estrutura fundamental, volumetria e organização do edificado, mantêm quase a mesma disposição.

Quando comparamos o que acima foi descrito com uma planta de 1935 conseguimos identificar os três pólos descritos. A Norte, a mina, a Sul, a fábrica de vidros e, no meio, a fábrica de cal e cimento. Além disso, é possível apontar os elementos que terão sido construídos entre a data das gravuras e a planta de 1935, sendo eles: os armazéns de ar comprimido (na zona da minas); um armazém anexo e o acrescento de dois fornos à bateria (na fábrica de cal); e umas construções na vertente marítima e na frente do edifício da fábrica de vidro. (fig.1.54)

Outro elemento de relevo histórico, existente no conjunto de gravuras analisado, é o desenho das várias medalhas de condecoração dos produtos da Empresa das Minas e Indústrias do Cabo Mondego. Ficamos a saber que, para além das exposições mundiais já referidas, o Cabo Mondego esteve também representado na Exposição Nacional de Agricultura e Indústria do Rio de Janeiro, de 1908, onde foi galardoado pela qualidade da cal hidráulica. Contudo, os graves problemas financeiros que a Empresa atravessava não permitiam desenvolver as indústrias, algo que seria de se esperar tendo em conta a certificação mundial dos seus produtos.¹¹⁶

A Comissão Administrativa da Companhia da Minas e Indústrias do Cabo Mondego terá continuado a escrever os relatórios sobre as contas da Companhia, e, conseqüentemente, sobre a renda que a Empresa de Guimarães e Bracourt pagava para explorar o Cabo Mondego. Nestes relatórios ficam latentes os problemas financeiros que a Companhia passava e a falta de pagamento das rendas por parte da empresa.

Apesar dos vários prémios ganhos pelos produtos da Empresa Exploradora das Minas e Carvões do Cabo Mondego e todas as tentativas de enaltecer as suas indústrias, o início da segunda década do século XX alavancava dois momentos de discórdia. Primeiramente, surge o conflito com Manuel Alberto Rei, sobre o processo de reflorestação nacional, e, em segundo lugar, o conflito interno entre Comissão Administrativa e a Comissão Fiscal da Companhia das Minas e Industrial do Cabo Mondego, tendo como personagem principal o presidente da Comissão Administrativa, Luís Diogo da Silva. Se por um lado Manuel Alberto Rei fora capaz de limitar os trabalhos mineiros e a sua continuidade, por outro, o acumular da dívida da Companhia viria a legitimar o final da subconcessão da Empresa Exploradora das Minas e Carvões do Cabo Mondego / Sociedade Guimarães & Bracourt, em 1914. De forma sucinta apresentamos o desenrolar dos acontecimentos referidos.

116. “No que respeita à cal hidráulica, referenciava-se que o seu fabrico ainda era imperfeito, pese embora, numa empresa sediada no Cabo Mondego tal não se verificasse, dada a abundância de calcário argiloso. No entanto, a falta de capital, não permitia a sua expansão” - in - Santos, R. M. S. d. (1999). PORTUGAL NA EXPOSIÇÃO NACIONAL DO RIO DE JANEIRO EM 1908 (MESTRADO), UNIVERSIDADE DO PORTO , p.102.



Fig.1.55 *Cabo Mondego*, [c.a.1900-1925] Fotografia da coleção AFMFF. (cota: NV02104)

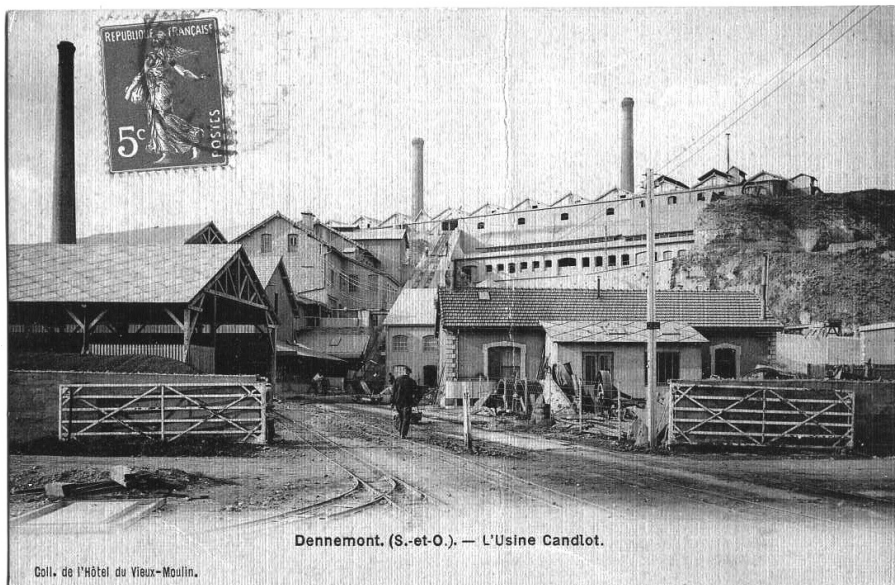


Fig.1.56 *Dennemont Usine Candlot Rare. França 1913. Postal*,
(web: <http://www.bellecpa.com/>).

A presença de Manuel Alberto Rei, Administrador Florestal, veio abrir o processo de expropriação dos terrenos da concessão mineira. Em 1911, promove o primeiro comício em prol do desenvolvimento da florestação da Serra da Boa Viagem, marcando o início de furtivas declarações a favor da elaboração de um plano de fomento e conservação do perímetro florestal. Estas declarações, registadas no Jornal “A Voz da Justiça”, foram compiladas, em 1925, num livro de sua autoria.¹¹⁷ Segundo o autor, a Serra era “uma Montanha árida e pedregosa, onde vegetavam a urze e o tojo”,¹¹⁸ consequência da excessiva desflorestação por parte da Empresa do Cabo Mondego (fig.1.55). Apesar de Manuel Alberto Rei desde logo reconhecer a Empresa como uma indústria próspera,¹¹⁹ a sua missão passava por devolver os terrenos baldios ao povo de Quiaios. Em 1913, a 4 de Janeiro, é aprovado o Regime de Florestação Parcial dos Baldios da Serra da Boa Viagem e, de acordo com o documento probatório redigido por Manuel Alberto Rei,¹²⁰ são expropriados 17.92 hectares da concessão mineira, para que estes “pudessem ser arborizados sob o regime florestal total visto fazerem parte do património nacional”.¹²¹

Este processo exigiu o reajustamento do perímetro da concessão mineira, que ainda vigorava segundo as áreas atribuídas ao Conde Farrobo,¹²² tendo sido necessário delinear uma nova planta de concepção (existente no decreto de lei de 4 de Janeiro de 1913).

Em 1912, a Empresa de Guimarães e Bracourt passa a ser uma sociedade por contas, Empresa Exploradora das Minas e Indústrias do Cabo Mondego, Limitada. Durante o ano de 1913, ano em que foi aprovado o plano de florestação, é publicado um relatório da empresa cimenteira francesa CANDLOT (fig.1.56),¹²³ onde, para além de estarem apontadas as indústrias da Empresa, se defenderia que as pedreiras do Cabo Mondego teriam ainda uma avultada quantidade de matéria prima a explorar (fig.1.57 e fig.1.58). Parece-nos que, tendo em conta o receio de mais expropriações em prol do fomento florestal, a empresa tenha encomendado tal relatório para usar em sua defesa. Sobre esse relatório ficamos a saber que, à data, existiam já três pedreiras em exploração, uma para cal, que presumimos ser a mais a sul, e duas para cimento, e, ainda que, tal como depreendemos das gravuras analisadas anterior-

117. Rei, M. A. (1925). ARBORIZAÇÃO DA SERRA DA BOA VIAGEM : SUBSÍDIOS PARA A SUA HISTÓRIA : 1911-1925. Figueira da Foz: Tip. Popular.

118. Rei, Manuel Alberto. (1925). Op, Cit.

119. “[...]junto ao mar, existem as importantes instalações da antiga Empresa do Cabo Mondego, hoje Companhia Industrial e Mineira de Portugal, que além da industria extractiva de carvão de pedra a que tem dado o maior desenvolvimento, explora em grande escala a do fabrico de cal hidráulica, que, pela sua finíssima qualidade, rivaliza com as das mais reputadas marcas estrangeiras [...]” in Rei, Manuel Alberto. (1925). Op, Cit

120. Rei, M. A. (1913). SUBMISSÃO AO REGIME FLORESTAL DO PRAZO DE SANTA MARINHA DE QUIAIOS (SERRA DA BOA VIAGEM), FIGUEIRA DA FOZ. Figueira da Foz: Typ. Popular.

121. Paços do Governo da Republica 15 julho de 1915.

122. “2º Que o dizer-se no Alvara de Concessão definitiva da Mina de Carvão de Buarcos que é concedido ao Conde Farrobo o terreno abrangido pela demarcação de Mina é apenas uma forma genérica adoptada nessa época para as concessões mineiras e referindo-se apenas à área de exploração do sub-solo.” in Rei, Manuel Alberto. (1925). Op, Cit.

123. Andrieux, J. (1913). Relatório CANDLOT, o Cabo Mondego e as Suas Indústrias. Paris.



Fig.1.57 Serra, [c.a.1922-19-?] Fotografia da coleção AFMFF. (cota: CH cx50 18 Cx18-253_10-08-1939 Serra NPR02109)(Fotografia do local onde foi escavada a pedreira Norte)



Fig.1.58 Cabo Mondego, [c.a.1937].
(Web: <http://www.prof2000.pt/users/avcultur/Postais/FigueiraFozPt02.htm>)
(Fotografia do local onde foi escavada a pedreira Norte)

mente, existiria já uma bateria de cinco fornos de cal, estando todo o complexo servido por uma linha férrea, do tipo Decauville, das pedreiras para o terreiro da enforna. Parece-nos que este terreiro, localizado entre os fornos e a pedreira de cal, começava, nesta altura, a ser o ponto de maior movimento de vagonetas.

O Relatório da CANDLOT lançou algumas propostas para o alargamento da produção industrial, algumas das quais só se realizaram passados mais de 30 anos. Torna-se, por isso, num documento importantíssimo para o desenvolvimento das indústrias do Cabo Mondego. Ainda durante o ano do lançamento do relatório, foi instalado na fábrica de cimento/cal, um forno rotativo, tal como o mesmo sugeria. Mas as duas propostas mais significativas foram a construção de uma central de força motriz e a construção de duas novas fábricas de cal/cimento e vidro, com dimensões maiores e num local onde a morfologia do terreno não impedisse o crescimento das estruturas fabris, que, tal como poderemos verificar, foram em parte construídas passados largos anos.

Entretanto, a Companhia das Minas e Indústrias do Cabo Mondego (companhia que arrendava a concessão à Empresa Exploradora das Minas e Indústrias do Cabo Mondego),¹²⁴ teria acusado, já em 1912, o início do período de falência. O presidente da Comissão Administrativa, Luís Diogo da Silva, apresentava à Comissão Fiscal uma dívida de 59 contos, que o próprio terá desembolsado para robustecer o cofre da Companhia. Contudo, dos acionistas principais da Comissão Fiscal só restava um, tendo os outros envelhecido ou falecido com o passar dos anos. No mesmo ano em que apresenta a dívida, Luís Diogo da Silva é convidado para presidir a Comissão Fiscal. Para além desse facto, acresce a falta de pagamento da renda da Empresa Exploradora. No ano seguinte, em 1913, a Empresa Exploradora, falha na prestação da renda acordada, sendo por isso rescindido o contrato com os mesmos.

Com esta rescisão de contrato dava-se por terminada a presença da Empresa Exploradora das Minas e Indústrias do Cabo Mondego/ Guimarães & Bracourt no Cabo Mondego. Desse modo ficou novamente responsável pelas indústrias e minas a Companhia das Minas e Indústrias do Cabo Mondego (fundada em 1873). A companhia prosseguiu, a grande custo, as explorações. Contudo, já em 1917, Luís Diogo da Silva, vendo a sua saúde cada vez mais ténue, move um processo contra a Companhia, a fim de reaver o dinheiro que, desde o primeiro ano da Companhia, terá emprestado à mesma. No mesmo ano, é atribuído, por sentença comercial, um auto de penhora de todos os bens pertencentes à Companhia (prédios numero 4324,

124. Santos, M. J. M. d. (1982). *Op, Cit.* p. 52.



Fig.1.59 *Serra*, [c.a.1922-19-?] Fotografia da coleção AFMFF.
(cota: CH cx50 18 Cx18-253_10-08-1939 Serra NPR02108)
(Fotografia do Farol Novo com o local onde foi escavada a pedreira Norte).

4574, 24293, 24294 e 24295)¹²⁵ a fim de garantir ao queixoso, Luís Diogo da Silva, a quantia de 92:304\$89 (Processo nº11118).

O que é importante retirar deste processo é o facto de o espólio do Cabo Mondego ser de um valor elevadíssimo e que os prédios enumerados constituíam 1.000.000 m², dando, assim, uma noção da quantidade de terreno que a concessão englobava.

A Companhia terá, em 1921, tentado capitalizar-se, lançando milhares de ações e subindo o seu capital social para 450 contos. Contudo, não terá sido suficiente para fazer frente às dívidas. Assim, no mesmo ano, é aberta uma comissão liquidatária sobre o património da Companhia, que desse modo se vê obrigada a abrir falência.

Durante os tempos mais críticos da empresa foi formada, em 1917, uma outra companhia com vocação para a mineração e para as indústrias. É essa mesma Companhia Industrial e Mineira de Portugal, (C.I.M.P.) que arrebatou a compra do património da antiga Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego.

125. Foram pela primeira vez registados os prédios em nome da Empresa tendo em conta o precedente de expropriação feito por Manuel Alberto Reis. Destes prédios contamos, também, com os do Bairro Novo (lugar da estação de Americano e do Forno de Cal junto ao Forte de Santa Catarina) e ainda com um terreno, que segundo o Eng. Moreira dos Santos, teria 1 milhão de metros quadrados, na encosta da Vela, pertencente hoje ao perímetro florestal.



Fig.1.60 Bilhete Carros Americanos — Companhia Industrial e Mineira de Portugal, [c.a.1921-1931] (web: <http://coleccionar-collectus.blogspot.pt>).

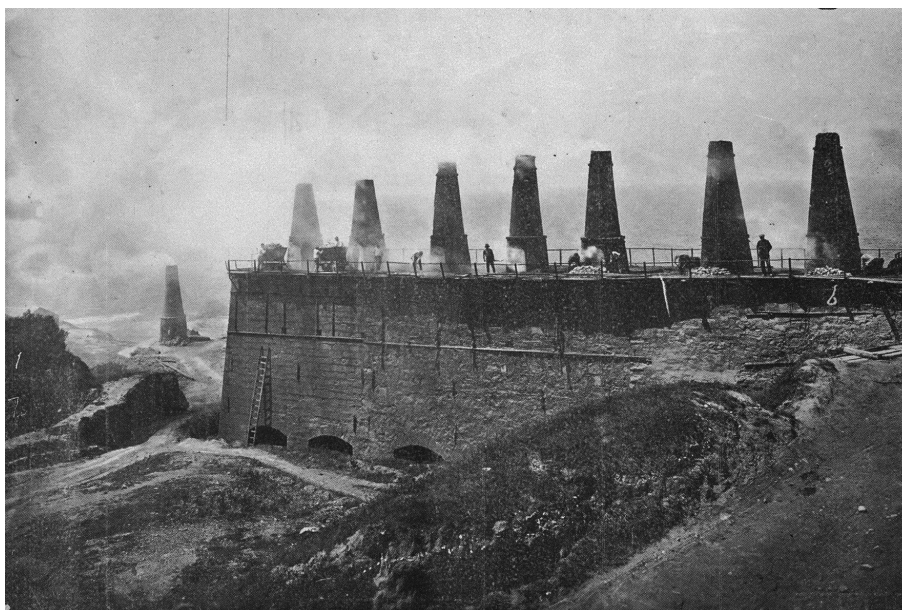


Fig.1.61 Fornos de Cal, [c.a.1921-1931] - in - Santos, Manuel Joaquim Moreira dos. O Complexo Industrial do Cabo Mondego a sua origem e evolução através dos tempos. Figueira da Foz edição da Câmara Municipal da Figueira da Foz, 1982.

1.8 COMPANHIA INDUSTRIAL E MINEIRA DE PORTUGAL (1921-1931)

A nova Companhia Industrial e Mineira de Portugal (C.I.M.P.), começou, em 1922, os trabalhos nas minas e pedreiras. No mesmo ano, é requerido um relatório técnico e administrativo, entregue em Fevereiro de 1923, em prol da revisão do património do Cabo Mondego. Nele descobrimos que a fábrica de vidro, que durante tantos anos terá produzido do melhor vidro português, estava encerrada e entregue ao abandono e que a fábrica de cal estava parada, para se poder restaurar o forno número 3 da bateria de fornos, que por esta data contava com sete fornos para além do forno de Bonifácio d'Andrada e Silva (fig.1.61).

Ainda em 1923, a C.I.M.P demonstrou interesse em aumentar a produção cerâmica, apresentando um projeto para aumentar as suas instalações, que nunca chega a execução. Contudo, durante a sua elaboração foi requerida uma certificação da qualidade da matéria prima para a produção de cerâmica, sendo também englobada nesse relatório uma análise dos calcários extraídos no Cabo Mondego. Este relatório, elaborado pelo ilustre professor Ernest Xavier Fleury, entusiasta suíço nas áreas da geologia,¹²⁶ apresentava diretrizes sobre como rentabilizar as matérias primas do Cabo Mondego. De acordo com este documento, os primeiros passos da Companhia apontaram para a produção do cimento natural e a intensificação da extração carbonífera.

Em 1924, a Companhia acordou, com a Direção de Faróis, a troca de uma parcela do seu terreno de modo a ser construído o atual Farol Novo, hoje classificado como imóvel de interesse municipal. Segundo o alargamento das áreas de extração calcária a cedência/troca de terrenos terá sido orientada pelas sugestões do relatório de Fleury.¹²⁷ Desse modo a escolha dos terrenos ganhos para a C.I.M.P. permitiriam uma nova zona de exploração, o início da exploração da cratera Norte. (fig.1.59)

Em 1925, ano em que Manuel Alberto Rei publica uma compilação dos seus trabalhos sobre a Serra da Boa Viagem,¹²⁸ promove-se o primeiro auto de demarcação do perímetro florestal do Prazo de Santa Marinha, delimitando, também, o perímetro da área pertencente à companhia.

Quando comparado o edificado deixado pela Empresa Exploradora das Minas e Indústrias com uma planta de 1935, apresentada anteriormente, identificamos alguns edifícios que foram construídos nesse intervalo de tempo. Tendo em conta os períodos de pausa e os documentos

126. José M. Soares Pinto, P. M. C., José M. Brandão. (2015). Ernest Fleury (1878-1958) e a Fileira Industrial da Mina de Carvão do Cabo Mondego (Figueira da Foz, Portugal). Consequência de um relatório geológico disponível em 1923. Paper presented at the Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Mineiro, Cordoba.

127. Fleury, E. J. X. (1923). Argilas na Região da Figueira da Foz e os Calcários Margosos do Cabo Mondego.

128. Rei, M. A. (1925). ARBORIZAÇÃO DA SERRA DA BOA VIAGEM : SUBSÍDIOS PARA A SUA HISTÓRIA : 1911-1925. Figueira da Foz: Tip. Popular.

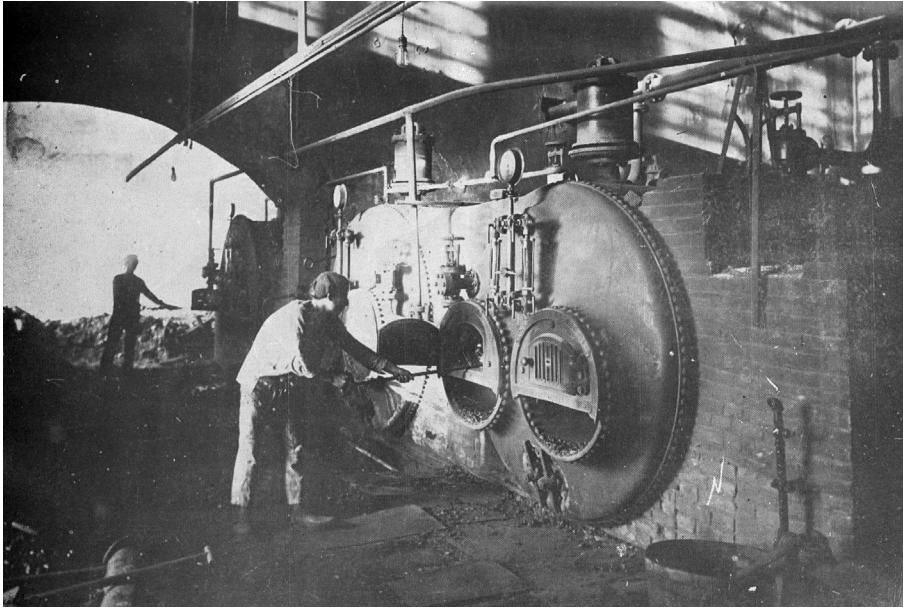


Fig.1.62 Caldeiras do armazém dos compressores., [c.a.1921-1931] - in - Santos, Manuel Joaquim Moreira dos.1982. *Op Cit.*

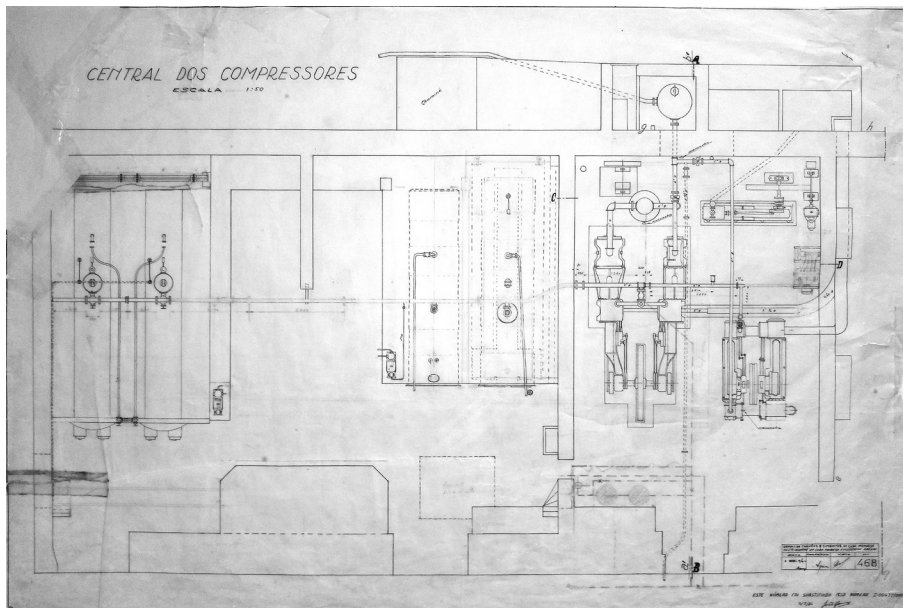


Fig.1.63 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Central dos Compressores*, 1 de Julho 1940, Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM:468)(O desenho técnico é aqui utilizado para ilustrar a estrutura inicial, tendo o edifício mantido a sua morfologia geral, à exceção da incorporação da máquina e anexo do tramo do lado direito).

relativos aos primeiros anos da C.I.M.P., sabemos que só terão sido construídos posteriormente a 1926. Ora, entre 1926 e 1935 foram construídos o armazém de ar comprimido, a central termoelétrica e a Galeria Nova Mondego

Em 1926 assistimos à queda do governo republicano, consequência do Golpe de 28 de Maio. O Estado assumia uma postura militar, com uma ideologia nacionalista e de motivações progressistas no que toca ao desenvolvimento da indústria interna. O Cabo Mondego inicia um processo de desenvolvimento, advento dos engenhos recebidos pelas reparações da Primeira Grande Guerra.¹²⁹ Os primeiros mecanismos a serem instalados foram as 6 caldeiras (fig.1.62), que serviram a central de ar comprimido, de forma a melhorar a qualidade do ar dentro das galerias mais profundas da mina. Infelizmente, no decurso do tempo todas as caldeiras foram sendo retiradas, tendo na década de sessenta desaparecido a última caldeira,¹³⁰ o que, do ponto de vista da arqueologia industrial, reflete uma imensa perda de património. O edifício foi construído para albergar esta maquinaria pesada e de grandes dimensões, sendo possível verificar, pela planta (fig.1.63), que o dimensionamento e disposição da divisão interna está diretamente relacionada com a área e volumetria exigida pelas caldeiras. Este armazém, ainda hoje existente, terá mantido grande parte da sua forma original, apesar de ter sido utilizado com outras funções programáticas e de ter sofrido alterações no desenho dos vãos da fachada principal. Este edifício, construído em 1926, localiza-se no Terreiro das Minas Velhas, à direita da entrada da Galeria da Santa Bárbara (fig.1.64). É um edifício de planta retangular com 42m x 17m, dividido em quatro tramos, sendo que cada um tem a sua cobertura de duas águas, e uma das construções mais emblemáticas de todo o complexo industrial, embora a esta obra seja do século XX. O arranque da parede que faz o alçado Poente (alçado principal) engloba o muro de suporte, do final do século XVIII, que contem, ainda hoje, a demarcação das três bocas dos Poços Raposo, sendo, por isso, o elemento construído mais antigo e de maior valor patrimonial.

Tal como referimos, na descrição das gravuras da Empresa Exploradora das Minas e Indústrias do Cabo Mondego, o mesmo muro que foi usado para assentar a fachada principal da central dos compressores de ar comprimido terá servido de encosto ao edifício das “celas”, estrutura que se desenvolvia na zona Poente do muro de sustentação, ou seja, para dentro da praça.¹³¹ No caso da Casa dos Compressores, como podemos ver pela planta (fig.1.63), o edifício “cresce” para o lado Nascente, avançando, para o interior do antigo muro de suporte. O

129. A 31 de Agosto de 1926, foi publicado no Diário do Governo, série I, com o nº 192, um aviso referente às Reparções Alemãs, contemplando, entre outras coisas, um grande leque de maquinaria indústrias que iria ser distribuído pelas várias indústrias portuguesas.

130. Santos, M. J. M. d. (1982). *Op, Cit.* p. 51.

131. Na fotografia é possível ver um assentamento perpendicular ao muro que faz a fachada principal do armazém. Parece-nos que este arranque é parte da ruína das antigas celas.



Fig.1.64 Armazém dos compressores., [c.a.1926-19-?] - in - Santos, Manuel Joaquim Moreira dos.1982. *Op Cit.*

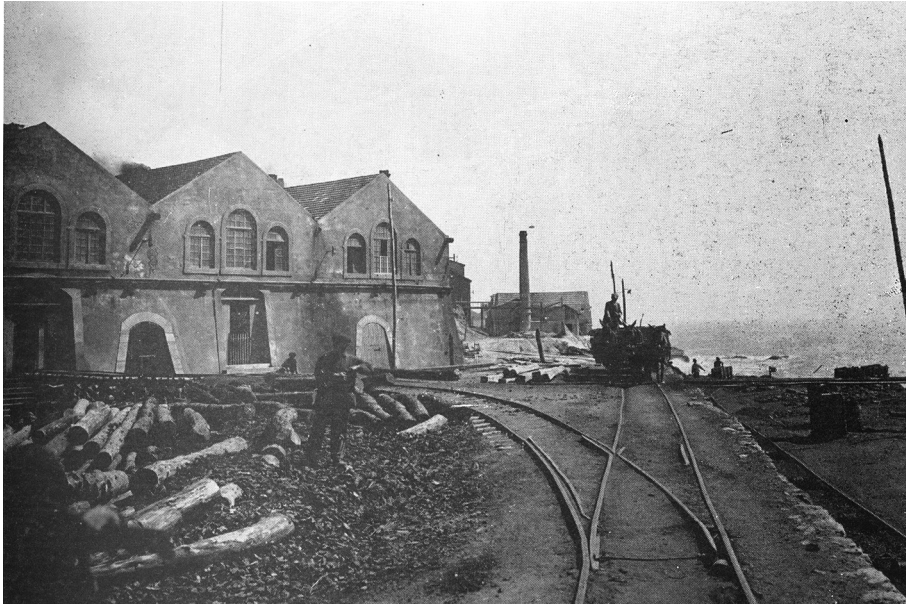


Fig.1.65 Terreiro das Minas Velhas., [c.a.1926-19-?] - in - Santos, Manuel Joaquim Moreira dos.1982. *Op Cit.*



Col. Arquivo Fotográfico Municipal da Figueira da Foz

Fig.1.66 *Entrada da Galeria Nova Mondego, [c.a.1927-1941]*
Fotografia da coleção AFMFF. (cota: NV02704)

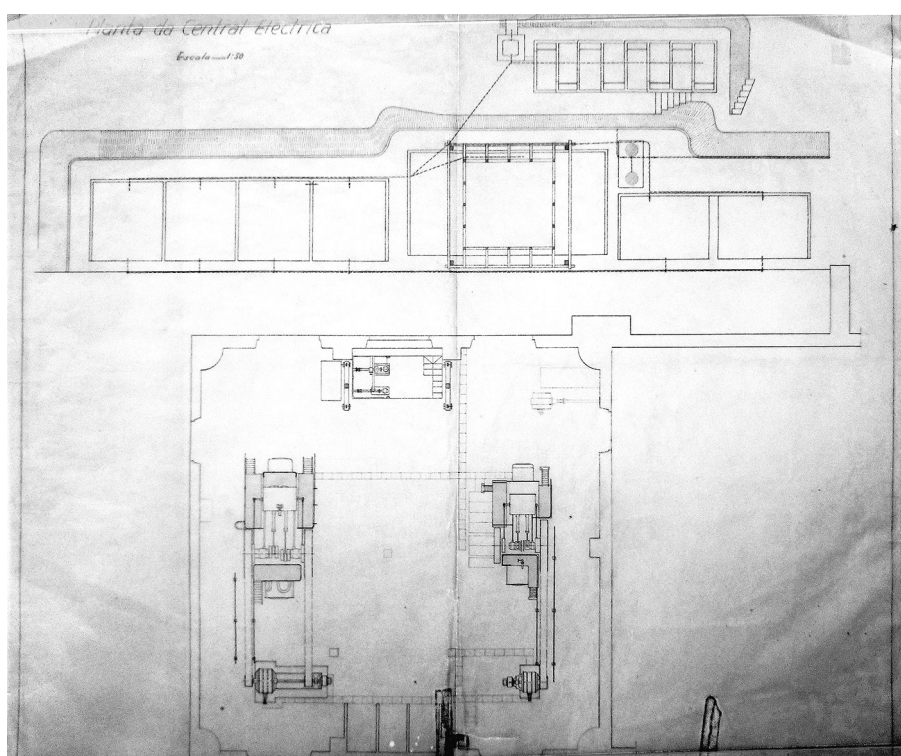


Fig.1.67 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Planta da Central Elétrica*, s.n.[c.a.1927-19-?], Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM:468)(O desenho técnico é aqui utilizado para ilustrar a estrutura inicial, tendo o edifício mantido a sua morfologia geral, à excepção da incorporação da máquina e anexo do tramo do lado direito)

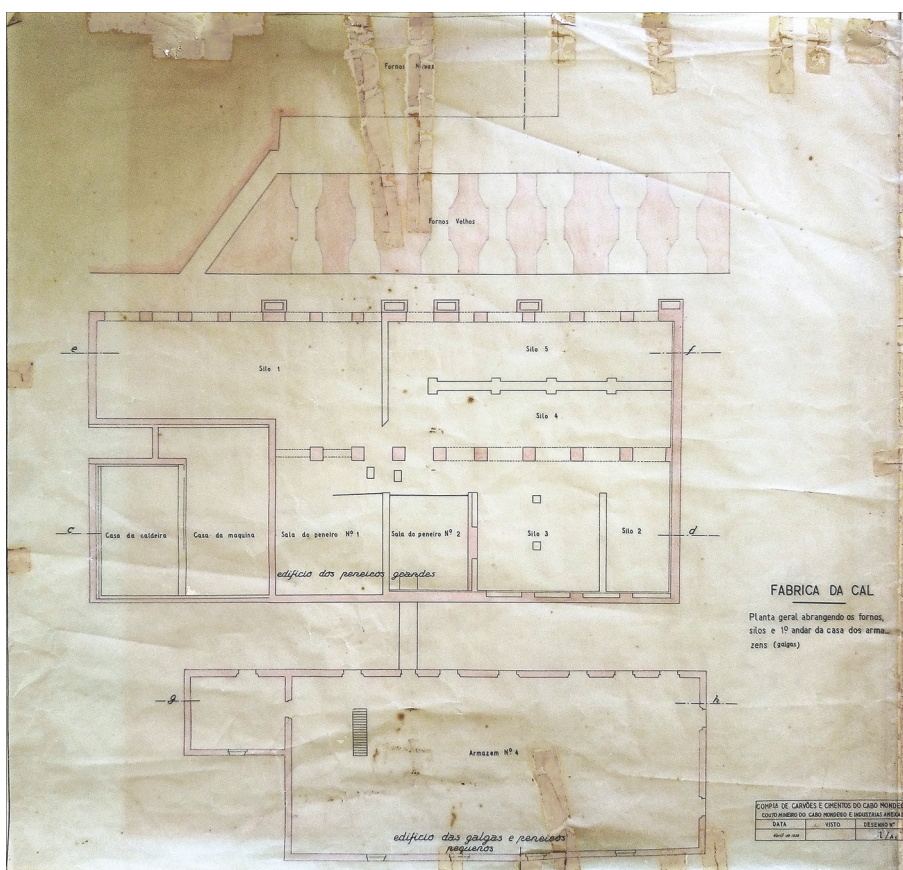


Fig.1.668 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Fábrica de Cal, Planta geral abrangendo os fornos silos e 1º andar da casa dos armazéns*, Abril 1936, Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM:1/A1).

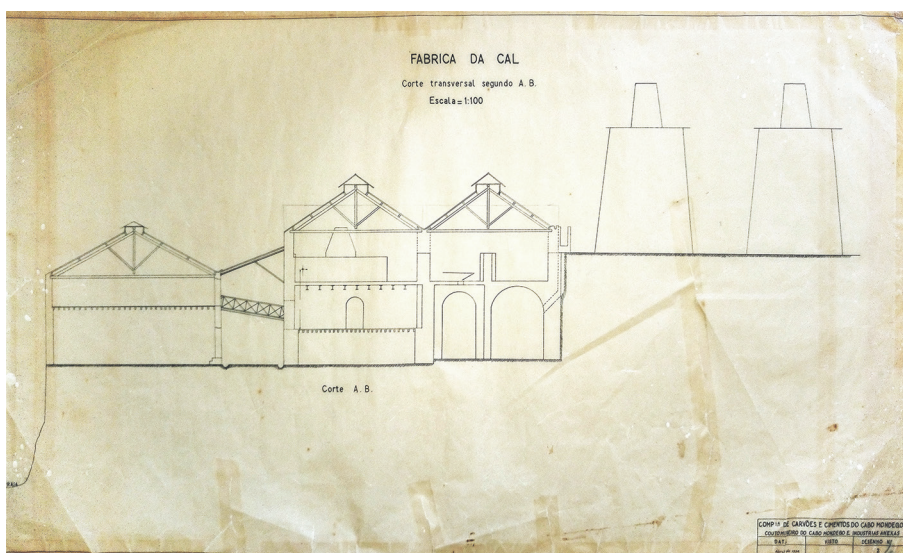


Fig.1.69 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Fábrica de Cal, Corte transversal segundo A B*, Abril 1936, Corte do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM:2/a).

processo construtivo, como podemos ver pela espessura da parede, passou pelo aproveitamento do muro de suporte antigo, aumentando a cércea com uma alvenaria mista mais fina. Nesta nova parte da fachada foram abertos três vãos por cada tramo. As portas de cada tramo ficam também contempladas no mesmo muro. Inicialmente seriam somente rasgos no muro, sendo que os dois tramos centrais têm a porta a eixo e, nos das pontas, por terem o centro do seu alçado já ocupado pelas entradas dos Poços Raposo, optou-se por abrir o muro numa das extremidades de cada tramo, ficando, neste caso, as portas desalinhadas com os vãos.¹³² (fig.1.65)

Ainda no final de 1926, o Estado, na figura do General João José Sinel de Cordes, Chefe do Estado-Maior do Exército e Ministro das Finanças, em negociação com a Sociedade das Nações, conseguiu um empréstimo para Portugal no valor de 12 milhões de libras esterlinas. De acordo com o Decreto de Lei nº 14783, publicado a 23 de Dezembro do mesmo ano, Sinel de Cordes, concede um empréstimo para o fomento das indústrias do Cabo Mondego.¹³³ Dado o incentivo do Estado e a maquinaria proveniente das Reparações Alemãs, a Companhia Industrial e Mineira de Portugal inicia, em 1927, um alargado plano de investimento nas indústrias e minas do Cabo Mondego. De acordo com este plano, no primeiro ano, a intervenção focava-se em dois objetivos: o investimento e modernização das minas, que já teria começado no ano anterior com a construção da casa do ar comprimido, e a construção de uma central termoelétrica.

Em relação às minas, foi inaugurada, também em 1927, uma galeria, com entrada localizada a 20 metros da entrada da mina Mondego, chamada Nova Mondego - Santa Bárbara, a qual interceptava a galeria de Santa Bárbara, prosseguindo por todos os campos de lavra. A central de ar comprimido, adjacente à entrada da Galeria Santa Bárbara, terá permitido o melhoramento da qualidade do ar no interior da mina, o que, por sua vez, viabilizou a continuidade da Galeria Nova Mondego, a qual, no final de 1927, contava com 3 km de comprimento, 150 metros de profundidade vertical e 270 metros no plano inclinado. (fig.1.66)

No final do século XIX, Portugal começava a assistir, pouco a pouco, ao aparecimento da energia elétrica. A chegada do material alemão permitira à Companhia entrar na corrida à electrificação das suas indústrias e minas. Foi planeada uma central termoelétrica, que iria ocupar o tramo mais a Norte da antiga fábrica de vidro, a qual, tendo em conta o seu estado de abandono, já se encontrava completamente obsoleta, marcando o início da deformação do edifício do arquitecto Abel Frutuoso. Para além da maquinaria, foi necessário construir uma zona de reservatórios de água nas traseiras da fábrica (fig.1.67), para o que se fez um muro de

132. Na fotografia, conseguimos ver uma dessas aberturas, sem qualquer tipo de porta e imediatamente ao lado, está uma das bocas de mina dos Poços Raposo, com uma porta e uma janela.

133. Santos, M. J. M. d. (1982). *Op, Cit.* p. 60.



Fig.1.70 *Entrada da Galeria Nova Mondego*, [c.a.1927-195?]
Fotografia da coleção AFMFF.



Fig.1.71 *Entrada da Galeria Nova Mondego*, [c.a.1927-195?]
Fotografia da coleção AFMFF.
(cota: CH cx50 Vistas_Figueira_Etc_1936 Cabo_Mondego_Cx4-3 1936 NPR01068).

suporte e os socalcos onde as pequenas albufeiras armazenavam a água necessária ao processo de fabricação de energia.

Aproximava-se o Verão de 1927, e, a 7 de Abril, ainda a central termoelétrica não estava terminada quando abre o Concurso de Fornecimento Elétrico, para Coimbra. A C.I.M.P. apresentou a sua candidatura, na qual afirmava que a central que estavam a construir iria conseguir abastecer energia num raio de 70km, abrangendo a cidade de Coimbra. A 9 de Julho, é atribuída a concessão sobre o abastecimento à concorrente da Companhia, a União Elétrica de Portugal. A Companhia, que acabara de perder uma oportunidade de negócio essencial para pagar o empréstimo do Estado, manda redigir um documento onde coloca “as cartas na mesa”.¹³⁴ Contudo, esta não passou de uma tentativa falhada, arrebatando com a hipótese da C.I.M.P. poder arranjar uma fonte de rendimento, tendo em conta que o carvão, enquanto fonte energética, estaria a ser substituído. No entanto a construção da central termoelétrica avançou.

Em 1928, o plano de desenvolvimento das indústrias prosseguiu, tendo sido realizadas algumas obras de remodelação da fábrica de cimento e cal. Através do levantamento realizado em 1938, em prol da remodelação que a fábrica sofreu nesse ano, conseguimos ver uma planta (fig.1.68) e um corte (fig.1.69) que seriam representantes do existente nessa data. Desse modo, os desenhos técnicos de 1938, por fazerem o estudo da pré existência, representam um documento essencial para analisar as alterações que a fábrica terá sofrido na remodelação de 1928. O novo projeto visava as alterações do espaço interno de modo a acomodar as novas zonas programáticas, correspondentes à ensilagem, moagem e hidratação. Para tal, um dos corpos do edifício da fábrica, que compunha o lado Poente da estrada, terá ganho mais um piso de modo a ter uma área técnica para a maquinaria. Também foi aplicado um sistema mecanizado de descarga automática dos fornos de cal. Contudo, a alteração mais significativa da fábrica de cal foi a substituição das coberturas do edifício principal da fábrica, do armazém anexo, e ainda a construção de um coberto para a estrada que passava entre os dois edifícios. Para além da alteração da cobertura, foram abertos novos vãos com arco de volta inteira na fachada Sul da fábrica de cal.

Na planta de 1935, é possível ver que existia um corpo anexo ao edifício da fábrica de cal, do lado mar. Esse corpo delgado e longitudinal terá sido construído em 1928, provavelmente

134. Portugal, Companhia Industrial e Mineira de. (1927). Cartas na meza!: o concurso para o fornecimento de energia elétrica à Câmara Municipal de Coimbra: petição apresentada em juízo pela Companhia Industrial e Mineira de Portugal, requerendo que se anule a adjudicação ilegalmente feita à União Electrica Portuguesa (indicações legais). Retrieved from Lisboa Sociedade Nacional de Tipografia:



Fig.1.72 *Poço Vertical* [c.a.1926-19-?] - in - Santos, Manuel Joaquim Moreira dos.1982. *Op Cit.*

para albergar uma nova zona de armazenamento de produto finalizado.¹³⁵

Ainda no ano de 1928, o engenheiro principal, Francisco Lima, redige um relatório técnico e administrativo, no qual se pode ler que, por esta data, existiriam onze fornos de cal, estando a primeira bateria de fornos completa, com sete fornos, e a segunda bateria começava, agora, com quatro fornos novos, elemento possível de comprovar na planta da fábrica de cal já referida (1938).

As fotografias do Arquivo de Fotografia Municipal da Figueira da Foz (fig.1.70 e fig.1.71), apesar de não estarem datadas, refletem exatamente as alterações referidas, sendo, por isso, provável que sejam contemporâneas das alterações de 1928, constituindo um documento importante para a reconstrução arqueológica do local.

Ainda no relatório de Francisco Lima, existe a referência a um projeto para uma nova fábrica de vidro, que, embora não tenha sido concretizado, apontava para o início da discussão sobre a construção de uma fábrica de vidro, que terá ocupado grande parte da primeira metade do século XX.

Paralelamente aos exercícios descritos pelo engenheiro Francisco Lima, durante 1928 houve um largo projeto para o aumento da extração de carvão, que passava pela exploração da camada de carvão de maior espessura a Sul e Sudoeste da galeria Santa Bárbara - Nova Mondego. Para tal foram aprovadas três sondagens pela Direção Geral de Minas. Foi iniciado um poço vertical a 100 metros da entrada do complexo, com o objectivo de explorar as camadas mais profundas e tangentes à linha da costa marítima. Contudo, a memória dos Poços Raposo, única experiência de poço vertical até à data, levantava grandes dúvidas quanto ao projeto. Com receio que este novo poço vertical sofresse dos mesmo defeitos dos Poços Raposo, a Direção Geral de Minas embargou a obra até que fossem apresentadas provas geológicas da exequibilidade deste furo. Afim de aferir as suspeitas da Direção a C.I.M.P. encomendou um estudo ao engenheiro Ernest Flury, cujo relatório, “Condição Hydrogeológica no Poço Vertical Projetado para as Minas de Carvão do Cabo Mondego”, aniquilava qualquer hipótese de dar continuidade ao projeto. Em Dezembro do mesmo ano, a confirmação das dúvidas da Direção Geral de Minas obrigou a que o projeto do poço vertical fosse embargado, ficando o seu cavalete de perfuração como ruína de demarcação do poço (fig.1.72).

A situação económica da companhia foi piorando e, em 1930, o Procurador da Companhia Industrial e Mineira de Portugal, Miguel Nunes de Oliveira, requiriu ao Estado a anulação da penhora nº11118, sobre as cadernetas prediais nº 4324, 4574, 24293, 24294 e 24295, em prol da recuperação dos prédios correspondentes ao Cabo Mondego para o nome da C.I.M.P. .De

135. Quando consultamos cronologia em anexo, verificamos que existiram obras de remodelação da fábrica de cal e cimento em 1928 e 1938, mas como a remodelação de 1938 extrapola cronologicamente a data da planta de 1935, é seguro afirmar que, durante o ano de 1935, ao abrigo do plano de desenvolvimento industrial, foi construído um armazém anexo à fábrica de cal.



Fig.1.73 Portugal - Vista do Cabo Mondego, s.n.
Postal da coleção AFMFF.

acordo com o referido requerimento, o Estado deliberou o cancelamento da penhora, passando todos os bens constantes nas cadernetas prediais referidas para o nome da Companhia. Se, por um lado, o cancelamento da penhora permitiu adquirir aquelas propriedades, por outro, a situação de profunda dívida terá despoletado um processo que não fora antecipado, culminando com a abertura da hipoteca das, agora, propriedades da C.I.M.P. a favor da Caixa Nacional de Crédito, como forma de pagamento das avultadas dívidas.

De acordo com a conjuntura económica da Companhia, em 1931, esta é dissolvida, sendo aberta uma comissão liquidatária para a indústrias e minas do Cabo Mondego. Todos os trabalhos da Companhia foram interrompidos do dia para a noite, tendo centenas de operários encontrado o desemprego sem que se pudessem precaver. Para além da situação crítica dos antigos trabalhadores da Companhia, acresciam as suas famílias, que, só em dependentes diretos, eram mais de 1000. A gritante crise social daqui decorrente, terá despertado a atenção dos jornais e o ano fica marcado pelos inúmeros artigos de opinião publicados, primeiro a nível local, mas chegando à escala nacional com uma publicação do jornal “O Século”. Ainda durante 1931, foi iniciada a construção do ramal da antiga EN 109/9, em direção ao novo farol, oferecendo emprego temporário aos antigos trabalhadores do Cabo Mondego. No entanto, a nova estrada rapidamente ficou concluída, obrigando, ainda no mesmo ano, à tomada de uma decisão em relação ao futuro do Cabo Mondego. Assim, a 30 de Outubro, a Caixa de Crédito Nacional coloca o património da antiga Companhia Mineira à venda em praça pública, pelo valor de 4.131.240\$60. O Estado, que já teria investido mais de 13.000.000\$00 no Cabo Mondego, arrebatou a compra dos terrenos, indústrias, minas, edifícios e material circulante.

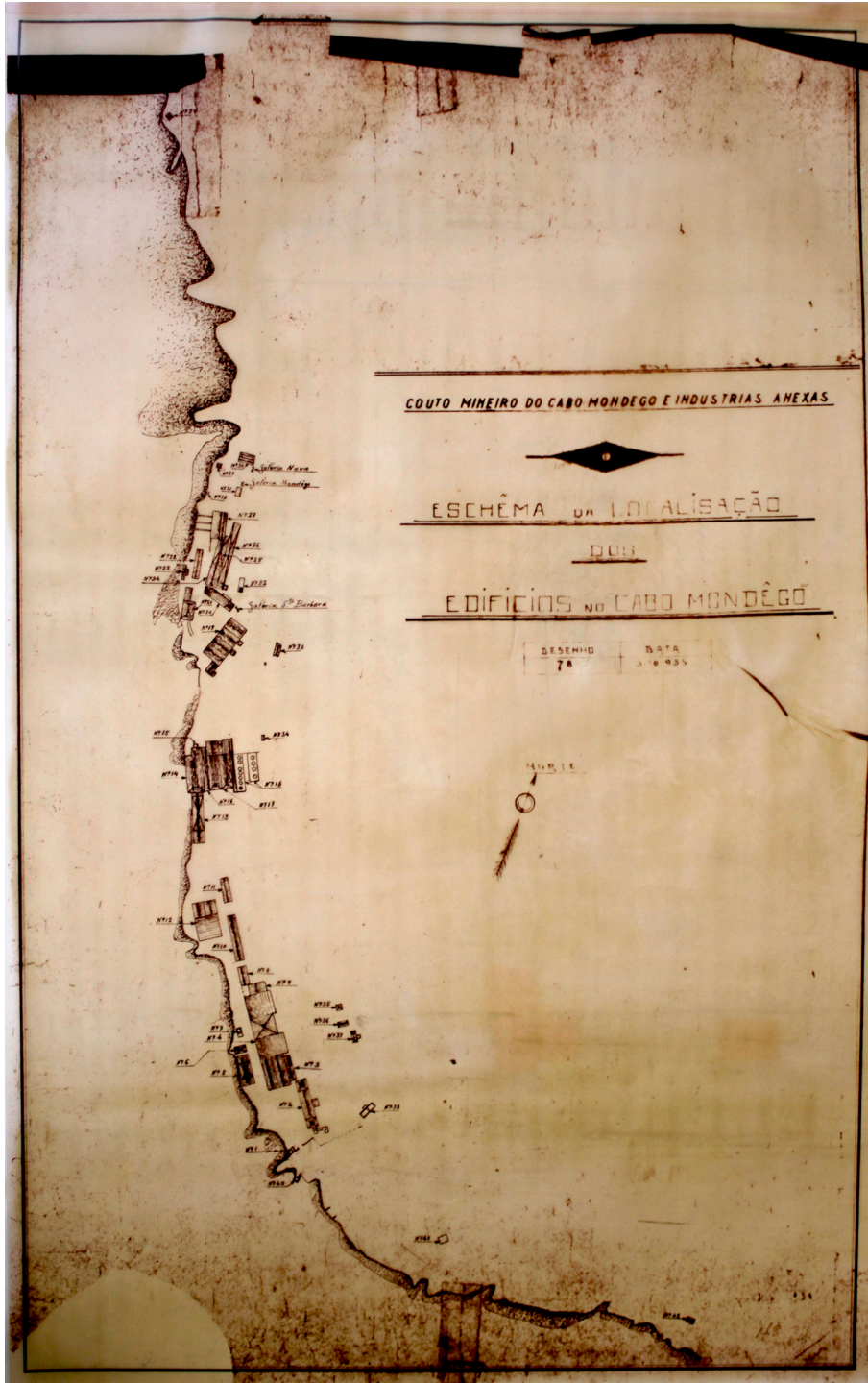


Fig.1.74 Minas do Cabo Mondego e Indústrias Anexas. *Esquema da Localização dos Edifícios do Cabo Mondego*, 3 de Outubro 1935, Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (desenho 7º).

1.9 COMPANHIA DAS MINAS DE S. PEDRO DA COVA (1934-1938)

Em 1933, com a implementação da nova Constituição Portuguesa, estabelece-se o início do período ditatorial do Estado Novo, tendo como figura de principal destaque António de Oliveira Salazar. O Estado, detentor do Couto Mineiro e Industrial do Cabo Mondego, abordou primeiramente a questão dos limites legais de tais terrenos, a fim de conseguir definir uma parcela que, pelo Decreto nº22462 de 29 de Abril de 1933, passaria a estar contemplada no perímetro da Mata Nacional de St.^a Marinha. Ainda, no mesmo decreto de lei, foi autorizada a abertura de um concurso público para a atribuição da concessão do Couto Mineiro de Buarcos. O concurso não teve nenhuma empresa concorrente, acabando por não ser atribuída a concessão durante a época normal. Assim, a 29 de Agosto foram integrados no perímetro florestal da mata de St.^a Marinha, ao abrigo do programa das matas nacionais, 50.000m² da antiga concessão mineira, acordados no decreto referido.

A situação social precária, o elevado número de desempregados da antigas minas e indústrias do Cabo Mondego, o abandono da linha de caminho de ferro do Cabo Mondego-Estação da Figueira e o desprezo do Estado perante uma das estruturas fabris e mineiras mais importantes do país, motivaram o Administrador do Concelho da Figueira a redigir um ofício ao Ministro da Finanças e Presidente do Conselho de Ministros, António de Oliveira Salazar, expondo o problema. Apesar de não haver uma prova que ligue diretamente os factos, a verdade é que, de acordo com o Decreto nº 23227, a 15 de Novembro foi novamente aberto o concurso público para a concessão do Couto Mineiro e Industrial do Cabo Mondego. Desse concurso resultou a atribuição da concessão à Companhia das Minas de S. Pedro da Cova. A decisão final do concurso só foi decretada em a 5 de Março de 1934, tendo durante o percurso sido negociadas os direitos e obrigações desta empresa para com o Estado. Um dos primeiros deveres a ser retificado, a 8 de Março, foi o pagamento de todos o salários em atraso que a antiga companhia tinha em dívida.

Durante o primeiro ano da Companhia das Minas de S. Pedro da Cova foram tomadas várias medidas de planeamento e inventariação (fig.1.74). A concessão só foi entregue a 5 de Julho, tendo até esta data sido realizado um inventário pela Direção Geral de Minas e Serviços Geológicos, no qual participaram os delegados da concessão. Segundo o Engenheiro Moreira dos Santos, foi entregue um documento à Direção Geral, constituído por 77 elementos, contando com desenhos técnicos, fotografias e memórias descritivas. Deste elementos apenas conseguimos recuperar alguns desenhos, como a planta de 1935 que temos vindo a utilizar para comparar a evolução dos edifícios.

Segundo este inventário foi atribuída a concessão à nova Companhia e como o terreno do Couto Mineiro e Industrial confinava com o da Mata Nacional, foi feita uma delimitação em



Fig.1.75 Serra da Boa Viagem, s.n.fotografia da coleção AFMFF.
(zona abrangida pelo perímetro de florestação).

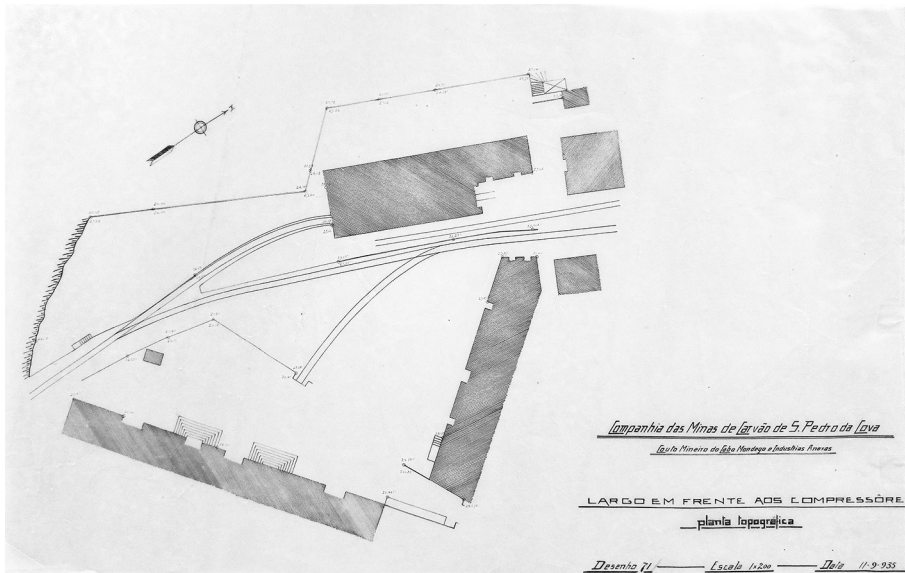


Fig.1.76 Companhia das Minas de S. Pedro da Cova. Largo em frente aos compressores, 11 de Setembro 1935, Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (Desenho:71).

marcos de cimento armado com as marcações “M.N.” (Matas Nacionais). (fig.1.75)

Ainda no final do ano, o Ministério da Indústria e Comércio aprova a construção de um forno de produção de Clinquer, marcando o rearranque da produção de cal e cimento. Este forno foi construído no anexo do edifício marginal da Fábrica de Cal, representado na sua planta de levantamento de 1938.

No final de 1935, tendo em conta que a entrada principal das galerias era feita pela Praça das Minas Novas, todo o terreiro das antigas minas foi alvo de intervenção (fig.1.76). Em primeiro lugar foi construído, à cota da Praça Velha, um palanque em direção ao mar, no alinhamento do Poço de Água Pescaria. Esse planalto artificial terá ganho área que antes pertencera à praia, de modo a tornar possível a construção de um edifício destinado à garagem e oficina para o caminho de ferro. Este edifício passava a estar servido por uma linha férrea com ligação às restantes linhas. Esta construção, desenhada no alinhamento do edifício da carpintaria, destacava-se na praça por partilhar a mesma cêrcea do armazém dos compressores. A Companhia passou a construir as suas próprias vagonetas no interior destas instalações (fig.1.77). Todo o terreiro foi novamente terraplanado e foram construídas umas escadas de acesso ao edifício dos compressores, a uma cota superior à do terreiro.

Para auxiliar a lavra mecanizada das minas, a central termoelétrica é melhorada, passando a estar toda a mina e fábrica de cal servidas de energia elétrica. Esta grande alteração, leva a que se começasse a considerar os mecanismos a vapor peças de indústria obsoletas, sendo requerido ao engenheiro Ernest Flury um estudo sobre as condições hídricas do Cabo Mondego, a fim de se perceber se seria possível a construção de uma nova central termoelétrica.

Em 1937, o engenheiro Flury entrega dois relatórios, o já referido “Condição Hidrogeológica do Abastecimento de Água do Cabo Mondego” e, ainda, um segundo, iniciado em 1935, “Condições Geológicas do estudo por meio de sondagem da bacia carbonífera do Cabo Mondego”. Sob o primeiro, foram abertos três poços de abastecimento de água: o Poço Pescaria, localizado na Praça das Minas Velhas, entre a carpintaria e a praia; o Poço Ruaz, localizado a 15 metros da portaria do complexo industrial; e o Poço das Pombas, que já teria sido usado para pesquisas carboníferas e localizado no cruzamento da estrada privada do complexo industrial com a estrada municipal de acesso à Serra da Boa Viagem. Deste estudo conclui-se que as águas do Cabo Mondego não justificavam o investimento numa nova fábrica neste local.

As pesquisas hídricas eram propostas paralelamente às obras de saneamento do complexo. No ano anterior, 1936, foi apresentado, a 24 de Abril, o projeto de remodelação do edifício dos escritórios centrais. O edifício, que fazia parte do projeto do Arquiteto Frutuoso Abel construído em 1875, contava com mais de 60 anos de existência sem nunca ter sido restaurado. Este projeto de reconstrução, iniciado em 1936 e finalizado em 1938, visava manter a mesma

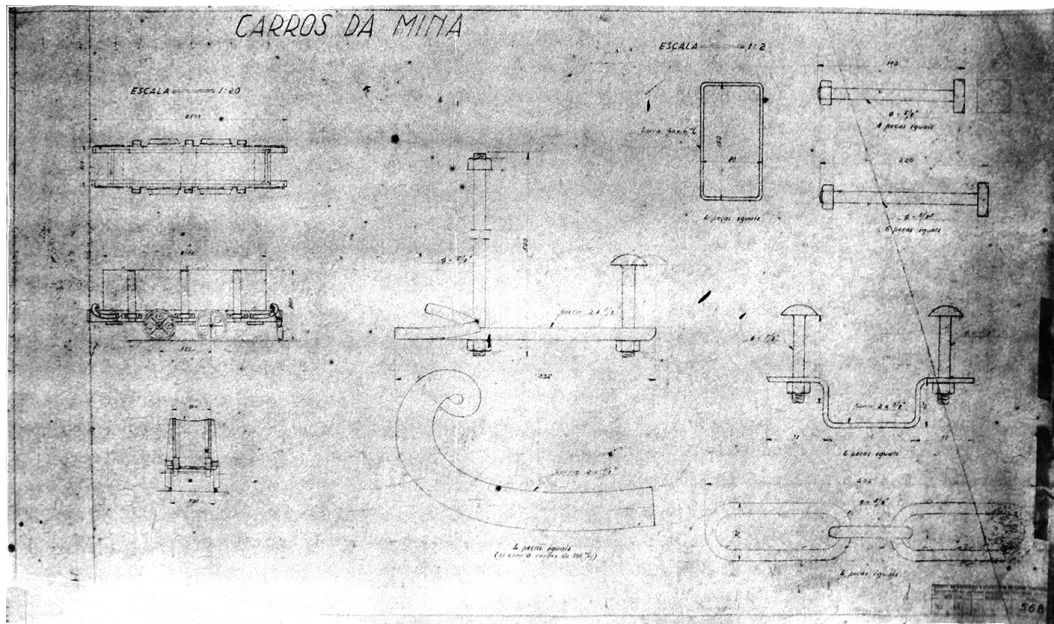


Fig.1.77 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Carro da Mina*, Setembro 1947. Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM:568).

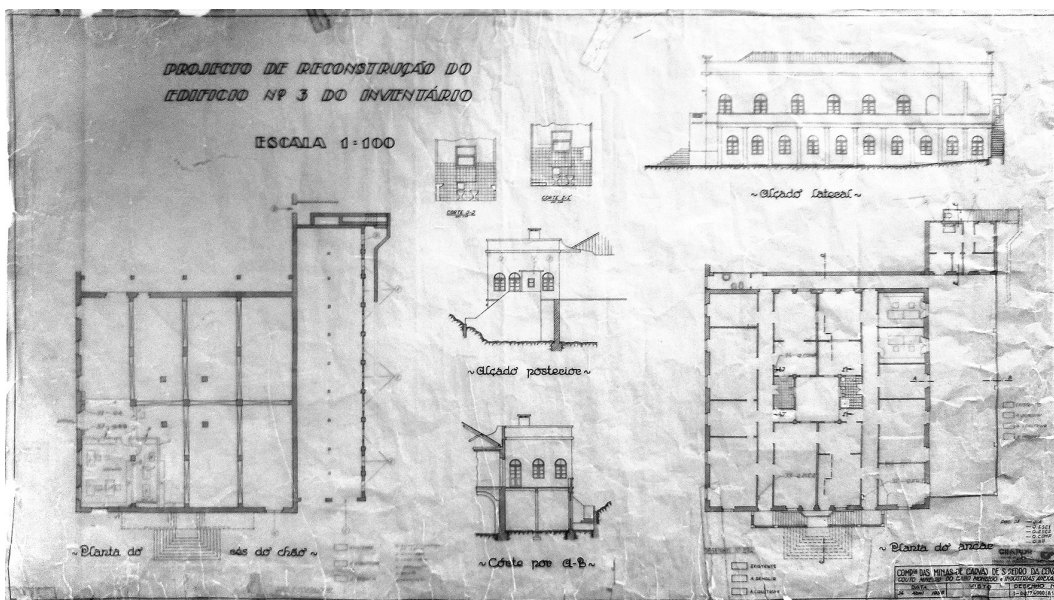


Fig.1.78 Companhia das Minas de S. Pedro da Cova. *Projeto de Reconstrução do Edifício nº3 do Inventário*, 24 de Abril 1938. Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (I-00274000-B1).

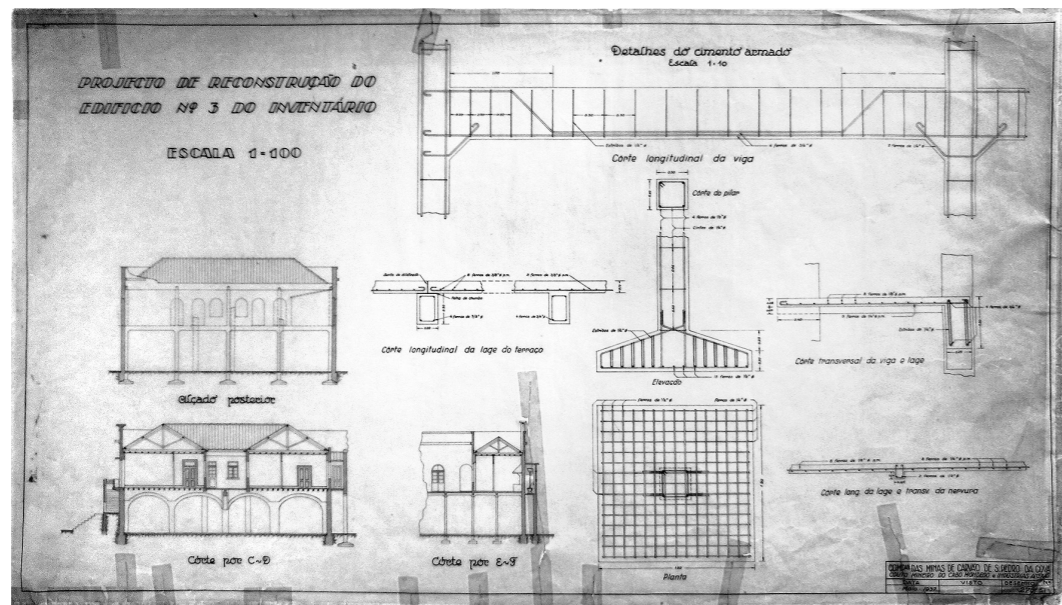


Fig.1.79 Companhia das Minas de S. Pedro da Cova. Projeto de Reconstrução do Edifício nº3 do Inventário, Maio 1937. Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (2756157500).

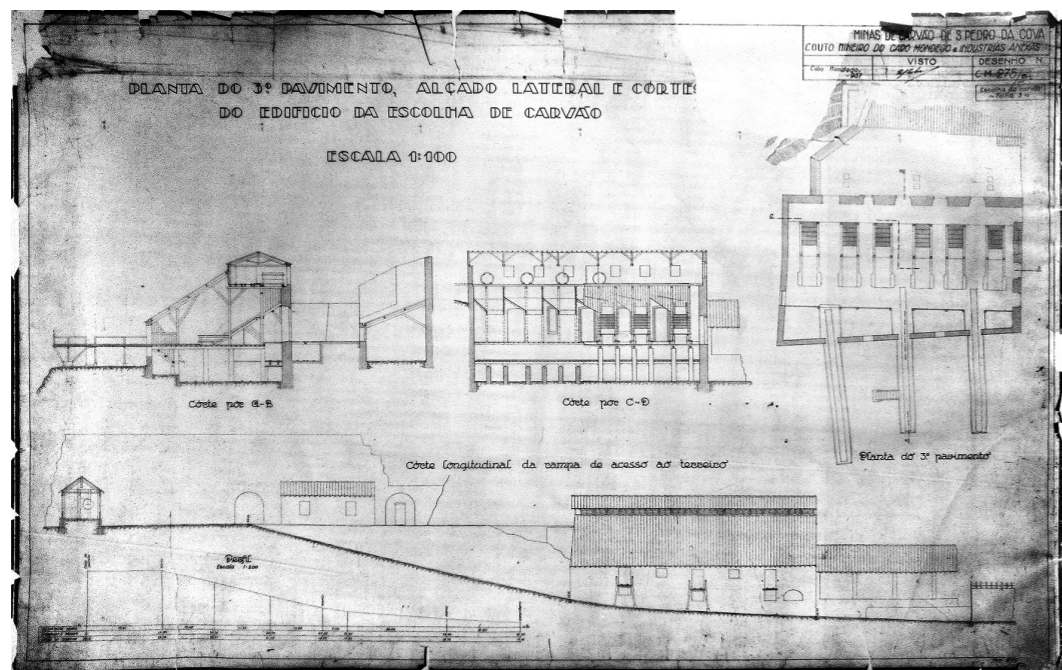


Fig.1.80 Companhia das Minas de S. Pedro da Cova. Planta do 3º Pavimento, Alçado Lateral e Corte do Edifício da Escolha de Carvão, 1937. Planta, corte e alçado do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM: 275/b).

PLANTA PARCIAL DO COUTO MINEIRO DO CABO MONDEGO E
INDUSTRIAS ANEXAS

LINHA DE ALTA TENSÃO

PROJECTO DA RÊDE TELEFONICA

Escala 1:2.000



Fig.1.81 Companhia da Minas de Carvão de S. Pedro do Sul. Planta Parcial do Couto Mineira e Indústrias Anexas, Dezembro 1937. Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM:303/b).

configuração externa do edifício e a manutenção da estrutura em arcos que sustenta o primeiro piso (fig.1.78). Contudo, a alteração passaria por uma reorganização do espaço interno, a nível do segundo piso, e, ainda, pela anexação de dois corpos externos (fig.1.79). O primeiro seria um pequeno corredor externo desenvolvido no primeiro piso com outra unidade sanitária na sua pontuação final, o segundo um corpo, com acesso pelo piso térreo da praça da portaria, que serviria para armazém, havendo na charneira destes dois corpos, que abraçam o edifício a Norte e a Nascente, um anexo de dois pisos, onde terá sido projetado um pequeno gabinete com lareira e uma outra unidade sanitária.

Ainda durante a reconstrução do edifício dos escritórios centrais, e, paralelamente às obras realizadas no terreiro das minas velhas, foi feito um estudo sobre o edifício da escolha de carvão e do silo anexo. Para além da benificação da estrutura pré-existente, dos silos e da antiga fábrica de briquetes, desenvolveu-se uma nova trama de caminhos de ferro. Na frente do edifício da escolha, mandou-se fazer uma rampa de acesso ao terreiro das minas novas, de forma a poder existir uma ligação direta entre os dois terreiros por onde poderiam passar as vagonetas vindas da nova oficina. Estas seriam puxadas no topo por um guincho que conseguimos identificar no corte (fig.1.80). O projeto propunha uma ligação do mesmo género entre a escolha e o terreiro da enforna, local onde se vinha a desenvolver a atividade de extração da pedreira Sul (fig.1.81). Para tal, as vagonetas passariam entre o muro de sustentação de terras e a chaminé da fábrica de briquetes subindo, depois, a encosta, no local onde hoje existe um escadaria de tiro, por cima da antiga entrada da galeria Santa Bárbara. Tal como na rampa projetada para a frente marítima da escolha de carvão, também foi construída uma estrutura, no topo da encosta, entre a boca da cratera de exploração e os fornos de cal, onde haveria um guincho que servia de força motriz para puxar, tanto estas vagonetas, como as que faziam os trabalhos de recolha calcária da cratera. Esta obra terá ficado pronta em 1938, quando todas as minas já se encontravam livres das águas subterrâneas e servidas na totalidade por eletricidade, vinda da central termoelétrica. Do projeto da linha telefónica e de alta tenção, resultou uma planta que permite fazer um ponto de situação sobre a malha edificada do Cabo Mondego, que já começava a apresentar contornos muito semelhantes aos de hoje. (fig.1.81)

A administração da Companhia das Minas de S. Pedro da Cova submete, em 1938, um requerimento ao Estado, para que este autorizasse o trespasse da concessão a uma nova sociedade a ser constituída.

A 7 de Fevereiro é concedido, pelo Decreto nº 28448, a autorização de trespasse da concessão contemplada no Alvará nº1810, de 5 de Junho de 1934, tendo sido fundada, a 30 de Março, a Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego, SARL (C.C.C.C.M.). Desta forma a Companhia das Minas de S. Pedro do Sul trespasa a Mina e Indústrias do Cabo Mondego a uma sociedade que a própria Companhia formou, almejando o início de uma exploração autónoma.



Fig.1.82 Sala dos Desenhos. Cabo Mondego: Junho 2016. Fotografia do Autor

1.10 COMPANHIA DE CARVÕES E CIMENTOS DO CABO MONDEGO (1/2) (1938-1962)

A nova sociedade do Cabo Mondego iniciou as suas funções a 18 de Abril de 1938. Desde logo, seguiu a linha condutora e o discurso da anterior companhia, prometendo a continuação dos trabalhos segundo os planos que já estavam em aplicação. Se, por um lado, seria de estranhar que uma companhia trespassaria a sua concessão quando se encontrava em pleno cumprimento das suas obrigações, por outro, a criação de uma nova sociedade permitiu o aumento do poder económico e, dessa forma, uma resposta mais eficiente perante as premissas do seu ambicioso plano de fomento industrial. Para a capitalização da nova sociedade, juntaram-se várias figuras de destaque, entre elas o ilustre João Henrique Andresen, pai do arquiteto João Andresen. Deste modo, pode assumir-se que algumas das peças arquitetónicas construídas no cabo Mondego, neste período, seguindo as novas tendências do Movimento Moderno, tenham sido desenhadas pelo arquiteto João Andresen, ou pelo menos recebido a sua influência.

Se de facto, no século XIX, o projeto do arquiteto Abel Frutuoso, surge como uma demonstração isolada de qualidade do desenho arquitetónico. A partir de 1938 reconhecemos existir uma vontade explícita de qualificar a arquitetura que se desenvolve no Cabo Mondego, estabelecendo uma ligação entre o ato de projetar e desenhar com o ato de construir. Assim, principalmente nos anteprojetos que se apresentaram a partir de 1938, existe uma correlação com os movimentos artísticos contemporâneos, e, ainda, com a expressão do desenho de projeto. Este registo gráfico foi facilitado pela finalização do edifício dos escritórios centrais, que passou a albergar uma “Sala dos Desenhos”, destinada a servir de escritório interno de arquitetura e construção civil (fig.1.82).¹³⁶

O edifício dos escritórios resulta de um interessante exercício arquitetónico por dois motivos. Em primeiro lugar, preservava a volumetria, desenho de vão e cêrceas da antiga fábrica de vidro, respeitando as premissas do projeto do arquiteto Abel Frutuoso. Em segundo lugar, por se tratar do edifício administrativo e por rematar o conjunto, fazendo a frente da praça de recepção ao complexo industrial, mereceu uma atenção estética que, ainda hoje, está presente na edificação. Apesar de manter a volumetria e as fenestranças originais, todo o exterior foi alvo de uma intervenção, projetada em 1936, que remetia para o uso de elementos caracterizantes da *art deco* tardia. O uso de betão, na reconstrução, permitiu uma maior plasticidade dos elementos que compõem a fachada, demarcada pelas altas platibandas, pelos frisos

136. Foi nesta sala, ainda hoje existente, que foi possível encontrar e catalogar as várias obras que ocuparam o restante século XX. Para este trabalho foram realizadas três semanas de trabalho de campo, tendo havido a oportunidade de consultar os desenhos técnicos na mesma sala onde foram produzidos.



Fig.1.83 Edifício dos Escritórios. Cabo Mondego: Setembro 2015. Fotografia do Autor.



Fig.1.84 Figueira da Foz. s.n.[c.a.195?]. Fotografia do Arquivo da CMFF.

e cornijas que as acompanham, pelo desenho hexagonal das escadas da entrada, pelo uso de elementos geométricos simples para a demarcação dos vãos, e, ainda, pelo tipo de letra utilizado no nome da Companhia, que ocupa o centro da platibanda do alçado principal (fig.1.83).¹³⁷ Contudo, esta atualização de linguagem é meramente epidérmica, não contagiando o desenho e organização do interior do edifício.

Com a conclusão do escritórios da C.C.C.C.M, todo o pessoal administrativo e técnico, que antes se dividia entre uma casa construída na boca da Galeria Nova Mondego e os antigos escritórios, localizados imediatamente ao lado da entrada da Galeria Santa Barbara, passaria a centralizar a suas funções no novo edifício. Se, por um lado, a antiga casa dos engenheiros manteve a sua operacionalidade, por ainda prestar apoio à lavra da Galeria Nova Mondego, por outro, o antigo escritório, adjacente à entrada da galeria Santa Bárbara, perdeu por completo a sua função, O que levou à gradual transformação deste espaço num armazém de apoio à mina.

Por seu lado, apesar de concluída a reabilitação e reestruturação do caminho de ferro interno do complexo, o caminho de Americano que ligava o complexo à Estação da Figueira da Foz estava em estado lastimável. Desde 1930 que, devido ao encerramento da C.I.M.P., não passava uma única carruagem. O Decreto referente à transferência da concessão do couto mineiro contemplava a requalificação e alargamento da bitola da linha férrea da companhia, para a qual a C.C.C.C.M. usufruiria do apoio do Estado. Para auxiliar esta nova demanda, a Companhia adjudicou o estudo da reabilitação da linha de Americano aos engenheiros Luís Van Zeller Cabral e José Espregueira Mendes. Mas, não só a reconfiguração de todo o caminho de ferro se revelou exageradamente dispendiosa, com também, a construção da nova marginal da Figueira da Foz (fig.1.84) inviabilizava a passagem do dito caminho de ferro pela zona da esplanada Silva Guimarães. Para solucionar a incompatibilidade do traçado do caminho de ferro com a marginal, foi iniciada a escavação de um túnel, desde os campos de ténis, até à frente do Grande Hotel, passando por baixo da esplanada Silva Guimarães. Contudo, esta obra não avançou mais de nove metros, restando hoje a ruína do arranque deste túnel. Embora o Americano fosse uma referência da posição social e inovadora da Figueira da Foz, enquanto cidade oitocentista, os entraves políticos do Estado Novo e o astronómico custo da obra obrigaram ao abandono deste projeto, que ao longo do tempo caiu no vazio do esquecimento.

Ainda em 1938, com o desafogo da obra do caminho de ferro, foi possível investir na modernização do Cabo Mondego. A fábrica de cal, foi alvo de uma intervenção no espaço interno, de modo a comportar as últimas máquinas adquiridas nas Reparações Alemãs. Para tal,

137. A fotografia utilizada apresenta já o nome da CIMPOR, contudo durante a administração da C.C.C.C.M. o nome da companhia deverá ter ocupado o lugar onde agora se lê "CIMPOR - Cimentos de Portugal, SL".

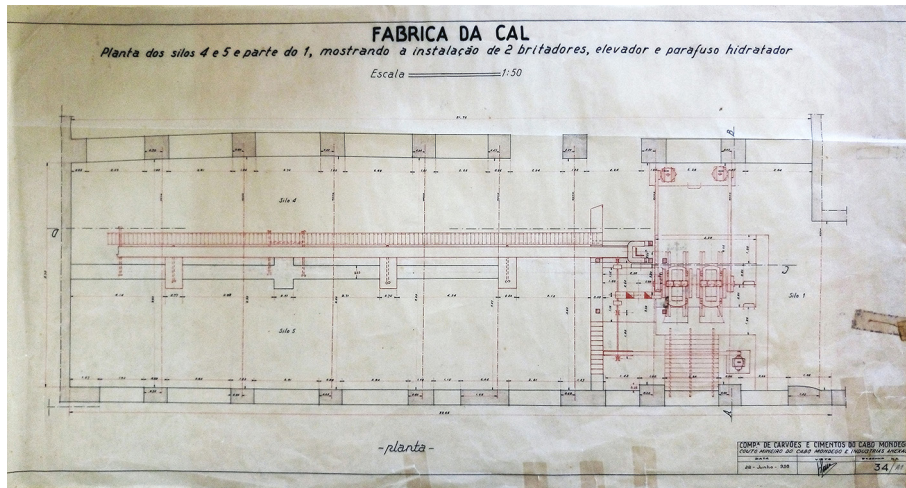


Fig.1.85 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Fábrica de Cal, Planta dos silo 4 e 5 e parte do 1, mostrando a instalação de 2 britadores, elevador e parafuso hidratador*, 29 de Junho 1938, Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM: 34/A1)

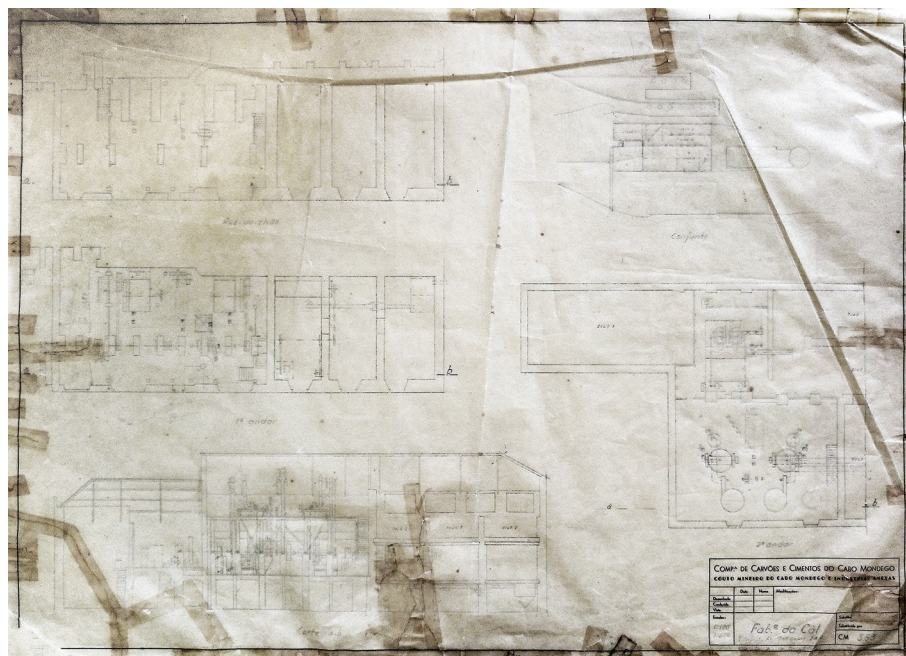


Fig.1.86 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Fábrica de Cal, s.n.*[c.a.1938], Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM: 353)

foi realizado um levantamento do pré-existente, o que resultou nos desenhos técnicos já referidos que suportam o estudo das alterações de 1928. O novo projeto apontava para aplicação de dois britadores e um moinho de esferas horizontal na zona da hidratação, confrontante com a bateria de fornos, tal como se vê na planta do último piso da fábrica de cal, (fig.1.85). No corpo central da fábrica, aglutinado ao da hidratação, demoliram-se e substituíram-se os três pisos por dois novo dois pisos, um de pé-direito duplo e o último com aproveitamento das águas furtadas. Nesse último piso, haveria o acesso às bocas das duas máquinas que fariam a moagem e a ensacagem mecanizada (fig.1.86). Para além da alteração do corpo central, também se alterou a cobertura da antiga casa das máquinas, a Norte, passando de dois telhados de quatro águas para um único de três águas, à imagem dos que foram construídos em 1928.

Durante a obra de remodelação da fábrica de cal, a exploração de carvão começava uma das fases mais prósperas. De acordo com o estudo encomendado ao engenheiro Ernest Flury, sobre a pesquisa de novos veios carvão, deu-se início a uma campanha de sondagens. Inicialmente, foram propostas três sondagens, que deveriam oscilar entre os 700 e os 800 metros de profundidade. A primeira, foi realizada no Vale dos Condados, marcando um processo de sucessivas pesquisas, que durante cinco anos passou abranger quatro zonas da serra da Boa Viagem.

A expansão do complexo industrial promoveu o retomar da discussão sobre a construção de uma nova central termoelétrica de maior dimensão. Como o relatório de Ernest Flury comprovou a inviabilidade da construção duma estrutura deste género no Cabo Mondego, adjudicou-se ao Dr. Rodrigo Sarmiento Beires a procura de um lugar que preenchesse os requisitos necessários para o assentamento da nova central. Concluiu-se que o melhor lugar para esse fim localizava-se na bacia do Mondego, nas vizinhanças de Lares. Apesar deste projeto não se ter concretizado pela Companhia, as premissas do relatório foram comprovadas, já no século XXI, com a construção da Central Termoelétrica do Mondego.

No ano do início do segundo conflito mundial, as cimenteiras Liz e Secil iniciaram a utilização de carvão de 2ª qualidade do Cabo Mondego. Contudo, este produto foi rejeitado por apresentar muito fraca qualidade, repleto de aglomerados piritosos. Para solucionar o problema, a Companhia decidiu investir no melhoramento do processo de triagem e na mecanização das galerias. No mesmo ano, foram construídos dois espaços no interior da mina para alojar dois grande guinchos mecânicos, proporcionando o avanço da lavra no plano inclinado da camada de carvão, tanto no Poço Mondego (fig.1.87), como no Poço Ajuda. Paralelamente, foi apresentado um anteprojecto para uma nova lavagem de carvão, encomendado à empresa “Companhie Internationel Rheclaveurs”.

O Armazém dos Compressores também foi alvo de um pequena intervenção, que visava a

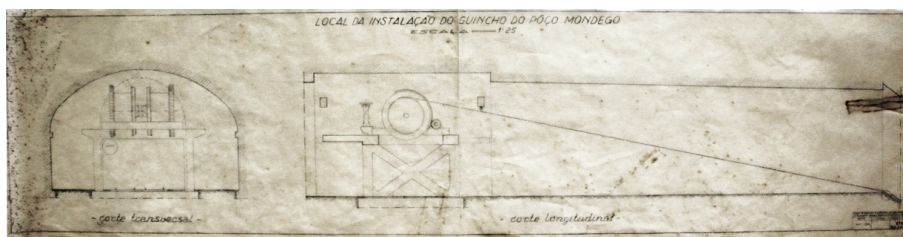


Fig.1.87 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Local da Instalação do Guincho do Poço Mondego, s.n.[c.a.1938]*, Planta do Arquivo Pessoal do Autor (CM: 353)

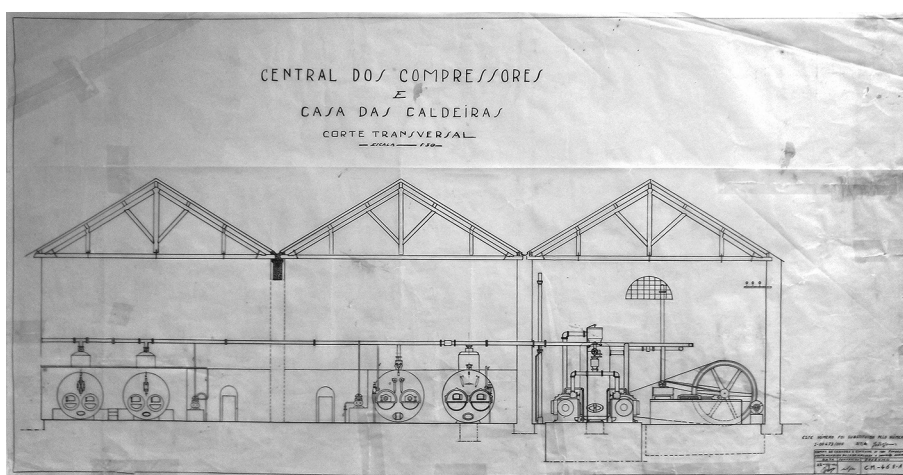


Fig.1.88 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Fábrica de Cal, 22 de Julho de 1940*, Planta do Arquivo Pessoal do Autor (CM: 468)

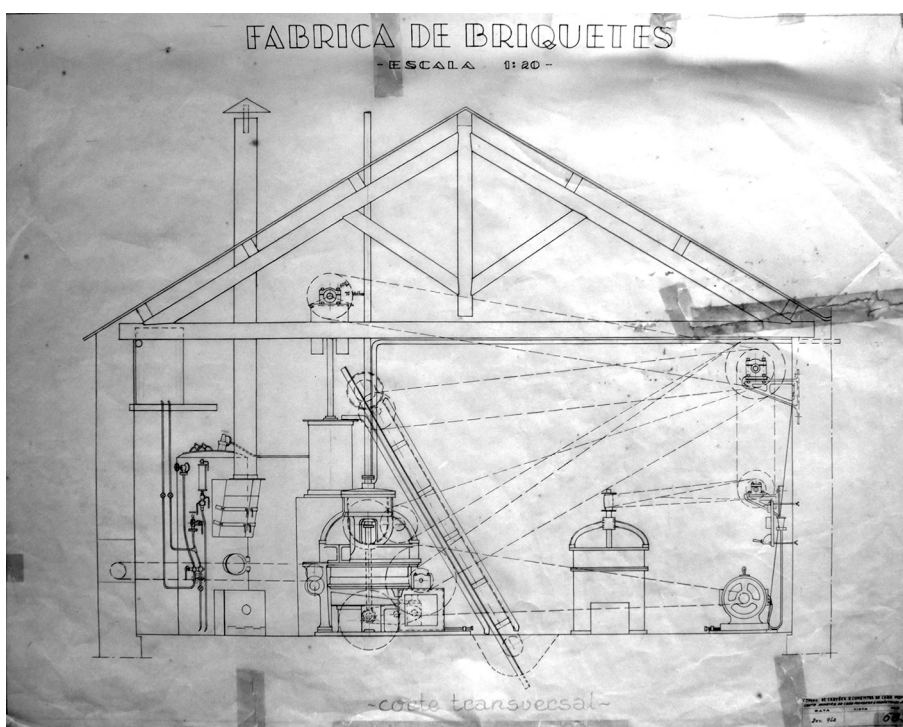


Fig.1.89 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Fábrica de Briquetes, Dezembro de 1942*, Planta do Arquivo Pessoal do Autor (CM: 683)

construção de um anexo posterior, para a implantação de mecanismos responsáveis pelo melhoramento das caldeiras, contribuindo para o aumento da qualidade do ar no interior da mina.(fig.1.88)

Já o ano de 1941 ficou marcado pelo terrível acidente de 24 de fevereiro. No terreiro das minas novas, adjacente à entrada da Galeria Nova Mondego, existia um conjunto de edifícios, sendo que, um deles servia de casa de apoio aos técnicos superiores. Esta estrutura, estava encostada, do lado Nascente, a um grande muro de sustentação de terras que terá sido construído em 1927, data em que foi aberta a Galeria Nova Mondego. Em janeiro de 1941, começaram a registar-se fissurações nesse muro e, ainda, um pequeno abatimento de terra a Nascente da linha *decouville*, que passava no topo do muro (fig.1.93). A 15 de fevereiro, Portugal sentiu o maior ciclone até então registado, o que contribuiu para que, às 8:30h do dia 24 de fevereiro, ocorresse um brutal desprendimento de terra, quebrando o muro de suporte e varrendo toda a Praça das Minas Novas (fig.1.94). Apesar da destruição do muro, das entradas de mina, da linha *decouville*, da casa dos engenheiros, da casa do guincho e da escolha de carvão (fig.1.95), nenhuma vida foi perdida. O ciclone também provocou o corte das linhas de abastecimento elétrico, o que obrigou a que, já em novembro, a Companhia assinasse contrato de eletrificação com a U.E.P., passando a central termoelétrica para o plano da laboração auxiliar. Durante os oito meses que antecederam o contrato com a União Eletrificadora de Portugal, todos os trabalhos foram interrompidos. Ainda no final de 1941, todo o complexo ficou servido de eletricidade, o que possibilitou o início dos trabalhos de esgoto das minas.

A 2ª Guerra Mundial estava no seu auge, e, em 1942, reinicia-se a produção de briquetes no Cabo Mondego. Foram utilizadas as antigas instalações (fig.1.89), no edifício adjacente à escolha de carvão, até 1946. Durante esse período de tempo, o único contributo histórico de referir foi a constituição de uma Comissão de Inquérito para avaliar a proposta da C.C.C.C.M. de construir uma nova e maior fábrica de cimento e vidro, num espaço vizinho e apropriado. Também, no mesmo ano de 1943, são construídas a Caixa de Abono Familiar e a Caixa de Previdência, marcando o arranque da política social no Cabo Mondego, tendo sido construído um pequeno edifício de planta quadrangular entre a entrada do complexo e o Casal das Pombas, sensivelmente a meio da estrada da concessão.

O findar da guerra abria a porta à prosperidade e ao investimento no complexo mineiro e industrial. Até então, todos os edifícios que mantiveram atividades estavam em razoável bom estado, contudo, a antiga fábrica de vidro estava em estado de ruína nos corpos centrais. Pelo que analisámos, sabemos que este edifício, desenhado pelo arquiteto Abel Frutuoso, era composto por quatro corpos. Os dois volumes das pontas, com planta quadrangular regular, terão sofrido obras de reabilitação, estando, o mais a Norte, ocupado pela central termoelétrica e, o mais a Sul, ocupado pelos escritórios centrais. Os dois corpos intermédios apresentavam

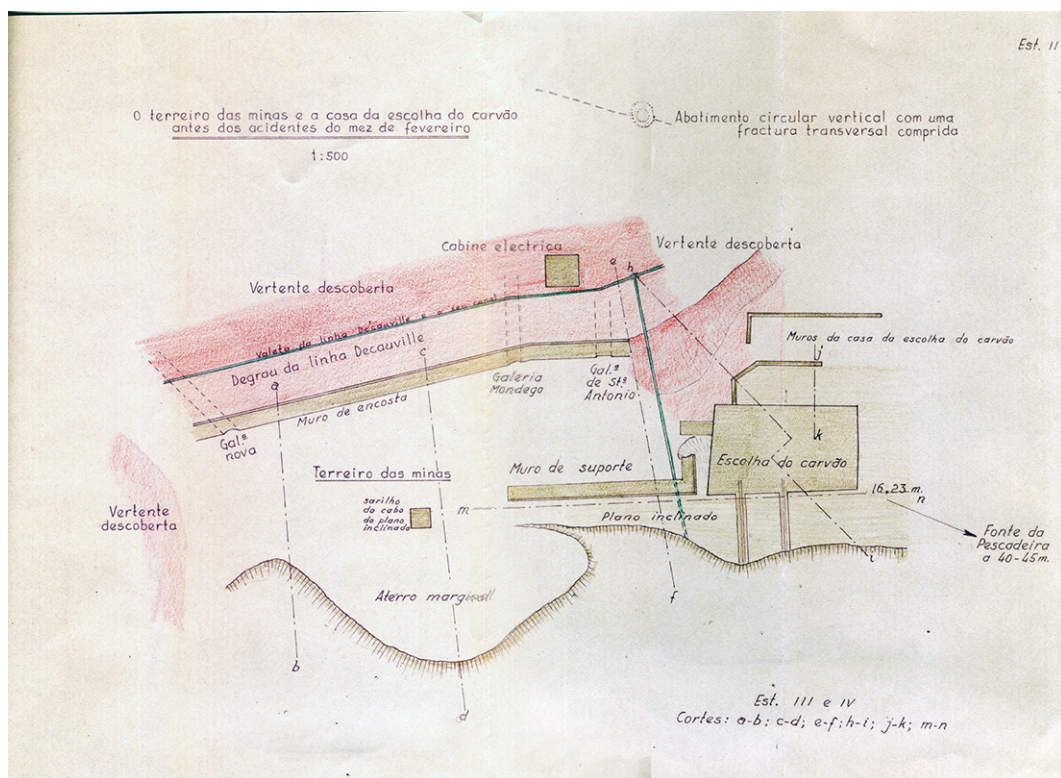


Fig.1.90 Fleury, Ernest, *O terreiro das minas e a casa da escolha do carvão antes dos acidentes do mês de Fevereiro* - in - Fleury, Ernest Joseph Xavier. "Relatório sobre as condições do desprendimento de terras, no passado dia 25 de Fevereiro de 1941, numa parte da vertente das minas do Cabo Mondego." 1941.

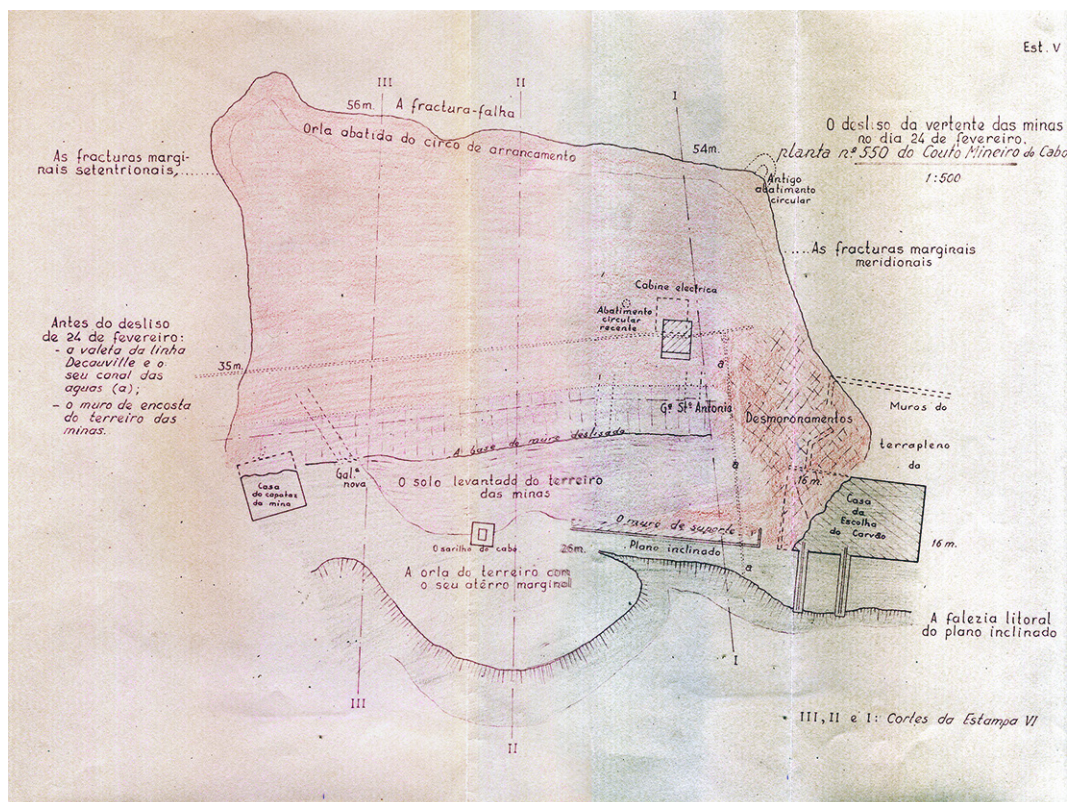


Fig.1.91 Fleury, Ernest, *O deslizo da vertente das minas no dia 24 de Fevereiro* - in - Fleury, Ernest Joseph Xavier. 1941. Op, Cit.



Fig.1.93 Fleury, Ernest, *Fissuração da entrada da Galeria Nova Mondego em Janeiro*
- in - Fleury, Ernest Joseph Xavier. 1941. Op, Cit.

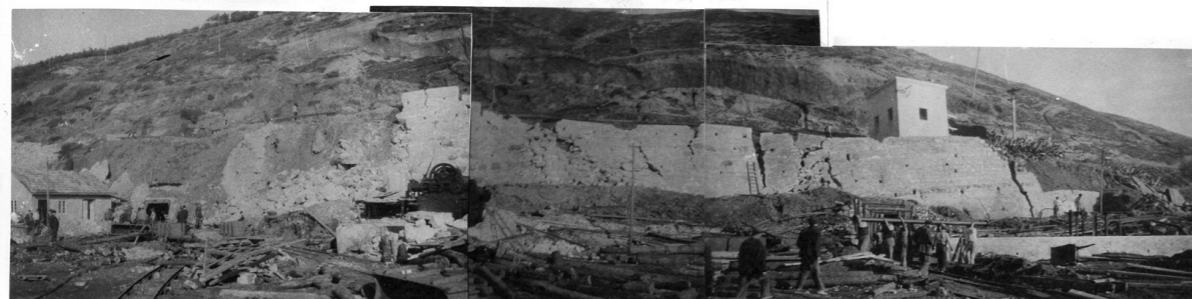


Fig.1.94 Fleury, Ernest, *Trabalhos de reconstrução do terreiro da mina*
- in - Fleury, Ernest Joseph Xavier. 1941. Op, Cit.



Fig.1.95 Fleury, Ernest, *Escolha de Carvão depois do desprendimento de terras*
- in - Fleury, Ernest Joseph Xavier. 1941. Op, Cit.

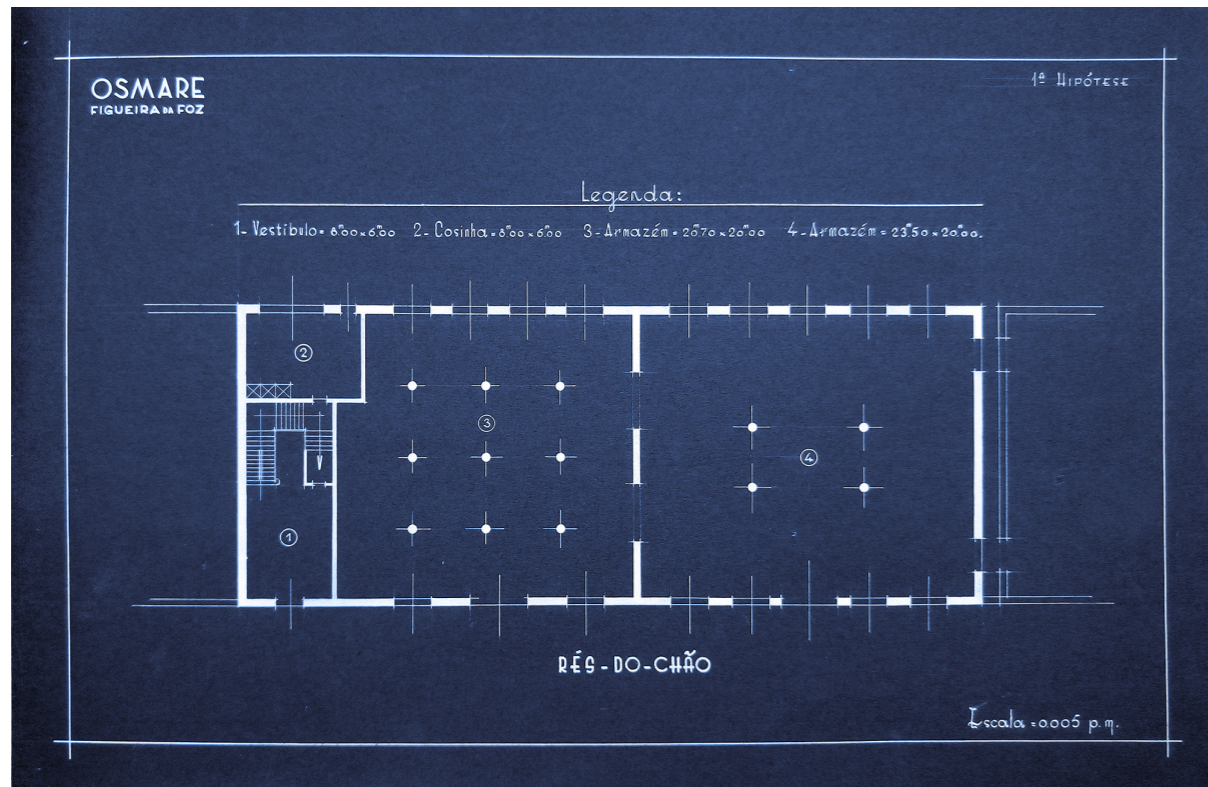


Fig.1.96 OSMARE, 1ª Hipótese, Rês-do-chão. Figueira da Foz: 27 de Abril de 1947.
Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM: OSM1)

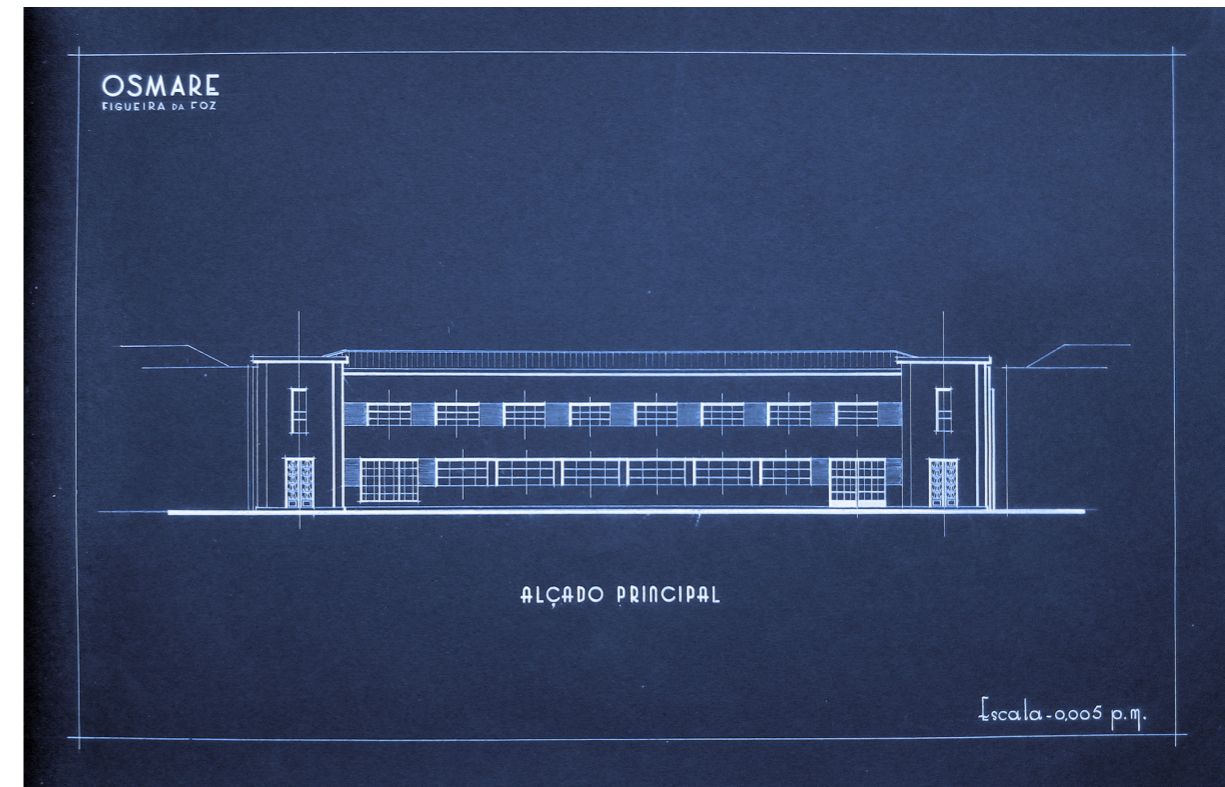


Fig.1.98 OSMARE, 2ª Hipótese, Alçado Principal. Figueira da Foz: 27 de Abril de 1947.
Alçado do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM: OSM3)

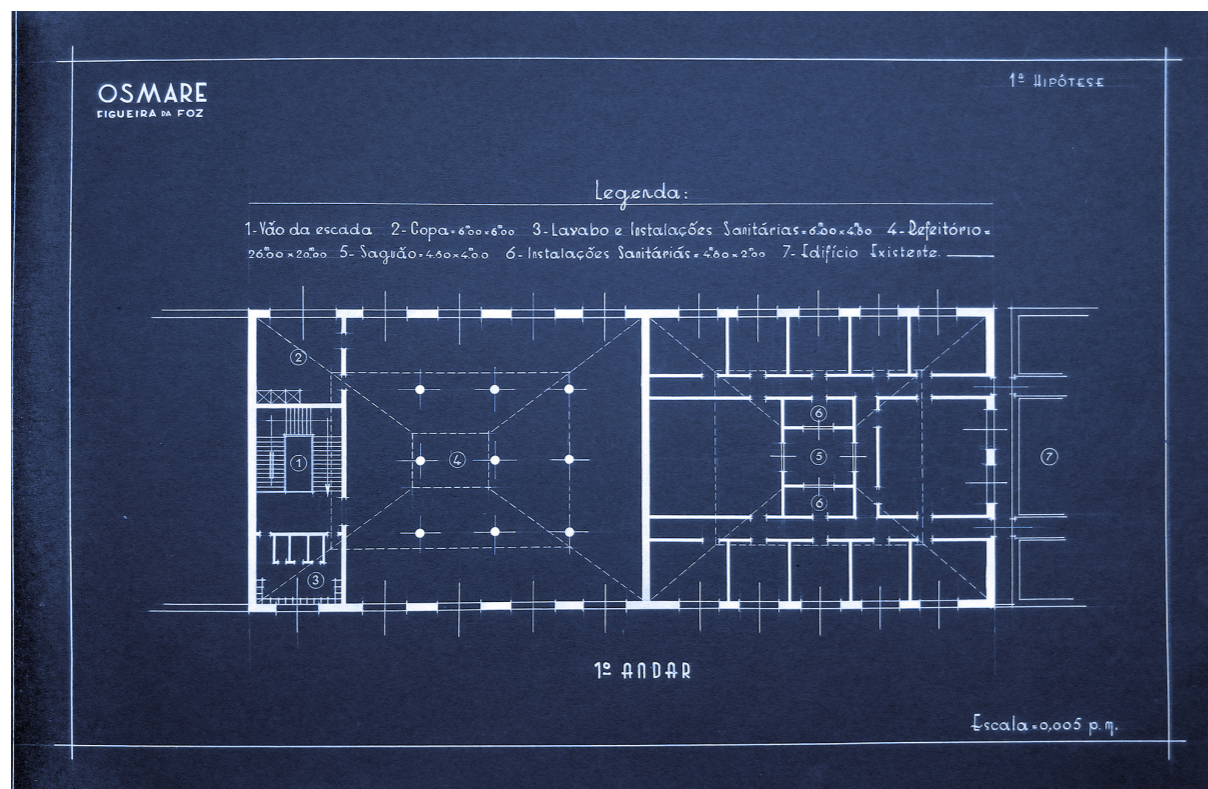


Fig.1.97 OSMARE, 1ª Hipótese, 1º Andar. Figueira da Foz: 27 de Abril de 1947.
Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM: OSM2)

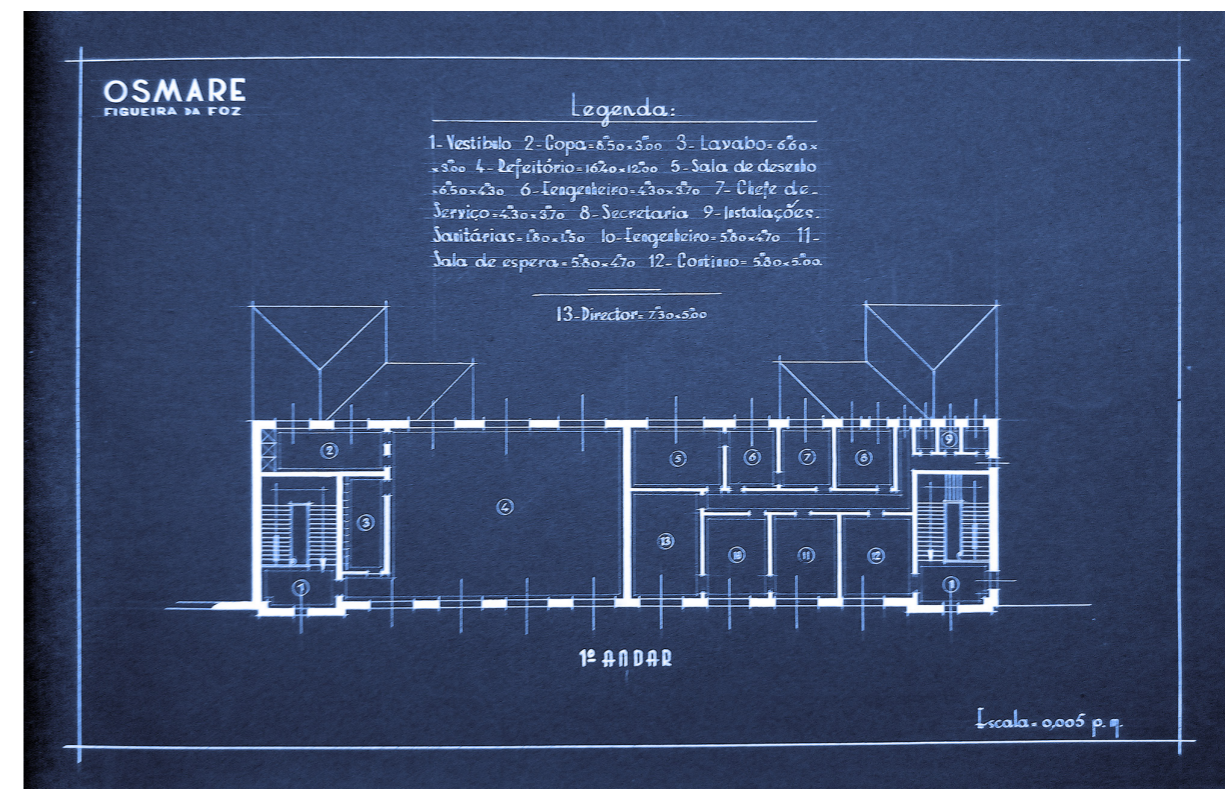


Fig.1.99 OSMARE, 1ª Hipótese, 1º Andar. Figueira da Foz: 27 de Abril de 1947.
Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM: OSM4)

um alarmante estado de degradação, o que contrastava com o corpo dos escritórios, alvo de intervenção profunda em 1937. Nesta conjuntura, surge a hipótese de aumentar os escritórios centrais e, segundo as novas políticas sociais, construir um grande refeitório para 500 pessoas. No mesmo ano, foi adjudicado o anteprojecto dessas duas estruturas ao escritório de engenheiros civis OSMARE. O anteprojecto contemplava duas propostas para um espaço de refeições e um espaço para uma segunda zona de escritórios. Para este projecto propôs-se a ocupação dos dois corpos intermédios do edifício do arquiteto Abel Frutuoso, mantendo a uniformidade e continuidade da fachada principal, entre a central termoelétrica e os escritórios centrais.

A primeira hipótese visava manter a geometria da ruína dos dois corpos, conservando as paredes exteriores com os mesmo vãos. Assim, o corpo nº2, destinado à cantina, teria 28m por 21m e o corpo dos escritórios teria 24m por 21m. Nesta primeira proposta, em ambos os corpos libertava-se o piso térreo para albergar o programa amplo de dois armazéns, sendo que, no corpo das cantinas, existia o arranque da escadaria de acesso à cantina e, ainda, uma área reservada para a cozinha, servida de um monta-cargas (fig.1.96). O segundo piso, responderia ao restante programa. No corpo das cantinas projetou-se, à chegada da escadaria, uma unidade sanitária e, por trás da escadaria, ficaria uma copa com acesso à cozinha pelo monta-cargas. O restante espaço desta parcela seria ocupado por uma ampla sala destinada à zona de refeitório e iluminada por uma claraboia central. No corpo dos escritórios, a proposta é bastante simples, sendo feita uma cópia da planta do edifício dos escritórios já existentes. Estes dois escritórios passariam a ter acesso pela serventia antiga, existente entre os dois (fig.1.97).

A segunda proposta, com claras linhas da arquitetura de Estado Novo, afirmava-se de modo diferente, por criar a sua própria métrica e por apresentar uma completa desfiguração do alçado pré-existente. Nesta 2ª hipótese, projetaram-se dois corpos simétricos, o que ignorava a antiga assimetria de área anterior (fig.1.99). O alinhamento da fachada principal do edifício foi respeitado, mas o alçado das traseiras ficou desligado do antigo alinhamento, proporcionando a quebra do alçado Nascente. Se, por um lado, a organização do corpo destinado à cantina respondia com o mesmo programa da 1ª hipótese, o corpo destinado aos escritórios ganhava autonomia, tendo acesso direto para o exterior através de uma caixa de escadas, simétrica à projetada para a cantina (fig.1.98). Também a organização do segundo piso ficava dissociada da cópia dos escritórios existentes. Na planta conseguimos ler uma secretaria, uma nova sala de desenhos, um gabinete para o engenheiro chefe e uma sala de espera.

Durante os dois anos que se seguiram a Companhia pôs de lado todas as propostas, apontando para um único objectivo: construir uma nova fábrica de vidro e uma de cimento de maior dimensão. Pelo Decreto nº36190, foi aprovado o local onde a Companhia de Carvões



Fig.1.100 *Area Urbano-Turistica UZZ, Plano de Pormenor, Figueira da Foz: Janeiro de 1996.*
 Planta do Arquivo da CMFF



Fig.1.101 *Praia de Banhos, [c.a.1936].*
 (Web: <http://www.prof2000.pt/users/avcultur/Postais/FigueiraFozPt02.htm>) (Vista da Esplanada Silva Guimarães para a baía da Figueira da Foz, com destaque no local onde foi construída a fábrica de cimento)

e Cimentos do Cabo Mondego poderia construir as novas instalações fabris. Também, no mesmo documento, estava contemplada uma ordem de expropriação dos terrenos incluídos no perímetro da implantação das fábricas, processo que teve início ainda durante o ano de 1937 (fig.1.100). Esta aprovação continha uma cláusula na qual o Estado autorizava a construção de uma fábrica de vidro e uma fábrica de cimento, caso essas mesmas obras fossem finalizadas em menos de dois anos.

Se, por um lado, as indústrias e minas do Cabo Mondego estavam escondidas da vista dos banhistas da Figueira da Foz pelo promontório do Cabo Mondego, por outro, o novo local de implantação, entre a Muralha de Buarcos e o Cabo Mondego, pontuava o cenário marítimo com uma construção visível em qualquer ponto da costa da Figueira da Foz (fig.1.101). Ora, este novo empreendimento foi alvo de críticas populares, manifestadas, através da voz do Professor Celestino Maia, num relatório que se opunha à construção das novas fábricas.¹³⁸ Para além desse relatório, Celestino Maia terá escrito, também em 1939, um documento sobre “Os Efeitos da Cura Hélio Marítima”¹³⁹ na Figueira da Foz, tendo comprovado a importância das águas e “ares” desta cidade para os bens medicinais. Com a notícia da construção da nova fábrica, o autor abraçou a causa da defesa pública, referindo, não só os agentes prejudiciais que fruiriam da tal construção, como também a “ofensa” visual que se iria sobrepor à paisagem entre a Serra da Boa Viagem e o mar, propondo como solução a construção destas novas estruturas nas dunas da Murtinheira. Caso a fábrica fosse construída no lugar proposto por Celestino Maia, este afirmava que os agentes poluentes seriam afastados da costa marítima e levados para o oceano, tendo também como dado adquirido a manutenção da paisagem da Figueira da Foz.

A questão da construção da nova fábrica estava polarizada entre o que seria a causa pública e o que seria a vontade do Estado e da indústria. Nesse ano, Amílcar José de Gouveia Marques, engenheiro de minas que, mais tarde, iria ocupar o lugar de Ministro dos Transportes e Comunicações, publica um artigo que, “a Bem da Nação”, defendia a construção das fábricas em Buarcos, no sítio proposto. Afirmava que as mesmas instalações não poderiam ser construídas no Cabo Mondego, por falta de área plana e, ainda, que a construção destas estruturas na Murtinheira teria tais custos de transporte e manutenção que inviabilizariam a obra do ponto de vista económico, a longo prazo. O autor remata o seu artigo afirmando que, a partir do uso das premissas da arquitetura modernista, seria possível apresentar uma proposta onde locais de turismo balnear poderiam coabitar com as fábricas. Segundo Gouveia

138. Maia, Celestino. (1946). O Caso Do Cabo Mondego. Estão em jogo o destino da Figueira e as possibilidades económicas actuais e futuras da sua população.

139. Maia, Celestino. (1939). Os Efeitos Fisiológicos da Cura Helio-maritima (Figueira da Foz). In Universidade de Coimbra (Ed.), Arquivos do Instituto de Farmacologia e Terapêutica Experimental da Universidade de Coimbra - Vol. v. 1938. Publicações do Instituto de Climatologia e Hifrologia - v - 1938..

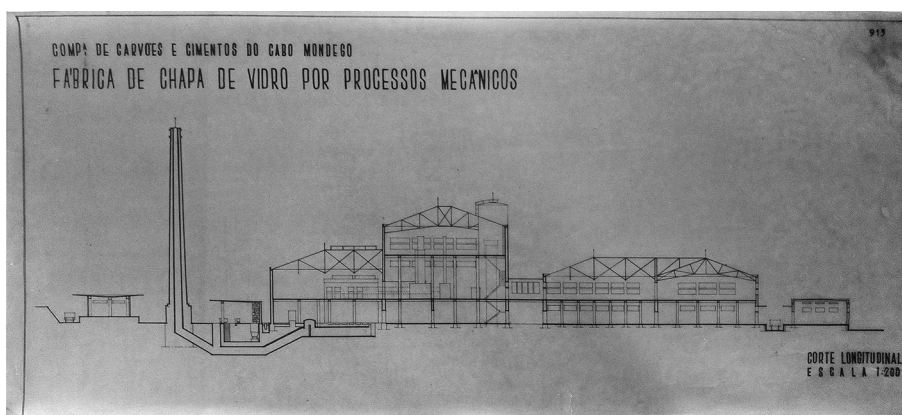


Fig.1.102 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Fábrica de Cal, s.n.*[c.a.1938],
Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM: 353)

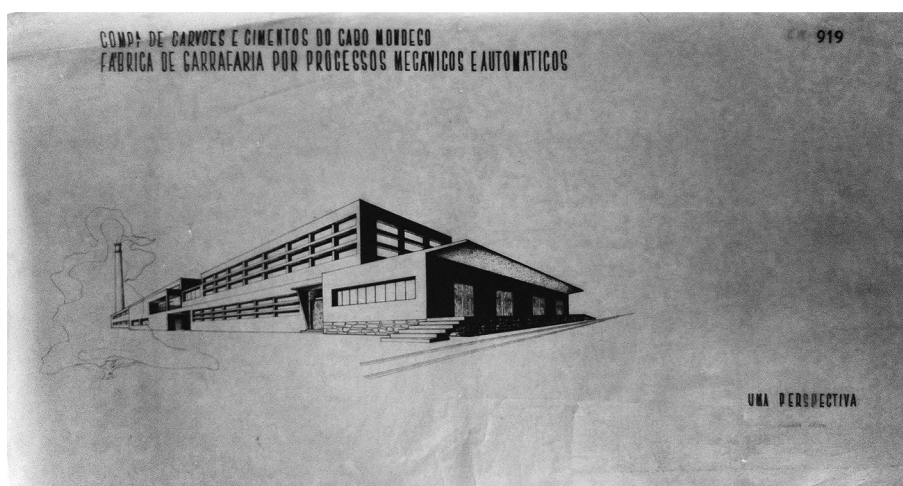


Fig.1.103 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Fábrica de Cal, s.n.*[c.a.1938],
Desenho do Arquivo Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM: 353)



Fig.1.104 *Fábrica de Cimento*[c.a.1926-19-?] - in - Santos, Manuel Joaquim Moreira dos.1982. *Op Cit.*

Marques, a nova corrente arquitetónica dissimulava de tal modo as estruturas fabris, ao ponto de estas poderem existir entre habitações balneares, propondo também que o desenho destas novas fábricas seria de tal modo agradável que tornaria o próprio elemento fabril num novo chamariz do turismo cultural (fig.1.103 e fig.1.103).¹⁴⁰

Foi com esse artigo que, tal como o autor escreve, “a bem da Nação”, se deu início, em 1948, à terraplanagem dos terrenos em causa, tendo a 10 de junho sido colocada a primeira estaca. Como a C.C.C.C.M. não dispunha das condições económicas necessárias, só foi iniciada a obra da fábrica de cimento com uma linha de montagem de forno rotativo, tendo ficada concluída em 1950 e inaugurada a 16 de setembro (fig.1.104). Deste modo, à data da conclusão da fábrica de Cimento o prazo de dois anos concedido pelo Estado para construção das duas fábricas já se encontrava ultrapassado por mais de um ano, o que levou a Companhia a requerer uma prorrogação do prazo inicial, a fim de se poder dar início à fábrica de vidro e, ainda, a uma segunda linha de produção para a fábrica de cimento. A 17 de março, o Estado indeferiu a proposta para a construção da fábrica de vidro e aprovou a construção da segunda linha de produção, a qual começou a ser construída no mesmo ano, mas acabando por ser embargada por ordem judicial do município.

O facto de se ter construído a fábrica de cimento pode ter contribuído bastante para a indústria durante os anos em que esteve em atividade, mas, do ponto de vista do tecido urbano da Figueira da Foz, mostrou-se ser um bloqueio ao crescimento da cidade, ao contrário do que o artigo de Gouveia Marques defendia. Mesmo numa fase posterior ao encerramento da fábrica, o desenho do espaço resultante da ruína tem vindo a revelar um fracasso na capacidade de articulação com a restante malha da cidade. Para a solução desta questão a tese de mestrado do arquiteto Ângelo Ramalheite apontava para uma reabilitação da fábrica, enquanto centro cultural e pedagógico, privilegiando a zona de implantação com um grande jardim marítimo. Esta proposta contrariava a zona habitacional que foi construída, já no século XXI, e que tem demonstrado uma difícil integração com a restante cidade.

Durante a construção da fábrica de cimento, a Companhia ocupava-se, também, da criação de meios sociais, de modo a enquadrar-se na conjuntura fabril de Portugal. A necessidade de alojar os trabalhadores da Companhia em estruturas dignas era um assunto que terá sido inicialmente discutido em 1876, tendo sido referidos como exemplo os bairros operários da Bélgica e França. O projeto do bairro operário propunha, para o Casal das Pombas, a construção de 36 fogos, com casas de um só piso, contendo 2 fogos cada uma (fig.1.106). Estas habitações eram destinadas aos operários que tinham família, sendo que, ainda hoje, são ocupadas pelos descendentes desses trabalhadores, mantendo-se a ideia de bairro operário,

140. Marques, Amílcar José De Gouveia. (1947). *As Novas Indústrias Do Cabo Mondego*.

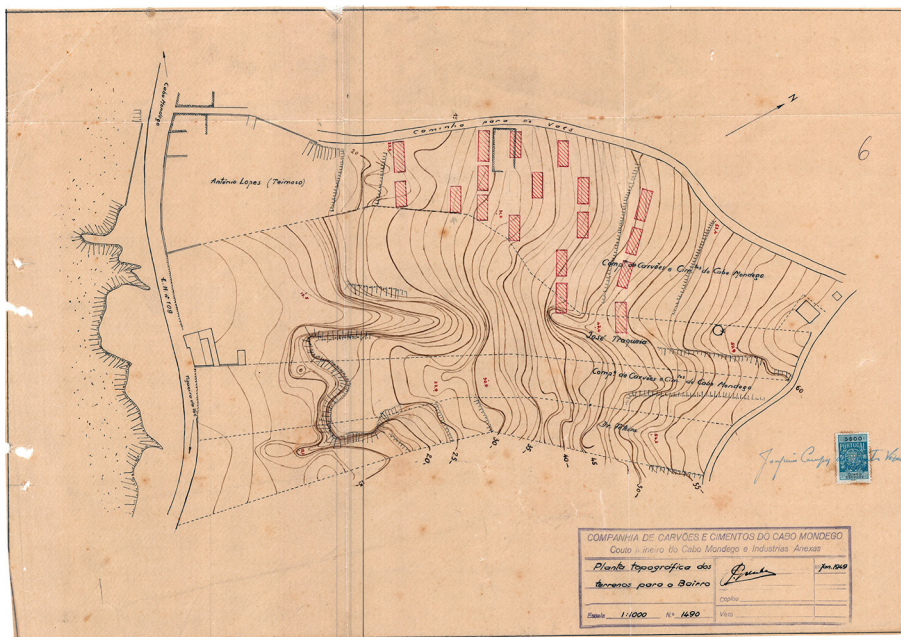


Fig.1.106 Viseu, Joaquim Campos dos Santos, *Planta topográfica dos terrenos para o Bairro.* Janeiro 1949. Planta do Arquivo da CMFF.

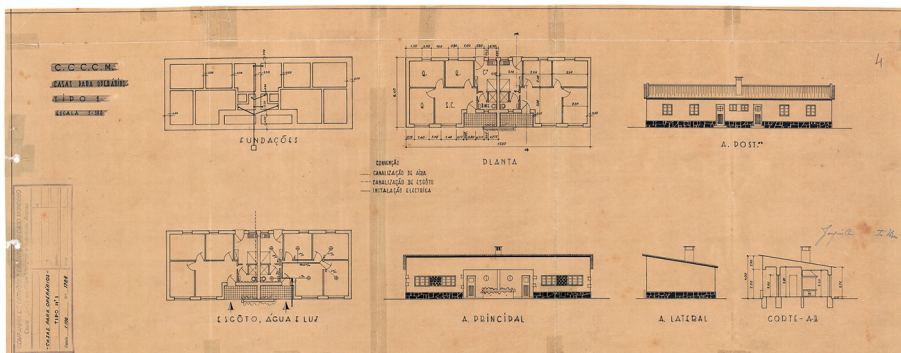


Fig.1.107 Viseu, Joaquim Campos dos Santos, *Casa para operários, tipo nº 1.* Janeiro 1949. Desenhos do Arquivo da CMFF.

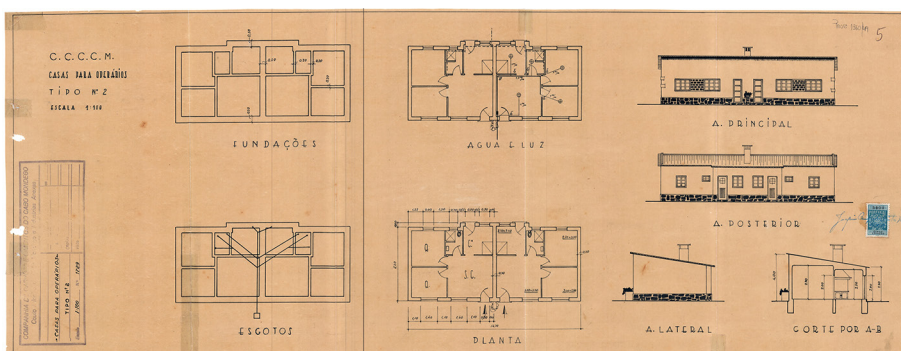


Fig.1.108 Viseu, Joaquim Campos dos Santos, *Casa para operários, tipo nº 2.* Janeiro 1949. Desenhos do Arquivo da CMFF.

apesar das constantes alterações clandestinas que estas habitações sofreram.

Para o Bairro Operário, o engenheiro da Companhia, Joaquim Campos dos Santos Viseu, projetou duas tipologias, uma para as famílias com filhos do mesmo sexo e outra para famílias com filhos de sexo diferente. A tipologia 1, para filhos de sexo diferente tem mais um quarto, (fig.1.107) enquanto a tipologia 2 tem apenas dois quartos (fig.1.108). Os restantes espaços da casa estão dispostos da mesma maneira, existindo uma cozinha, uma sala e uma casa de banho.

Para dar resposta aos muitos trabalhadores solteiros que trabalhavam para a companhia, foi construído, no lugar da antiga Caixa de Previdência e de Abono Familiar, um aquartelamento. Este edifício dividia-se em dois corpos, onde estavam localizadas as 64 camas, tendo no centro da planta, um local destinado ao convívio dos trabalhadores, com um fogão de sala. O edifício, apesar da sua simplicidade, apresenta uma linha estilística ligada à estética de Estado Novo, numa aproximação suave. (fig.1.109)

De acordo com as novas normas e projetos sociais que a Companhia desenvolvera no final da década de 40, o já referido projeto da OSMARE, volta a estar presente na discussão sobre a nova cantina e novo escritório. Durante 1949, é iniciada a construção de um edifício que visava albergar uma cantina. O programa da criação de um novo corpo de escritório foi posto de parte, provavelmente devido ao facto da Companhia ter estado durante esse ano a construir a fábrica de cimento, o que significava um grande investimento monetário. O projeto resultante para a cantina consistiu numa apropriação da segunda versão do ante-projeto da OSMARE. O novo projeto aproveitou unicamente o corpo da cantina, sendo que a ruína da antiga fábrica de vidro foi completamente ignorada. Desta forma, a nova cantina quebrava a antiga fábrica de vidro e, em vez de tomar partido das paredes existentes, assumia uma posição isolada, descolando-se tanto da central termoelétrica como do edifício dos escritórios. O novo projeto mantinha a planta em “L” e a disposição era similar à do ante-projeto. A cozinha manteve-se no piso térreo, mas, em vez de existir um armazém, foi proposta a utilização do restante espaço para sala de refeições (fig.1.110). Até a caixa de escadas manteve a mesma posição em planta e a sua afirmação no alçado, que, tal como na segunda proposta do projeto da OSMARE, adquiria contornos da estética de Estado Novo. O resultado desta construção, a nível volumétrico é representativo do que hoje se pode observar no Cabo Mondego, resultando na perda do alçado contínuo que existia entre a central termoelétrica e o edifício dos escritórios.

Durante 1949, foram, ainda, levados a cabo dois projetos importantes, um na fábrica de cal e outro no armazém dos compressores. No lugar onde existiria o antigo forno de cal, mandado edificar por Bonifácio d’Andrada, foi construído um anexo destinado à nova ensacagem automática. O sítio do antigo forno ficou marcado pela construção de um silo vertical, com

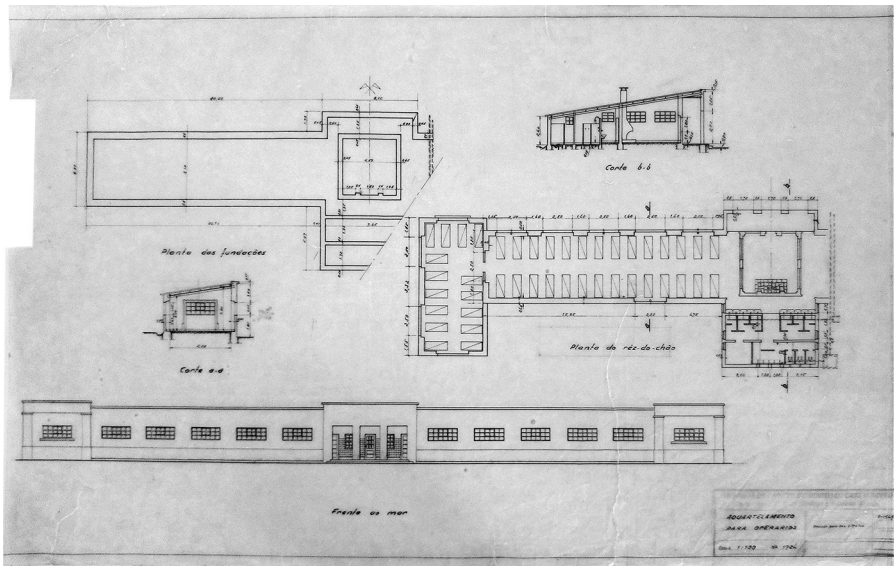


Fig.1.109 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Aparquetamento para operários, Agosto de 1949.* Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM: 1724)

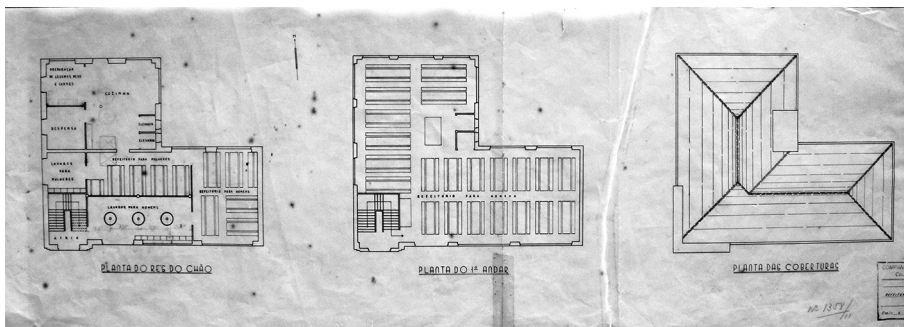


Fig.1.110 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Refeitório, [c.a.1949].* Desenho do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM: 1724)

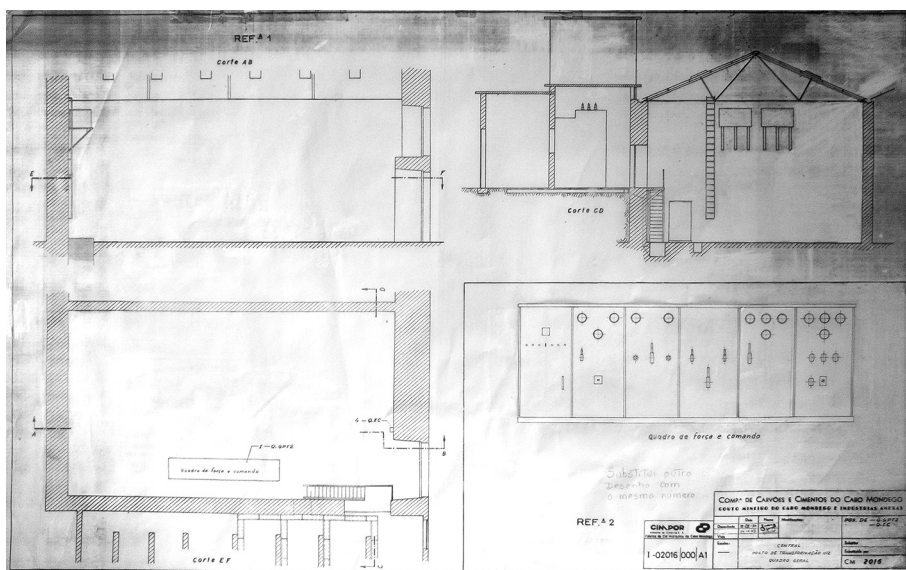


Fig.1.111 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Central, Ponto de Transformação, quadro geral, 1949,* Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

10 metros de altura, o primeiro de uma bateria de silos que hoje existe e contém dois silos. Entre o silo e a fábrica de cimento foi construído um edifício longitudinal, onde foi instalada a maquinaria para a ensacagem automática.

O outro projeto, que ainda iniciou em 1949, foi a remodelação do armazém mais a norte do conjunto dos compressores, de modo a acomodar a nova central elétrica de produção com base em diesel. Para tal, foram retiradas duas das antigas caldeiras e colocada a nova máquina no centro da sala. A grande mudança que esta obra implicou foi, em 1962, o aproveitamento do edifício dos antigos escritórios, que já se encontrava em estado de abandono desde a conclusão dos escritórios centrais. Do antigo edifício, metade foi reabilitado, transformando-se no escritório elétrico. Nas traseiras deste escritório, foi construída uma pequena albufeira que deverá ter sido projetada por questões de segurança de incêndio. A antiga entrada das Galerias Santa Bárbara foram fechadas com um portão, ficando o troço da galeria a servir de canal técnico, desde esta porta até ao cruzamento com a Nova Mondego. (fig.1.111) Com a nova central a diesel, a antiga central termoelétrica, que já se encontrava a laborar em plano auxiliar, terá sido desmantelada passados dois anos.

O ano da inauguração da nova fábrica de cimento marcava o início de uma série de projetos do engenheiro diretor, Manuel João Pires Rodrigues. Em 1950, a hipótese de desenhar novos equipamentos para um local plano e sem contextualização histórica permitiu, para além do desenho da fábrica, uma exploração das tendências do desenho de arquitetura. Contudo, a vontade de desenhar sobre o plano de tábua rasa, veio contribuir para a descrença no cuidado do desenho das estruturas do Cabo Mondego. Assim, a zona do Cabo Mondego, passou para o plano secundário de intervenção, pois os esforços estavam a ser aplicados no novo complexo em Buarcos. No entanto, também as propostas para a nova fábrica de cimento merecem ser estudadas e publicadas, não só por constituírem um exemplo de uma fábrica construída no início dos anos 50, mas também por conter alguns projetos de exploração do movimento moderno.¹⁴¹

Em 1951, recomeçaram as obras no Couto Mineiro com o projeto de reconversão da antiga cavalaria, mantendo-se o antigo desenho do edifício (fig.1.112). O novo projeto mantinha o mesmo corpo longitudinal, de um piso, e as suas terminações, com um segundo piso. O edifício foi dividido sensivelmente pela metade, ficando com um corpo destinado ao posto médico e outro para os serviços sociais. No corpo dos serviços existiam quatro partes, uma destinada à venda de bens alimentares, tecidos e papelaria, outra para uma barbearia, outra para

141. Pelos desenhos e projetos que investigámos e catalogámos constituírem um largo volume de investigação, optou-se por deixar este campo reservado para uma futura investigação. O que se justifica também por defendermos a ideia de uma unidade do estudo do Cabo Mondego, não querendo estar a polarizar a investigação. Contudo deixa-se a premissa de que esse material, por nós investigado, tem informação mercedoura de uma investigação mais incisiva.

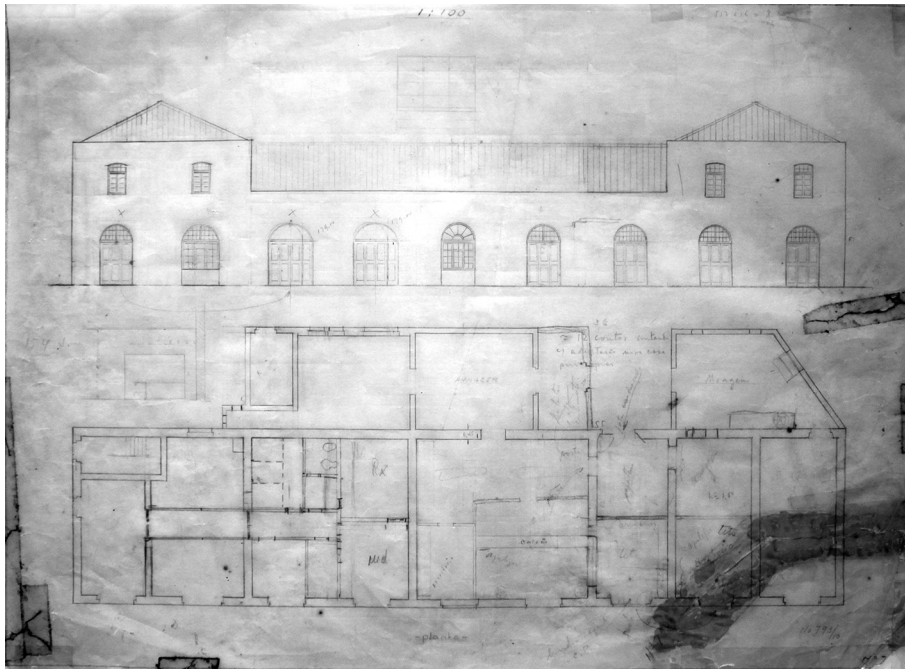


Fig.1.112 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. [Levantamento do edifício existente],[c.a.1951], Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM: 1504)

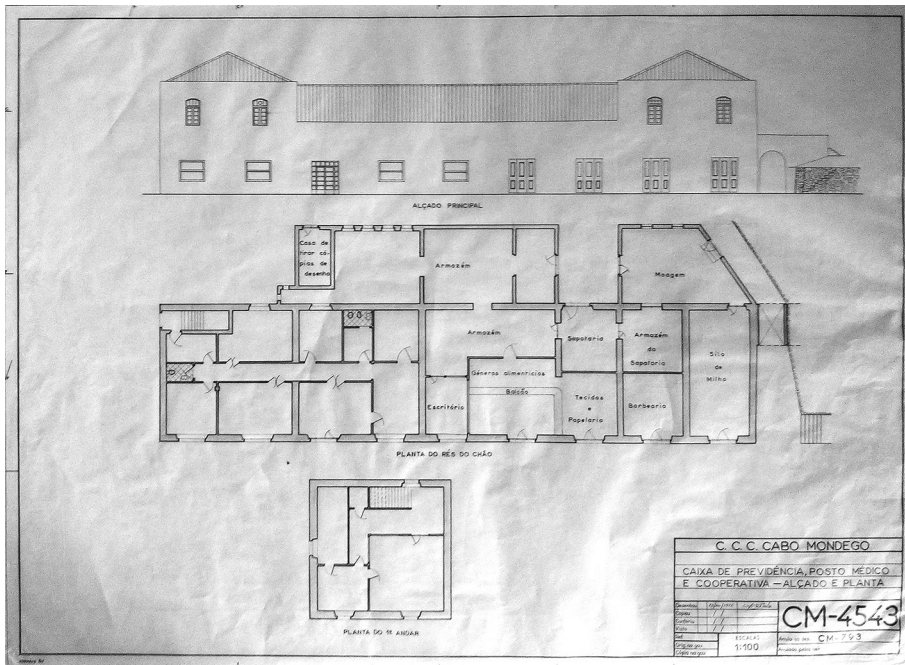


Fig.1.113 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Caixa de Previdencia, Posto Médico e Cooperativa. 1951, Alçado e Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (CM: 4543)

uma sapataria, e, por último uma zona destinada ao armazenamento de milho e moagem (fig.1.113).

O arrancar da década de 50 marcava uma das fases de maior desenvolvimento da Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. As obras do bairro operário estavam concluídas e a mina batia recordes de extração, ano após ano. A conclusão das obras do edifício da Caixa de Previdência permitiu a plena introdução dos aspectos sociais na vida laboral. Durante o ano de 1951, foi construída uma escola primária no bairro operário, a qual foi aumentada ainda durante a mesma década, devido ao crescente número de operários. Perspetivava-se um futuro próspero no Cabo Mondego. Para além dos comércios já existentes no edifício da Caixa de Previdência e posto médico, foi projetada e construída, no bairro operário, junto ao restaurante Teimoso, uma fábrica de conservas. Mas os dois projetos que, apesar de não terem sido construídos, demonstravam o desenvolvimento da Companhia, foram a nova igreja para o bairro operário e o edifício que iria servir de Centro da Alegria no Trabalho (C.A.T.).

O exercício do desenho era já uma assumida vontade de acompanhar o movimento modernista português. Se, por um lado, o edifício do C.A.T. (fig.1.118) apresentava ainda uma ligação com a linguagem de Estado Novo, a igreja já assumia uma linguagem própria. Muito embora não tenham sido edificados, a sua existência, enquanto proposta, mostrava a capacidade dos técnicos do Cabo Mondego em acompanhar as vocações artísticas do país. Apesar da igreja ter sido construída de acordo com um desenho simples e convencional, com uma só nave e pequena torre sineira, terá existido uma proposta do arquiteto José Isaías Cardoso. Este desenho apresentava uma identidade própria do autor, coadunando a linguagem tradicionalista do uso de pedra, com uma linguagem moderna (fig.1.114, fig.1.115, fig.1.116 e fig.1.117). O edifício da Caixa de Previdência e posto médico acabou por sofrer o mesmo desfecho da igreja. A sua concretização ficou aquém da projeto inicial, acabando por vir a ocupar uma estrutura que já existia em Buarcos, o edifício Mar e Sol, o qual foi demolido já no final do século.

Entre 1952 e 1953, o Cabo Mondego sofreu várias alterações que definiram o local. Os projetos levados a cabo entre essas duas datas culminaram num processo de alteração morfológica do edificado que perdurou, em grosso modo, até aos dias de hoje. As alterações principais dividiram-se em dois processos, um, de demolição e, outro, de construção. Antes da demolição, a zona que sofreu maior alteração foi a dos três edifícios/armazéns compreendidos entre a antiga central termoelétrica e a fábrica de cal. Destes, o mais a Norte foi convertido num parque para bicicletas sem paredes exteriores e sustentados em pilares triangulares dispostos de 4 em 4 metros, perfazendo um telheiro com 34m por 5m (fig.1.119). O armazém do meio, terá sido parcialmente destruído, mantendo um corpo onde se localizava e o gabinete de cons-

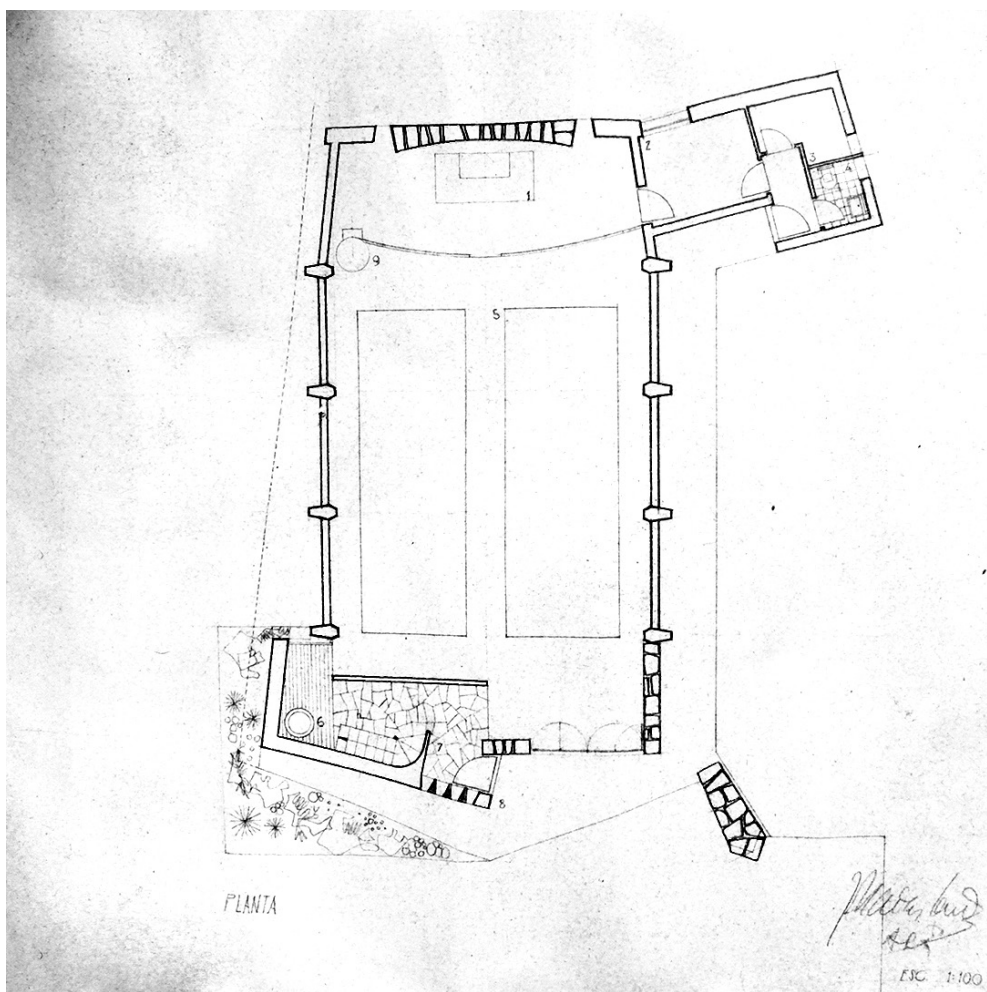


Fig.1.114 Cardoso, Isaias. Capela do Bairro Operário[c.a.1951], Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego

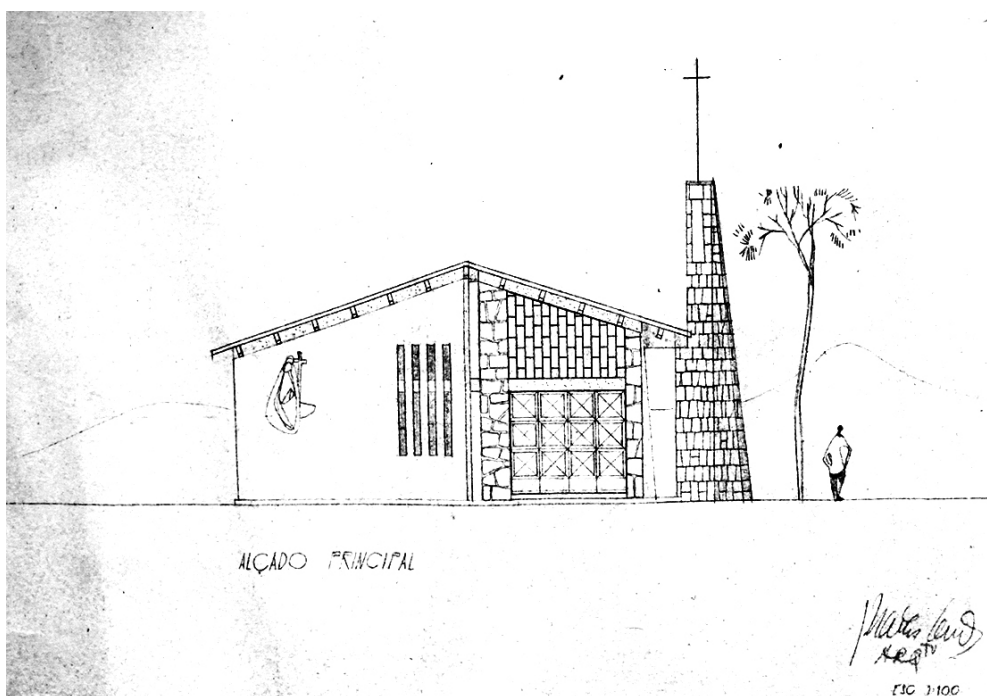


Fig.1.115 Cardoso, Isaias. Capela do Bairro Operário[c.a.1951], Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego

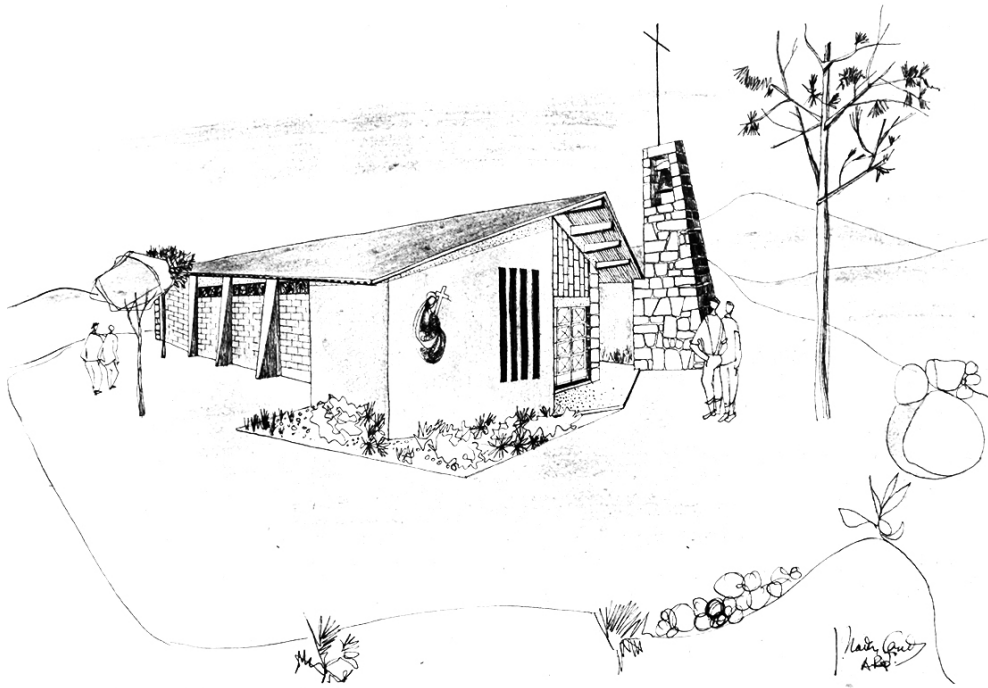


Fig.1.116 Cardoso, Isaías. Capela do Bairro Operário[c.a.1951], Perspetiva do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego

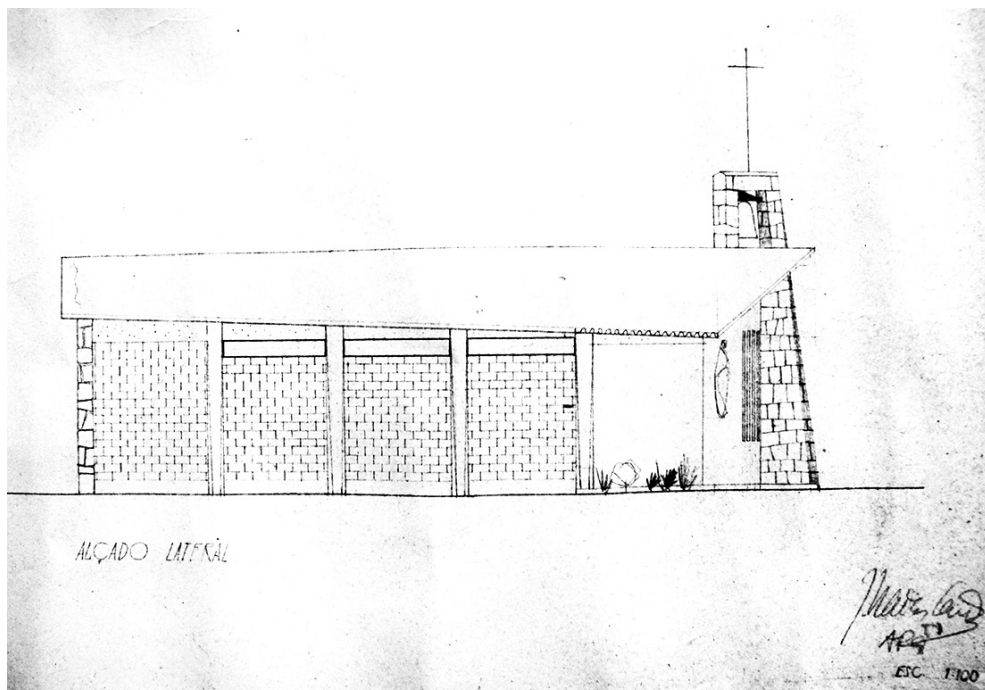


Fig.1.117 Cardoso, Isaías. Capela do Bairro Operário[c.a.1951], Alçado do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego

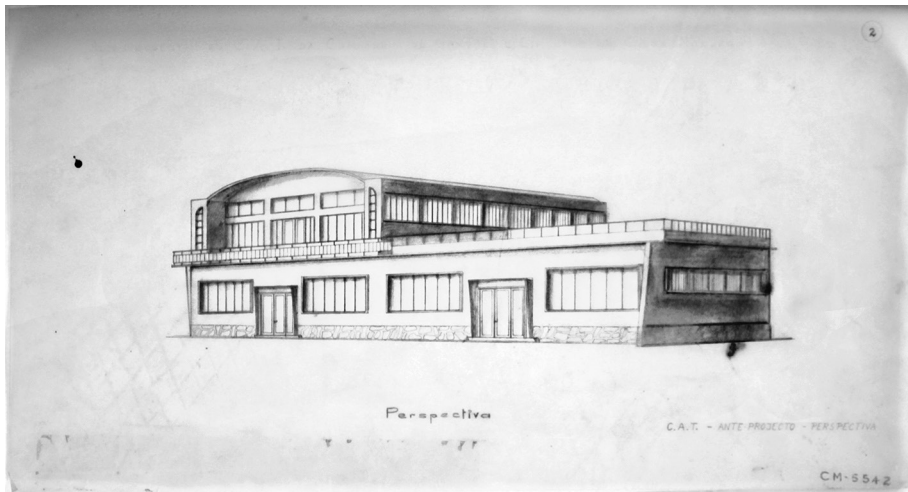


Fig.1.118 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Ante Projeto C.A.T. . s.n.[c.a.195?]*, Desenho do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego

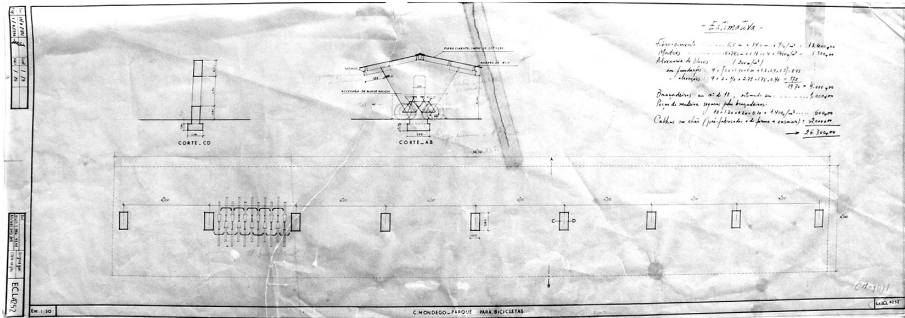


Fig.1.119 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Parque para Bicicletas . 1953*, Desenho do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego

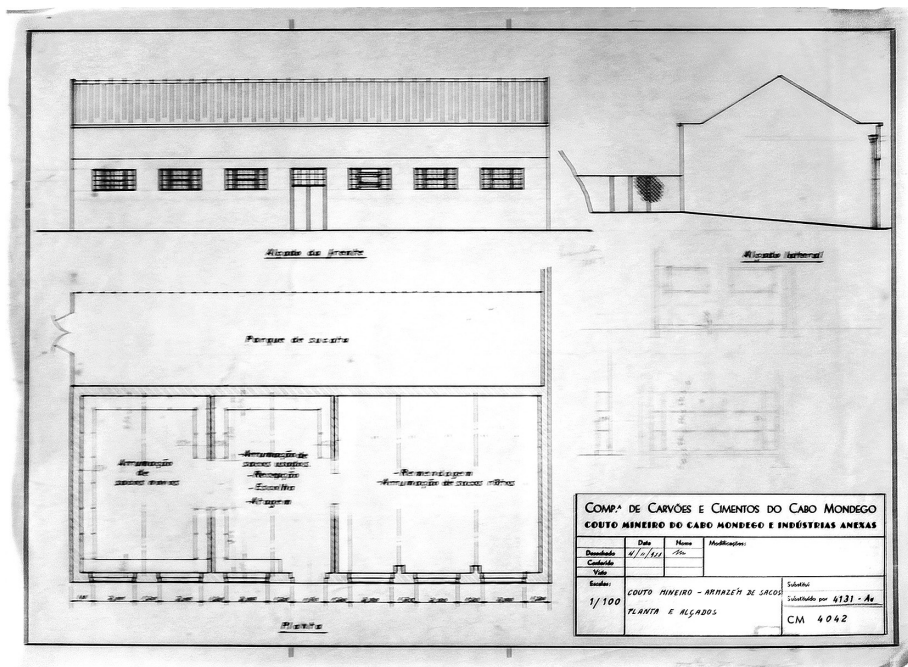


Fig.1.120 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Armazém de Sacos . 1953*, Desenho do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego

trução e engenharia civil.¹⁴² Na restante área, foi construído o primeiro balneário e zona de tratamento de roupa. Este edifício, (fig.1.121) ainda hoje existente, nutrido de uma estética modernista, poderá eventualmente ter sido desenhado pelo arquiteto João Andresen. Apesar de os desenhos não estarem assinados, acreditamos que tenha estado ligado ao desenho deste elemento pela sua, já referida, ligação á C.C.C.C.M..

O último armazém manteve a sua função, contudo sofreu uma obra de modernização da estrutura para passar a estar dividido em 3 câmaras, destinadas ao armazenamento de sacos (fig.1.120). Em 1953, a antiga central termoelétrica foi convertida numa garagem automóvel. O edifício foi requalificado e tratado como um único elemento, ao contrário da sua função inicial enquanto parte do corpo da fábrica de vidro (fig.1.122). Os vãos mantiveram a mesma disposição, mas a obra de requalificação externa promoveu a substituição do desenho oval dos vãos por uns de forma retilínea. Esta opção poderá ser lida como uma homogenização do desenho das fachadas, mas, por outro lado, a necessidade de alargamento do vão, para poderem passar os camiões, representava uma obrigatoriedade da remodelação. Ainda durante o mesmo ano, foi feito um elemento que ligava a nova garagem ao armazém dos sacos. Neste corpo de ligação foi construída uma outra garagem de apoio. (fig.1.123)

No plano da mineração foram registados alguns projetos. O terreiro da mina Mondego foi alvo de um plano de pavimentação e organização das linhas férreas, de modo a proporcionar a ligação com o novo edifício da escolha de carvão (fig.1.124). A nova escolha de carvão foi construída atrás da antiga escolha, destruída no acidente de 1941. Esta nova estrutura permitia a ligação vertical com os silos do edifício da seleção, localizado na Praça das Minas Velhas (fig.1.125). Na Praça das Minas Velhas, o edifício do ar comprimido passou a conter, no armazém mais a Sul, a nova serralharia (fig.1.126).

Pelo que acabámos de referir, houve uma intensificação do programa fabril no lado Nascente da estrada marítima do complexo industrial. Esta consolidação do edificado ganhou um sentido de conjunto quando, ainda durante 1953, foram demolidos, alguns dos edifícios que se localizavam na vertente marítima. A demolição de todos os edifícios do lado marítimo foi um processo que se arrastou até 1955, mas os primeiros a serem eliminados foram o armazém da fábrica de cal e ainda uma armazém que existiria do lado do mar entre a fábrica de cal e a termoelétrica. Este momento ficou registado numa fotografia aérea que nos permite comparar a paisagem industrial dessa data com a atual, sendo possível confirmar que a volumetria da malha edificada foi pouco alterada nos últimos 50 anos (fig.1.127).

As restantes demolições foram as antigas instalações da carpintaria e serralharia, a cha-

142. Pela fotografia, que usamos para contextualizar este momento do edificado do Cabo Mondego, conseguimos perceber que, enquanto esta estrutura se manteve, a restante área, antes ocupada pelo armazém, estava terraplanada e com, o que parece ser, o início de uma construção.

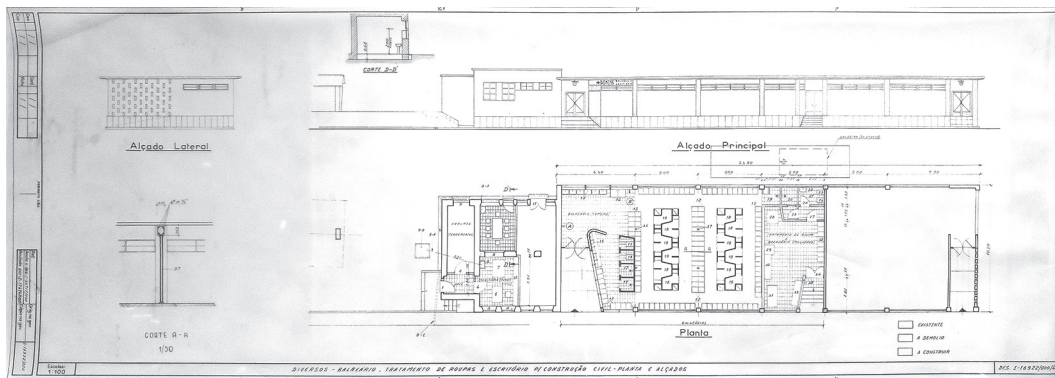


Fig.1.121 [Andresen, João ?] Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Balneário*. [c.a.195?], Desenho do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego

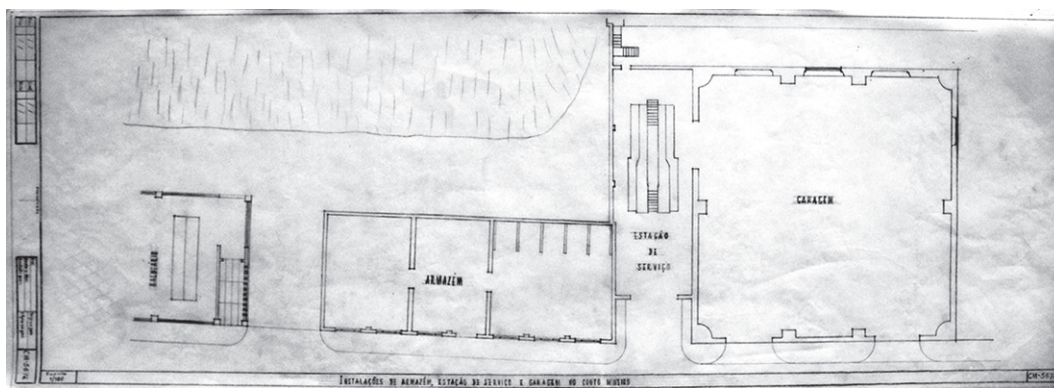


Fig.1.122 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Instalações de armazéns, serviços e garagem*. [c.a.195?], Desenho do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

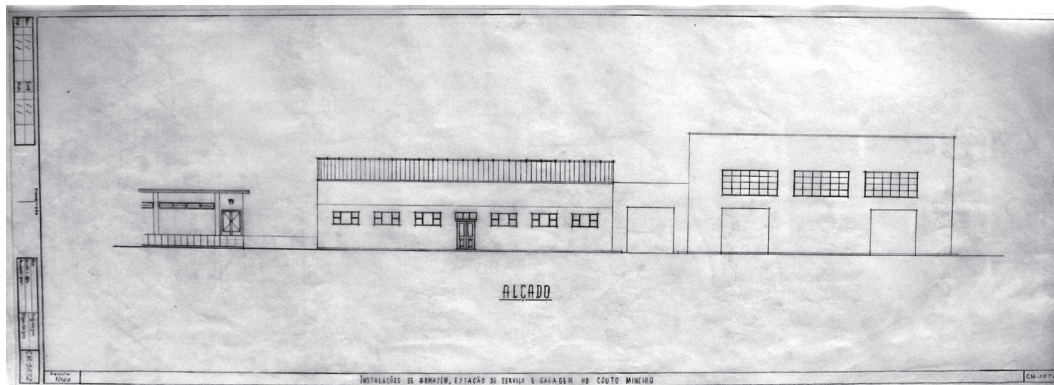


Fig.1.123 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Instalações de armazéns, serviços e garagem*. [c.a.195?], Alçado do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

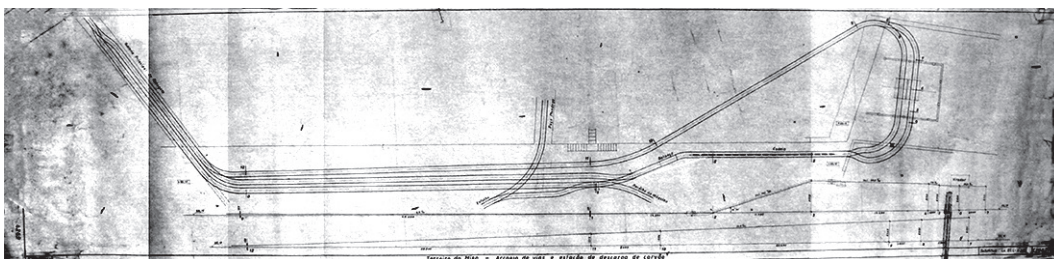


Fig.1.124 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Arranjo das vias e estação de descarga de carvão* [c.a.195?], Alçado do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

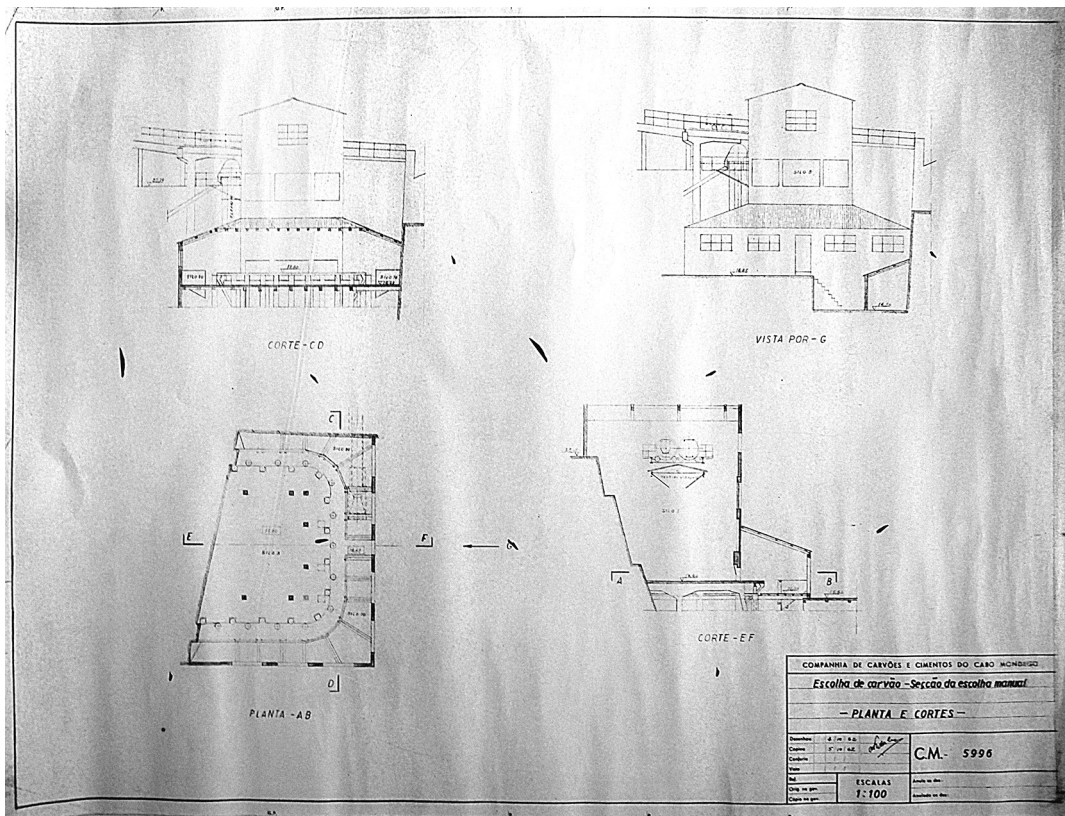


Fig.1.125 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Escolha de carvão, Seção da escolha manual*. 1962, Desenho do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

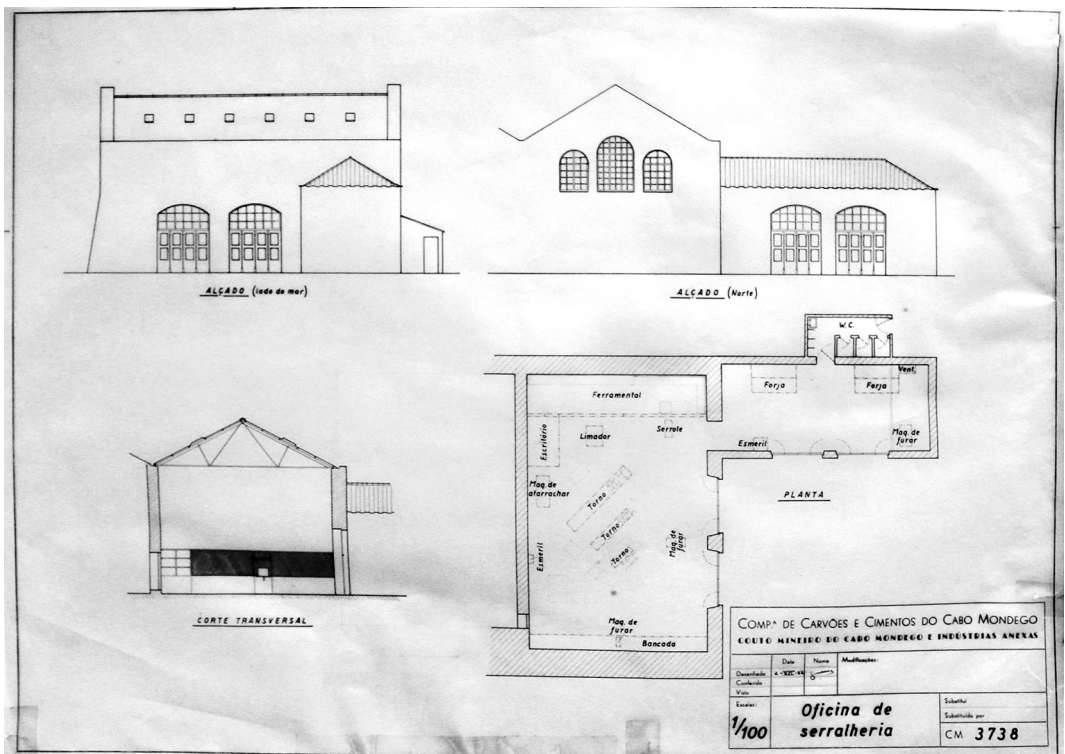


Fig.1.126 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Oficina de serralheria* 1962, Desenho do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.



Fig.1.127 Cruz, Cabo Mondego s.n.[c.a.196?]. Fotografia do Arquivo da CMFF.

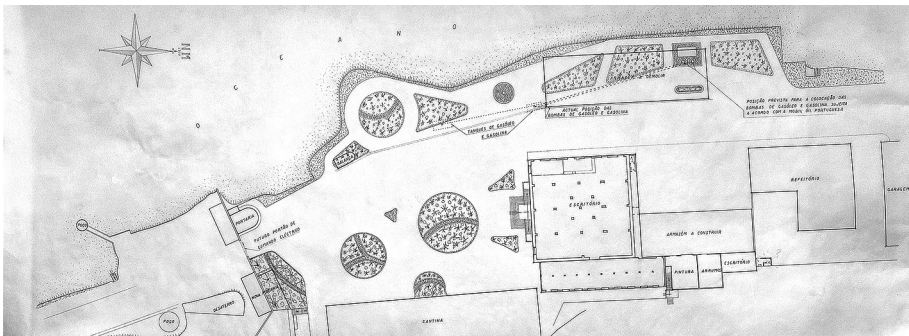


Fig.1.128 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego Proposta para o embelezamento da entrada, s.d.[c.a.195?], Planta, Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego (pormenor)

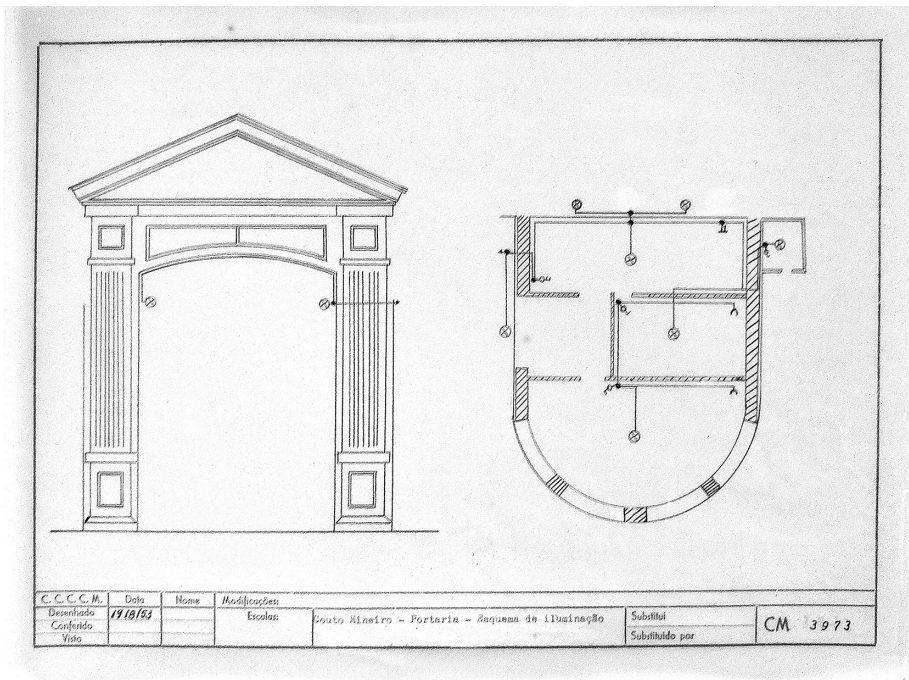


Fig.1.129 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Portaria esquema de iluminação 1953, Alçado do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

miné do edifício de apoio à antiga termoelétrica e o corpo da portaria, juntamente com o pórtico de entrada. No lugar do antigo edifício de apoio à termoelétrica foi, mais tarde, constituído um ponto de abastecimento de combustível (fig.1.128). No caso da antiga portaria, o processo de substituição foi forçado pelo avanço da erosão da costa. As linhas modernas do edifício antigo criavam um pleno paradoxo com o portão neoclássico da entrada do complexo (fig.1.129).

Ainda em 1953, para vincar o movimento social, foram construídas mais cinco casas no bairro operário, respeitando as tipologias estipuladas. Também o edifício do aquartelamento sofreu um acréscimo de dois corpos nas alas laterais, de modo a acomodar mais 30 camas. Foi criada, segundo o engenheiro Moreira dos Santos, a Comissão de Higiene e Segurança no Trabalho, o que veio proporcionar a redução de acidentes no trabalho.

Ao longo do decorrer da década de 50, a Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego assistiu à fase de maior crescimento produtivo. Para além da extração de carvão, a extração mineira de calcários da cratera Sul e da segunda cratera entre o Farol Novo e complexo industrial, progrediam ano após ano. Durante este período de tempo, começou-se a assistir à substituição do caminho de ferro de acesso às crateras, por estradas, o que, juntamente com a eliminação dos edifícios do lado marítimo, promoveu uma organização muito similar à que hoje existe. (fig.1.130).

Os primeiros anos da década de 50, prepararam o Cabo Mondego para uma contínua evolução. Durante este tempo existem dois momentos que merecem realce. Um deles foi a remodelação do refeitório, em 1954, e o outro foi a construção de um corpo anexo na fábrica de cal, em 1955. O novo corpo da fábrica de cal criava a ligação entre o corpo da ensacagem automática e a fábrica propriamente dita (fig.1.131). O edifício vencia a diferença de nível entre a cota do fornos e a cota do silo (fig.1.133). Dentro foi colocado um forno rotativo, sendo que o projeto deste espaço já contemplava a área necessária para dois. Com a construção deste elemento, a leitura do alçado marítimo passou a ser contínua, desde a fábrica de cal até ao corpo do silo. (fig.1.132)

No final da década, a Companhia detinha já mais de 1000 trabalhadores. A preocupação com a imagem da Companhia aparece com um plano de 1958, para redesenhar e embelezar a zona da entrada do complexo. Durante este ano ainda existiam o antigo portão de entrada e a antiga portaria, mas no novo plano já se projetava uma nova estrutura, para além dos arranjos paisagísticos apresentados. A nova portaria ficou concluída em 1959, ano em que se destacaram outros dois projetos. O primeiro, de menos relevância, foi a construção dos campos desportivos do bairro operário, o segundo, consistiu na modernização do silo de carvão, já existente na Praça das Minas Velhas, edifício construído ainda durante o século XX, mas que durante vários anos foi sofrendo alterações (fig.1.134). A alteração de 1959, consistia na

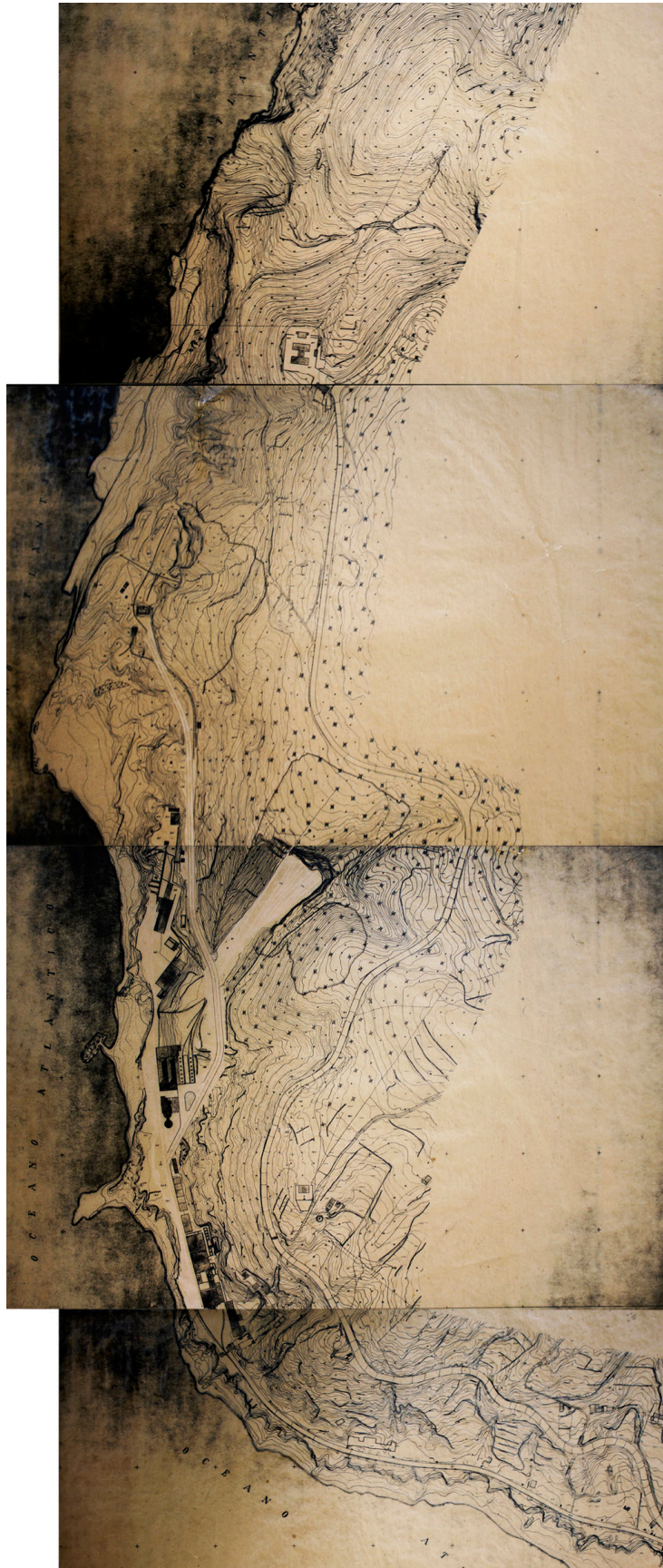


Fig.1.130 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego, s.d.[c.a.194?]. Cartografia do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego. (este desenho demonstra as mudanças realizadas durante a década de 50 e 60)

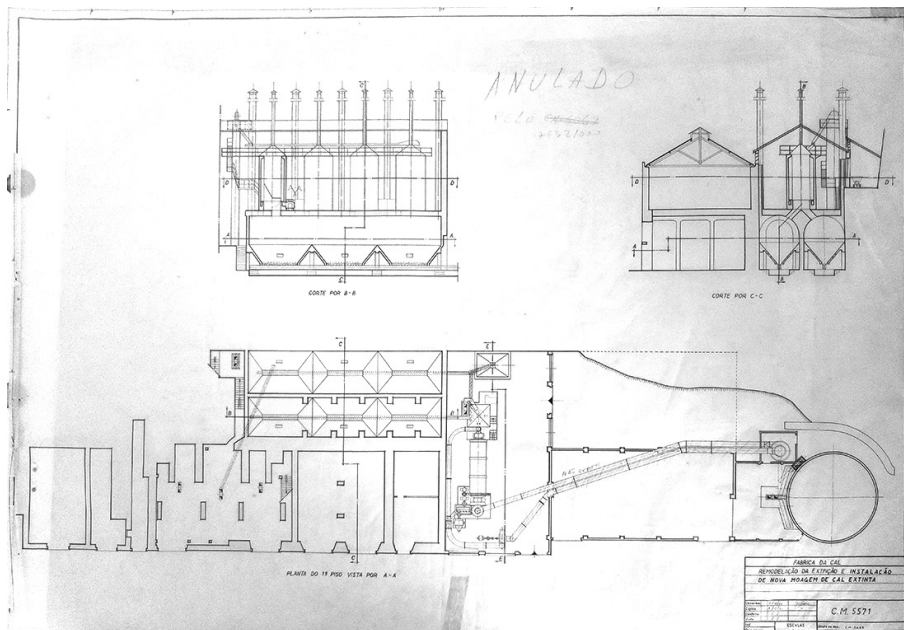


Fig.1.131 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Remodelação da extinção e instalação da nova extinção. 1955, Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

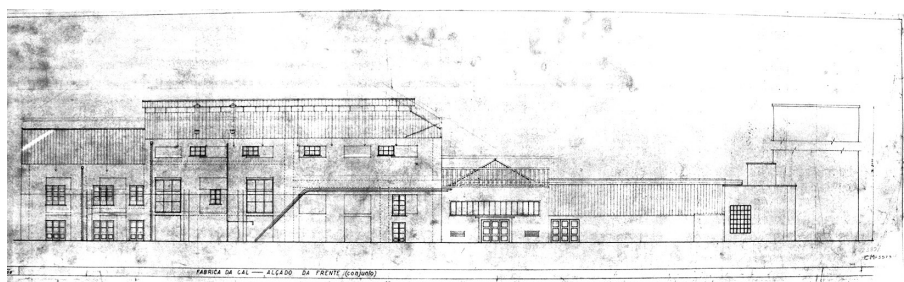


Fig.1.132 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Cal - Alçado da Frente (conjunto) s.d.[c.a.1955?], Alçado do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

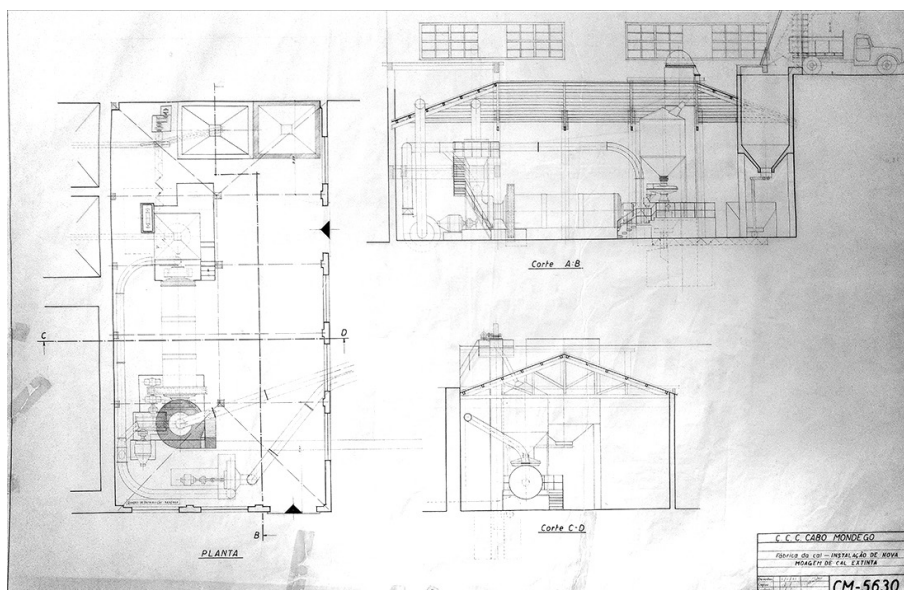


Fig.1.133 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Cal - Instalação de Nova Moagem de Cal Extinta. 1955, Desenho do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

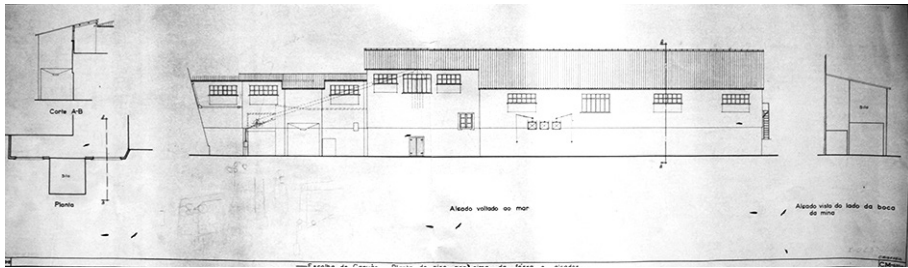


Fig.1.134 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Silo de Carvão B.* s.d.[c.a.1955?] Desenho do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

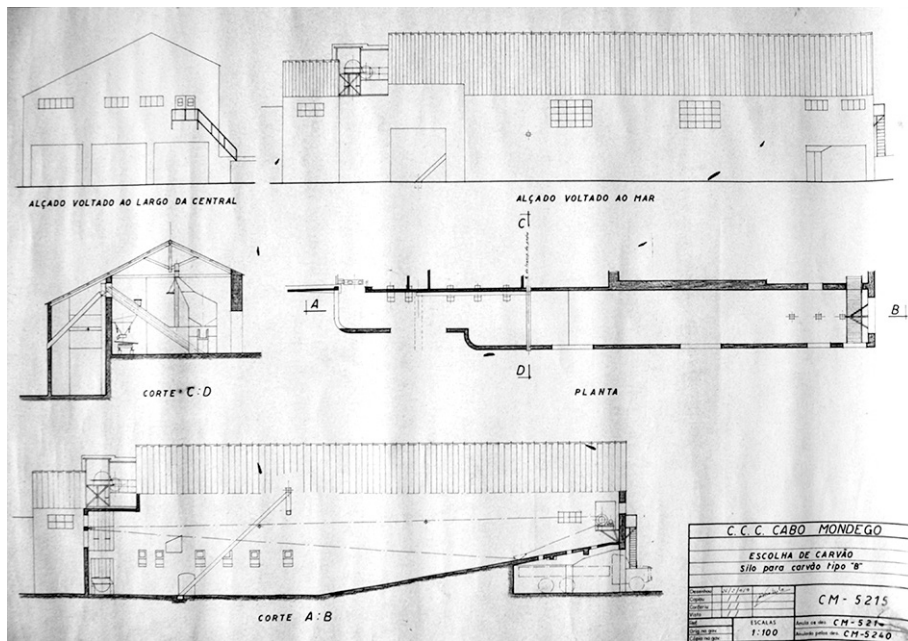


Fig.1.135 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Silo de Carvão B.* s.d.[c.a.1955?] Desenho do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

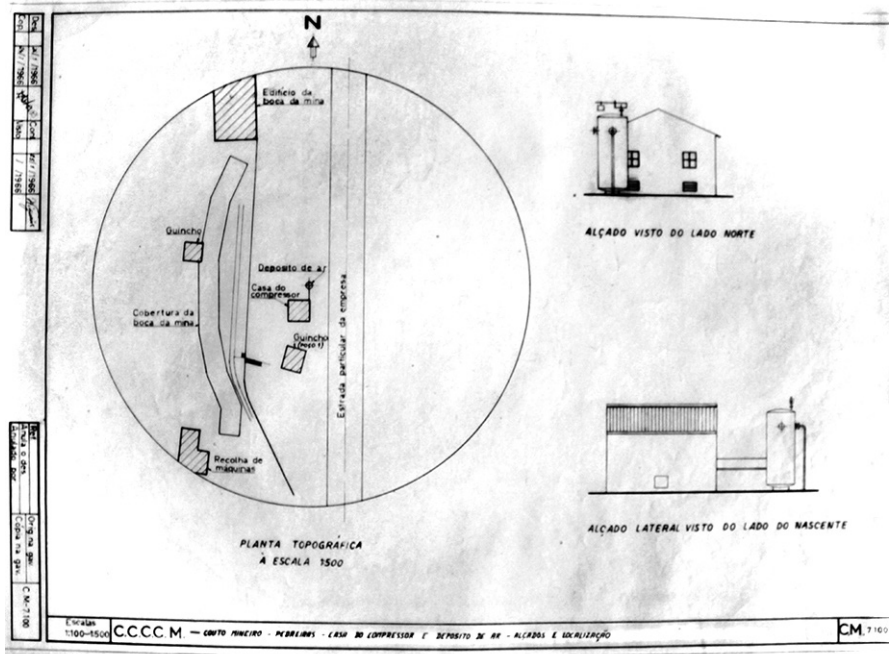


Fig.1.136 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Casa do Compressor e Depósito de Ar.*1966. Desenho do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

construção de um segundo silo horizontal, do lado Poente, para o carvão de segunda qualidade (fig.1.135). É demolida a ruína da antiga escolha de carvão, de 1875, estando a nova escolha de carvão vertical em pleno funcionamento.

A década de 60 iniciava ainda mais promissora que a anterior. A Praça das Minas Velhas adquiria os contornos morfológicos e programáticos que hoje se mantêm. A estruturas da carpintaria e serralharia, demolidas durante a década de 50, terão ocupado o interior dos armazéns de ar comprimido, sendo, em 1960, finalizado este processo. Ainda, no início da década, o terreiro da Mina Nova contava com um grande telheiro de estrutura metálica, destinado à primeira triagem do carvão. Este telheiro terá sido a manifestação do que Eschwege propusera em 1824. (fig.1.136)

Iniciavam, também, as obras de abertura da estrada que iria ligar a pedreira Norte ao complexo industrial. Devido à criação da nova infraestrutura viária, de grande porte, o desenho das várias linhas férreas, que durante anos serviram o Cabo Mondego, acabou por se dissolver na inutilidade.

Paralelamente, a crescente utilização do automóvel promoveu a alteração do edifício do posto médico. No lugar onde antes havia o barbeiro, sapateiro e a zona de moagem e armazenagem de milho deu-se lugar a duas grandes garagens. Esta obra permitiu o aumento da platibanda do edifício e a uniformização do corpo de armazém que se desenhava nas traseiras. A proposta de subida das platibandas não aparece como uma vontade isolada de projeto visto que, também na fábrica de cal foi aplicado o mesmo conceito (fig.1.137). Contudo, no caso da fábrica de cal, a platibanda elevada ganha uma dinâmica díspar, assumindo um ripado que pontuava e desenhava um falso piso no volume mais baixo, indo buscar o alinhamento dos vãos do mais alto.

A questão do desenho e da uniformidade das fachadas passou a ser um elemento bastante discutido durante a década de 60. Pelos vários documentos gráficos encontrados, conseguimos perceber que a solução final, parte do que hoje existe, é uma soma das várias soluções (fig.1.138). A preocupação pela questão da composição estética é um sinal evidente da posição económica favorável da companhia. Em 1961, iniciou-se um processo de melhoramento das estruturas da hidratação da fábrica de cal e, em 1962, todo o projeto estava concluído e a fachada alterada.(fig.1.137)

O ano de 1961 revelou ser o ano de maior sucesso mineiro, representativo da maior extração desde o início da exploração carbonífera. Mas, se, por um lado, os números apontavam para um desenvolvimento da lavra, por outro, a tragédia que se registou no ano seguinte legitimava o início do fim da exploração. Assim, assume-se a viragem do ano 1961 para 1962 como a charneira da linha de desenvolvimento e crescimento do complexo mineiro. À data, a galeria principal, Nova Mondego - Santa Bárbara, contava com mais de 3km de comprimen-

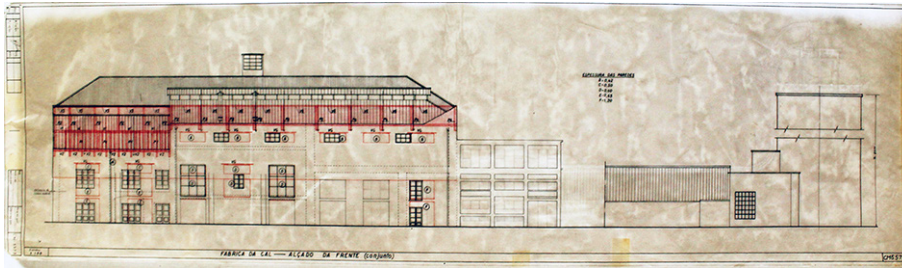


Fig.1.137 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Fábrica de Cal - Alçado da Frente (conjunto)* s.d.[c.a.196?], Alçado do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

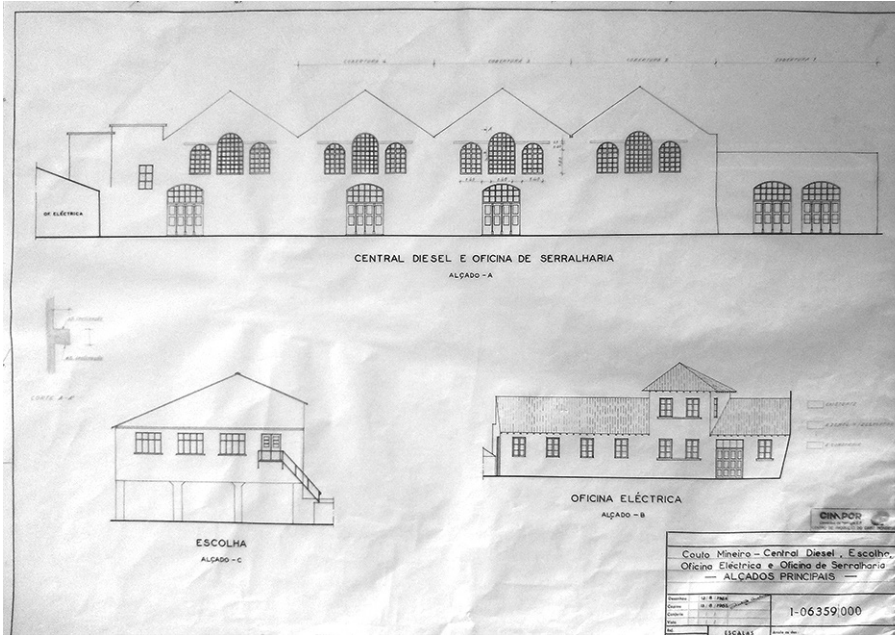


Fig.1.138 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Central Diesel, Escolha, Oficina Elétrica, Oficina de Serralharia (Alçados)* s.d.[c.a.196?], Alçados do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

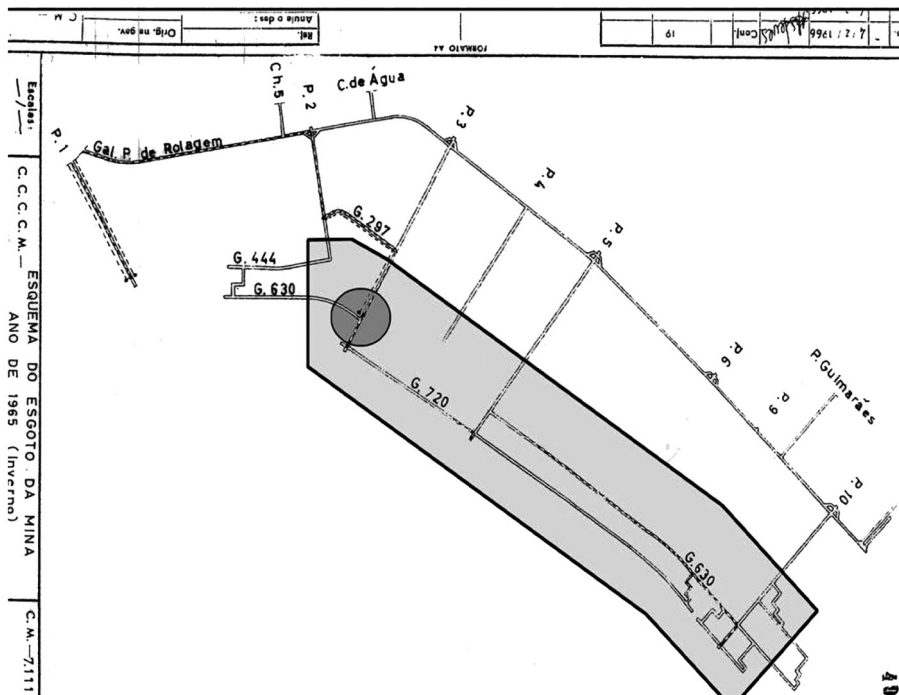


Fig.1.139 *Planta do interior da mina em 1965*, 1-Local de ignição do incêndio de 1962; 2-Área afeta direta ou indiretamente. Planta do Arquivo da Coleção J.S. Pinto.

to, pontuada por mais de 10 poços, os quais permitiam a ligação às galerias de extração, onde era feito o desmonte do carvão. Durante 1961, estavam em lavra as galerias 630 e 720, o que significava que a extração era feita a mais de 700m sobre o plano inclinado e a mais de 300 de profundidade vertical.¹⁴³

Às 23 horas do dia 18 de Agosto de 1962, começou um violento incêndio na casa das bombas da galeria 630, que rapidamente se alastrou e encheu toda a mina de fumo denso¹⁴⁴(fig.1.139). Para conter o fogo e retirar os mineiros que se encontravam a trabalhar, pelo poço nº 3, foram fechados alguns poços. Os trabalhos pararam e, no final do mês de Agosto, ainda o fumo brotava do poço nº3. Para solucionar o problema, inundaram as galerias através das tubagem que serviam o ar comprimido.¹⁴⁵ Aparentemente o incêndio ficou extinguido e, no final de setembro, iniciaram as obras de conservação da mina e de substituição do material mineiro, tal como o poço nº 10 e o poço nº5. Mas, ainda no final do ano, já em Dezembro, o fogo reatou, provando ter mantido a combustão lenta dentro dos veios de carvão. Toda a exploração foi encerrada, desde o Poço Mondego até ao Poço nº 5. Este foi o momento que marcou o início do declínio da mina do Cabo Mondego.

143. José M. Soares Pinto, Pedro M. Callapez, José M. Brandão, Vanda F. Santos, Rodrigo Pinto. (2015). A Mina de Carvão do Cabo Mondego, 200 anos de exploração. In Maria de Fátima Nunes José Manuel Brandão (Ed.), *Memórias do Carvão*.

144. Santos, Manuel Joaquim Moreira do., 1982. Op. cit.

145. 145. José M. Soares Pinto, Pedro M. Callapez, José M. Brandão, Vanda F. Santos, Rodrigo Pinto. (2015). Op. cit.

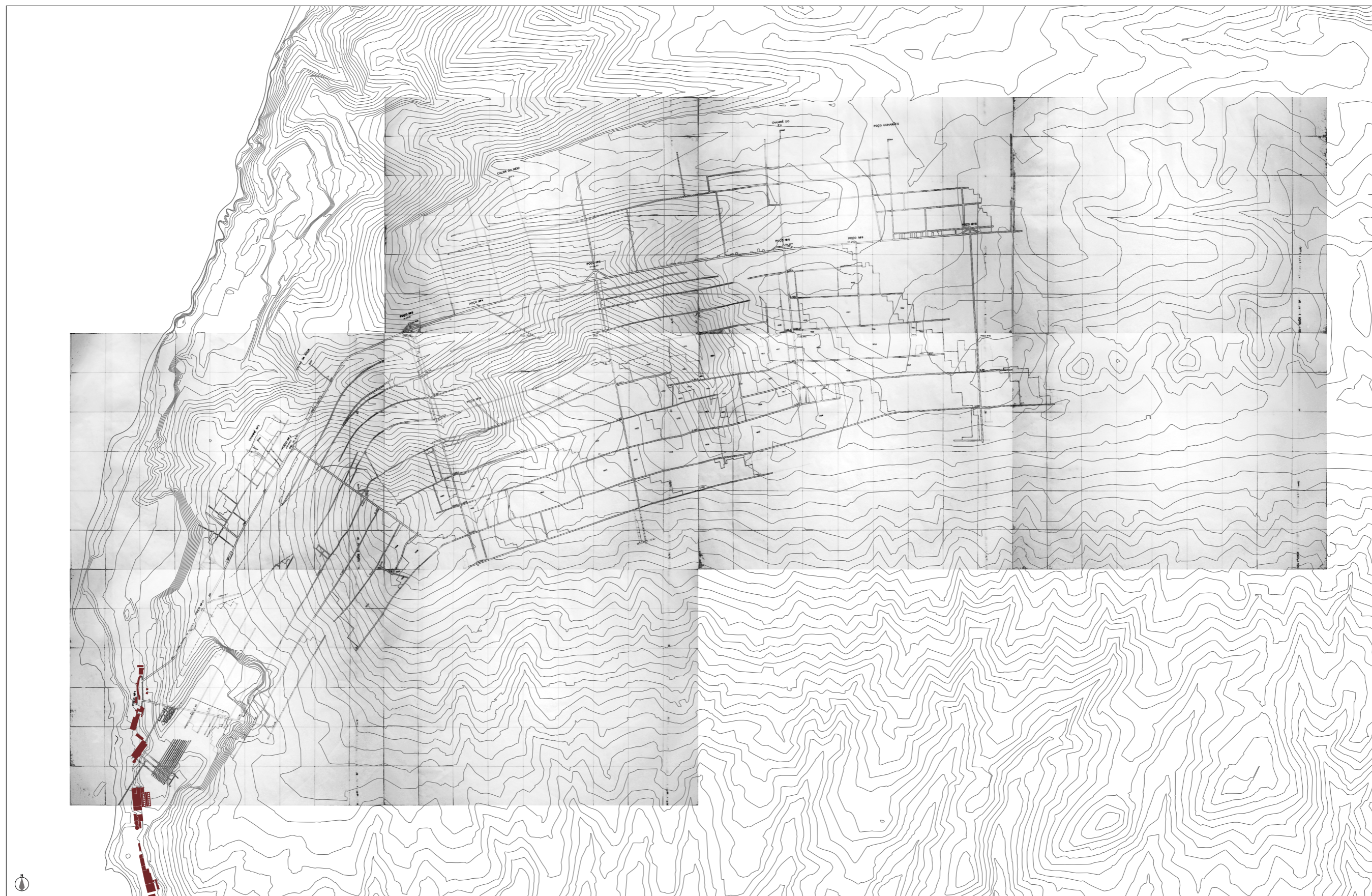


Fig.1.140 Planta do interior da mina em 1965.,Desenho do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego. (o desenho original está orientado a Norte e sobreposto à topografia)

1.11 COMPANHIA DE CARVÕES E CIMENTOS DO CABO MONDEGO (2/2) (1962-1975)

O Estado Novo promovia, durante a época do incêndio da mina, uma política de estrangulamento das importações, o que impulsionava a procura do carvão a nível interno. Apesar das adversidades económicas, a C.C.C.C.M. continuou a exploração da mina em direção a Nascente, desde o poço nº5 até ao nº 10. Esta decisão surgia como último recurso, numa altura em que o encerramento permanente da mina se avizinhava.

A contínua troca dos quadros de extração dos poços, a escassez da espessura do carvão, a necessidade de progredir em profundidade, juntamente com o aumento da pressão da camada superior, os furtivos encontros com grisu¹⁴⁶ e as constantes inundações, acabaram por condenar a viabilidade da extração mineira. Ainda assim, foi possível, até ao encerramento oficial, em 1967, a progressão para Nascente, o que em muito contribuiu para o aumento do défice económico desta exploração.¹⁴⁷

A hipótese de explorar na direção Sul e Poente, sob a zona marítima, foi ainda equacionada, mas rapidamente se descredibilizou essa proposta. Aos elevados custos dessa exploração iria acrescer o eminente perigo de inundação. Deste modo, encerrou definitivamente a exploração do carvão no Cabo Mondego, fonte de toda a indústria que ali se desenvolveu. Esta estrutura bicentenária ficou inviabilizada, desde o dia de encerramento, sem que, até hoje, se tenha registado qualquer tentativa de reabilitação, quer para uso industrial, quer para uso pedagógico.

A década de sessenta representou o ponto de viragem para a Companhia, não só pelo encerramento do processo mineiro, mas também pelas intrigas que surgiram com a Junta de Quiaios e com a Câmara da Figueira. Contudo, o facto de António Sommer Champalimaud ter comprado a Companhia na década de 40, promoveu um poder de influência política e antevisão estratégica que permitiram manter a produção de cimento e cal.¹⁴⁸ A fábrica de cimento, contruída em Buarcos, fez parte de uma concepção de Champalimaud. Quando o empresário pediu uma análise comparativa da matéria prima do Cabo Mondego com a de

146. É uma mistura de metano com oxigénio, comumente encontrada nas minas de carvão, que se torna altamente explosiva quando em contacto com uma fonte de ignição.

147. José M. Soares Pinto, Pedro M. Callapez, José M. Brandão, Vanda F. Santos, Rodrigo Pinto. (2015). Op, Cit

148. António Sommer Champalimaud comprou a Companhia durante a década de 40 tendo sido director administrativo do Cabo Mondego em 1944. O Artigo de Amílcar Gouveia que promoveu a construção da fábrica de cimento, terá sido encomendo pelo próprio Champalimaud, tendo em conta que este engenheiro pertencia aos quadros da Maceira Liz. Para além da expertise que este empresário detinha relativamente à produção de Cimento e à gestão deste mercado, a sua influencia politica terá sido o ponto preponderante para a aceitação da construção da nova fábrica. Existe no Arquivo da Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra uma série de correspondencia entre Champalimaud e o Ministro da Economia Daniel Barbosa, nas quais se pode depreender o poder de influencia que Champalimaud detinha sobre os ciclos internos do governo.

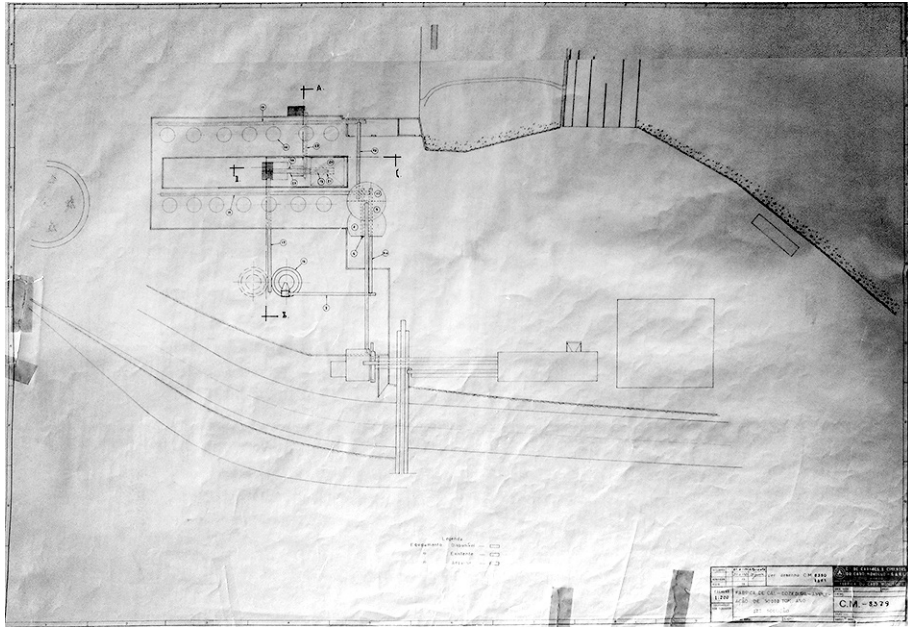


Fig.1.141 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Fábrica de Cal, Cozedura, Ampliação de 50 000 toneladas ano. 2ª Solução. (Terreiro da Enforna) 1974.* Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

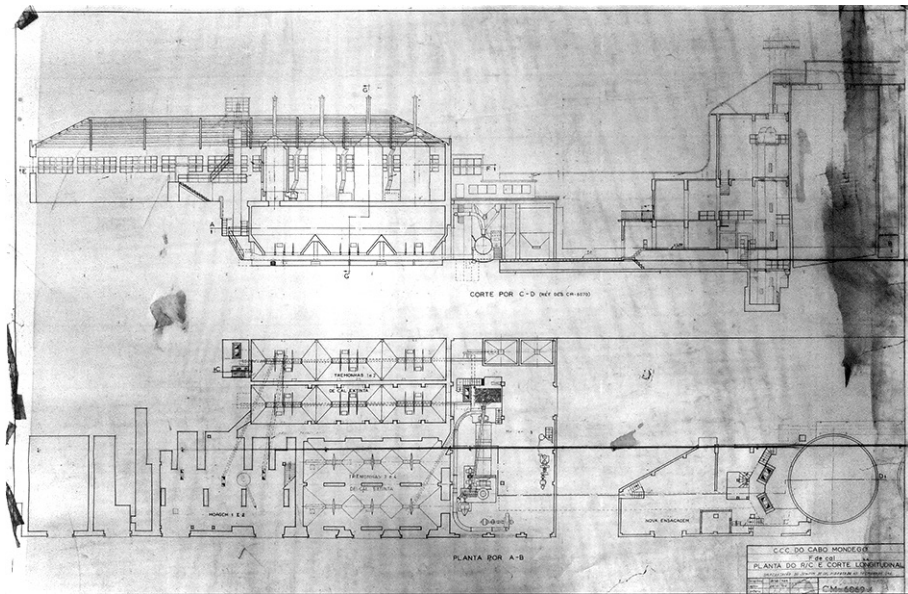


Fig.1.142 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Fábrica de Cal. Planta do R/C e Corte Longitudinal.* 1962. Desenhos do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.



Fig.1.143 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. *Fábrica de Cal. Alçado Principal.* 1962. Desenhos do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

Maceira-Liz (principal empresa cimenteira em Portugal e propriedade de Champalimaud), percebeu que havia possibilidade de produzir cimento com boa qualidade e de forma rentável. Esta grande mudança viabilizou a construção da nova fábrica, em 1950, promovendo o desenvolvimento da fábrica de cal e a exploração das crateras calcárias.

Durante a queda do progresso mineiro do Cabo Mondego, prevendo o inegável desfecho da mina, a C.C.C.C.M. iniciou um processo de promoção da produção de cimento e cal. Este plano de expansão promoveu o alargamento da cratera Norte e, ainda, a construção de uma segunda linha de fabrico de cimento. É sobre estas duas ações que surgem as duas intrigas referidas. O primeiro conflito estava relacionado com a cratera Norte. Pela terceira vez, ao longo da história, a Junta de Quiaios propunha a expropriação de terrenos à Companhia. Esta discussão, usando o argumento da defesa das paisagem da falésia do Cabo Mondego, defendia o alargamento da estrada pública, de acesso à Murtinheira, que passava no local onde a Companhia previa a exploração da cratera Norte. A inegável destruição da paisagem, começava, durante a década de 60, a tomar voz, o que representava uma afronta ao desenvolvimento do cimento. O desfecho desta discussão culminou na perda de propriedade para a junta de Quiaios, mas, provavelmente devido à influência de Champalimaud, a lavra da cratera prosseguiu até aos novos limites, novamente demarcados. O segundo conflito, ocorreu durante 1957, quando a C.C.C.C.M. enviou um requerimento à Câmara Municipal da Figueira da Foz, para dar início à construção da segunda linha de produção de cimento. A Câmara, como entidade reguladora principal, indeferiu o processo, mas, a C.C.C.C.M. prosseguiu com a obra. A Companhia, em incumprimento, acabou por ver a obra ser embargada por ordem policial, a 7 de Novembro de 1969, tendo sido demolidas as estruturas que já se encontravam quase concluídas.

O clima de oposição da Junta de Quiaios e da Câmara Municipal, juntamente com o encerramento das minas, inviabilizou, para sempre, o crescimento industrial expansivo do complexo do Cabo Mondego. Estes acontecimentos justificaram o desmantelamento de alguns edifícios, promovendo, também, a redução da construção no local. Durante a década de 60, os esforços foram concentrados em aspetos singulares, representantes do incremento da produção de cal e cimento.

Assim, registamos, nesta altura, o início das estruturas mecanizadas de enforna e preparação de matéria prima no terreiro da enforna. Em 1965, foi construído o segundo silo vertical, na zona da ensacagem de cal. A nível interno, a fábrica de cal sofreu alterações para acomodar as novas maquinarias de hidratação e britagem.

Em 1970, foi realizada uma obra de ampliação do edifício de ensacagem da fábrica de cal, o que reconfigurou o alçado do conjunto, passando a existir uma quebra entre a fábrica e a zona da ensacagem.

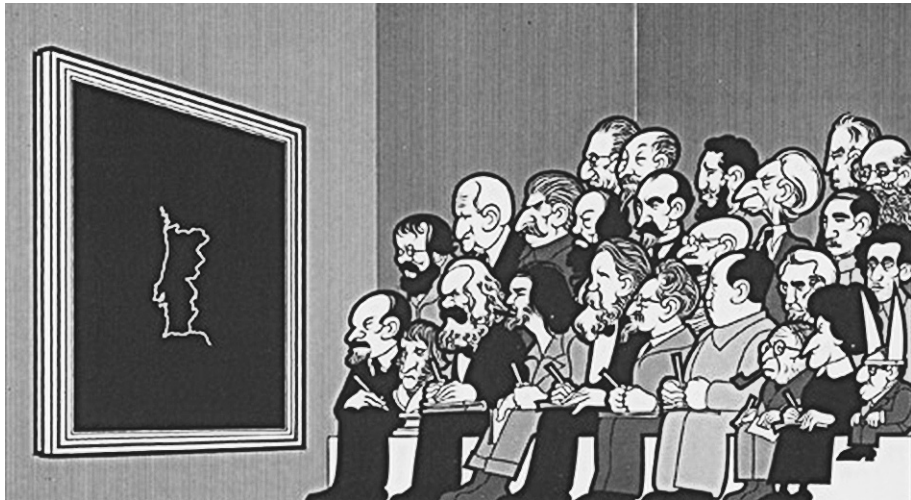


Fig.1.144 Mata, João Abel. *Um Problema Difícil*. 1975
(Web: https://pt.wikipedia.org/wiki/Jo%C3%A3o_Abel_Manta)

A partir desta data, só se registaram obras na fábrica de cal, retirando poucas exceções, relativas à construção de pequenos telheiros ou a obras de reconfiguração dos alçados.

Em 1974, Portugal assiste à queda do regime Salazarista, com a Revolução dos Cravos. No ano seguinte, entra em vigor o processo do PREC e, como a Companhia pertencia, juntamente com a Maceira-Liz e outro núcleos cimenteiros, ao grande império de Sommer Champalimaud, o complexo industrial do Cabo Mondego entra num processo de expropriação, tendo como resultado a nacionalização da companhia. É nesse processo que, em 1976, aparece a Cimentos de Portugal (CIMPOR) como empresa pública que passa a explorar o Cabo Mondego.

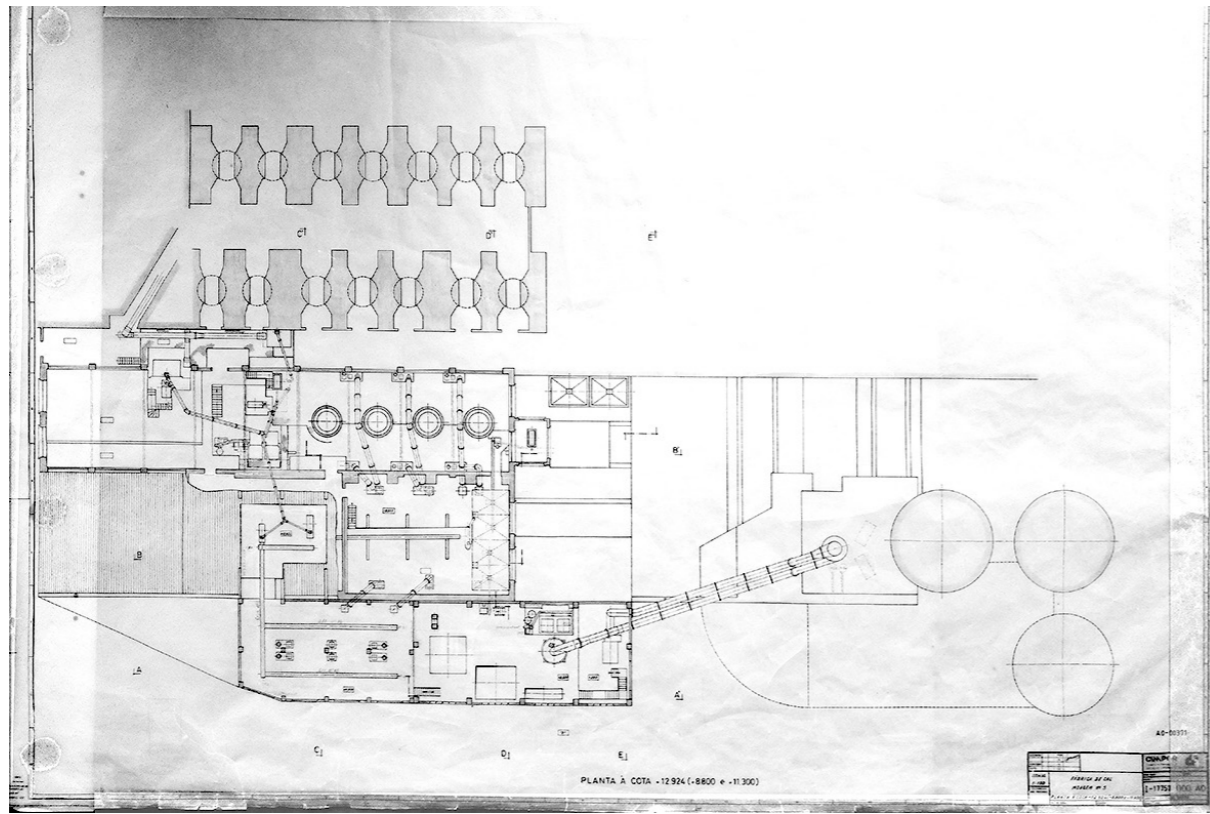


Fig.1.145 CIMPOR. Fábrica de Cal, Moagem Nº 5. (Planta à cota +12 924). 1986.
Planta do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

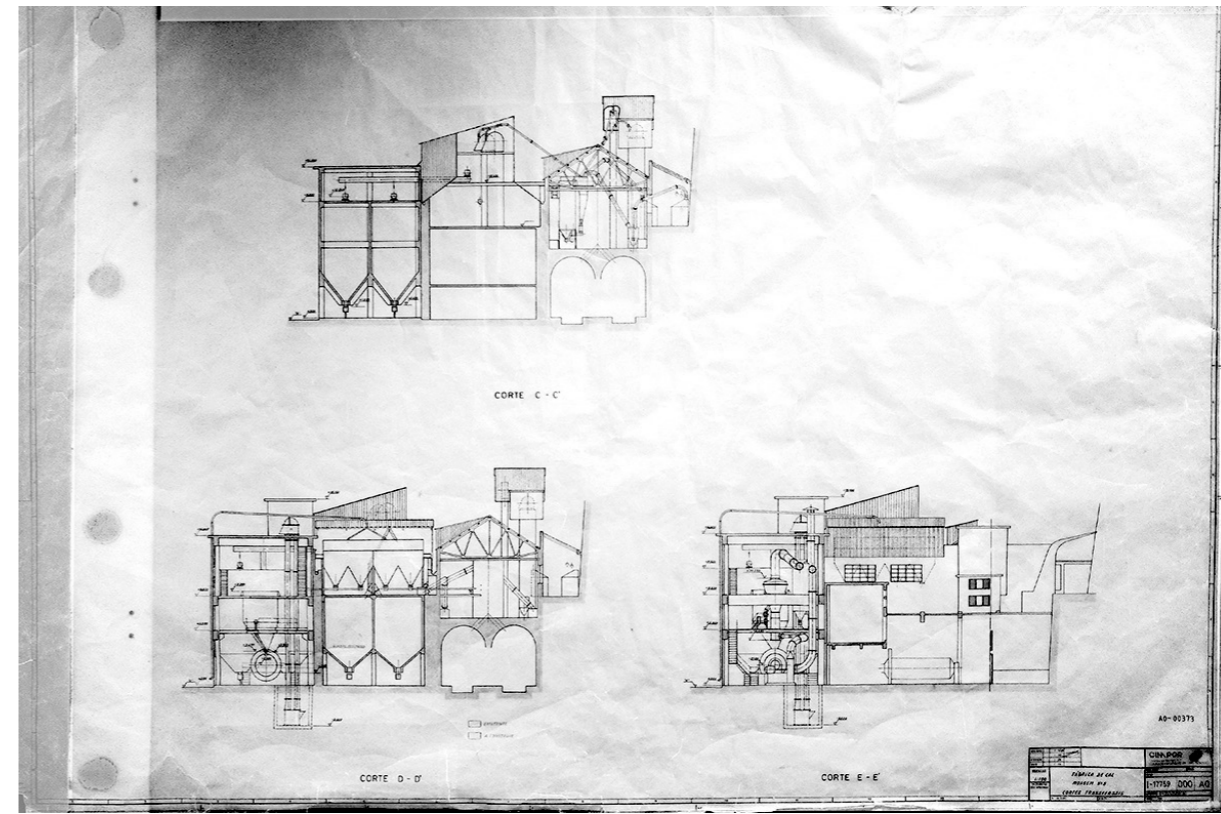


Fig.1.147 CIMPOR. Fábrica de Cal, Moagem Nº 5. 1986. Cortes do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

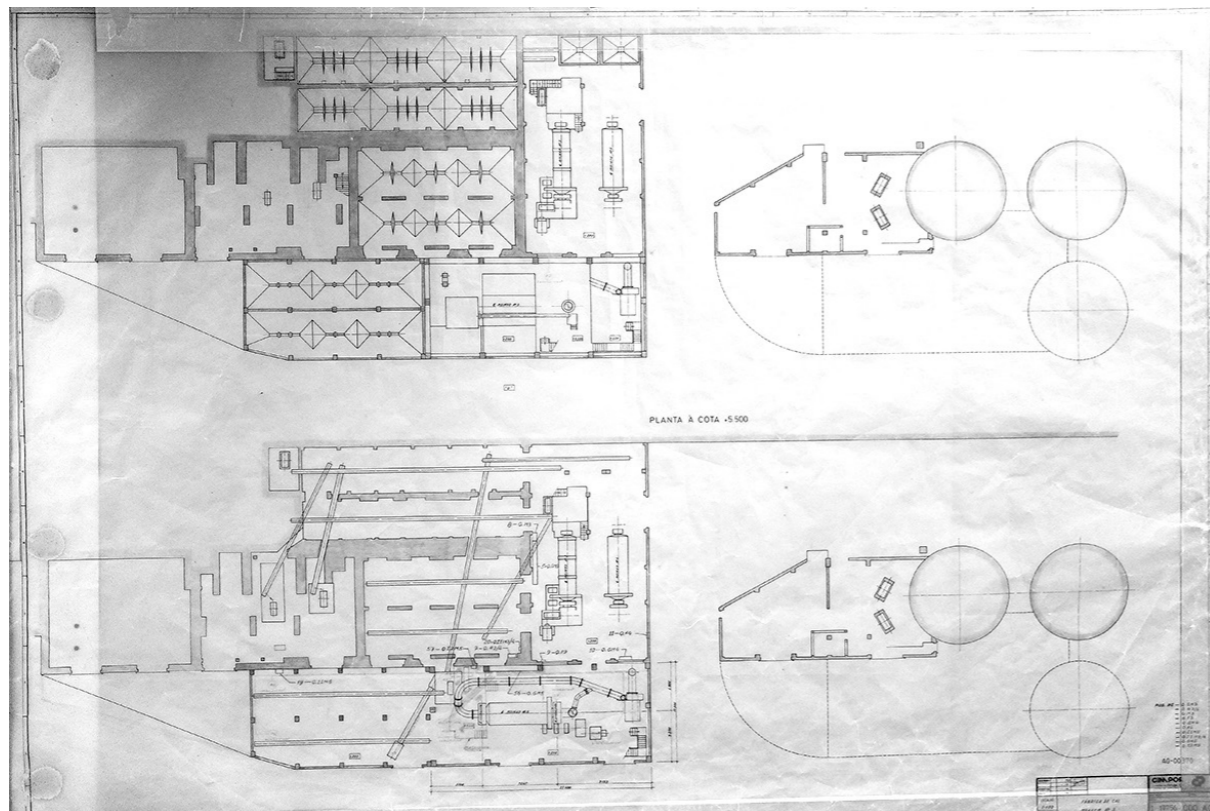


Fig.1.146 CIMPOR. Fábrica de Cal, Moagem Nº 5. (Plantas à cota +2 500 e à cota 5 500). 1986.
Cortes do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

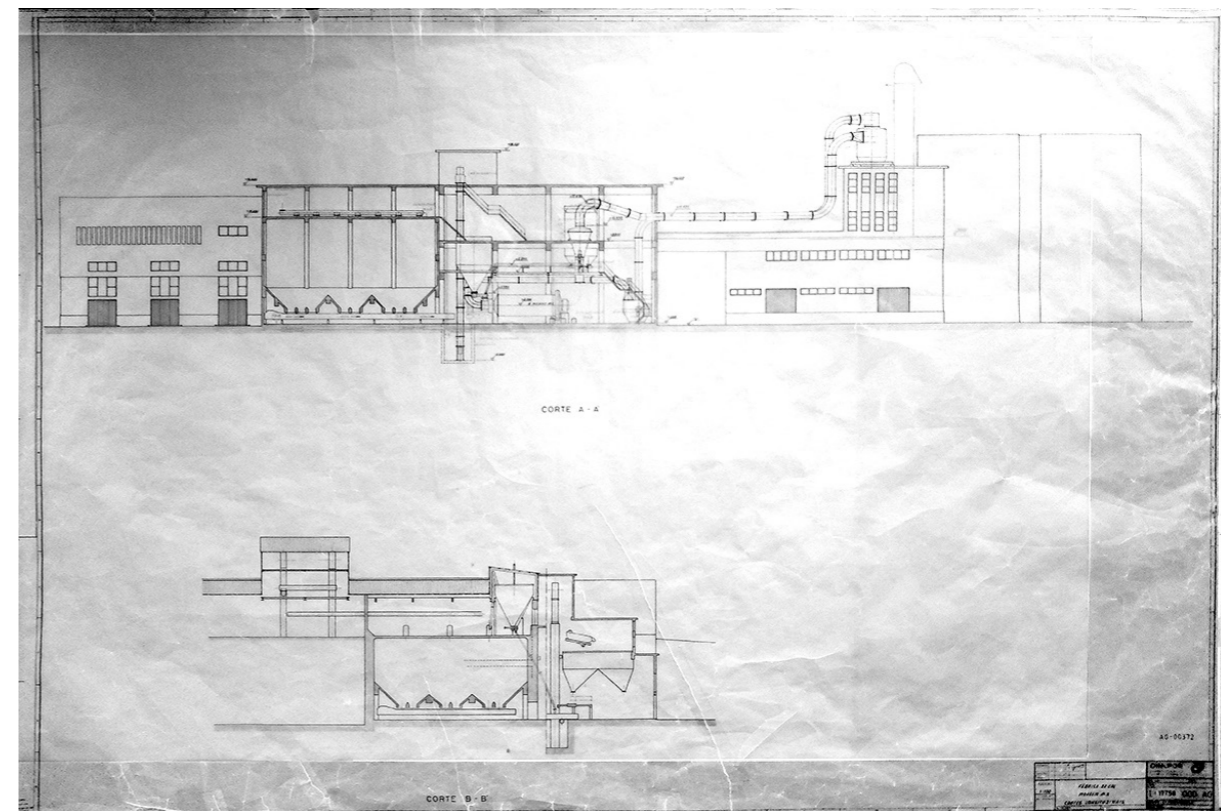


Fig.1.148 CIMPOR. Fábrica de Cal, Moagem Nº 5. 1986. Cortes do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

1.12 CIMPOR, CIMENTOS DE PORTUGAL

(1976-2013)

Em 1976, arrancaram os trabalhos no Cabo Mondego sob a alçada da CIMPOR. A produção alicerçava-se na indústria da cal e do cimento, contudo, o clima de incompatibilidade com a autarquia foi ganhando fulgor, acabando por potenciar, primeiramente, o encerramento da fábrica de cimento, em 1986, e, já em 2013, o encerramento de toda a atividade, para o qual concorreram, também, as preocupações ecológicas e a classificação do Monumento Natural do Cabo Mondego.

Tal como referido, a nível do edificado, foram poucas as mudanças levadas a cabo no complexo industrial, excetuando as relacionadas com a fabricação de cal. Depois do encerramento da fábrica de cimento, a fábrica de cal, para se enquadrar nas normativas económicas e ambientais, sofreu uma grande obra de reabilitação, tendo, em 1986, sido construído um corpo anexo à fábrica, do lado Poente (fig.1.145, fig.1.146, fig.1.147 e fig.1.148). Esta obra, totalmente em betão armado, levou à regularização do tratamento da fachada do conjunto dos edifícios da fábrica de cal. A nova fachada, que hoje se mantém, esconde a construção em pedra que existe no seu interior. Durante o mesmo ano, foi iniciado um anteprojecto de um silo de cal, com o dobro da capacidade dos dois que já serviam a zona da ensacagem. Pelas dimensões excessivas deste projecto, a autarquia acabou por inviabilizar o processo. Contudo, a grande razão do encerramento prendia-se mais com a fonte da matéria prima do que, propriamente, com as instalações fabris.

Sobre as pedreiras, sabemos que a Pedreira 162 (Cabo Mondego Sul) foi encerrada em 22 de outubro de 2014 e que, a Norte desta, existe a pedreira 1793, dividida em duas zonas de exploração, uma a Norte do Farol de Buarcos, e outra a Sul. As duas parcelas combinadas perfazem uma área de quase 25 ha, sendo que a parte da parcela Sul, com 4,7 ha, foi encerrada e convertida num aterro de resíduos sólidos urbanos, selado no decorrer de um pedido feito durante 2007, e que a Parcela Norte, com 20,2 ha, se encontra em suspenso, desde 26 de Dezembro de 2013, por um prazo de 3 anos. Desta última parcela sabe-se que ainda existem reservas de matéria prima geológica, avaliada em 3.209.854 toneladas, com uma vida útil de cerca de 70 anos. Assumindo que, desta forma, ainda se pode considerar a reativação da lavra.

No entanto, a imposição que levou ao encerramento não se ligava com a falta de matéria prima ou, até, com as condições de fabrico, mas sim com a crescente preocupação em preservar o património geológico e paleontológico de importantíssimo relevo, nacional e internacional, existente no Cabo Mondego.

Durante a década de noventa, os valores naturais, geológicos e biológicos do Cabo Mondego passaram a ser assunto recorrente dos académicos. Este despoletar da atenção dos geó-



Fig.1.149 *Cabo Mondego s.n.*[c.a.198?]. Fotografia do Arquivo da CMFF.



Fig.1.150 *Cabo Mondego s.n.*[c.a.198?]. Fotografia do Arquivo da CMFF.



Fig.1.151 *Cabo Mondego - Penedias* s.n.[c.a.19-?]. Fotografia do Arquivo da CMFF.



Fig.1.152 *Cabo Mondego - Penedias* s.n.[c.a.19-?]. Fotografia do Arquivo da CMFF.

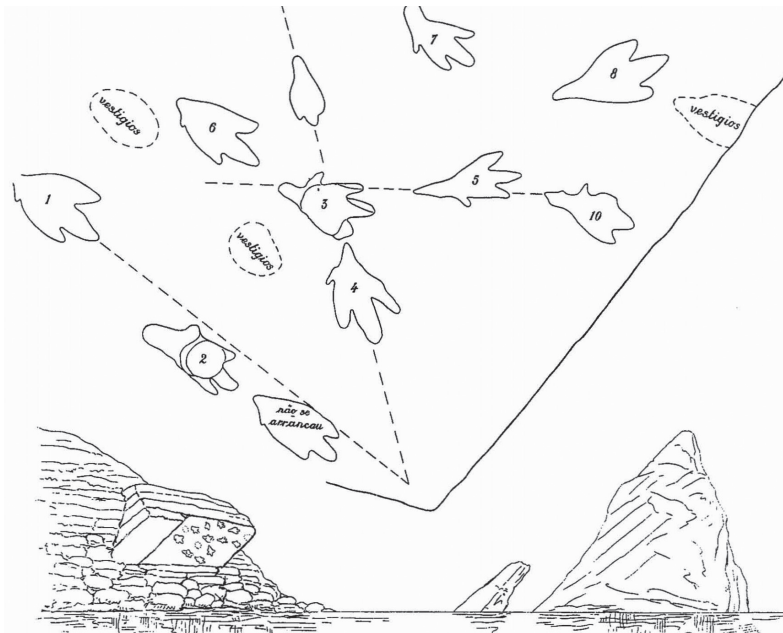


Fig.1.153 Gomes, Jacinto Pedro. *Planta e vista das "Pegadas de Dinossauros de Buarcos" (EST. II) 1915-1916.* in- *Comunicações do Serviço Geológico de Portugal*

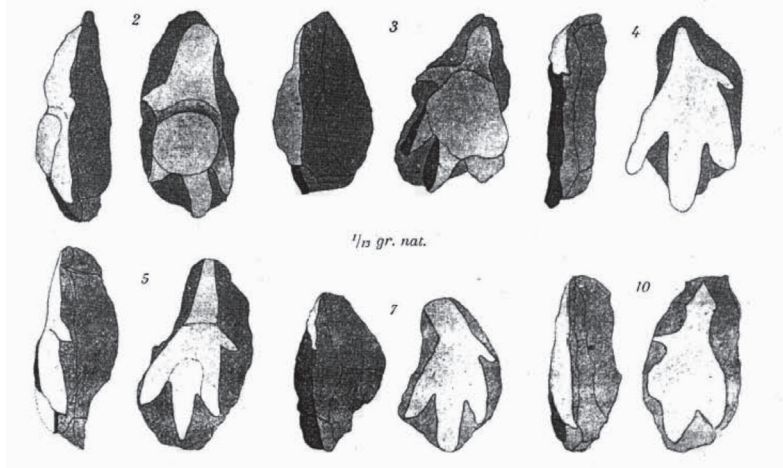


Fig.1.154 Gomes, Jacinto Pedro. *"Pegadas de Dinossauros de Buarcos" (EST. I) 1915-1916.* in- *Comunicações do Serviço Geológico de Portugal*



Fig.1.155 Sowerby, James de Carle. *Quart. Geol. Journ. Vol. VI Pl. 27. s.d.[c.a.18-?]*

logos e paleontólogos marcou o início da proteção deste património irrevogável. Na falésia costeira foram descobertos afloramentos geológicos (fig.1.155) (principalmente do período Jurássico) em excelentes condições de exposição, proporcionando a reconstrução de um período histórico, repleto de exemplares fósseis, entre eles pegadas de dinossauros (fig.1.153 e fig.1.154).

Em 1994, o inestimável património foi alvo de uma Presidência Aberta, que contou com a presença do Dr. Mário Soares. Desta priorização política resultou a elaboração de um relatório de fundação científica, servindo os propósitos de uma proposta de classificação do Cabo Mondego como Monumento Natural.¹⁴⁹ Consequentemente, em abril de 2003, a zona enquadrada na proposta passou à categoria de imóvel de Interesse Municipal, tendo a candidatura a Monumento Natural sido aprovada, quatro anos depois, em 2007. Neste processo foram fundamentais as figuras interventivas que trabalharam para dignificar este lugar,¹⁵⁰ e que constantemente produziram artigos científicos, usados como armas de defesa do património. Ora, consultando o perímetro de delimitação do Monumento Natural e o perímetro da zona extrativa, pertencente à CIMPOR, percebemos que os dois se interseam na sua extensão para Sul. Esta situação de incoerência entre Monumento Natural e indústria extrativa concorreu para um movimento contra o alargamento das crateras e a favor da preservação, que, eventualmente, promoveu o encerramento da CIMPOR Cabo Mondego, a 14 de março de 2013.

No decorrer do encerramento do complexo do Cabo Mondego, e de acordo com o Jornal Público, a autarquia afirmou que se espera uma recuperação deste local e, ainda, o desmantelamento fabril, de acordo com as diretrizes da Agência Portuguesa do Ambiente (APA). Contudo, já em 1998, o professor José Amado Mendes defendia, no artigo que escreveu para a revista *Arqueologia Industrial*, a possível preservação da indústria para fins turísticos, a fim de se implantar um Ecomuseu.¹⁵¹ Para já, foi discutida uma candidatura ao programa de apoio europeu LIFE+, do qual fizemos parte e de que fazemos referência no próximo capítulo, prevendo-se, ainda, a proteção do espólio construído do Cabo Mondego, através da sua inserção na Carta de Património Municipal.

Em suma, o Cabo Mondego encontra-se, neste momento, em estudo por parte da Câmara Municipal da Figueira da Foz, preconizando-se uma intervenção que condense os valores inestimáveis do património que nele se encerram.

149. Rocha, João Nuno Correia. "Os locais de interesse geológico do Cabo Mondego. Proposta de recuperação das pedreiras tendo em atenção os riscos geomorfológicos identificados." *Territorium* 15 (2008).

150. Aproveitamos para destacar os académicos envolvidos no processo: José Amado Mendes, Maria Helena Henriques, José Brilha, João Correia Rocha, José Manuel Brandão, Pedro Callapez, José Soares Pinto, Vanda Faria dos Santos, Matilde Azenha, Rodrigo Pinto e Jorge de Carvalho.

151. Mendes, José M. Amado. "Cabo Mondego (Figueira Da Foz): Exploração Mineira E Indústria." In *Arqueologia Industrial*, 5-21: Museu da Ciência e Indústria, 1998.

2

O EDIFICADO
RACIONALIZAÇÃO DA MALHA EDIFICADA
ESTUDO EVOLUTIVO DA MALHA EDIFICADA

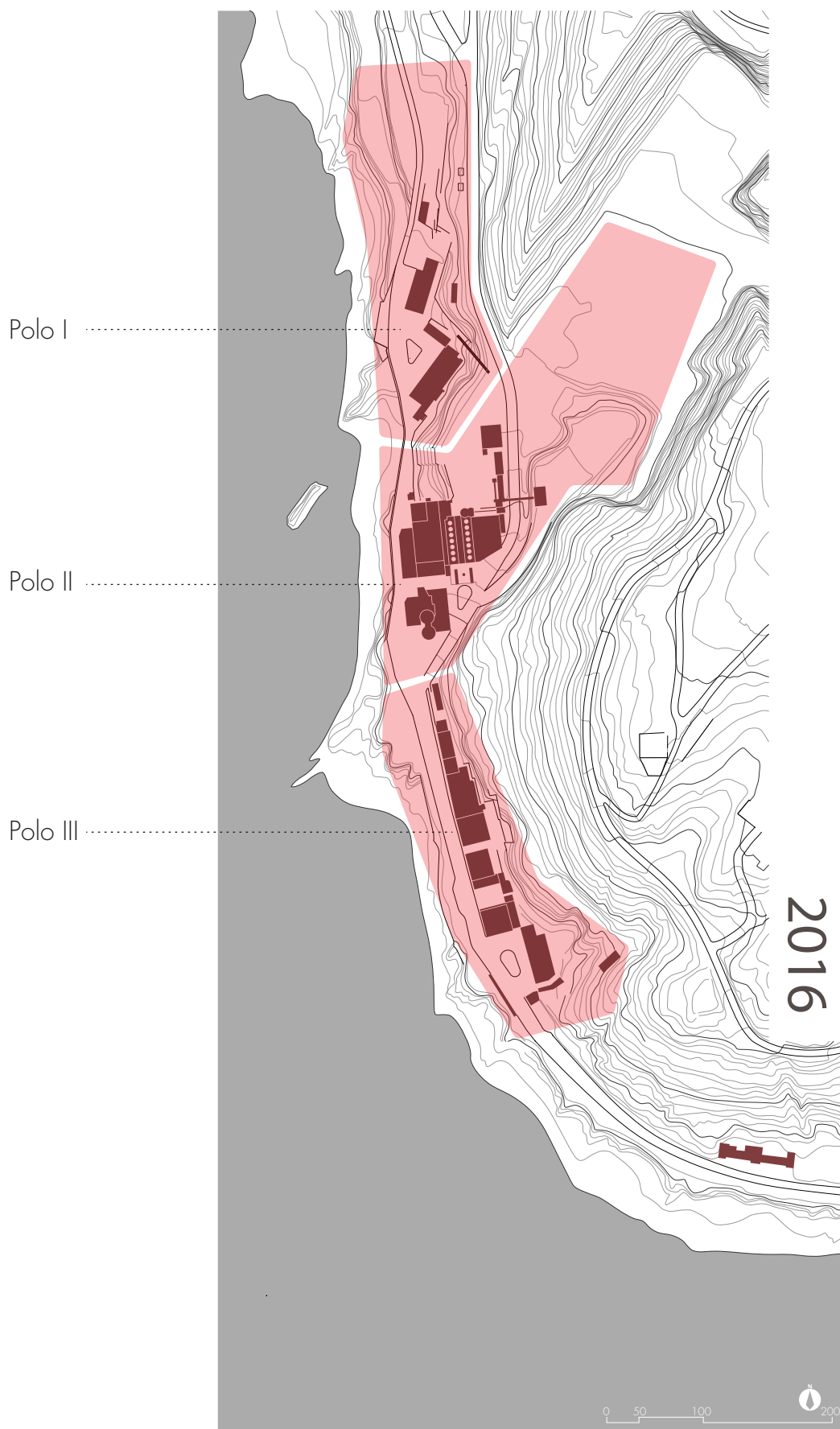


Fig.2.1 Planta de zonamento do complexo industrial do Cabo Mondego, segundo o existente em 2016.

2.1 RACIONALIZAÇÃO DA MALHA EDIFICADA

Desde 1772, tal como temos vindo a descrever, a alteração da morfologia do Cabo Mondego tem vindo a ser sistematizada. Numa extensão de 3Km de linha costeira, compreendida entre o Poço das Pombas (localizado no arranque da estrada N109 em direção à Serra da Boa Viagem) e o atual Monumento Natural (área do vale onde está edificada a “Casa dos Cogumelos”) contamos com vários elementos caracterizantes do Cabo Mondego.

Do ponto de vista do exercício a que a Arquitetura se propõe, destaca-se a análise dos edifícios, praças e percursos do Cabo Mondego como forma de abordagem ao território.

Este estudo tem como ponto de partida cronológico a data de abertura da primeira mina de Carvão, em 1773, considerado o início de todas as estruturas construídas ao longo de mais de dois séculos.

Para melhor se compreender e estudar este lugar, dividimos o edificado em três polos, dispostos de forma linear, ao longo da costa (fig.2.1). Para além dessas três zonas, soma-se uma quarta, onde englobamos as estruturas exteriores ao complexo do Cabo Mondego, pela sua relevância social e demarcação do território da Figueira da Foz. Esta racionalização da malha edificada permitirá a atribuição de sub identidades a cada espaço, as quais se relacionam com as funções primordiais e com a caracterização morfológica de cada um destes espaços.

O Polo I corresponde à zona da extração de carvão e seus edifícios anexos, o Polo II, imediatamente a Sul do primeiro, corresponde à zona da fábrica de cal e cimento e o Polo III corresponde à zona da antiga fábrica de vidro, hoje ocupada por uma linha de edifícios (escritórios, posto médico e outros serviços) dispostos, desde a entrada do complexo, até à fábrica de cal. (fig.2.1) O Polo IV corresponde à linha de caminho de ferro Americano, ao Bairro operário, ao forno de cal da Esplanada Silva Guimarães, ao forno de cal da Estação de Caminho de Ferro da Figueira da Foz, ao forno de cal da Salmanha e à fábrica de cerâmica do Alto do Forno.

Relativamente ao polo IV, apenas se mantém edificado o Bairro Operário, admitindo que as estruturas iniciais estão profundamente adulteradas, sendo ainda possível identificar traços do desenho inicial das casas. Contudo, considerámos a inclusão dos fornos de cal, da linha de caminho de ferro e da fábrica de cerâmica no mesmo grupo de modo a conferir identidade a estes locais, sendo que, para o estudo do Cabo Mondego, nos focámos na contextualização dos três primeiros polos.

Os edifícios do Cabo Mondego refletem o crescimento da indústria ao longo da linha costeira, tendo como ponto de partida a mineração, passando pela cal e cimento e terminando na indústria do vidro. Esta sequência de zonas, de forma linear, relaciona a evolução das várias indústrias com o seu aparecimento cronológico. Desse modo, e tendo como limites naturais

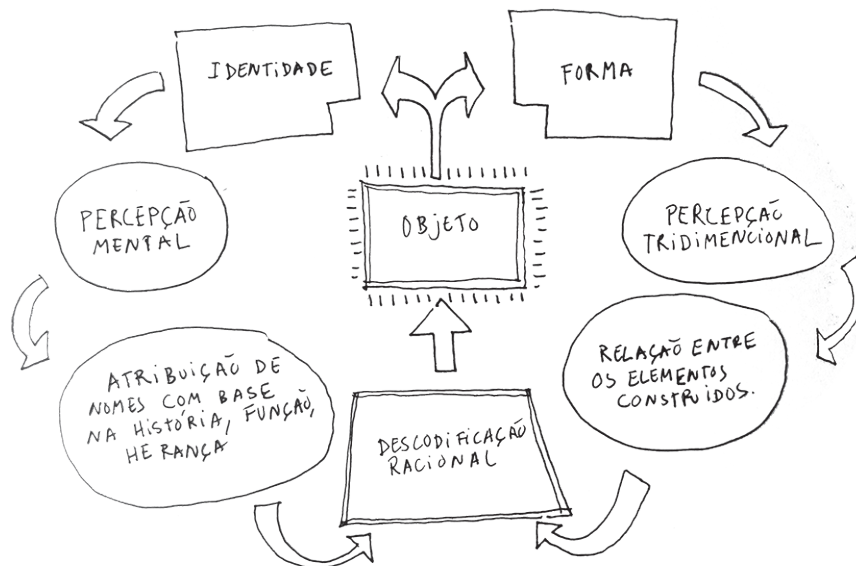


Fig.2.2 Método usado para o processo de racionalização da malha edificada (diagrama do autor)

a serra, a Nascente, e o mar, a Poente, a implantação de cada indústria foi sucessivamente crescendo para Sul.

O Polo I nasce com o início da lavra do carvão em profundidade, marcado pela abertura dos Poços Raposo em 1787, de seguida, o Polo II, surge no seguimento da construção do primeiro forno de cal (100 metros a sul das minas), ficando, também este local, marcado por essa indústria. O Polo III, corresponde a uma área longitudinal que liga o final da fábrica de cal à portaria. No caso das duas primeiras zonas, parece clara a ligação com a indústria em causa, carvão e cal. Contudo, no Polo III a identidade inicial foi-se afastando da sua produção primordial, o vidro, e diluindo-se em programas díspares, apesar dos edifícios aí localizados manterem a mesma organização da fábrica de vidro. Por isso, ao atribuímos ao Polo III a identidade da indústria do vidro, pretendemos que possa novamente existir uma unidade. Desta forma, atribuímos valores ligados à história laboral de cada zona, a fim de caracterizar e definir os três conjuntos de edifícios que compõem o complexo industrial do Cabo Mondego, o que proporciona uma leitura tripartida deste local.

Em suma, a divisão do construído no Cabo Mondego, permite a racionalização desta malha edificada e, simultaneamente, a renovação e atribuição de identidade a cada grupo.

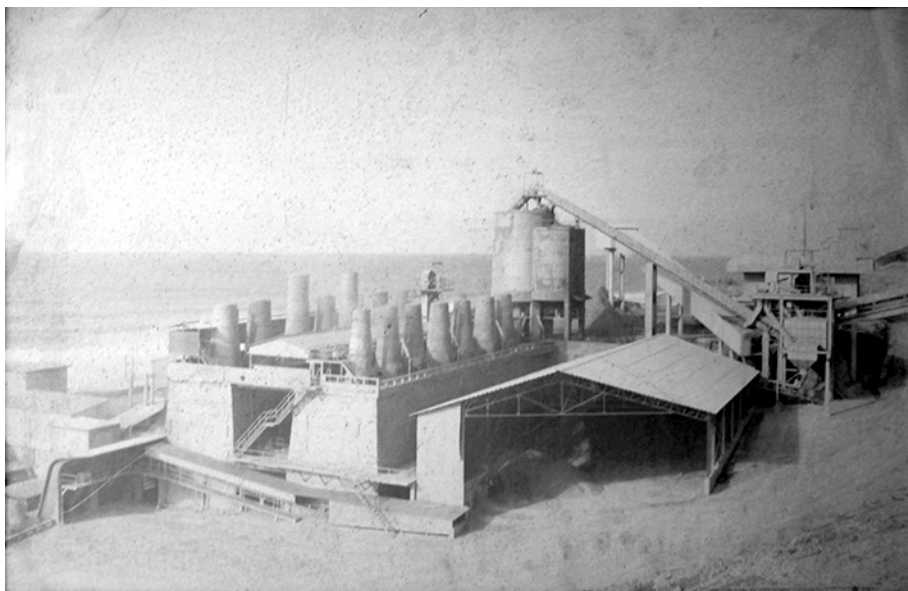


Fig.2.3 CIMPOR. *Fábrica de Cal.* s.d.[c.a.198?].
Fotografia do Arquivo da Sala dos Desenhos, CIMPOR, Cabo Mondego.

2.2 ESTUDO EVOLUTIVO DA MALHA EDIFICADA

Os edifícios que existem, os que existiram e os que foram consecutivamente alterados, fazem parte da entidade histórica deste local, para além de constituírem um importante contributo para a valorização patrimonial do Cabo Mondego.

Como consequência do estudo histórico apresentado no primeiro capítulo, elaborámos plantas do Cabo Mondego, de seis datas diferentes, com o objetivo de ilustrar os momentos mais importantes para a configuração da paisagem deste sítio. Ao realizar estas plantas, pretendemos, também, defender as construções de maior relevância histórica, e, ainda, consolidar o estudo tipo-morfológico do conjunto edificado.

Esta síntese define-se como um documento base para a intervenção neste lugar, não só no que respeita à valorização das estruturas, mas também ao reconhecimento dos vários *layers* da evolução das mesma. Neste sentido, no plano da reabilitação, contribui para a definição dos edifícios, espaços ou ruínas mais significativas deste complexo industrial. No limite, este documento poderia servir como estudo para uma sistematização de um catálogo de materiais e métodos construtivos de cada época do Cabo Mondego. Contudo, para os propósitos da formulação de uma Carta de Património Municipal e/ou de um plano estratégico, concentrámos os esforços na demarcação da implantação de cada edifício ao longo dos 250 anos do complexo industrial.

1789

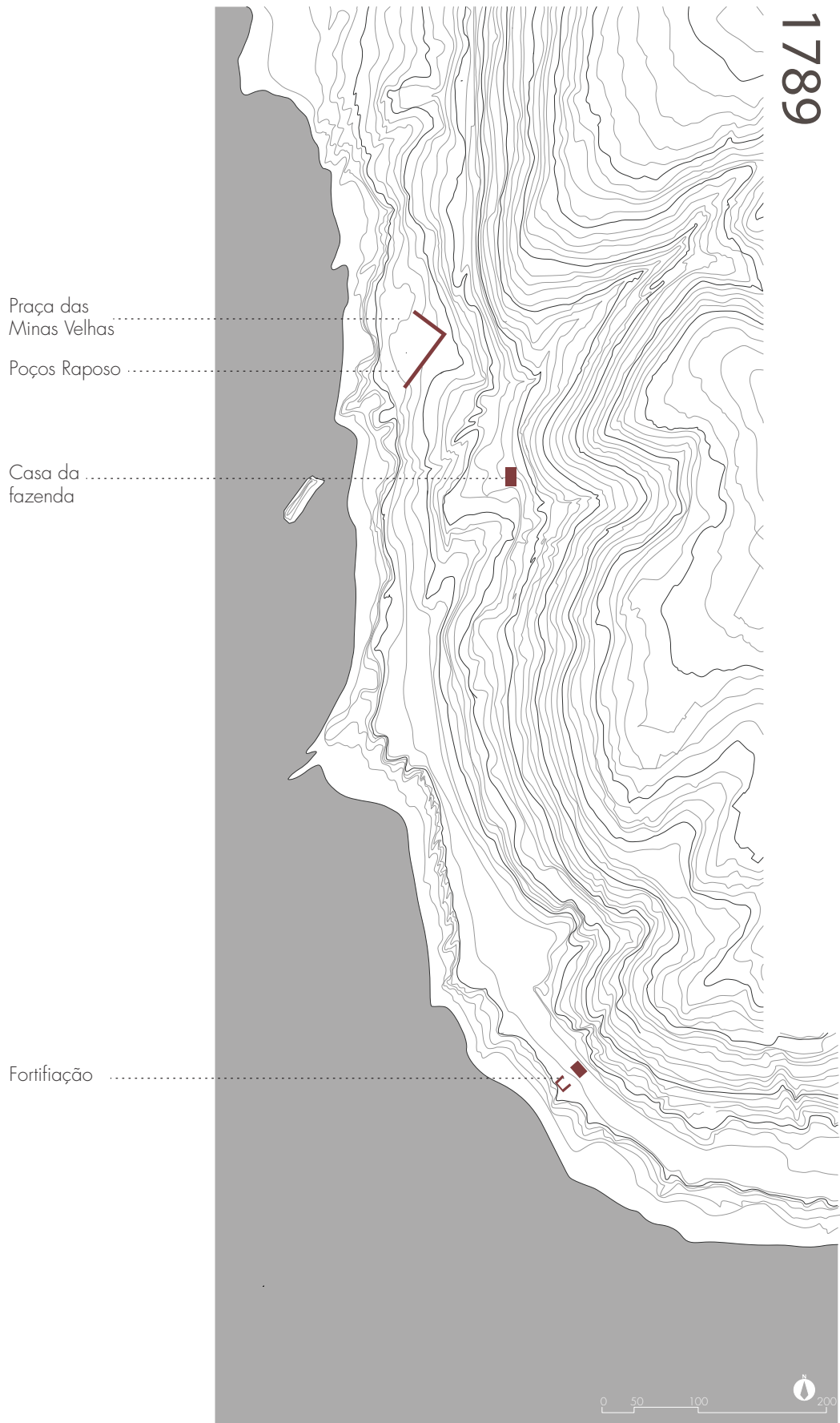


Fig.2.4 Hipótese da configuração da zona do Cabo Mondego correspondente ao complexo industrial no ano 1789.

A primeira marca deliberada e programada no Cabo Mondego, começa, exatamente, no Polo I. Assim, em 1773, é reconhecido, através da Carta de Mina de Guilherme Elsdén, ordenada pelo Marquês de Pombal, o Jazigo de Carvão, tendo a sua exploração em profundidade começado imediatamente. Este início, da lavra do carvão, mudou para sempre a morfologia deste lugar, conferindo-lhe, desde logo uma nova entidade.

O Polo I corresponde, num primeiro plano, ao local da abertura dos poços Raposo. A demarcação do território passa pela construção de um muro de sustentação de terras, formado por dois segmentos intersectados num ângulo reto. Entre o mar e este muro fica uma zona terraplanada usada como praça de receção do carvão da mina, à qual se dá o nome Praça das Minas Velhas, o lugar mais importante para simbolizar o “berço” de todo o complexo industrial.

Para além da Praça das Minas Velhas, segundo a informação de Eschwege e de Bonifácio d’Andrada e Silva, sabemos que, no topo da fazenda, existiam umas estruturas de apoio, identificadas na planta como “casa da fazenda”. Admitimos que, por falta de informação geolocalizada, a sua implantação possa ser questionada e que possam ter existido mais do que um edifício.

Apontamos, ainda, a existência de uma fortificação, não catalogada, que, segundo a planta “Mappa da Barra da Figueira e outras terras circunvizinhas” existente na Biblioteca Nacional do Brasil, coincide com uma ruína localizada no sítio que intitulámos “fortificação”. O percurso delineado entre esta fortificação e os Poços Raposo é o mesmo caminho que, ao longo do tempo, se tornou na estrada principal do complexo, tendo estes dois pontos de referência como limite geográfico do desenvolvimento das indústrias do Cabo Mondego.

Com a planta de 1789, identifica-se a base sobre a qual prosperou o complexo industrial, um caminho marginal, à cota 14, que viria a limitar a futura área construída, entre a Praça das Minas Velhas e a fortificação.

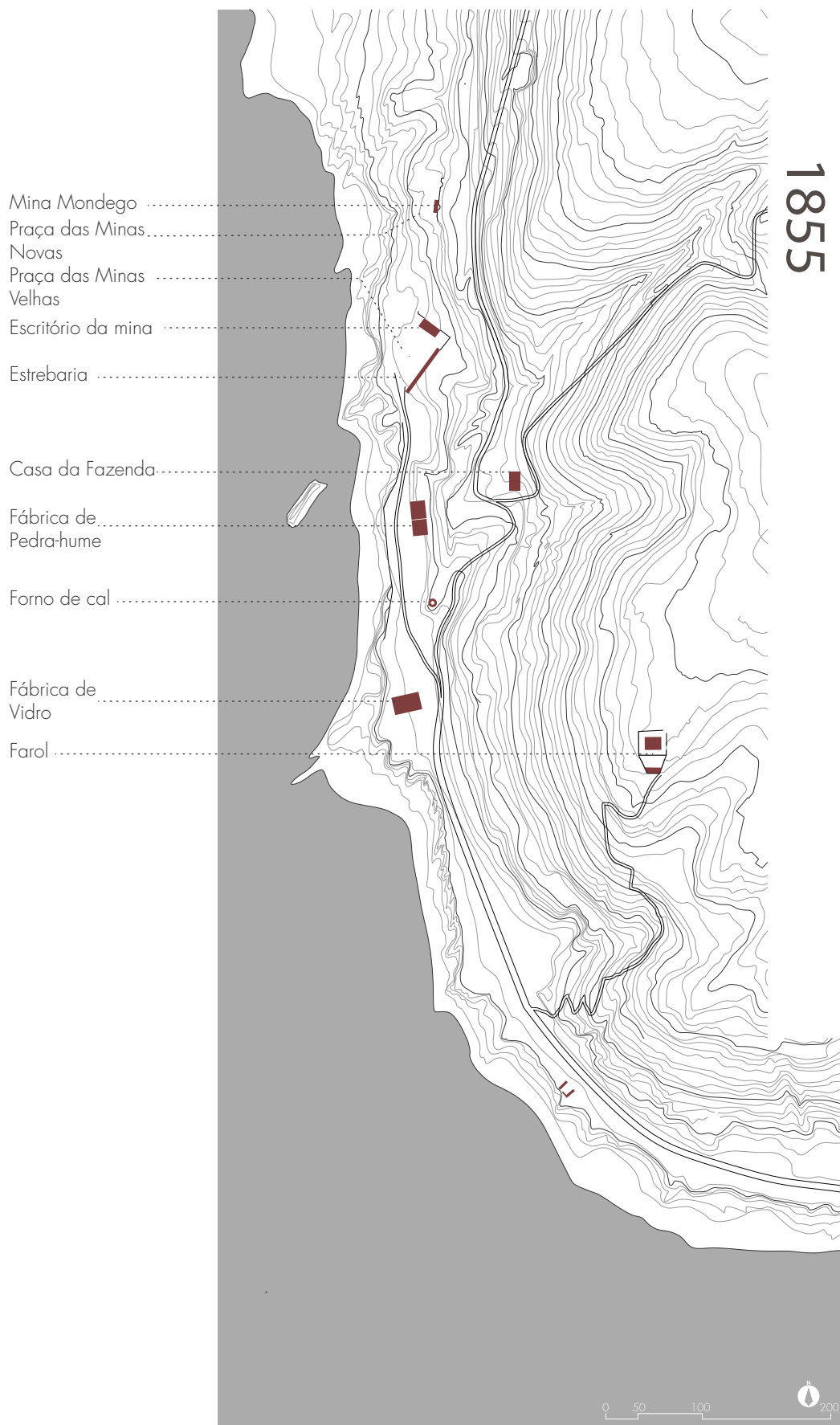


Fig.2.5 Hipótese da configuração da zona do Cabo Mondego correspondente ao complexo industrial no ano 1855.

No início do século XIX, José Bonifácio d'Andrada e Silva deu início à exploração das novas indústrias do Cabo Mondego. Segundo o testemunho de Eschwege, foi construído, em 1802, o primeiro forno de cal e a estrada que ligou o couto mineiro à Figueira. A construção do forno marcou a formação do Polo II, lugar que até hoje ficou ligado à indústria e à produção de cal. No mesmo ano, foram erguidos dois grandes armazéns, um destinado à produção de *pedra-hume* (cal) e outro para a produção de *vidraça* (vidro). De novo, a falta de documentação geolocalizada impede a precisão quanto à localização destes dois corpos. No entanto, o facto de terem existido estas estruturas, consolida a criação do Polo II, com a construção de uma estrutura de apoio à produção de cal e, ainda, o início daquilo que mais tarde seria o Polo III, do vidro.

Embora, a maior parte das transformações do Cabo Mondego aconteça na primeira década do século XIX, utilizamos, aqui, uma planta de 1855. Deste modo, podemos constatar que as indústrias anexas ao carvão não se desenvolveram durante a maior parte do início do século XIX. Sabemos que grande parte desse tempo ficou marcado pela instabilidade política do país e justificamos a ausência de novas construções, tanto no Polo II como no Polo III, pelo facto da administração Farrobo-Taibner concentrar o investimento no processo de lavra.

Quanto ao carvão, foram abertas, neste período de tempo, a Mina Mondego, a Mina Esperança, a Mina Farrobo, a Galeria Santa Bárbara, o Poço Lodi e o Fontainhas. A mais importante foi a Mina Mondego, que permitiu a terraplanagem de um terreiro, que se conformou como a Praça das Minas Novas, e a abertura da Galeria Santa Bárbara, que, ao ligar todas as minas internamente por uma única galeria, devolveu à Praça das Minas Velhas o lugar de destaque. Nesta praça foram construídas novas estruturas de apoio à mineração, como a casa do guincho, os escritórios e a estrebaria.

Pelo requerimento de Carlos Ribeiro, de 1854, foram, pela primeira vez, delimitados os terrenos do complexo industrial, juntamente com a identificação dos caminhos e ligações nele existentes. No ano seguinte, foi iniciada a construção do Farol, orientada pelo engenheiro Francisco Maria da Silva, o que permitiu abrir um percurso do mesmo até à entrada do Complexo.

Deste modo, durante a primeira metade do século XIX, apesar dos longos períodos de pausa nos trabalhos do Cabo Mondego, ficou definido o Polo I, o Polo II e a estrada de acesso à Figueira. No Polo I, formou-se a Praça das Minas Velhas e a Praça das Minas Novas. No Polo II, marcado pelo forno de Cal, fez-se uma estrada que dava acesso à antiga casa da fazenda, lugar que se desenvolveu, desde este momento, até se afirmar como o Terreiro da Enforna.

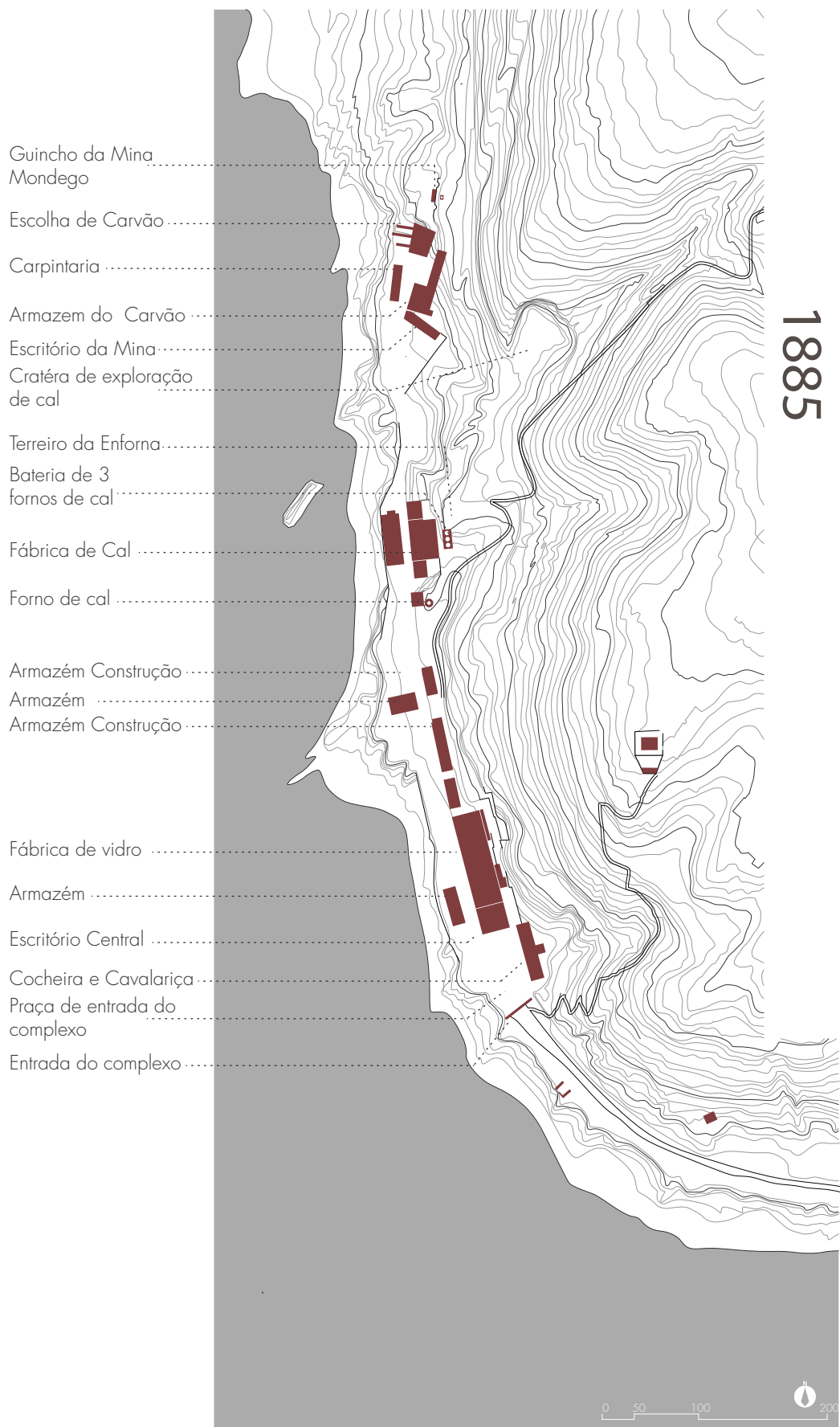


Fig.2.6 Hipótese da configuração da zona do Cabo Mondego correspondente ao complexo industrial no ano 1885.

Em 1875, com a formação da Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego, deu-se início à remodelação total das indústrias. A proliferação das indústrias da cal e a construção da nova fábrica de vidro, permitiu a consolidação do Polo II e uma aproximação ao que o Polo III viria a ser. Assim, em 1885, já existiam os três Polos.

No Polo I, foram erigidas, entre a Praça das Minas Velhas e a Praça das Minas Novas, uma carpintaria, uma escolha de carvão, um armazém para o carvão e um escritório para os engenheiros, demarcando um espaço laboral de apoio à indústria do carvão, entre as duas praças.

O Polo II apresentava uma fábrica de cal, com dois edifícios, um de cada lado da estrada marginal, um forno de cal antigo e uma bateria de dois a três fornos novos. Durante esta época deu-se início à exploração de uma cratera, localizada a Norte da fábrica, que comunicava com esta através do Terreiro da Enforna. Após a construção da bateria de fornos, e por estar à cota do topo dos mesmos, este terreiro serviu de depósito para a matéria prima calcária.

A construção da fábrica de vidro e dos escritórios centrais, projeto do arquiteto Frutuoso Abel, definiu uma tipologia que caracterizou o Polo III. O edifício longitudinal e paralelo ao mar, desenhou um perfil tipo ainda existente. Este começa na linha da costa, passa para um talude à cota 14, onde se desenvolve a estrada e, depois, para uma estrutura edificada em banda, que confina com a escarpa da serra. Para além deste edifício, foram erigidos três armazéns em banda, a Norte, entre a nova fábrica de vidro e o forno de cal. A Sul, entre a ruína da fortificação e a fábrica de vidro, foi edificada a cavalariça e cocheira, também em banda, que, por recuar relativamente à fábrica de vidro, passou a delimitar uma praça. Esta praça é, desde então, a zona de chegada ao complexo industrial, para a qual foi desenhada uma Portaria.

Também em 1885, já existia a linha de caminho de ferro Americano, ligando o Cabo Mondego à estação de Caminho de Ferro, que deixou uma marca inegável na configuração de toda a linha marginal da Figueira da Foz.

De um modo geral, a definição da volumetria de cada Polo, a disposição dos edifícios e as praças que se abrem entre eles, fica estabelecida a partir desta data.

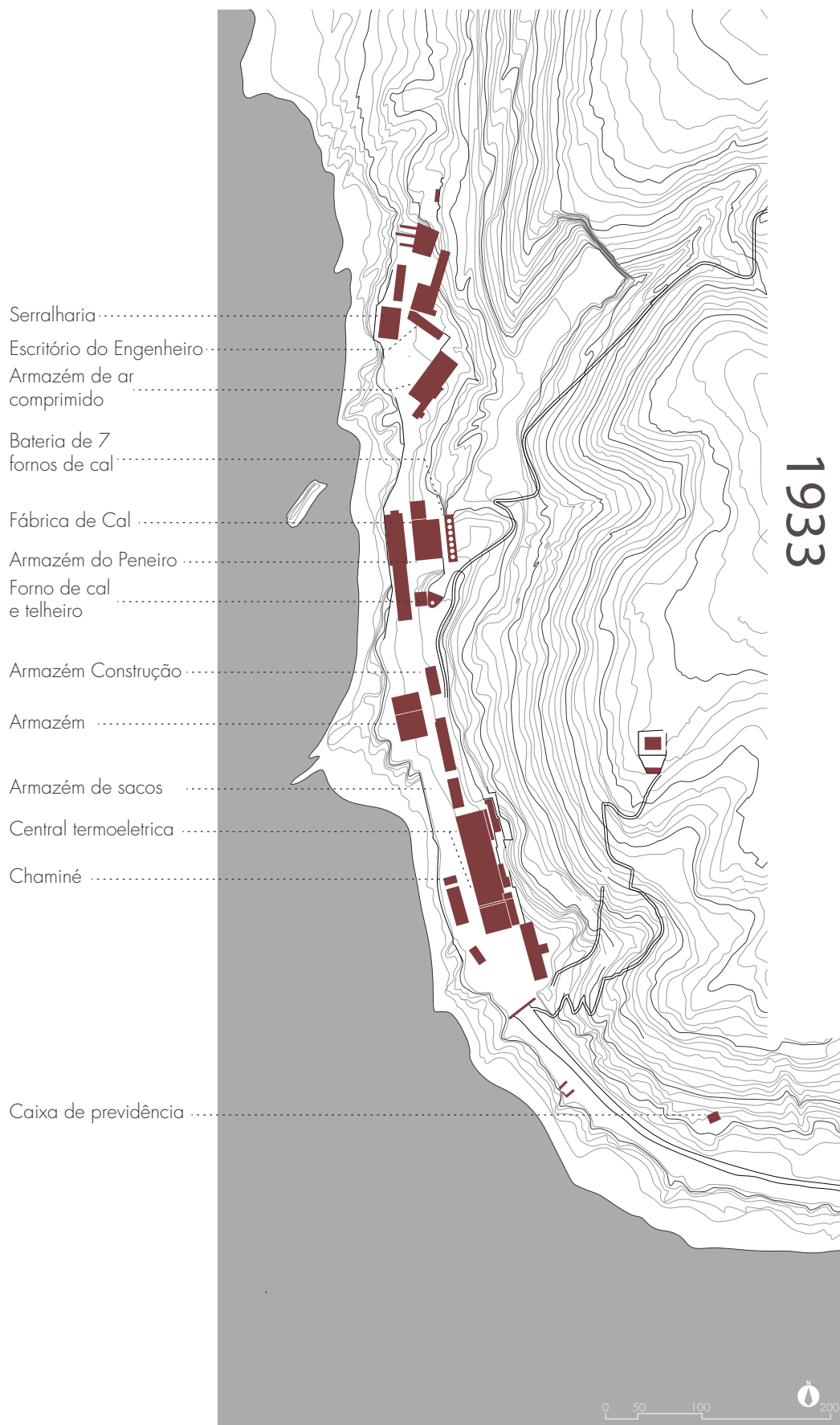


Fig.2.7 Hipótese da configuração da zona do Cabo Mondego correspondente ao complexo industrial no ano 1933.

1933

Durante as primeiras décadas do século XX assistimos a duas mudanças principais, sendo, a primeira, a consolidação da construção no lado Poente da estrada do complexo e, a segunda, relacionada com a desvinculação da indústria do vidro.

No Polo I, construiu-se, a Poente da Praça das Minas Velhas, uma serralharia e uma estrada de acesso à Praça das Minas Novas. No Polo II, intensificou-se a construção do armazém do lado Poente, juntamente com o acrescento de mais 4 fornos na bateria de fornos de cal.

Por se ter deixado de fabricar vidro, a antiga fábrica passou a ser utilizada como central termoelétrica, o que levou à fragmentação da identidade original deste espaço. Assim, o Polo III, segmentou-se em três programas distintos: a Norte, a zona ligada à construção civil; no Centro, a produção elétrica; e, a Sul, a zona de recepção do complexo, na qual se reabilitaram os escritórios.

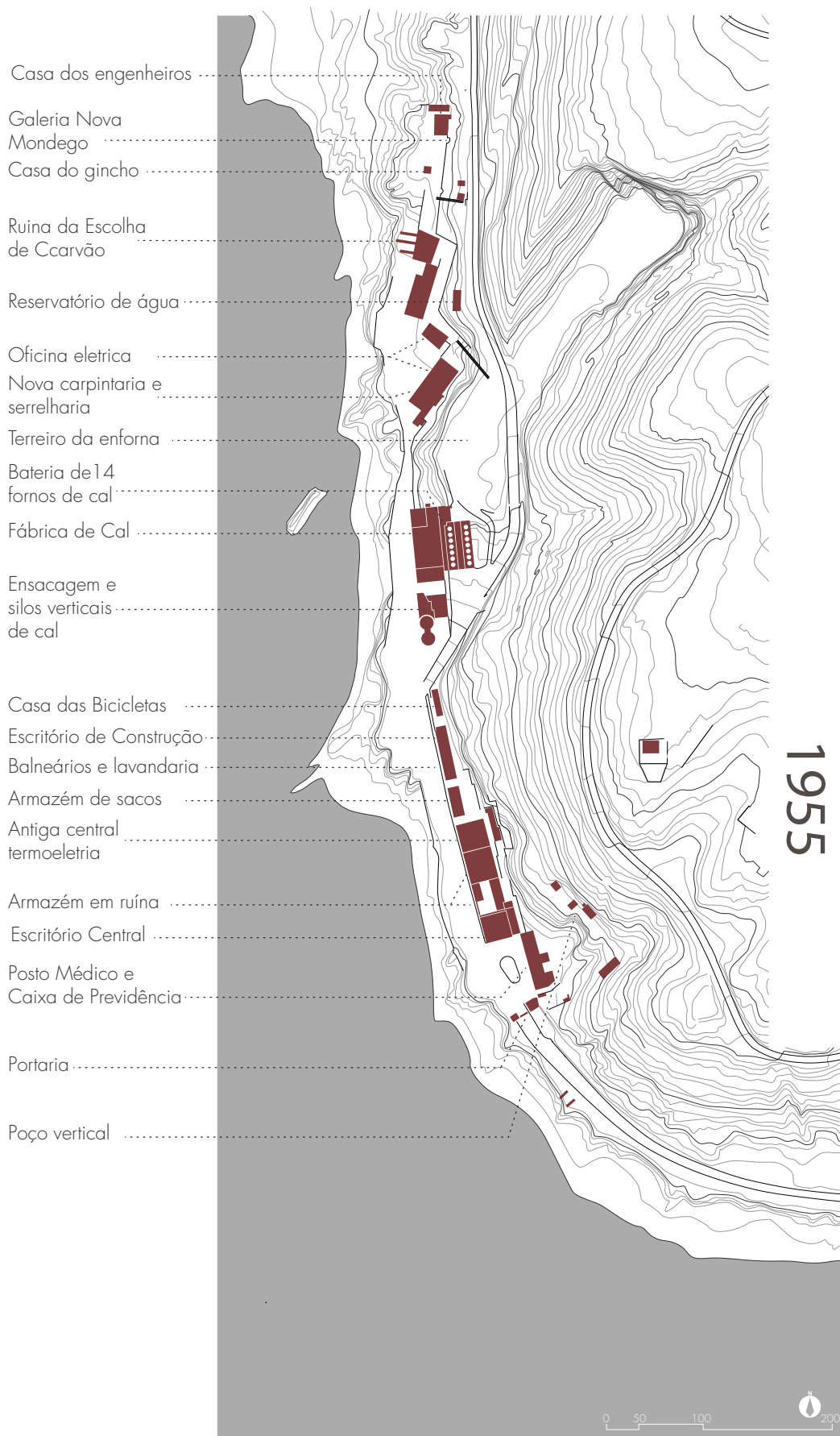


Fig.2.8 Hipótese da configuração da zona do Cabo Mondego correspondente ao complexo industrial no ano 1955.

1955

Entre a Planta de 1933 e a de 1955, verificamos uma densificação da malha do lado Nascente, que está diretamente ligada com o plano de demolições levado a cabo durante essas datas.

A morfologia do território foi constantemente alterada pelo alargamento das crateras, que, em 1955, já se estendiam até à Cratera Norte. Mas, uma das maiores condicionantes foi a substituição da linha de caminho de ferro que servia o complexo por estradas de grande porte.

No Polo I, o desastre de 1941 deixara em ruína o edifício da escolha de carvão, o que proporcionou a construção de uma nova escolha, já depois de 1955. A par destas alterações, toda a Praça das Minas Novas foi reabilitada, adquirindo uma maior área de implantação.

No Polo II, a fábrica de cimento ganhou uma bateria de dois silos verticais que substituíram o antigo forno de cal de Bonifácio d'Andrada e Silva. A volumetria agrupou-se em duas partes, a da ensacagem e a da fábrica e fornos, sendo esta a volumetria que hoje persiste.

Através da vertente social, o Polo III ganhou novos programas: as cavalariças foram substituídas pelo Posto Médico e Caixa de Previdência, um dos armazéns da construção civil passou a ser um estacionamento de bicicletas, e , a parte central da antiga fábrica de vidro, em ruína, recebeu propostas para a construção de uma cantina e aumento de escritórios.

Em suma, esta planta de 1955, marca um ponto transitório da alteração de alguns edifícios que se tornavam obsoletos, tanto pela necessidade de implementar políticas sociais, como pela reconfiguração da indústria após o desastre de 1941.



Fig.2.9 Hipótese da configuração da zona do Cabo Mondego correspondente ao complexo industrial no ano 1965.

1965

Em 1965, o Cabo Mondego apresentava um configuração igual à de hoje, sendo que nesta planta ainda se encontram, na Praça das Minas Velhas, as estruturas de apoio às minas, as quais, no seguimento do incêndio, de 1962, e conseqüente encerramento, em 1967, ficaram condenadas à ruína.

No Polo II, assistimos à formação de uma nova praça, situada entre o Terreiro da Enforna e a estrada marginal, passando esta praça a servir para a descarga do material calcário, oriunda das crateras de exploração. Nesta planta, é, também, visível o aumento da cratera Sul, que passava a ter uma cratera anexa.

No Polo III, a antiga fábrica de vidro deixa de ter leitura por ter sido construída uma cantina no lugar da antiga parte em ruína. Se, por um lado, o antigo edifício passa a estar dividido em três volumes, os antigos três armazéns de construção civil, passam a ser lidos como um único volume, composto por: um escritório para a construção civil, uma unidade de balneários e lavandarias, uma oficina automóvel e uma garagem.

Neste ponto da história do Cabo Mondego, é seguro afirmar que a identidade do Polo III se dissolveu por completo, e que, o Polo I, deixara de produzir carvão, passando, conseqüentemente, a ser ocupado por programas de outra ordem, com serralharia e carpintaria. No entanto, o Polo II, manteve a indústria da cal, tendo sido a única zona do Cabo Mondego a manter a produção até ao seu encerramento em 2013.



Fig.2.10 Hipótese da configuração da zona do Cabo Mondego correspondente ao complexo industrial no ano 2016.

Hoje, após o seu encerramento, a 15 de março de 2013, o complexo industrial encontra-se em estado devoluto. Como, durante um período inicial, os edifícios se encontravam acessíveis, houve uma grande parte do espólio industrial que foi roubado. Já em 2014, a CIMPOR mandou emparedar todas as entradas. O resultado é uma grande estrutura em estado de abandono, edificada ao longo de uma estrada marginal e pontuada por várias praças.

No Polo I, a Praça das Minas Novas foi alvo da demolição de quase todas as estruturas, existindo, ainda, o muro de sustentação com as várias entradas da mina, tapadas. A configuração deste espaço passou a ser um grande palanque, onde, para além do muro, se destaca a casa do nitrato, adjacente à rampa que desce em direção à Praça das Minas Velhas. Aqui, em frente ao antigo armazém dos compressores, onde ainda se podem ver as entradas dos Poços Raposo, o mar acabou por degradar a frente marítima da praça, que, com o passar dos meses, sem requalificação, ameaça progredir até destruir o património berço do complexo industrial. Seguindo a estrada marginal para Sul, encontramos o Polo II, onde, um imponente edifício, composto por vários volumes de betão armado, esconde o lugar onde, desde o início do século XIX, se produziu cal. No topo da antiga fábrica de cal, subindo pela rampa que passa por trás dos silos de cal, encontramos o enorme Terreiro da Enforna. Esta praça estende-se, desde as tremonhas cenográficas, até ao interior de uma cratera que torna todo o complexo num pequeno conjunto de edifícios perdidos à beira mar. Voltando à estrada marginal, em direção à saída do complexo, passamos por um aglomerado de edifícios com volumetrias e materialidades díspares entre si, mas que, apesar das constantes alterações que sofreram ao longo dos anos, ainda mantêm a mesma linguagem morfológica da antiga fábrica de vidro, um volume estendido ao longo de uma estrada sobre a linha costeira. Por entre este volume, de formas desiguais, descobrem-se os espaços intersticiais. Num primeiro, desvendamos um acesso ao local onde antes existiram as albufeiras de apoio à termoelétrica, das quais só resta a ruína dos socalcos, e, sobre estes, os testes de cal, numerados com as suas datas. No final deste longo edifício, encontramos o último tramo da fábrica de vidro do arquiteto Frutuoso Abel, aqui, os escritórios ainda encerram os antigos desenhos do complexo na Sala dos Desenhos, encostada aos restantes gabinetes, onde se consegue imaginar os enredos que promoveram o desenvolver do Cabo Mondego. Por baixo do piso dos escritórios existe um grande armazém, pautado pelas arcadas do projeto inicial de 1875. Entre elas encontra-se todo o tipo de maquinaria e utensílios, que, só por manterem ainda a organização inicial, aparentam ser um museu por visitar. No final deste percurso, em frente à escadaria que dá acesso ao escritório, existe uma construção que encerra, a Nascente, a praça da entrada. Sabemos que nela existiu o pos-

to médico e a Caixa de Previdência, mas, hoje, a única coisa que se destaca são as torres que pontuam as extremidades deste edifício, conferindo uma geometria demasiado regular comparada com o que existe no resto de todo o complexo. No final, sai-se pelo portão, passa-se a pérgola abobadada, por onde ecoa o bater das ondas, e assina-se o termo de responsabilidade para percorrer o complexo, porque todo este percurso foi realizado num espaço privado, pertencente à CIMPOR, que, por ainda não existir um plano geral de revitalização, permanece abandonado e podendo pôr em risco a vida do seu visitante.

Assim, o Cabo Mondego é, hoje, uma zona fabril devoluta, formada no decorrer de mais de 250 anos, com espaços bastante diferentes entre si, que apontam para uma solução de reabilitação multidisciplinar, onde se possa recuperar a identidade pela arqueologia industrial, mas também, onde se possa enquadrar programas de estudo académico e programas potenciadores do turismo da Figueira da Foz, contrabalançando a sua sazonalidade.

3

DISCUSSÃO

OS PLANOS
O PROGRAMA LIFE+
CONCLUSÃO

3 DISCUSSÃO

Numa fase em que Portugal dirige o emprego das ferramentas da Arquitetura no caminho da reabilitação e requalificação, a escolha entre o que deve ou não ser preservado deve, na nossa opinião, ser um resultado entre o estudo histórico aprofundado e o estado material de conservação dos elementos, respeitando, sempre que possível, os programas impostos em cada projeto. Nesse compromisso com o valor histórico tangível e intangível do enredo de cada peça arquitetónica, defendemos que deverá sempre haver uma primeira fase de análise histórica, económica e social. Desse modo, a escolha entre o que deve ser conservado e o que pode ser alterado, será um resultado direto desse estudo. Evidentemente, e, por a Arquitetura também se manifestar enquanto atividade artística, será impossível dissociar completamente a escolha dos elementos a manter da atração sensorial que cada indivíduo manifesta sobre um objecto ou uma história. No entanto, uma reflexão cronológica extensiva permite a simplificação da escolha dos elementos, atribuindo-lhes argumentos irrevogáveis da existência de património, que a Arquitetura, enquanto ferramenta técnica do pensamento criativo, tem a obrigação de manter e conservar, utilizando a criatividade na criação de soluções para problemas complexos de convergência multidisciplinar.

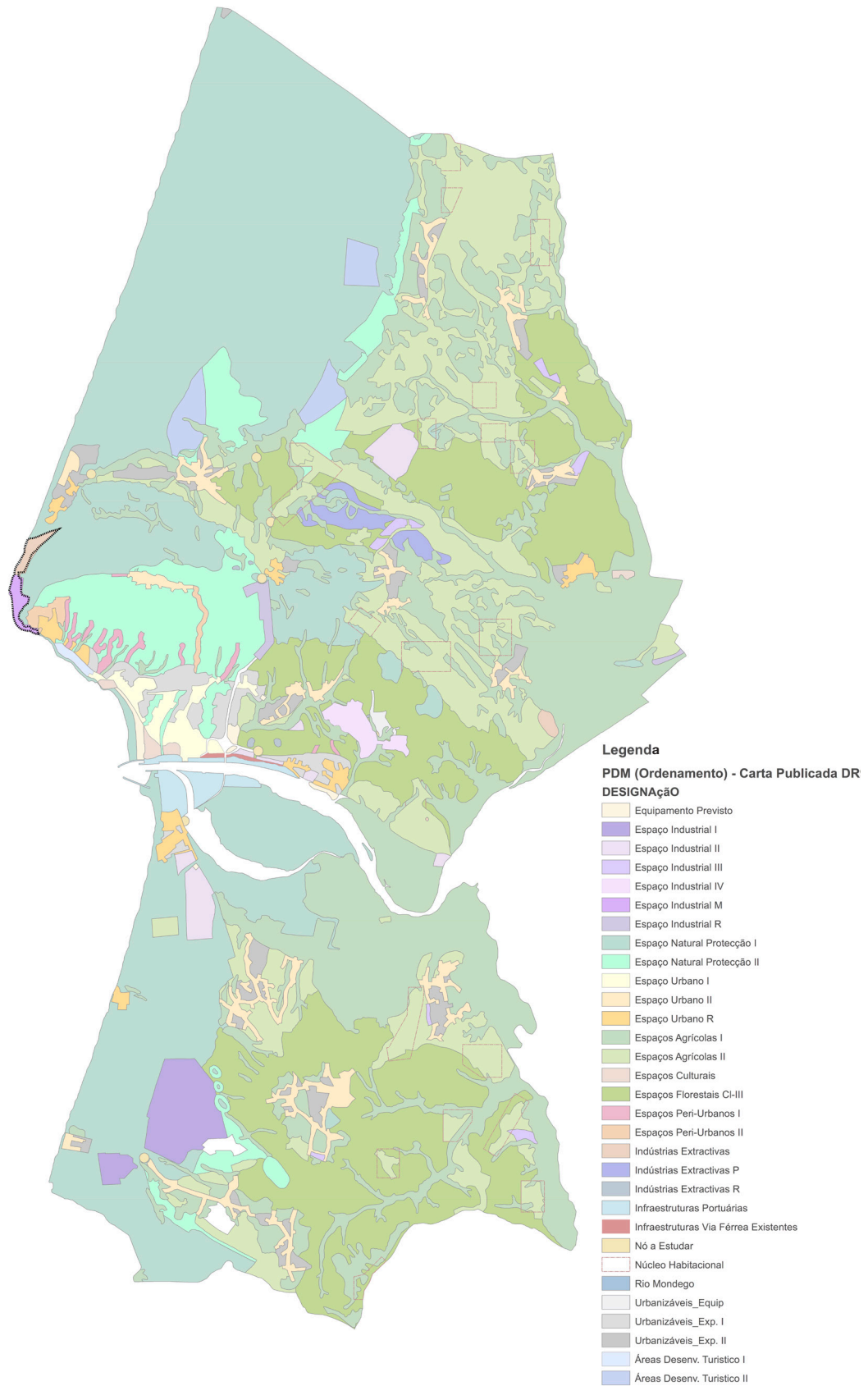


Fig.3.1 PDM (ordenamento) - Concelho da Figueira da Foz
 (limite da CIMPOR assinalado no desenho)

3.1 OS PLANOS

Para além dos edifícios que temos vindo a estudar, o limite privado do complexo industrial alberga três grandes pedreiras de material calcário, perfazendo uma área total de 76,5 ha. Esta área confina com o Monumento Natural do Cabo Mondego, com afloramentos do Jurássico, tendo, no passado dia 27 de Julho do presente ano (2016), recebido um “GSSP Golden Spike”¹, designado Secção da Murtinheira. Desta forma, não é coerente uma zona de exploração mineira e industrial confinar com esta zona de património geológico mundial.

Contudo, para além do Monumento Natural, existem muitos outros instrumentos que regulam o local do Cabo Mondego, os quais são importantes no processo do delineamento de um plano de reabilitação deste lugar, que deverá tomar partido das suas condicionantes em prol da defesa do seu património.

Desta forma, abrimos este capítulo para enumerar as normativas reguladoras do complexo do Cabo Mondego, para, numa discussão final, se poder revelar uma hipótese coerente e respeitante das mesmas.

Existe, no entanto, um documento do engenheiro António José de Magalhães Cardoso, apresentado no “VIII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa” e intitulado “Planeamento e Gestão no Cabo Mondego (Figueira da Foz)”, a partir do qual podemos rapidamente extrair o mais relevante para uma proposta para local.

O local é abrangido por uma cascata de instrumentos de planeamento e gestão territorial, servidões administrativas e restrições de utilidade pública, de que são exemplo o Plano Diretor Municipal (PDM) da Figueira da Foz, a Reserva Ecológica Nacional, o Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Ovar-Marinha Grande, o “Farol do Cabo Mondego/Farol de Buarcos” (imóvel de “Interesse Municipal”), a classificação do Cabo Mondego como Monumento Natural, a inclusão na Rede Natura 2000 e a servidão decorrente do domínio público marítimo e ainda, nas imediações, um perímetro florestal (Serra da Boa Viagem).²

1. “A Global Boundary Stratotype Section and Point, abbreviated GSSP, is an internationally agreed upon reference point on a stratigraphic section which defines the lower boundary of a stage on the geologic time scale. The effort to define GSSPs is conducted by the International Commission on Stratigraphy, a part of the International Union of Geological Sciences.” - in - web: https://en.wikipedia.org/wiki/Global_Boundary_Stratotype_Section_and_Point

2. Cardoso, António José de Magalhães. “Planeamento E Gestão No Cabo Mondego (Figueira Da Foz).” VIII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa (2015)

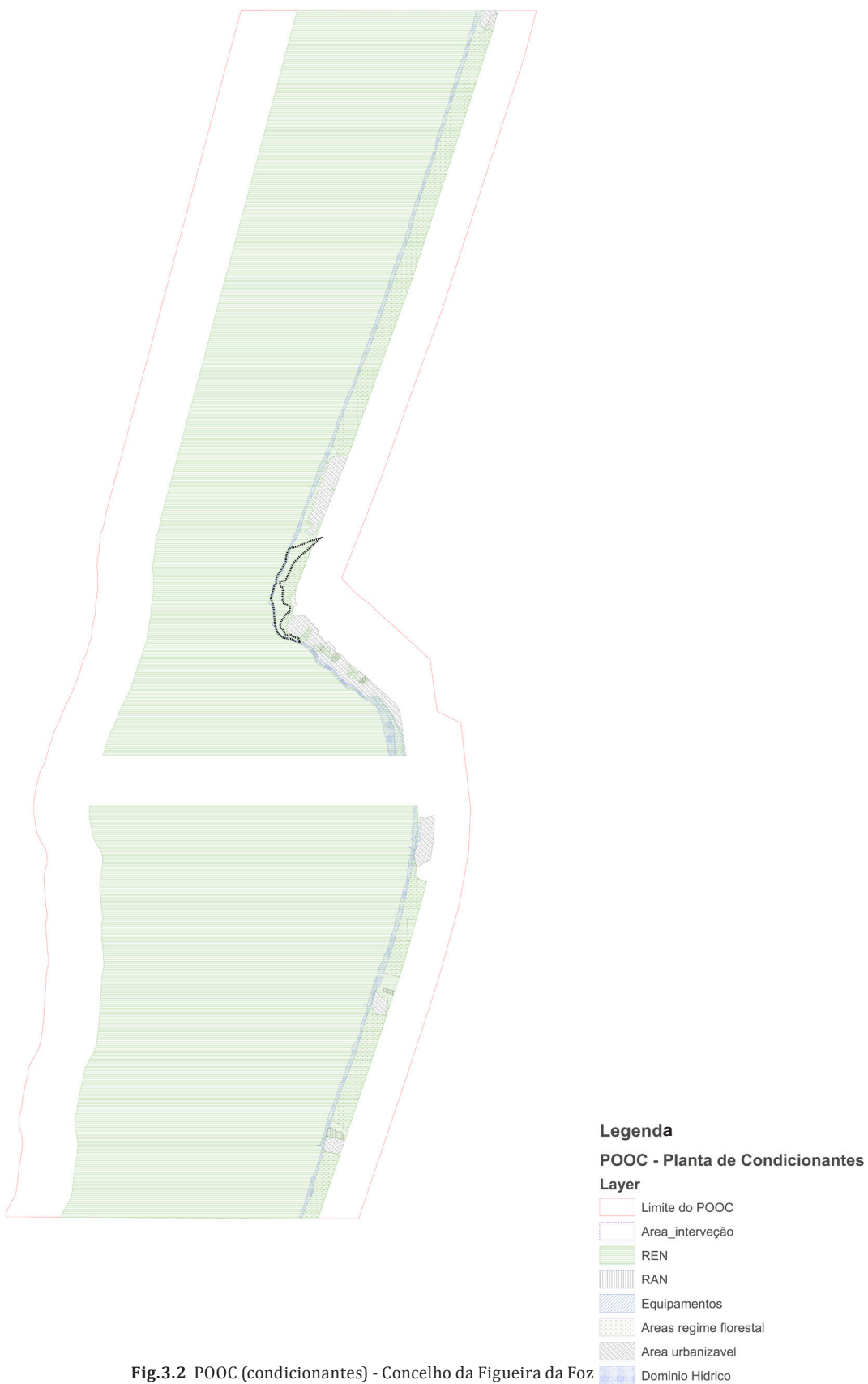


Fig.3.2 POOC (condicionantes) - Concelho da Figueira da Foz
 (limite da CIMPOR assinalado no desenho)

Primeiramente, clarificamos os instrumentos de gestão territorial, servidões e restrições aplicáveis ao complexo industrial do Cabo Mondego, começando por analisar o que o Plano Diretor Municipal subscreve. De acordo com o mesmo, este local é classificado, na Planta de Ordenamento, como Espaços Industriais – Área a reconverter, no local dos edifícios, enquanto a zona das crateras está indicada como Espaços de Indústria Extrativa – Consolidada.

Ora, de acordo com a informação no documento do engenheiro José de Magalhães Cardoso, sabemos que para a zona do edificado está previsto um Plano de Pormenor, o qual, divide as estruturas em três grupos: Consolidar, Converter e Potenciar. Admite-se, desta forma, que, segundo um índice de utilização bruto $\leq 0,4$, respeitante à área de implantação prévia, se possa reabilitar parte das estruturas e, no limite, preservar alguma operacionalidade noutras. Quanto à zona das crateras, sabemos que poderá manter-se a atividade, de acordo com as condições impostas pela legislação aplicável, sabendo também que toda esta área está contemplada na Reserva Ecológica Nacional (REN), sendo, por isso, obrigatório respeitar o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional. De acordo com estas condicionantes, podemos prever uma renaturalização das pedreiras, que possa remeter para a ocupação lúdica e pedagógica, sendo ainda admitida a continuação da exploração da pedreira Norte, com índices de exploração baixos.

Para além do Plano Diretor Municipal (PDM), vinculam sobre a parte costeira do complexo as premissas reguladas pelo Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Ovar-Marinha Grande, o qual a condiciona como Reserva Ecológica Nacional e a classifica como Área Natural de Nível II. Sabe-se que o POOC proíbe a instalação de estruturas industriais, no entanto como as existentes no Cabo Mondego antecedem a data inicial de aplicação do mesmo, não se regista a vinculação a esta regras. Por outro lado, é também interdita a alteração do coberto vegetal original, exceto quando este está contemplado nas normativas dos processos de reflorestação. Desta forma, pode dizer-se que qualquer proposta para o local, para respeitar o POOC, deve consagrar uma abordagem integrada, de modo a preservar a natureza do lugar que, no mesmo documento, se classifica como sendo uma zona composta por uma estrutura geológica de origem sedimentar, com fragilidade, onde se deve salvaguardar qualquer tipo de intervenção devido à forte agitação marítima.

Além do já referido, existe ainda a obrigatoriedade de respeitar as restantes servidões e restrições, sendo as mais relevantes para o processo, o Farol de Buarcos, o único edifício, até agora, registado no Sistema de Informação para o Património Arquitetónico (SIPA), o já referenciado Monumento Natural e a Rede Natura 2000, ambos sob a alçada do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF). Quanto ao Farol de Buarcos, sentimos a necessidade de, por ser um imóvel de interesse municipal, o integrar numa proposta de conjunto, juntamente com qualquer malha de percursos que se tracem nesse processo, a fim de

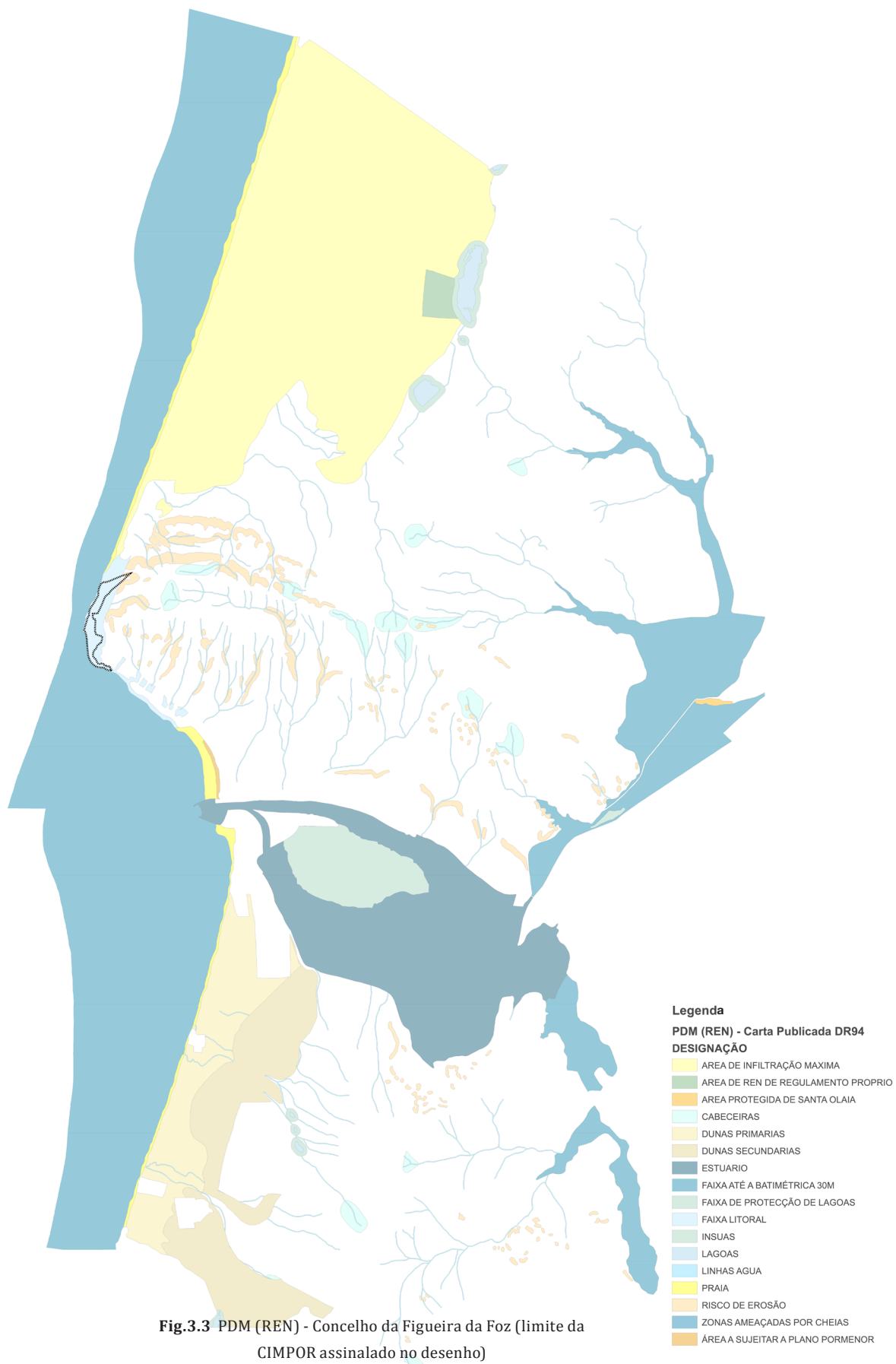


Fig.3.3 PDM (REN) - Concelho da Figueira da Foz (limite da CIMPOR assinalado no desenho)

lhe conferir destaque, enquanto elemento pedagógico e lúdico. Em relação ao Monumento Natural, apesar de não se sobrepor a terceiros com licenças adquiridas anteriormente à entrada em vigor da classificação, este impede a alteração do coberto vegetal, o que pressupõe a inviabilização de qualquer ato de escavação, seja esse no âmbito da exploração mineira, seja para a instalação de infraestruturas ou para a criação de novas vias de acesso. Para além do Monumento Natural, o ICNF delineou também o diploma pelo qual se rege a Rede Natural 2000, superveniente ao PDM da Figueira da Foz. O Cabo Mondego enquadra-se na zona das Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas, vinculada ao Plano Setorial da Rede Natura 2000. Este, por seu turno, decreta que se deve condicionar a expansão urbano-turística, tendo como fatores de risco os que afetem a fauna ou flora do local, tais como: urbanizações, campos desportivos, golfe incluído, prática de desportos motorizados, etc.

Torna-se necessário conciliar esses usos e atividades com a conservação dos valores naturais, procurando soluções em que a pressão humana não seja superior à capacidade de carga de ecossistemas com sensibilidade elevada, assegurando igualmente a qualidade ambiental que certamente beneficiará o potencial turístico das áreas em apreço.³

Deste modo, a Rede Natura 2000 lança o mote da reabilitação das estruturas preexistentes, sem que estas obras possam interferir com qualquer tipo de crescimento natural, com “destaque para as escarpas da zona do Cabo Mondego, as quais suportam importantes valores florísticos.”⁴ E, ainda, que a zona afeta pela Rede Natura 2000 deve preservar a sua identidade como natural, não sendo aconselhada a total transformação destas estruturas preexistentes em complexos turísticos.

Em suma, através da comunicação do engenheiro António Cardoso, realizámos uma síntese dos instrumentos e das condicionantes do Cabo Mondego, potenciando uma leitura clara dos limites que se impõem sobre qualquer plano que se venha a desenhar para este território da orla costeira.

3. Cfr. N.º 76 do Glossário de Orientações de Gestão, anexo à Resolução do Conselho de Ministros N.º 115A/2008.

4. Cardoso, António José de Magalhães. “Planeamento e Gestão no Cabo Mondego (Figueira da Foz).” VIII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa (2015)



Área de interesse geológico
 Outras zonas com interesse geológico/geoturístico
 Pontos classificados com interesse geológico (Rocha *et al.*, 2014)

Figura 2: Delimitação de uma área com potencial interesse geológico com base em zonas de afloramento e nos pontos classificados como interesse geológico em Rocha et al., 2014 para a área envolvente à Zona das Minas e Complexo Industrial do Cabo Mondego (3: ASSP do Bathoniano; 4: Descontinuidade Jurássico Medio/Superior; 5 - Registo do Calloviano; 6 - Depósitos Sin-rift; 7 - Pegadas de Dinossauro e marcas de ondulação; 8 - Pegadas de Dinossauro e fissuras de retração)

Fig.3.4 Carvalho, Jorge. Áreas e pontos Classificados. 2016



Dominio Publico: — Estradas — Caminhos — Caminhos pedestres/trilhos
 Dominio Privado (CIMPOR): - - - Estradas - - - Caminhos - - - Caminhos pedestres/trilhos

Figura 1: Percursos existentes na área envolvente à Zona das Minas e Complexo Industrial do Cabo Mondego

Fig.3.5 Carvalho, Jorge. Percursos. 2016

3.2 ○ PROGRAMA LIFE+ (2016)

Com o recente encerramento da atividade extrativa por parte da CIMPOR, é necessária uma intervenção que permita a requalificação da área, tendo em vista a preservação do património natural e, mesmo, do património edificado. Com este desiderato, a Câmara Municipal da Figueira da Foz desenvolveu um plano de intervenção para o Cabo Mondego, que levou à formulação de um projeto de candidatura ao Aviso de 2016 do programa LIFE +, com o objetivo de implementar um conjunto de trabalhos de restauro ecológico da orla marítima.

O projeto, de acordo com a estratégia europeia implícita no programa LIFE, Climate Change Adaptation Project Application, designado por LIFE Cabo Mondego, consiste num conjunto de trabalhos que visa a implementação de uma infraestrutura verde/azul que engloba toda a estrutura ecológica da Orla marítima do Cabo Mondego, onde se pretende fazer restauro ecológico (microreservas de espécies endémicas, habitats, arribas, etc), juntamente com toda a infraestrutura de visitação associada, nomeadamente a ciclovia e as vias pedonais.

Para além deste projeto, que tem como objetivo atingir metas de adaptação às alterações climáticas, também é pretendido o desenvolvimento de uma rede básica de infraestruturas, com reabilitação do existente. É nessa conjuntura que se enquadra a defesa do património edificado existente, utilizando a necessidade de estruturas base necessárias à visitação do local, para dar novos usos aos edifícios. Assim, a reabilitação dos mesmo promove uma relação das estruturas fabris com os vários pontos de interesse marcados pelos diferentes geossítios no Cabo Mondego. (fig.3.1 e fig.3.2)

Nesse contexto, é pretendido o desenvolvimento de um Centro Interpretativo do Complexo Mineiro e Industrial do Cabo Mondego, para o qual escolhemos, com base nos valores que esta dissertação defende, vários conjuntos de edifícios que se consideram preencher os requisitos necessários para albergar as atividades ligadas ao projeto LIFE, como workshops, oficinas, seminários, exposições e atividades de grupo. As estruturas consideradas para tal programa representam, acima de tudo, um belo exemplar de arqueologia industrial, que readaptado a essas novas funções, introduzirá acréscimo no valor patrimonial do projeto, que, tal como sugerimos no relatório que se anexa (anexo 2 “Avaliação da Proposta LIFE+”), são os imóveis localizados na Praça da Mina Velha.

Tendo por base os pressupostos acima enunciados, e por ser o LIFE+ um projeto de reabilitação ecológica e não um projeto de requalificação urbana/industrial, houve, forçosamente, uma redução na quantidade de edifícios possíveis de serem recuperados. Ora, apesar da vontade manifestada por nós e pela CMFF em querer reabilitar todo o complexo, optou-se por uma intervenção acupuntórica.

O plano delineado pela autarquia, abrange, para além do Cabo Mondego, a Serra da Boa



Fig.3.6 LIFE+. Área Proposta. 2016

Viagem, a Mata de Quiaios e a Lagoa da Vela. Por essa razão, a abordagem ao território passa pela ligação de todos esse polos através de uma ciclovia, que, fazendo justiça aos ditames ecológicos do projeto, permite a dinamização do Concelho da Fogueira da Foz com vista à unificação das múltiplas vertentes culturais e patrimoniais. Assim, a revitalização do Cabo Mondego promove a ligação entre Buarcos e Quiaios através do desenho de uma ciclovia, servida por uma estrada de pequeno calibre, que se estende pela antiga estrada do complexo industrial (fig.3.4). Os edifícios propostos para requalificação enquadram-se neste plano pela sua localização e demarcação deste caminho. Esta oportunidade promove, também, as valências do património mineiro, que, apesar de passarem para um plano secundário pelas limitações do LIFE, não invalidam o contributo que este primeiro passo representa para a qualificação do espaço e dos seus valores fabris.

Como grande parte da linha costeira do Cabo Mondego se encontra sob a alçada privada da CIMPOR, foi necessário requerer uma área desse território para implementação do Projeto, num total de 21,32 ha (fig.3.2), englobando os edifícios da Praça da Minas Velhas. Para tal, confrontou-se o perímetro da área requerida com as áreas privadas, identificadas nos artigos matriciais em presença (fig.3.3), que, de acordo com os elementos e documentos disponíveis foram georreferenciados por aproximação, de modo a promover e quantificar a área de expropriação.

Em suma, coadunou-se a vontade de reabilitar as estruturas devolutas do antigo complexo mineiro, com o plano autárquico de unificar o território do concelho, através de um projeto de candidatura ao Aviso de 2016 do programa LIFE +.

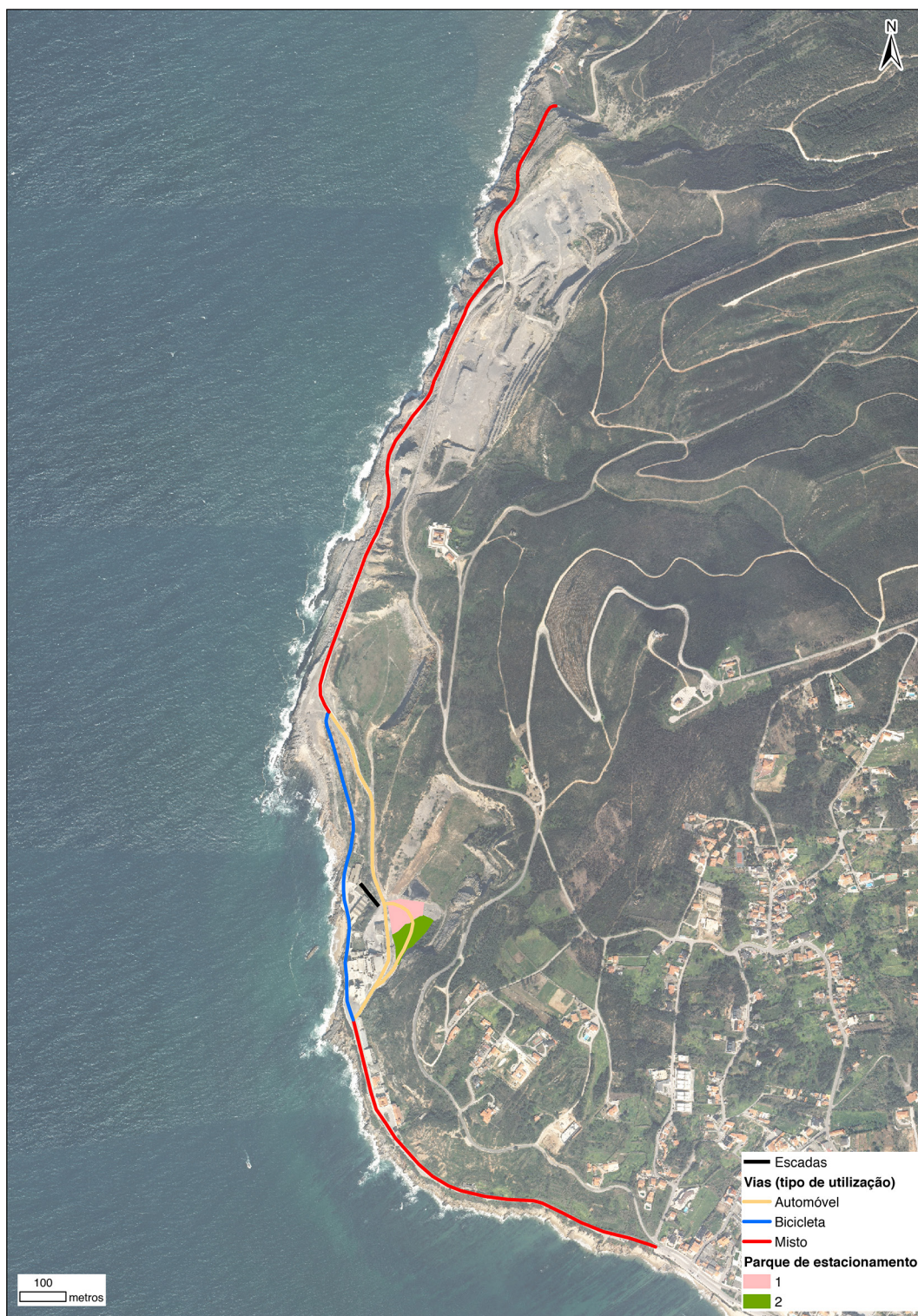


Fig.3.8 LIFE+. Percursos e Áreas. 2016



Fig.3.9 *Cabo Mondego s.n.*[c.a.198?]. Fotografia do Arquivo da CMFF.



Fig.3.10 *Cabo Mondego s.n.*[c.a.198?]. Fotografia do Arquivo da CMFF.

3.3 CONCLUSÃO

O Complexo Industrial do Cabo Mondego reúne todas as condições para se afirmar como um dos sítios de maior relevo patrimonial do País. Aos egrégios valores geológicos, paleontológicos, naturais e ambientais em presença, adita-se o valor dos bens culturais industriais e mineiros, retratados diacronicamente na presente dissertação.

No decorrer do encerramento do Complexo Industrial CIMPOR Cabo Mondego, surge a possibilidade de intervir e converter as antigas estruturas, de modo a revalorizá-las como ponto nevrálgico da confluência e enaltecimento de todo o conteúdo multidisciplinar e da memória de milhares de pessoas que aqui trabalharam.

Como método, analisámos o progresso histórico dos edifícios e os instrumentos de planeamento e gestão territorial que regem este local, o que resultou numa malha de potencialidades e restrições cruciais para a criação de uma proposta coerente. Constatámos que a reabilitação deste espaço mineiro e industrial está limitada à utilização das estruturas existentes, e que, por outro lado, apesar de haver uma identidade industrial patrimonial determinante, será utópico conceber um plano focalizado, exclusivamente, na conservação total deste complexo industrial para fins museológicos. Neste sentido, idealizámos uma estratégia de projeto que compatibilize programas pluridisciplinares e que, ao mesmo tempo, consiga preservar e fortalecer uma identidade global do passado fabril e mineiro do Cabo Mondego. Para isso, dividimos o plano em duas estratégias fundamentais, uma de intervenção teórica, baseada na concepção ideológica mental, e uma prática, fundamentada na concepção espacial física. A abordagem ligada à concepção ideológica mental assenta na lógica de atribuição de nomes a espaços, edifícios e conjuntos espaço-morfológicos, com o intuito de vincar, na linguagem descritiva do lugar, a identidade patrimonial. Esse outorgamento resulta da racionalização e do estudo evolutivo da malha edificada (capítulo II), promovendo a divisão do complexo industrial em três polos e várias praças. Assumindo que as estruturas fabris receberão programas díspares das suas funções primordiais, ao atribuirmos nomes ligados à sua identidade industrial e mineira, conseguiremos imortalizar esse património na concepção mental dos visitantes. Por outro lado, a abordagem prática, de concepção espacial física, reflete a atribuição de programas novos aos edifícios antigos, e, ainda, a criação de uma rede de acessos que serve os propósitos desses programas.

Assim, de acordo com as premissas e valores que temos vindo a realçar, numa estratégia que resulta do diálogo entre a nossa visão e a da autarquia da Figueira da Foz, sugerimos uma abordagem ao caso Cabo Mondego, que poderá servir de base para o desenho de um Plano de Pormenor, focado na criação de uma estrutura otimizadora dos patrimónios e dinâmicas sociais, através da utilização das estruturas edificadas no complexo.

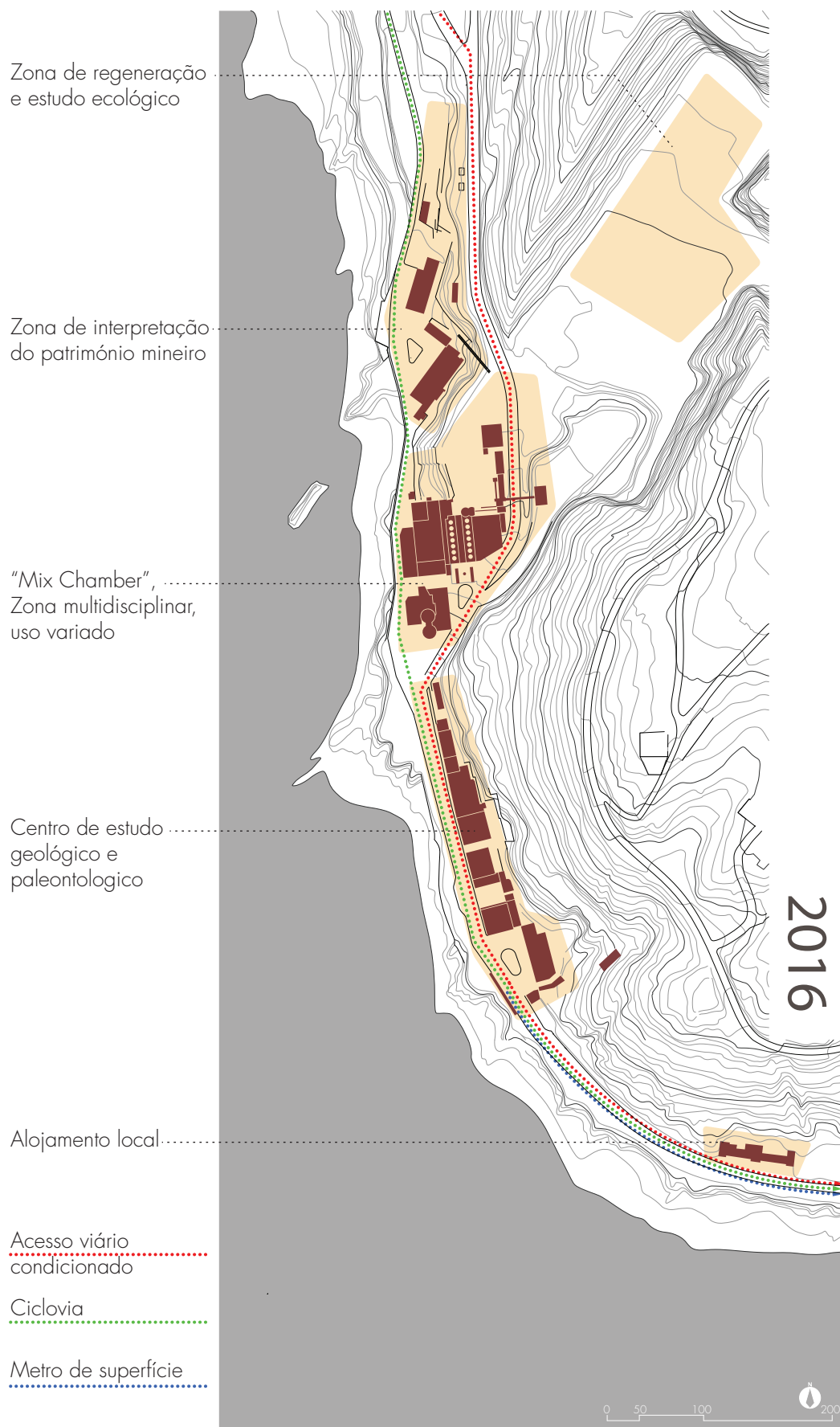


Fig.3.11 Proposta de zonamento e vias de acesso do antigo complexo industrial do Cabo Mondego, segundo o existente em 2016.

Durante a elaboração da candidatura ao Aviso de 2016 do programa europeu LIFE + (sub capítulo 3.2) foi possível acautelar algumas das intenções que objetivavam o plano que aqui se sugere na sua totalidade. Assumimos que, para o desenvolvimento do plano, serão necessárias mais candidaturas como o Life+, pela complexidade do problema e pelos custos monetários elevados, sendo que a autossuficiência económica é, também, uma componente interventiva no plano.

A divisão programática é dividida, nesta proposta, pelos três polos, acrescentando a estes, outras zonas a considerar. O Polo I, será utilizado, na sua totalidade, para implantar uma estrutura de interpretação do património mineiro, onde se admite, também, a confluência dos restantes patrimónios industriais e geológicos. O Polo III, receberá nos seus edifícios um centro de investigação geológico e paleontológico. O Polo II, pela sua intrincada volumetria espacial, servirá de zona multidisciplinar, apontando para um uso variado, onde a junção de programas diferentes confere a condensação de várias dinâmicas sociais, assumindo-se como coração deste antigo complexo industrial. Quanto às outras zonas de intervenção, para além dos polos já apresentados, sugerimos a ocupação da pedreira Sul com um espaço de incubação ecológica, usado como horto de apoio à serra da Boa Viagem, e, ainda, propomos a utilização do antigo quartelamento, na estrada de acesso ao complexo mineiro, para a finalidade de alojamento do tipo “hostel” de apoio aos desportos de floresta e mar. Fora os referidos programas, defendemos, num segundo plano de ação, a conservação de um exemplar de cada tipologia das casas do bairro operário, com o propósito da sua preservação enquanto património decorrente da identidade do mineiro na Figueira da Foz.

Quanto à rede de acessos, preconizámos, para além da ciclovia e da estrada de acesso condicionado incorporados no Life+, a criação de uma linha de metro de superfície que perfaça o antigo trajeto do Americano, retomando a ligação Estação de Caminho de Ferro da Figueira da Foz - Cabo Mondego, o que, do ponto de vista da estratégia urbana, aproxima o Cabo Mondego à cidade e, conseqüentemente a Coimbra, permitindo a dinamização de toda a linha costeira de uma forma sistemática. Ainda em relação à rede de acessos, alvitra-se a necessidade de desenhar novos percursos de ligação aos já existentes da Serra da Boa Viagem, que abarquem pontos didáticos geológicos, parques de merendas, miradouros e acesso a zonas lúdicas desportivas. Este desenho deverá ser calibrado de acordo com as normativas do ICNF, assumindo uma coesão de trilhos integrados numa rede nacional. Para este ponto, propõe-se: uma rota do carvão, associada aos vários elementos mineiros (torres de ventilação, poços, casas de apoio, afloramento da camada de carvão, etc); uma rota geológica, proporcionando o acompanhamento didáticos dos pontos classificados; a manutenção da escada de pescadores, entre o caminho marginal do Cabo Mondego e o Farol de Buarcos (anexo 2); e, ainda, percursos pensados para a prática de caminhadas, btt, passeio a cavalo, e outros.

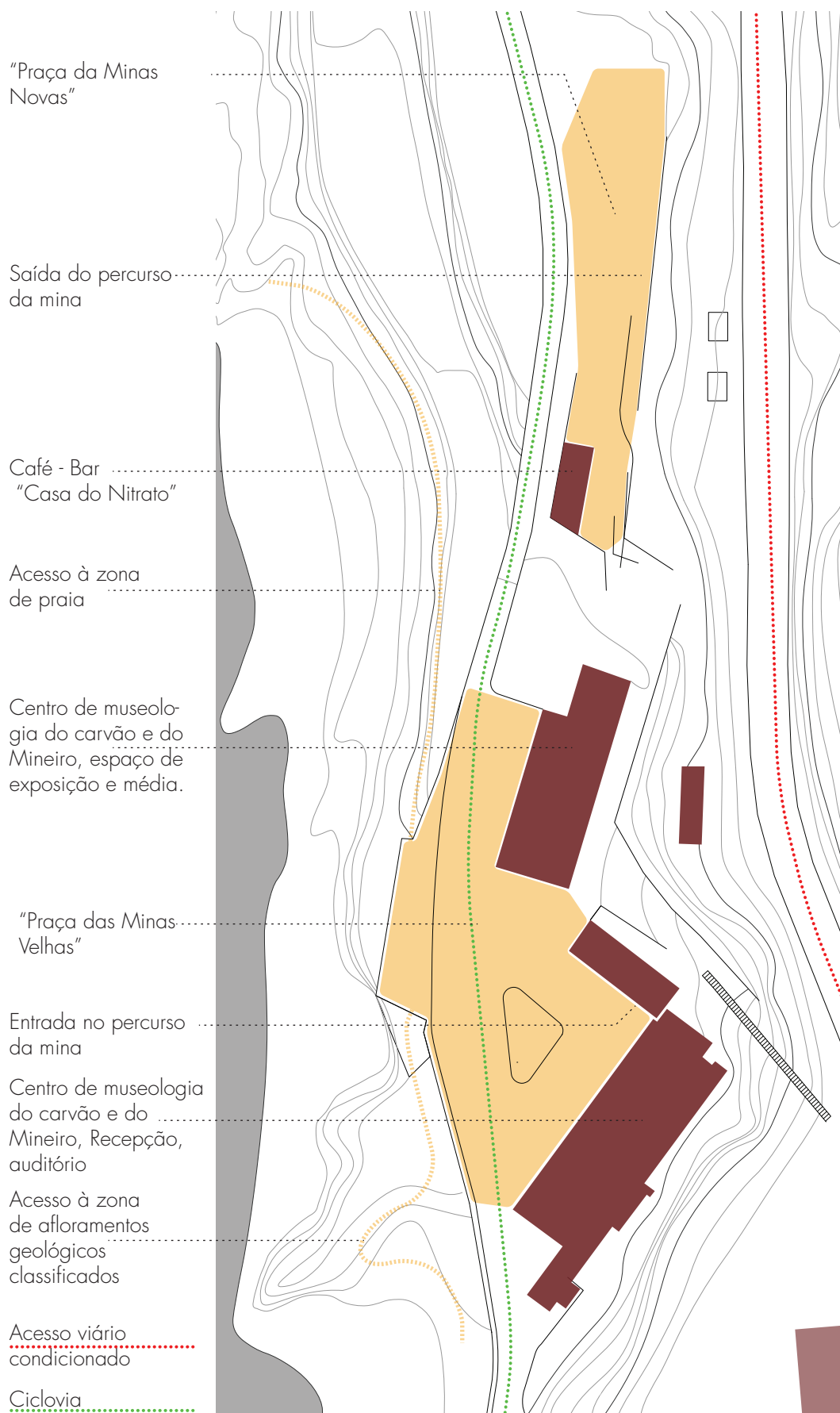


Fig.3.12 Proposta de ocupação do edifício e praças do Polo I, segundo o existente em 2016.

Tal como ficou apresentado no LIFE, planeámos a conversão do Polo I num zona de interpretação do espólio mineiro e dos restantes patrimónios que o Cabo Mondego encerra. Pelas consignações daquele programa, não existia espaço para uma proposta completa desta zona, tendo ficado exclusivamente selecionado o antigo armazém dos compressores e a oficina eléctrica. Contudo, a nossa intervenção estabelece uma concepção que abarca todos os edifícios do Polo I. Assim, sugerimos que, na Praça das Minas Velhas: os antigos armazéns dos compressores, onde existem ainda as marcações dos poços Raposo, sejam convertidos no edifício principal do museu do carvão, com uma recepção e um pequeno auditório; que a antiga oficina eléctrica passe a ser o ponto de acesso a um percurso dentro da mina, assumindo a possibilidade de recuperar o início da Galeria Santa Bárbara até ao cruzamento desta com a Galeria Nova Mondego, concluindo o percurso na saída desta, já na Praça das Minas Novas. Para a Praça das Minas Novas propõe-se a recuperação das estruturas antigas, associadas ao carvão, e a instalação de uma cafetaria do museu na antiga casa do nitrato. Considera-se, ainda, como parte do percurso do museu, a ligação entre as duas praças pelo caminho atrás da escolha de carvão, sendo este edifício convertido num espaço dedicado a exposições multimédia relativas ao espólio mineiro, industrial, geológico, natural e paleontológico. Para além da ocupação das construções e da recuperação de um troço da mina, projeta-se a requalificação do espaço da Praça das Minas Velhas e do seu remate marítimo, tendo em conta que por aí passará a ciclovia e terão de existir acessos, tanto para zona de afloramentos geológicos classificados, como para a zona de banhos. Ainda sobre a rede de acessos deste polo, assume-se que o acesso automóvel não é permitido, excetuando cargas e descargas pontuais, para as quais se preconiza um acesso paralelo à ciclovia. Assim, a estrada principal automóvel passa numa cota superior e a Nascente, num trajeto preexistente, já cimentado e com largura suficiente para duas vias de trânsito, por onde circulavam os camiões vindos das pedreiras. A nível pedonal, recomenda-se a conservação da escada posterior ao armazém dos compressores, que dará acesso direto ao Terreiro da Enforna, no Polo II, que, por sua vez, liga a uma zona de estacionamento.

Para o Polo II, o plano intitula como “mix chamber”, zona multidisciplinar de uso variado, pelo facto de não existir uma uniformidade das estruturas construídas, o que agiliza a implementação de programas antagónicos. Por conseguinte, esta zona irá englobar diferentes dinâmicas sociais, oferecendo uma multiplicidade de experiências. Assim, no Polo II fomenta-se a afluência de turistas, pescadores, investigadores, surfistas, skaters, biólogos, ciclistas, geólogos, etc, o que designa este espaço como o coração de toda a intervenção do Cabo Mondego. Para isso, sugerimos que a antiga fábrica de cal não seja convertida num único uso, mas sim num intrincado núcleo funcional. Assim, o antigo corpo principal da fábrica, juntamente com as baterias de fornos, serão convertidos num hotel-museu, preconizando uma unidade hoteleira, no interior, que promova a conservação e restauro dos elementos do património indus-

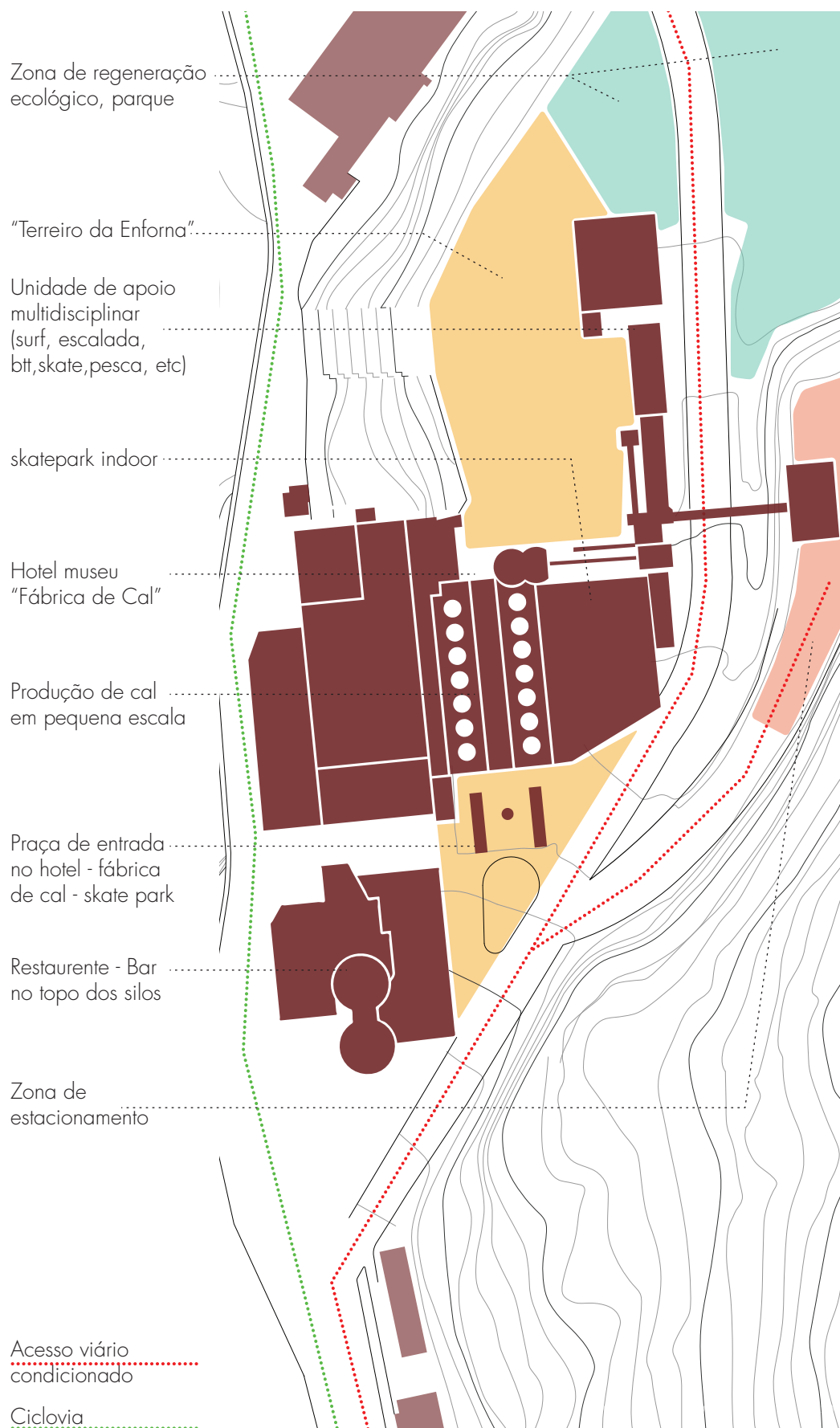


Fig.3.13 Proposta de ocupação do edifício e praças do Polo II, segundo o existente em 2016.

trial, de forma a que se possa manter, também, uma linha de produção de cal, numa escala muito reduzida, para fins turísticos. Ou seja, assumimos a manutenção da produção fabril numa escala proporcional à necessária para o aumento da experiência turística e pedagógica, o que, ao mesmo tempo, permite a conservação da identidade deste polo, que sempre se relacionou com a fabricação da cal. Quanto ao edifício da ensacagem, o facto deste se assumir como estrutura autónoma e ter um corpo comprido a coroar os dois silos, viabiliza um espaço que potencia um restaurante panorâmico. Assim, a estrutura do embasamento serviria para as zonas técnicas e o topo seria a sala de refeições, sendo que o acesso é feito no interior dos silos, potenciado um percurso de oclusão até à chegada da sala onde se abre a vista panorâmica para o mar. Ao lado da bateria de fornos existe um grande armazém em chapa e estrutura metálica, que, pela sua condição espacial, passará a integrar um *skate park* coberto. Este programa vai contra o movimento pendular do turismo sazonal da Figueira da Foz, promovendo uma ocupação deste lugar nas épocas de chuva, sendo que, a nível espacial, este armazém oferece uma planta livre na totalidade da área de implantação. Apela-se a este programa por haver, nas camadas jovens desta cidade, um grande envolvimento com este tipo de desporto, além de se tornar um chamariz para todos os praticantes nacionais, por haver uma carência deste tipo de infraestruturas protegidas da intempérie. A caminho do Terreiro da Enforna existem várias estruturas de grande complexidade espacial, que, após um tratamento de conservação e restauro, passarão a ser parte da museologia fabril, e, ao mesmo tempo, cristalizarão um ambiente industrial no lugar. Acoplado a estas estruturas, existe, também no Terreiro da Enforna, uma construção de grandes dimensões que serve de rótula dos vários espaços existentes em seu redor. Assim, na frente deste edifício está o Terreiro da Enforna, e, a Poente, está a entrada para a cratera Sul. Sugerimos que este edifício rótula seja ocupado com várias estruturas modulares e leves, que sirvam para incluir restauração de pequena escala, apoios aos desportos de mar e serra e skate, apoios para os pescadores, tudo servido com um núcleo de instalações sanitárias base. Quanto ao Terreiro da Enforna, recomendamos a manutenção da sua vasta área desimpedia, de forma a poder albergar atividades das mais diversas ordens. Preconiza-se, também, a possibilidade de todas as estruturas do Polo II terem acessos diretos para este terreiro, conferindo-lhe a propriedade de praça centralizadora destes programas díspares. Sobre a questão dos acessos, a intervenção no Polo II subscreve a criação de uma zona de estacionamento que se localiza numa pequena cratera a Poente da estrada. No topo desta cratera fica o início da cratera Sul, onde, à cota do Terreiro da Enforna, tendo este como limite, se projeta um parque, já referido, que ligará o terreiro, à zona onde sugerimos uma incubadora ecológica. Para este espaço, tal como também defendemos no LIFE, apresentamos a hipótese de usar cúpulas geodésicas para albergar um centro de estudo e reflorestação de espécies de flora nativas da Serra da Boa Viagem. Este programa será desenvolvido com



Fig.3.14 Proposta de ocupação do edifício e praças do Polo III, segundo o existente em 2016.

vista à sensibilização da comunidade para os ecossistemas, os valores naturais existentes, e a necessidade de se consumir e utilizar os recursos de forma eficiente e sustentável.

O Polo III, como se encontra completamente desvinculado da sua função inicial (a produção de vidro), tem uma interpretação com base no conjunto linear do edificado e nos programas preexistentes. De modo a unificar novamente todos os volumes, é atribuída a este conjunto a função de centro de estudo e investigação geológica e paleontológica. Desta maneira, o conhecimento académico criado nestas instalações será o motor da renovação do material didático e pedagógico de todo o complexo. Por outro lado, o facto de limitarmos o Polo III ao uso académico e científico permite a concentração dos visitantes no Polo II e no Polo I. Na praça de entrada, à qual atribuímos o nome Praça Cabo Mondego, converte-se a antiga pérgola da portaria na estação terminal do metro de superfície da linha “Americano”. Os restantes edifícios passam a fazer parte do centro de investigação. Assim, o antigo corpo dos escritórios manteria a mesma função administrativa, passando a ser o edifício principal dos escritórios do centro de investigação. Além disso, sugerimos que, o edifício da antiga caixa de previdência e posto médico, também ele alçado da praça de entrada, sofra uma reabilitação do espaço interno de modo a incorporar uma residência para investigadores, a qual iria manter um posto médico que servisse todo o complexo. Adita-se, neste plano, a reabilitação do edifício da antiga cantina e laboratório, que, por já conter as dimensões e infraestruturas necessárias para esse fim, iria albergar a cantina do centro de investigação, no segundo andar, e, no primeiro, pondera-se a substituição do laboratório por um espaço de leitura, do tipo biblioteca. Entre a cantina e o Polo II, existe um conjunto de edifícios aglutinados. São eles a antiga central termoeletrica, a garagem automóvel, os balneários e lavandarias, e, ainda, a casa das bicicletas. Destes, preconizamos que, a central, a garagem e os balneários, passem a incorporar a zona de laboratório e gabinetes para os investigadores. Esta transição justifica-se por haver uma rede infraestrutural que permite abarcar um laboratório de grande escala. No ponto de vista arquitetónico, não existe uma linguagem formal unificadora destas três estruturas, o que, apesar de terem de ser mantidos os elementos de fachada, no caso dos balneários, e, por ter de ser restaurada a fachada da garagem (corpo original da fábrica de vidro de 1875), permite uma solução de um espaço interno continuo nos três corpos. Finalmente, o último edifício deste conjunto do Polo III, mantém na totalidade a sua função, continuando a ser “casa de bicicletas”, promovendo a utilização de meios ecológicos, sendo por isso, justificada a sua proximidade ao estacionamento.

Desta maneira fica completa a proposta do plano para o Cabo Mondego. Aliado a este plano, sugerimos a utilização da informação histórico-social evolutiva (capítulo I) para a discussão pormenorizada dos elementos construtivos e decorativos, assumindo que, caso se realize um Plano de Pormenor ou uma Unidade Operativa de Planeamento e Gestão, existirão mo-



Col. Arquivo Fotográfico Municipal da Figueira da Foz

Fig.3.15 *Cabo Mondego* s.n.[c.a.198?]. Fotografia do Arquivo da CMFF.

mentos onde será necessário ter uma base para discutir a organização espacial total e uma base para a discussão de cada edifício e sua reabilitação, ou seja, uma para a escala 1:1000 e uma para a escala 1:50. A transformação deste plano num projeto concreto oferece um desafio à Arquitetura, que até agora se apresenta de modo alicianante. Sabemos que algumas das situações resultantes do plano não serão as mais convencionais, mas surgem como resultado do método adotado para estudar o caso do Cabo Mondego, trabalhando a relação interna deste lugar, enquanto parte de um plano de cidade e da sua relação com esta.

Em suma, esta dissertação pretende intervir no tema das minas abandonadas em Portugal, focando-se no estudo do Cabo Mondego, com o objectivo de, através da elevação do património industrial e mineiro, formular um plano de intervenção para este lugar, que, no limite, poderá ser usado como método interpretativo para casos semelhantes.

ANEXOS

CRONOLOGIA
LIFE+ PROPOSTA PARA O PONTO C.2
BIBLIOGRAFIA
ÍNDICE DE FIGURAS

CRONOLOGIA

CABO MONDEGO

1750	. DESCOBERTA DO VEIO DE CARVÃO DE PEDRA POR UM CIDADÃO INGLÊS E INÍCIO DA LAVRA DA CAMA EXPOSTA À SUPERFÍCIE.		
1760			
1761	. INÍCIO DO ESTUDO GEOLÓGICO DO CABO MONDEGO, ELABORADO POR GUILHERME DE ELSDEN, PEREIRA DA SILVA E ALMEIDA SERRA.		
1771			
1772			
1773	. ENTREGA DA CARTA DE MINA DO CABO MONDEGO, JUNTAMENTE UMA CARTA DE RECOMENDAÇÕES, PELO TENENTE CORONEL GUILHERME ELSDEN		
1774			
1775	. INÍCIO DA EXPLORAÇÃO DO JAZIGO POR CONTA DO REINO, DIRIGIDO PELO CAPITÃO DA COMPANHIA DE MINEIROS DA PRAÇA DE ELVAS, JOSÉ NUNES DE FIGUEIREDO.		
1786			
1787	. O CAPITÃO JOSÉ NUNES DE FIGUEIREDO É SUBSISTIDO PELOS 3 IRMÃOS RAPOSO, SOBRINHOS DO BARTHOLOMEU DA COSTA, MARECHAL DE CAMPO E INSPETOR DA MINA DE BUARCOS	. OS IRMÃO RAPOSO ORDENARAM A ABERTURA DE 3 GALERIAS NO PLANO DA CAMADA DE CARVÃO, POÇOS RAPOSO	
1789	. ATRIBUIÇÃO DOS TERRENOS DO PRAZO DE SANTO AMARO PARA A FAZENDA REAL	. AFASTAMENTO DO TENENTE CORONEL BARTHOLOMEU DA COSTA	
	. PRIMEIRA GRANDE INUNDAÇÃO DAS GALERIAS INFERIORES DA MINA.	. SUSPENSÃO DOS TRABALHOS MINEIROS	
1795			
1801	. JOSÉ BONIFÁCIO D'ÁDRADA E SILVA FICA ENCARRGUE DE REABRIR A EXPLORAÇÃO DO CABO MONDEGO.		
1802	. FICA, SEGUNDO A SUPERVISÃO DO INTENDENTE GERAL, ATRIBUÍDA A INSPEÇÃO DAS MINAS E INDÚSTRIAS A JOAQUIM INÁCIO SALAZAR E VASCONCELOS. . APLICAÇÃO DE ESTRATÉGIA ECONÓMICA DE INTEGRAÇÃO VERTICAL E CONSEQUENTE INÍCIO DAS INDÚSTRIAS ANEXAS DO CABO MONDEGO.	. RESOLVIDOS OS PROBLEMAS DA INUNDAÇÃO DOS POÇOS RAPOSO, RECOMEÇAM OS TRABALHOS MINEIROS. . AQUISIÇÃO DE UM TERRENO NO ATUAL ESTÁDIO MUNICIPAL. . CONSTRUÇÃO DE UMA FÁBRICA DE TELHA E TIJOLO, FORA DO CABO MONDEGO, NO TERRENO ADQUIRIDO	. CONSTRUÇÃO DE UMA ESTRADA DE LIGAÇÃO ENTRE A BOCA DE MINA E A BUARCOS . CONSTRUÇÃO DO PRIMEIRO FORNO DE CAL. . CONSTRUÇÃO DOS ARMAZÉNS JUNTO AO FORNO DE CAL . CONSTRUÇÃO DOS ARMAZÉNS JUNTO À BOCA DE MINA . CONSTRUÇÃO DO ARMAZÉNS FÁBRICA DE VIDRO
1803	. VÁRIAS CONTRATAÇÕES DE ALEMÃES ESPECIALISTAS NAS MATÉRIAS DE MINAS E SIDERURGIA.		. PERÍODO DE ASCENSÃO DAS MINAS E INDÚSTRIAS
1804	. FİNDA A PROCURAÇÃO DE JOAQUIM INÁCIO SALAZAR E VASCONCELOS . NO FINAL DO ANO FICA A MINA COMPLETAMENTE INUNDADA.		. ENCERRAM A MINA E AS INDÚSTRIAS ANEXAS . ENCERRAMENTO PERMANENTE DOS POÇOS RAPOSO

PORTUGAL

MUNDO

PUBLICAÇÕES

• REINADO DE D. JOSÉ I

• REVOLUÇÃO INDUSTRIAL (CA)

• O SECRETÁRIO E MINISTRO DO REINOS E SEBASTIÃO DE CARVALHO E MELLO, MANDA FAZER PESQUISAS SOBRE O CABO MONDEGO

• AGLUTINAÇÃO DE VÁRIOS CASAIS NO SÍTIO DA FIGUEIRA, CULMINANDO NA ASCENSÃO A VILA DA "FIGUEIRA DA FOZ DO MONDEGO"

• REFORMA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA
• MARQUÊS DE POMBAL INICIA AS POLÍTICAS DE FOMENTO DAS MANUFACTURAS EM PORTUGAL.

• INÍCIO DE ESTUDOS QUÍMICOS DO CARVÃO, POR DOMINGOS VANDELLI

• VANDELLI, DOMINGOS "Sobre o Modo de Aproveitar o Carvão de Pedra, e os Pãos Bituminosos"

• ABERTURA DA MINA DE CARVÃO DE PEDRA DE S. PEDRO DA COVA

• CRIAÇÃO DA INTENDÊNCIA GERAL DE MINAS E METAIS DO REINO, A 18 DE MAIO.

• JOSÉ BONIFÁCIO D'ANDRADA E SILVA É NOMEADO COMO INTENDENTE GERAL.

• A INTENDÊNCIA ESTUDA NUMA PRIMEIRA FASE A MINA DE CARVÃO DE PEDRA DE BUARCOS E A FÁBRICA DE FERRO D'ÁLGE.

• D. JOÃO VI, PRÍNCIPE REGENTE. "Carta Régia de 18 de Maio de 1801"

• PUBLICAÇÃO DA NOVA LEI DE MINAS A 30 DE JANEIRO

• CONDE DE LINHARES, D. RODRIGO DE SOUSA COUTINHO, PRESIDENTE DO ERARIO É NOMEADO INSPECTOR GERAL DE TODAS AS MINAS E METAIS DO REINO.

• NO FINAL DO ANO O CONDE DE LINHARES AFASTA-SE DO CARGO DA PRESIDÊNCIA DO ERARIO

• NO INÍCIO DO ANO O CARGO DA PRESIDÊNCIA DO ERARIO É OCUPADO POR LUÍS DE VASCONCELOS E SOUSA.

• O NOVO PRESIDENTE DO ERARIO MANDA ENCERRAR TODAS OS TRABALHOS DA INTENDÊNCIA GERAL

• NO FINAL DO ANO, PASSA A INTENDÊNCIA GERAL PARA A ALÇADA DO MINISTÉRIO DO REINO E A INSPEÇÃO PARA A REAL FÁBRICA DE SEDAS

CABO MONDEGO

1805 . BONIFÁCIO D'ANDRADA E SILVA RETOMA OS TRABALHOS NO CABO MONDEGO. . ABERTURA DA MINA MONDEGO E TERRAPLANAGEM DO TERREIRO ADJACENTE

. VISITA DO ENGENHEIRO DE MINAS AUGUSTO ROBERTS

1806

1807

1808 . SUSPENSÃO DE TODOS OS TRABALHOS, MINAS E INDÚSTRIAS, NO CABO MONDEGO E FIGUEIRA

1811

1812 . RECOMEÇO DOS TRABALHOS DE MINERAÇÃO DA MINA MONDEGO

1813

1814 . O CARVÃO COMEÇA A SER EXTRAÍDO COM REGULARIDADE, FICANDO A ACUMULAR NAS EIRAS DA MINA

1815

1816 . ENVIO DO CARVÃO PARA LISBOA, DE MODO A SER QUEIMADO NOS FORNOS DE ALCÂNTARA

1819 . JOSÉ BONIFÁCIO D'ANDRADA E SILVA, DEIXA A ADMINISTRAÇÃO DAS MINAS A ALEXANDRE ANTÔNIO VANDELLI E A VICENTE PINTO DE MIRANDA, TENDO-LHE SIDO AUTORIZADA A IDA PARA O BRASIL.

1821

1822 . OS TRABALHOS NA MINA DE BUARCOS PARAM POR ORDEM DE ALEXANDRE VANDELLI

. A MINA MONDEGO FICA INUNDADA E UMA DAS BOCAS FICA COMPLETAMENTE ENTUPIDA

1824 . VISITA DO BARÃO ESCHWEGE AO LOCAL.

1826 . INÍCIO DO ARRENDAMENTO DE TERRENOS DO PRAZO DE SANTO AMARO

. COMEÇO DA DISCUSSÃO SOBRE O DIREITO DE PROPRIEDADE DOS TERRENOS DO PRAZO DE SANTO AMARO

. INÍCIO DOS CONFLITOS ENTRE A POVOAÇÃO DA SERRA E A ADMINISTRAÇÃO DAS MINAS DO CABO MONDEGO

. A MINA E INDÚSTRIAS FICAM DEVOLUTAS, MANTENDO O SEU ESTADO DE ABANDONO

1828

PORTUGAL

MUNDO

PUBLICAÇÕES

• RECOMEÇO DOS TRABALHOS NA FÁBRICA DE FERRO DA FOZ D'ALGE , NA MINA DE CARVÃO DE PEDRA DE S. PEDRO DA COVA E NA MINA DE CARVÃO DE PEDRA DE BUARCOS

• INÍCIO DO BLOQUEIO CONTINENTAL

• PARTIDA DA CORTE PARA O BRASIL
• INÍCIO DAS INVASÕES FRANCESAS

• TRATADO DE FONTAINEBLEAU
• INÍCIO DA GUERRA PENINSULAR

• SUSPENSÃO DE TODOS OS TRABALHOS DA INTENDÊNCIA GERAL EXCEPTUANDO A FÁBRICA DE FERRO

• ABERTURA DOS PORTOS DO BRASIL ÀS NAÇÕES AMIGÁVEIS

• A REAL FÁBRICA DE SEDAS PEDE AO PRÍNCIPE REGENTE A APROVAÇÃO NA CEDÊNCIA DAS MINAS DO REINO A ENTIDADES PRIVADAS.

• TODOS OS TÉCNICOS MINEIROS E METALÚRGICOS ALEMÃES QUE ESTAVAM A TRABALHAR NA INTENDÊNCIA GERAL VÃO PARA O BRASIL A PEDIDO RÉGIO. INCLUINDO O BARÃO ESCHWEGE

• FIM DAS INVASÕES FRANCESAS

• RECOMEÇO DOS TRABALHOS DA INTENDÊNCIA GERAL, NO CARVÃO DE PEDRA E NO FERRO

• ANDRADA, JOSÉ BONIFÁCIO DE. “Mineralogia” publicado em “O Patriota, Jornal litterario, Político, Mercantil, do Rio de Janeiro” (Julho)

• ANDRADA, JOSÉ BONIFÁCIO DE. “Mineralogia” publicado em “O Patriota, Jornal litterario, Político, Mercantil, do Rio de Janeiro” (Agosto)

• RECOMEÇAM OS TRABALHOS NA MINA DE OURO D'ADIÇA.

• ABRE A MINA DE GALENA DE CHUMBO DE VENTOELO.

• ANDRADA, JOSÉ BONIFÁCIO DE. “Memória Sobre a Necessidade e Utilidade do Plantio de Novos Bosques em Portugal”

• FAZ-SE TRABALHAR OS FORNOS DE CAL DE ALCÂNTARA POR PARTE DA INTENDÊNCIA.

• A CORTE VOLTA PARA PORTUGAL.

• OS FORNOS DE CAL DE ALCÂNTARA DEIXAM DE ESTAR NA ALÇADA DA INTENDÊNCIA

• INDEPENDÊNCIA DO BRASIL

• WILHELM LUDWIG VON ESCHWEGE É NOMEADO POR D. JOÃO VI, INTENDENTE GERAL DE MINAS E METAIS DO REINO.

• ESCHWEGE, WILHELM LUDWIG VON “Sobre o exame do estado das Minas e Estabelecimentos Metalúrgicos deste Reino, de que foi encarregado o Coronel Barão d'Eschwege pelo decreto de Sua Majestade”

• É CONCEDIDA AUTORIZAÇÃO, À REAL FÁBRICA DE SEDAS, PARA CEDER CONCESSÃO DAS PROPRIEDADES DA INTENDÊNCIA GERAL A PRIVADOS

• ALMEIDA, JOÃO ANTÓNIO DE. “Exposição Resumida das Qualidades, e Prestimo do Carvão de Pedra Das Minas De S. Pedro da Cova e Buarcos e da Maneira Mais Fácil e Económica de o Empregar.”

• MORTE DE D. JOÃO VI
• É CONCEDIDA UMA CONCESSÃO DE 20 ANOS, SOBRE TODAS AS S. PEDRO DA COVA E BUARCOS, À COMPANHIA DE NEGOCIANTES DE LISBOA, REPRESENTADO PELO CONDE FARROBO

• ESCHWEGE, WILHEM LUDWIG VON “Relação, Histórico - Estatística das Minas do Reino”

• INÍCIO DA GUERRA CIVIL PORTUGUESA
• O ADMINISTRADOR E O ESCRIVÃO SÃO PRESOS PELA FACÇÃO MIGUELISTA

CABO MONDEGO

1829

1832

1834

1835

1836

- ESCHWEGE AVALIA A MINA DE BUARCOS, AS INDÚSTRIAS ANEXAS E O PRAZO DE SANTO AMARO EM 3.000\$00 REIS. SENDO ESTA A MINA DE MAIOR VALOR NO PANORAMA NACIONAL.

1838

- REABERTURA DA MINA MONDEGO E COMEÇO DE NOVAS PESQUISAS A NORTE DA MINA.
- DESCOBERTA DE UM NOVO CAMPO DE LAVRA A NORTE DA MINA MONDEGO

1839

- ABERTURA DO POÇO ESPERANÇA

1841

- ABERTURA DO POÇO FARROBO (É POSSÍVEL QUE ESTA DATA ESTEJA COMPREENDIDA ENTRE 1841 E 1844)

1845

- DESCOBERTA DA PRIMEIRA BARRA GRESOSA, O QUE COMPROMETIA A CONTINUIDADE DA CAMADA DE CARVÃO
- TODOS OS TRABALHOS MINEIROS SÃO PARADOS

1846

- OS TRABALHOS NAS MINAS RECOMEÇAM, SOBRE A SUPERVISÃO DO TÉCNICO ENGENHEIRO FRANCÊS, ANDRÉ MICHON
- AQUISIÇÃO DE UMA BOMBA A VAPOR, COLOCADA NA BOCA DA MINA FARROBO PARA EXTRAIR AS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
- A MINA FARROBO PASSA A SER A MINA PRINCIPAL DO CABO MONDEGO

1847

- INUNDAÇÃO DO POÇO FARROBO
- ANO DE PARAGEM DOS TRABALHOS, TENDO OS TERRENOS SIDO INVADIDOS E ALGUNS EDIFÍCIO ROUBADOS E DEMOLIDOS SEGUNDO SEGUESMUNDO DA COSTA,

1848

- A COMPANHIA DE NEGOCIANTES DE LISBOA CONTRATA O ENGENHEIRO PEDRO JOSÉ PEZERAT, PARA COLABORAR COM OS ENGENHEIROS FRANCESES NA RESOLUÇÃO DO PROBLEMA DA (24 NOVEMBRO)
- PEZERAT ELABORA UM ESTUDO SOBRE AS MINAS DE BUARCOS, CULMINANDO NUMA PLANTA DAS MINAS.
- PEZERAT, ANDRÉ DE MICHON E PIERE CASIMIR PROPÕE À COMPANHIA A ABERTURA UMA NOVA GALERIA DE ESGOTO, TRANSVERSAL A TODOS OS CAMPOS DE LAVRA, PODENDO TAMBÉM VIA A SER UTILIZADA COMO GALERIA PRINCIPAL
- ABERTURA DA GALERIA SANTA BARBARA. A QUAL JUNTAVA TODOS OS CAMPOS DE LAVRA. (FARROBO, ESPERANÇA, MONDEGO E RAPOSO)
- A ABERTURA DA GALERIA SANTA BARBARA PERMITIU A DESCOBERTA DE CAMPOS DE LAVRA A NNE DO POÇO FARROBO

1849

1851

- A GALERIA SANTA BARBARA CHEGA AO CAMPO DE LAVRA DA MINA W.
- SÃO ENCERRADAS TODAS AS BOCAS DE MINA, FICANDO UNICAMENTE ABERTAS A MINA FARROBO COM CONTINUIDADE ATÉ AO TERREIRO DAS MINAS VELHAS ATRAVÉS DA GALERIA SANTA BARBARA
- CONSTRUÇÃO DE UM CAMINHO DE FERRO INTERNO DA GALERIA DE SANTA BARBARA, COM UMA EXTENSÃO SUPERIOR A 1KM.

PORTUGAL

MUNDO

PUBLICAÇÕES

• BARÃO ESCHWEGE PEDE A DEMISSÃO, SENDO SUBSTITUÍDO POR JOAQUIM PEDRO FRAGOSO DE SIQUEIRA.

• JOAQUIM PEDRO FRAGOSO DE SIQUEIRA ADOECE E FICANDO O ADMINISTRADOR ALEXANDRE ANTÓNIO VANDELLI, ENCARREGUE DA MINA

• D. PEDRO IV RECUPERA O TRONO
• FIM DAS GUERRAS LIBERAIS
• ALEXANDRE ANTÓNIO VANDELLI É PRESO

• RETORNO DE ESCHWEGE DA ALEMANHA A PEDIDO DE D. PEDRO, RETOMANDO O CARGO DE INTENDENTE GERAL

• ESCHWEGE PEDE DE D. PEDRO A DEMISSÃO DO CARGO DE INTENDENTE GERAL, SENDO ESTE OCUPADO, PELA 3ª VEZ, PELO ESCRIVÃO SECRETÁRIO

• INÍCIO DO 6º GOVERNO DA MONARQUIA CONSTITUCIONAL

• MORTE DO ESCRIVÃO SECRETARIO
• FIM DA INTENDÊNCIA GERAL DE BOSQUES, MINAS E METAIS DO REINO

• JACINTO DIAS DAMÁSIO TORNA-SE CONCESSIONÁRIO DAS MINAS DA COMPANHIA DE NEGOCIANTES DE LISBOA / COMPANHIA DE CARVÕES

• ESCHWEGE, WILHEM LUDWIG VON “*Memoria Sobre a Historia moderna da Administração das Minas em Portugal*”

• SILVA, JOSÉ BONIFÁCIO DE ANDRADA “*Elogio Histórico*”

• JACINTO DIAS DAMÁSIO DEIXA A CONCESSÃO DAS MINAS DA COMPANHIA DE NEGOCIANTES DE LISBOA / COMPANHIA DE CARVÕES

• OS DOIS RECÉM CHEGADOS TÉCNICOS DE MINAS, ANDRÉ MICHON E CASIMIR PIERE FAZEM UMA PROPOSTA À COMPANHIA DE NEGOCIANTES DE LISBOA, PARA REATIVAR AS MINAS DE BUARCOS E S. PEDRO DA COVA
• FICAM ATRIBUÍDOS OS TRABALHOS DA MINA DE BUARCO A ANDRÉ DE MICHON E OS DA MINA DE S. PEDRO DA COVA A CASIMIR PIERE.

• SEGUESMUNDO JOAQUIM GOMES DA COSTA ELABORA UM RELATÓRIO SOBRE O ESTADO DAS MINAS A CONCURSO (2 OUTUBRO)

• PEZERATS, PEDRO JOSÉ “*Planta da Concessão Carbonácea de Coimbra*”
(7 Dezembro)

• PUBLICAÇÃO DO DECRETO (DE RENOVAÇÃO) DA CONCESSÃO PROVISÓRIA DA MINA DE BUARCOS E S. PEDRO DA COVA, DESTA VEZ REPRESENTADA UNICAMENTE PELO CONDE FARROBO (23 MAIO)

• GREAT EXHIBITION OF THE WORKS OF INDUSTRY OF ALL NATIONS, LONDRES

• INAUGURAÇÃO DO PALÁCIO DE CRISTAL DE LONDRES, DO ARQUITECTO JOSEPH PAXTON

CABO MONDEGO

1852

1853

• CARLOS RIBEIRO CONSTATA O ESTADO DE ABANDONO RELATA O ESTADO DE ABANDONO DO PINHAL ADJACENTE À MINA, AFIRMANDO A SUA DESFLORESTAÇÃO

• INÍCIO DA EXPLORAÇÃO DO CAMPO DE LAVRA A NNE E CONSEQUENTE ABERTURA DO POÇO DAS FONTAINHAS (CALHA DE ÁGUA)

1854

• CARLOS RIBEIRO REQUER A DEMARCAÇÃO DO TERRITÓRIO A APRESENTAÇÃO DE UM PLANO DE DESENVOLVIMENTO PARA O LOCAL (30 JULHO)

• O ENGENHEIRO EUGÉNIO SCHMITZ FICA A DIRIGIR OS TRABALHOS DAS MINAS E DAS INDÚSTRIAS, SUBSTITUINDO O ENG. PEZERATS

• EUGÉNIO SHMITZ APRESENTA, AO MINISTÉRIO DE OBRAS PÚBLICAS, COMÉRCIO E INDÚSTRIAS, UM RELATÓRIO, PROJECTO E DESENHOS DAS INTENÇÕES DO CONDE FARROBO. (7 OUTUBRO)

• É CONCEDIDA AO CONDE FARROBO A CONCESSÃO DEFINITIVA DAS MINAS DO CABO MONDEGO, COM A ÁREA TOTAL DE 3 403 760 M

1855

• CONSTRUÇÃO DE UMA FÁBRICA DE VIDRO, PERTENCENTE À EMPRESA FARROBO, ENTRE BUARCOS E O CABO MONDEGO (A DATA DESTA EDIFICAÇÃO ESTÁ COMPREENDIDA ENTRE 1855 E 1857

• ABERTURA DO NOVO POÇO LODI (A DATA DESTA EDIFICAÇÃO ESTÁ COMPREENDIDA ENTRE 1855 E 1867)

• CONSTRUÇÃO DO FAROL VELHO, DESENHADO PELO ENG. FRANCISCO MARIA PEREIRA DA SILVA (A DATA DESTA EDIFICAÇÃO ESTÁ COMPREENDIDA ENTRE 1855 E 1858)

1861

1865

1867

• CONDE FARROBO CEDE OS DIREITOS DE EXPLORAÇÃO DO CABO MONDEGO A JOÃO ARTUR PEREIRA CALDAS (28 NOVEMBRO)

• ABERTURA DO POÇO CALDAS A NE DO POÇO LODI

1869

• A FÁBRICA DE VIDRO FEITA POR ANDRE DE MICHON É ENCERRADA

• CONSTRUÇÃO DE UMA NOVA FÁBRICA DE CERÂMICA E TIJOLO, SUBSTITUINDO A QUE FOI CONSTRUÍDA DURANTE A ADMINISTRAÇÃO DE BONIFÁCIO D'ÁDRADA E SILVA

1870

• JOÃO ARTUR PEREIRA CALDAS, ANTÓNIO DA SILVA GUIMARÃES E MARQUÊS DA SOUSA HOLSTEIN CRIAM A EMPRESA DAS MINAS DE CARVÃO DO CABO MONDEGO, (18 JANEIRO)

1871

• CONSTRUÇÃO DA NOVA FÁBRICA DE VIDRO, LOCALIZADA NO CABO MONDEGO

1872

• INICIA-SE A PRODUÇÃO DE VIDRO CRISTAL NA FÁBRICA DE VIDRO

1873

• CRIAÇÃO DA COMPANHIA MINEIRA E INDUSTRIAL DO CABO MONDEGO, TENDO COMO ADMINISTRADOR LUÍS DIOGO DA SILVA (8 NOVEMBRO)

• REMODELAÇÃO DA FABRICA DE VIDRO, PROJETO DO ARQUITECTO FRUTUOSO ABEL MARIA DOS SANTOS.

1874

• ADQUIRE A COMPANHIA UM FORNO DE CAL LOCALIZADO NO ATUAL FORTE DE SANTA CATARINA, E SUAS DEPENDÊNCIAS. (30 JUNHO)

• CONCEDIDA A AUTORIZAÇÃO PARA ASSENTAR UMA LINHA DE AMERICANO, LIGANDO CABO MONDEGO AO CAIS DA FIGUEIRA (17 SETEMBRO)

1875

• DESENVOLVIMENTO DE UM PLANO INDUSTRIAL
• CONTRATADO PARA O CARGO DE ENGENHEIRO DIRECTOR, O ENG. P. DESEGUIN

• ADQUIRE A COMPANHIA UM FORNO DE CAL LOCALIZADO NO ATUAL EDIFÍCIO DOS CTT A NORTE DA ESTAÇÃO DE COMBOIOS DA FIGUEIRA DA FOZ

• SURGIMENTO DO PRIMEIRO PLANO SOCIAL, DANDO LUGAR À CONSTRUÇÃO DE UMA ZONA DE HABITAÇÃO OPERARIA.

• EMPRÉSTIMO DA COMPANHIA À CÂMARA DA FIGUEIRA PARA CONCERTO DO LANÇO DE ESTRADA MARGINAL.

• A CAL PRODUZIDA, TANTO NOS FORNO DO CABO MONDEGO, COMO NOS DOIS FORNOS EXTERNOS, ERA CONSUMIDA EM GRANDE ESCALA NAS OBRAS DE ADOLFO LOUREIRO

• INÍCIO DA PRODUÇÃO DE CIMENTO NATURAL E EXPLORAÇÃO DA PEDREIRA SUL, A NORTE DOS FORNOS DE CAL

• INÍCIO DE UM DEPARTAMENTO DE CONSTRUÇÃO CIVIL, PARA SUSTENTAR AS NECESSIDADES CONSTRUTIVAS DA COMPANHIA.

• INÍCIO DA INDÚSTRIA DE PRODUÇÃO DE AGLOMERADOS DE CARVÃO

• REMODELAÇÃO DE UM EDIFÍCIO NA ESPLANADA SILVA GUIMARÃES, ONDE IRIA FICAR A SEDE ESCRITURARIA

• CONSTRUÇÃO DE ARMAZÉNS NO RESGUARDO A NASCENTE DO FORTE DE SANTA CATARINA

• CONSTRUÇÃO DA ESTAÇÃO CENTRAL DE CAMINHO DE FERRO AMERICANO ENTRE A ESPLANADA SILVA GUIMARÃES E O FORTE DE SANTA CATARINA

• FINALIZAÇÃO DOS 7800 M DE CAMINHO DE FERRO AMERICANO (DEZEMBRO)

• CONSTRUÇÃO DE UMA REDE DE CAMINHO DE FERRO INTERNO DO CABO MONDEGO, COM LIGAÇÃO À LINHA DE AMERICANO

• CONSTRUÇÃO, DE COCHEIRAS E CAVALARIÇAS.

• CONSTRUÇÃO EDIFÍCIOS ANEXOS À FABRICA DE VIDRO, DESTINADOS ÀS OFICINAS CENTRAIS

• CONSTRUÇÃO DO ESCRITÓRIO CENTRAL, EDIFÍCIO, QUE AINDA HOJE DESEMPENHA ESSA FUNÇÃO.

• CONSTRUÇÃO DE UM EDIFÍCIO PARA ESCOLHA DO CARVÃO E LAVAGEM, JUNTO À BOCA DE MINA

• CONSTRUÇÃO DE UM EDIFÍCIO PARA A FABRICAÇÃO DE BRIQUETES DE CARVÃO, JUNTO ÀS GALERIA DE SANTA BARBARA

• CONSTRUÇÃO/REMODELAÇÃO DE UMA ESTRUTURA DE APOIO E À PRODUÇÃO DE CAL E CIMENTO NATURAL, JUNTO AO FORNO DE CAL DO CABO MONDEGO

PORTUGAL

MUNDO

PUBLICAÇÕES

• FOI CRIADO, POR DECRETO DE 30 DE AGOSTO, O
MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS, COMÉRCIO E
INDÚSTRIA

• RIBEIRO, CARLOS *“Memória sobre a Mina de
Carvão do Cabo Mondego”*

• RIBEIRO, CARLOS *“Terrenos Anthracíferos e
Carboníferos da Mina de Carvão de Pedra do Cabo
Mondego”*

• INAUGURAÇÃO DO PALÁCIO DE CRISTA DO PORTO,
DO ARQUITECTO THOMAS DILLEN JONES

• SURGE NO PORTO A PRIMEIRA LINHA DE FERRO
AMERICANO DE PORTUGAL.

• ADOLFO LOUREIRO APRESENTA UM PLANO PARA AS
OBRAS DA BARRA DO MONDEGO

• CONSTRUÇÃO DE UM PORTO DE ABRIGO EM BUARCOS

• SILVA, LUÍS DIOGO DA *“Relatório e Documentos,
1º ano social”*

CABO MONDEGO

1876	<ul style="list-style-type: none">• O ENGENHEIRO PRINCIPAL, DESGUIN É SUBSTITUÍDO PELO ENGENHEIRO C. ANTOINE• ANTÓNIO DA SILVA GUIMARÃES VIAJA ATÉ FRANÇA, ONDE RECRUTA TÉCNICOS ESPECIALISTAS EM VIDRO, PROSEGUINDO COM O PLANO DE FOMENTO DAS CONTRATAÇÕES.• CONTRATAÇÃO DE TÉCNICOS ESTRANGEIROS• NO PERLONGAMENTO DA GALERIA SANTA BARBARA SÃO ABERTOS NOVOS CAMPOS DE LAVRA• FICA POR CONSTRUIR O BAIRRO OPERÁRIO, À IMAGEM DOS DE FRANÇA E BÉLGICA	<ul style="list-style-type: none">• INÍCIO DA PRODUÇÃO DE GARRAFA PRETA NA FÁBRICA DE VIDRO• FINALIZAÇÃO DO EDIFÍCIO DAS COCHEIRAS• FINALIZAÇÃO DO EDIFÍCIO DA FÁBRICA DE VIDRO E DO ESCRITÓRIO CENTRAL, PROJETO DO ARQUITETO ÁBEL FRUTUOSO• FINALIZAÇÃO DO EDIFÍCIO DA FÁBRICA DE VIDRO E DO ESCRITÓRIO CENTRAL, PROJETO DO ARQUITETO ÁBEL FRUTUOSO• FINALIZADOS OS ARMAZÉNS DO RESGUARDO DO FORTE DE SANTA CATARINA• FINALIZADA A ESCOLHA DE CARVÃO E A FÁBRICA DE BRIQUETES• FINALIZADOS DO RESTAURO DOS FORNOS DE CHUMBO DA FÁBRICA DE VIDRO
1877	<ul style="list-style-type: none">• O ENGENHEIRO PRINCIPAL E RESPONSÁVEL PELA MINAS, C. ANTOINE, DEIXOU O SEU CARGO.• A LINHA DE AMERICANO ABRE AO PÚBLICO, MOSTRANDO RENTABILIDADE NO PERÍODO DE BANHOS• COMEÇAM A SER UTILIZADAS 3 CARRUAGENS DIFERENTES, UMA FEITA EM INGLATERRA, OUTRA EM FRANÇA E AINDA UMA FEITA NA FIGUEIRA DA FOZ.	<ul style="list-style-type: none">• PERÍODO DE ASCENSÃO DA CAL. VENDIDA NO PORTO E UTILIZADA COM REGULARIDADE NAS OBRAS DA BARRA DE FIGUEIRA DA FOZ• O FORNO DE VIDRO, CONSTRUÍDO POR UM OPERÁRIO BELGA, É FORÇOSAMENTE DESLIGADO POR DEFEITO CONSTRUTIVO.• CONSTRUÍDOS ARMAZÉNS (PROVAVELMENTE NO LUGAR DA FÁBRICA DE CIMENTO/CAL)• CONSTRUÍDO UM FORNO PARA SECAR AREIA• CONSTRUÍDA UMA CASA PARA O PIZÃO DA FÁBRICA DE CAL• PROJETO DE UM FORNO DE BRIQUETES
1878	<ul style="list-style-type: none">• ENTRA EM FUNCIONAMENTO NORMAL A FABRICA DE VIDRO (6 JUNHO)• OS FORNOS DA FÁBRICA DE VIDRO SÃO PARADOS POR FADIGA DOS MATERIAIS, SENDO NECESSÁRIO REALIZAR OBRAS DE RESTAURO.• A FABRICA DE VIDRO É ENCERRADA A 6 JUNHO,• ESCRITURA DE ARRENDAMENTO DA FÁBRICA DE VIDRO A ANTÓNIO DA SILVA GUIMARÃES (14 DEZEMBRO)	<ul style="list-style-type: none">• O CARGO DE ENGENHEIRO PRINCIPAL FOI OCUPADO POR UM ENGENHEIRO PORTUGUÊS DURANTE VÁRIOS MESES• A VONTADE DE SE TRESPASSAR A MINA E INDÚSTRIAS ANEXAS, COMEÇA A MANIFESTAR-SE NA ADMINISTRAÇÃO• A ADMINISTRAÇÃO DA COMPANHIA REVELA O INTERESSE DA CHEGADA DA LINHA DA BEIRA ALTA E A LIGAÇÃO DESTA AO CABO MONDEGO
1879	<ul style="list-style-type: none">• A INDÚSTRIA DE CAL CRESCE SENDO PROPOSTO DOIS NOVOS FORNOS CONTÍNUOS.• A CAPACIDADE ECONÓMICA DA COMPANHIA BAIXA DRÁSTICAMENTE.• A ADMINISTRAÇÃO APRESENTA À COMPANHIA UMA PROPOSTA DE ALARGAR A INDÚSTRIA DA CAL E DA CERÂMICA PARA O PORTO	<ul style="list-style-type: none">• SÃO REALIZADAS OBRAS DE CONSERVAÇÃO E FORRAGEM EM TODAS AS GALERIAS PRINCIPAIS DA MINA• APESAR DE TODOS OS ESFORÇOS A COMPANHIA DECIDE QUE A MINA, O CAMINHO DE FERRO E TODAS AS INDÚSTRIAS DEVEM SER POSTA À VENDA, CASO SE ENCONTRE COMPRADOR.
1880	<ul style="list-style-type: none">• A PRODUÇÃO PRINCIPAL DA COMPANHIA PASSA A SER A PRODUÇÃO DE CAL E TIJOLO• SÃO RETIRADOS À COMPANHIA 9140 M2 DOS TERRENOS DO FORNO DE CAL PARA CONSTRUÇÃO DA ESTAÇÃO DA DE CAMINHO DE FERRO DA BEIRA ALTA• O POÇO/MINA MONDEGO É REABERTO (CONTANDO COM UMA PROFUNDIDADE DE 115 METROS) (31 DEZEMBRO)	<ul style="list-style-type: none">• O TRABALHOS NA MINA PROSEGUEM COM REGULARIDADE, SOFRENDO OBRAS DE ENTIVAÇÃO EM MADEIRA DAS GALERIAS• SÃO REALIZADAS OBRAS DE CONSERVAÇÃO DE ALGUNS EDIFÍCIO• ANTÓNIO DA SILVA GUIMARÃES REALIZA OBRAS DE RESTAURO NA FABRICA DE VIDRO, MELHORANDO A OFICINA DE TRITURAÇÃO E OS FORNOS DE VIDRO.
1881	<ul style="list-style-type: none">• A FÁBRICA DE VIDRO DE ANTÓNIO DA SILVA GUIMARÃES COMEÇA A PRODUÇÃO DE GARRAFA DE GASOSA (A MELHOR DO PAÍS)	<ul style="list-style-type: none">• REALIZAÇÃO DE NOVOS FUIROS DE PESQUISA MÍNERAL
1882	<ul style="list-style-type: none">• O ENG. ALBINO CORREIA DAS NEVES PASSA A DIRIGIR TODOS OS TRABALHOS DO CABO MONDEGO RELACIONADOS COM A CAL E O CIMENTO• A CAL DO CABO MONDEGO É CONSIDERADA MELHOR QUE A DE LAFARGES (FRANÇA)• INÍCIO DA PRODUÇÃO DE CIMENTO PORTLAND	<ul style="list-style-type: none">• CONSTRUÇÃO DOS ARMAZÉNS DE CIMENTO E CAL, DANDO INÍCIO AO LUGAR DA FÁBRICA DE CAL E CIMENTO.• O CABO MONDEGO FICA EM CONTACTO DIRECTO COM ESPANHA, PELA LINHA FÉRREA• A GARRAFA DE GASOSA É CONSIDERADA A MELHOR DE PORTUGAL E SUPERIOR À MAIORIA DAS ESTRANGEIRAS.
1883	<ul style="list-style-type: none">• PROLONGAMENTO DO CAMINHO DE AMERICANO ATÉ À ESTAÇÃO DA FIGUEIRA DA FOZ• CONCLUÍDA A FÁBRICA DE CIMENTO E CAL, COM INSTALAÇÃO DE UMA BRITAGEM, MOAGEM E PENEIRA (TUDO A VAPOR)	<ul style="list-style-type: none">• MECANIZAÇÃO DO POÇO MONDEGO (MAQUINA GUINCHO)• CONCLUÍDOS OS ARMAZÉNS DO CIMENTO E DA CAL
1884	<ul style="list-style-type: none">• ANTÓNIO DA SILVA GUIMARÃES APRESENTA UMA PROPOSTA PARA A CONCESSÃO DAS RESTANTES INDUSTRIAS E MINAS DO CABO MONDEGO (SEM EFEITO)	
1885	<ul style="list-style-type: none">• DUPARCHY FAZ SE REPRESENTAR, NO LUGAR DE ENGENHEIRO PRINCIPAL, PELO ENG. GUERIDOU• O ENGENHEIRO PRINCIPAL DA CONSTRUÇÃO DA LINHA DA BEIRA ALTA, JEAN ÁLEXIS DUPARCHY TOMA POSSE DOS DIREITOS SOBRE AS A MINA E SUAS DEPENDÊNCIA (10 AGOSTO)	<ul style="list-style-type: none">• DUPARCHY ADQUIRE DIREITOS SOBRE A EXPLORAÇÃO DA CAL E CIMENTO (27 AGOSTO)• DUPARCHY ADQUIRE DIREITOS DOBRE A FÁBRICA DE VIDRO A ANTÓNIO DA SILVA GUIMARÃES(11 SETEMBRO)• INÍCIO DA MODERNIZAÇÃO E MECANIZAÇÃO POR PARTE DE DUPARCHY.

PORTUGAL

MUNDO

PUBLICAÇÕES

• CENTENNIAL EXPOSITION (FILADELFA,USA)

• SILVA, LUIS DIOGO DA “Relatório e Documentos,
2º ano social”

• A CRISE FINANCEIRA DE AGOSTO AFETA TODA A
INDÚSTRIA NACIONAL

• AUMENTO DA CONCORRÊNCIA NOS PRODUTOS DE
VIDRO

• SILVA, LUIS DIOGO DA “Relatório e Documentos,
3º ano social”

• A COMPANHIA DA CAMINHO DE FERRO DA BEIRA
ALTA GANHA CONCESSÃO PARA A REALIZAÇÃO DA
LINHA DA BEIRA ALTA.

• SILVA, LUIS DIOGO DA “Relatório e Documentos,
4º ano social”

• O CARVÃO INGLÊS ATINGE OS VALORES MAIS
BAIXOS DE SEMPRE, RESULTANDO NUMA DAS
MAIORES DESVALORIZAÇÕES DO CARVÃO

• SILVA, LUIS DIOGO DA “Relatório e Documentos,
5º ano social”

• A COMPANHIA DA BEIRA ALTA ASSINA O CONTRATO
DEFINITIVO PARA CONSTRUÇÃO DO RAMAL QUE
CHEGARIA AO PORTO DA FIGUEIRA DA FOZ DO MONDEGO

• SILVA, LUIS DIOGO DA “Relatório e Documentos,
6º ano social”

• O GOVERNO MANDA ESTUDAR A POSSIBILIDADE DE SE
CONSTRUIR UMA DOCA (NO ANTERIOR PORTO DE ABRIGO)
EM BUARCOS. (SEM ÊXITO)

• SILVA, LUIS DIOGO DA “Relatório e Documentos,
7º ano social”

• INAUGURAÇÃO DA LINHA DA BEIRA ALTA E DO RAMAL
DA FIGUEIRA DA FOZ (3 AGOSTO)

• A FIGUEIRA DA FOZ É ELEVADA À CATEGORIA DE
CIDADE. (20 SETEMBRO)

• SILVA, LUIS DIOGO DA “Relatório e Documentos,
8º ano social”

• SILVA, LUIS DIOGO DA “Relatório e Documentos,
9º ano social”

• SILVA, LUIS DIOGO DA “Relatório e Documentos,
10º ano social”

CABO MONDEGO

1886	<ul style="list-style-type: none"> • TODAS AS INDUSTRIAS E MINA ESTÃO COMPLETAMENTE MODERNIZADAS E MECANIZADAS 	<ul style="list-style-type: none"> • AUMENTO DA DIVULGAÇÃO DOS VÁRIOS PRODUTOS
1889	<ul style="list-style-type: none"> • EXTENSÃO DA LINHA DE AMERICANO ATÉ AO FORNO DE CAL NO LUGAR DA ATUAL ESTAÇÃO DE CAMINHO DE FERRO DA FIGUEIRA DA FOZ 	
1892	<ul style="list-style-type: none"> • DUPARCHY CEDE, TODOS OS DIREITOS E DEVERES PARA COM A COMPANHIA, A ANTÓNIO DA SILVA GUIMARÃES E ANTOINE BRACOURT FILS EN TROCA DO PAGAMENTO DE 50 CONTOS 	
1893	<ul style="list-style-type: none"> • ANTÓNIO SILVA GUIMARÃES E ANTOINE BRACOURT FILS FORMAM A EMPRESA EXPLORADORA DAS MINAS E INDÚSTRIAS DO CABO MONDEGO OU GUIMARÃES, BRACOURT E COMANDITÁRIOS. 	<ul style="list-style-type: none"> • INICIA UMA FORTE CAMPANHA DE VALORIZAÇÃO DA EMPRESA.
1894	<ul style="list-style-type: none"> • AQUISIÇÃO, PELO AUTO DE POSSE DE 6 DE JUNHO, DE UM FORNO DE CAL E SUAS DEPENDÊNCIAS NA SALMANHA ADJACENTE À LINHA DE CAMINHO DE FERRO (REABILITADO EM 2000 COMO DISCOTECA) 	
1897	<ul style="list-style-type: none"> • CONSTRUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE LIGAÇÃO DE CAMINHO DE FERRO DA BEIRA ALTA COM A PARAGEM NA PEDREIRA DA SALMANHA • A EMPRESA VIDREIRA DA MARINHA GRANDE, DA FIRMA BRACOURT E COMPANHIA TORNA-SE A MAIOR DEVEDORA DA GUIMARÃES E BRACOURT COMANDITÁRIOS. 	<ul style="list-style-type: none"> • OS COMANDITÁRIOS DECIDEM CEDER TODOS OS DIREITOS E ENCARGOS A ANTÓNIO DA SILVA GUIMARÃES E ANTOINE BRACOURT FILS (21 DE AGOSTO)
1900	<ul style="list-style-type: none"> • DE ACORDO COM A ESCRITURA DE 21 DE AGOSTO É FUNDADA A SOCIEDADE GUIMARÃES E BRACOURT COM DIREITOS HEREDITÁRIOS (4 JULHO) 	
1901	<ul style="list-style-type: none"> • PERMISSÃO PARA TROCAR A TRACÇÃO ANIMAL DA LINHA DE AMERICANO, POR TRACÇÃO A VAPOR. (3 OUTUBRO) 	
1903	<ul style="list-style-type: none"> • MORTE DE ANTÓNIO DA SILVA GUIMARÃES (3 JANEIRO) 	<ul style="list-style-type: none"> • GUALDINO GUIMARÃES OCUPA O LUGAR DO PAI, ANTÓNIO DA SILVA GUIMARÃES.
1907	<ul style="list-style-type: none"> • CONCLUÍDA A LIGAÇÃO DO CAMINHO DA PEDREIRA DA SALAMANHA COM A LINHA DA BEIRA ALTA. 	
1908		
1911	<ul style="list-style-type: none"> • INÍCIO DO CONFLITO ENTRE MANUEL ALBERTO REI E A EMPRESA EXPLORADORA DO CABO MONDEGO, SOBRE OS TERRENOS ALVOS DO PROGRAMA DE FLORESTAÇÃO NACIONAL. 	
1912	<ul style="list-style-type: none"> • INÍCIO DO PERÍODO DE FALÊNCIA DA COMPANHIA E DA EMPRESA SOCIEDADE GUIMARÃES E BRACOURT 	<ul style="list-style-type: none"> • A SOCIEDADE GUIMARÃES E BRACOURT PASSA A SER UMA SOCIEDADE POR COTAS, EMPRESA EXPLORADORA DAS MINAS E INDUSTRIAS DO CABO MONDEGO, LIMITADA
1913	<ul style="list-style-type: none"> • EXPROPRIAÇÃO DE 17,92 HECTARES DE TERRENO DA EMPRESA EM PROL DO PROGRAMA DE FLORESTAÇÃO (4 JANEIRO) • RESTAVA APENAS UM DOS ACIONISTAS DA COMISSÃO FISCAL DA COMPANHIA • DEMISSÃO DO ÚLTIMO ACIONISTA DA COMISSÃO FISCAL (27 JANEIRO) • LUÍS DIOGO DA SILVA (PRESIDENTE DA ADMINISTRAÇÃO DA COMPANHIA) É CONVIDADO A OCUPAR A DIRIGIR A COMISSÃO FISCAL. • A CANDLOT REALIZA UM RELATÓRIO SOBRE O COMPLEXO DO CABO MONDEGO ONDE ELUCIDA O QUE EXISTE NO LOCAL E AINDA LANÇA UMA PROPOSTA QUE SE REALIZA PASSADO 35 ANOS • O RELATÓRIO PROPÕE A CONSTRUÇÃO DE UMA FÁBRICA NOVA DE CIMENTO E UMA DE CAL DE MAIOR DIMENSÃO 	<ul style="list-style-type: none"> • NA FÁBRICA DE CIMENTO É INSTALADO UM FORNO ROTATIVO. • DE ACORDO COM O RELATÓRIO EXISTIAM 3 PEDREIRAS EM LAVRA UMA DE CAL E DUAS DE CIMENTO • DE ACORDO COM O RELATÓRIO EXISTIA UMA LINHA FÉRREA DECAUVILLE DE ACESSO DAS PEDREIRAS AOS FORNOS DE CAL E CIMENTO. • DE ACORDO COM O RELATÓRIO EXISTIAM 5 FORNOS DOS ATUAIS 14 QUE EXISTEM NO LOCAL, PARA QUEIMA DA CAL • O RELATÓRIO PROPÕE A CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL ELÉCTRICA DE FORÇA MATRIZ
1914	<ul style="list-style-type: none"> • RESCISÃO DO CONTRATO DA EMPRESA EXPLORADORA, POR ESTA NÃO PAGAR AS RENDAS QUE DEVIA À COMPANHIA. • FICA NOVAMENTE A COMPANHIA MINEIRA E INDUSTRIAL DO CABO MONDEGO (EMPRESA MÃE) COM RESPONSABILIDADE SOBRE TODOS OS TRABALHOS DO CABO MONDEGO. 	<ul style="list-style-type: none"> • COMPANHIA MINEIRA E INDUSTRIAL DO CABO MONDEGO FICAVA A DEVER A LUÍS DIOGO DA SILVA, PRESIDENTE DA ADMINISTRAÇÃO 59 CONTOS, DINHEIRO QUE O MESMO TERIA COLOCADO NO COFRE NA COMPANHIA PARA FAZER FRENTE AOS PROBLEMAS FINANCEIROS
1916		
1917	<ul style="list-style-type: none"> • LUÍS DIOGO DA SILVA MOVE UM PROCESSO CONTRA A COMPANHIA MINEIRA E INDUSTRIAL DO CABO MONDEGO, COM O OBJECTIVO DE REAVER O DINHEIRO QUE, DESDE O SEU PRIMEIRO ANO COMO PRESIDENTE DA ADMINISTRAÇÃO (1875) TERIA EMPRESTADO À CAIXA DA COMPANHIA (57 CONTOS) 	<ul style="list-style-type: none"> • SOBRE A SENTENÇA COMERCIAL É EFETUADO UM AUTO DE PENHORA DE TODOS OS BENS PERTENCENTES À COMPANHIA A FIM DE GARANTIR, O QUEIXOSO, A QUANTIA DE 92 304\$89 (JANEIRO) • A PENHORA RESULTA EM 1 000 000 M2 (17 MAIO) (PROCESSO Nº 11 118)

PORTUGAL

MUNDO

PUBLICAÇÕES

• SILVA, LUIS DIOGO DA "Relatório e Documentos,
12º ano social"

• EXPOSIÇÃO NACIONAL, RIO DE JANEIRO, BRASIL

• 1º COMÍCIO EM PROL DA DEFESA DA FLORESTAÇÃO DA
SERRA DA BOA VIAGEM, PROMOVIDO POR MANUEL
ALBERTO REI (26 NOVEMBRO)

• APROVADO O REGIME DE FLORESTAÇÃO PARCIAL DOS
BALDIOS DA SERRA DA BOA VIAGEM (4 JANEIRO)

• INÍCIO DOS TRABALHOS DE FLORESTAÇÃO DA SERRA
DA BOA VIAGEM (6 FEVEREIRO)

• ANDRIEUX, J "Relatório Candlot, O Cabo Mondego
e as Suas Indústrias" (Paris) (20 Setembro)

• PORTUGAL UNE FORÇAS COM A INGLATERRA NO
PRIMEIRO CONFLITO MUNDIA

CABO MONDEGO

1919

1921

• A COMPANHIA MINEIRA E INDUSTRIAL DO CABO MONDEGO SOBE O SEU CAPITAL SOCIAL PARA 450 CONTOS

• A COMPANHIA FINDA OS SEUS TRABALHOS POR NÃO CONSEGUIR FAZER FRENTE ÀS DIVIDAS QUE TEM, ENTRANDO EM FALÊNCIA

• É NOMEADA UMA COMISSÃO LIQUIDARIA SOBRE O PATRIMÓNIO DA COMPANHIA.

• O PATRIMÓNIO É ATRIBUÍDO À COMPANHIA INDUSTRIA E MINEIRA DE PORTUGAL.

1922

• INICIO DOS TRABALHOS POR PARTE DA COMPANHIA INDUSTRIAL E MINEIRA DE PORTUGAL

1923

• A FÁBRICA DE VIDRO MANTÉM O ESTADO DE ABANDONO

• A FÁBRICA DE CIMENTO MANTÉM-SE PARADA SENDO UNICAMENTE PRODUZIDO CIMENTO NATURAL

• EXISTEM 7 FORNOS DE CAL SENDO QUE O Nº 3 ESTAVA EM RESTAURO

• PROJETO PARA AUMENTAR A PRODUÇÃO DE CERÂMICA, PARA O QUAL FOI PEDIDO AO ENGENHEIRO ERNEST FLURY UM ESTUDO SOBRE AS ARGILAS. (O PROJETO NÃO FOI CONCRETIZADO)

1924

• ACORDO ENTRE A COMPANHIA E A DIREÇÃO DE FARÓIS, SOBRE A CEDÊNCIA DE TERRENOS PARA A CONSTRUÇÃO DO FAROL NOVO.

1925

• AUTO DE DEMARCAÇÃO DO PERÍMETRO FLORESTAL DO PRAZO DE SANTA MARINHA, COM A PRESENÇA DO ENG. AUGUSTO SANCHES BARJONA DE FREITAS, DO CAPITÃO MANUEL NUNES DE OLIVEIRA E AINDA MANUEL ALBERTO REI

1926

• CONSTRUÇÃO DA CENTRAL DE AR COMPRIMIDO, DE 6 CALDEIRAS, PARA O CARVÃO DE 2ª (NO LUGAR DOS DOS POÇOS RAPOSO)(APLICANDO AS CALDEIRAS ALEMÃS)

1927

• ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE APLICAÇÃO DA MAQUINARIA DA REPARAÇÃO ALEMÃ E DO DINHEIRO QUE O ESTADO CEDERA

• ABERTURA DA GALERIA NOVA MONDEGO - SANTA BARBARA, COM 3 KM, 150 M DE PROFUNDIDADE VERTICAL, E 270 SOBRE O PLANO INCLINADO.

• OS IMOVEIS DO CABO MONDEGO SÃO AVALIADOS EM 14.567.965\$80 (31 DEZEMBRO)

• CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL TERMO ELÉCTRICA, COM MATERIAL VINDO DAS REPARAÇÕES ALEMÃS. CAPAZ DE ABASTECER A REGIÃO NUM RAIO DE 70 KM (NO LOCAL DA FÁBRICA DE VIDRO)

• PARTICIPAÇÃO NO CONCURSO PARA O ABASTECIMENTO ELÉCTRICO DA REGIÃO

1928

• PROJETO DE 3 SONDAJENS (POMBAS, POÇO VERTICAL E ENCOSTA SUL) APROVADOS PELA DIREÇÃO GERAL DE MINAS

• INICIO DE UM POÇO VERTICAL A 100 METROS DO PORTÃO PRINCIPAL DO COMPLEXO INDUSTRIAL

• TENDO EM CONTA O FRACASSO DOS POÇOS VERTICAIS RAPOSO, FOI REQUERIDO PELA DIREÇÃO DE MINAS UM DOCUMENTO PROBATÓRIO DO PROJETO, SENDO PARTA TAL CONTRATADO O ENG. ERNEST FLURY

• EMBARGO DAS OBRAS DO POÇO VERTICAL

• EXISTEM DUAS BATERIAS DE 11 (ONZE) FORNOS DE CAL EM FUNCIONAMENTO, UMA COM 7 E A OUTRA COM 4

• APLICAÇÃO DE MAQUINARIA ADQUIRIDA PELAS "REPARAÇÕES DA ALEMANHA" PARA MODERNIZAÇÃO DA FÁBRICA DE CIMENTO E CAL

• REMODELAÇÃO DA HIDRATAÇÃO, MOAGEM E ENSILHAGEM NA FÁBRICA DE CAL E UTILIZAÇÃO DE UM SISTEMA DE FORNOS COM DESCARGA AUTOMÁTICA

• PLANO PARA UMA NOVA FÁBRICA DE VIDROS.

1930

• O PROCURADOR DA COMPANHIA, MIGUEL NUNES DE OLIVEIRA, FAZ UM REQUERIMENTO PARA A ANULAÇÃO DO AUTO DE PENHORA Nº 1118 (SOBRE AS CADERNETAS PREDIAIS 4324, 4574, 24293, 24294, 24295) (OUTUBRO)

• É DELIBERADA A SENTENÇA DE CANCELAMENTO DA PENHORA, DEVOLVENDO AO CABO MONDEGO AS SUAS PROPRIEDADES.

• PELA CONSTANTES DÍVIDAS DA COMPANHIA, É INSCRITA UMA HIPOTECA COM O Nº 8681 A FAVOR DA CAIXA NACIONAL DE CREDITO.(14 OUTUBRO)

1931

• DISSOLUÇÃO DA COMPANHIA, ENTRANDO EM LIQUIDAÇÃO (1 OUTUBRO)

• CENTENAS DE TRABALHADORES SÃO DESPEDIDOS ENTRE ELES E FAMÍLIA DIRETA CONTAM-SE MAIS DE 1000

• PARAGEM DE TODOS OS TRABALHOS DAS MINAS E INDÚSTRIAS

1932

• PARA FAZER FRENTE AO NUMERO DE DESPREGADOS É INICIADO O TRABALHO DO RAMAL DA ESTRADA NACIONAL 109/9 COM DIREÇÃO AO FAROL NOVO

• O ANO FICA MARCADO PELOS CONSTANTES ARTIGOS PUBLICADOS EM JORNAL LOCAL E NACIONAL, SOBRE A NECESSIDADE DE SE DEMARCAR OS TERRENOS DA CONCESSÃO, DE FORMA A ESTES PODEREM SER ARRENDADOS.

• O PATRIMÓNIO DA ANTIGA COMPANHIA MINEIRA É COLOCADO Á VENDA EM PRAÇA PUBLICA, COM O VALOR DE 4 131 240\$60, SENDO QUE O REAL VALOR DE INVESTIMENTO DO ESTADO TERIA SIDO SUPERIOR A 13 000 000\$00(30 OUTUBRO)

• O ESTADO ARREBATOU EM ASTA PÚBLICA O PATRIMÓNIO PERTENCENTE À C.I.M.P (COMPANHIA INDUSTRIAL E MINEIRA DE PORTUGAL)

1933

• AUTO D ENTREGA DOS TERRENOS ACORDADOS NO DECRETO Nº 22 462 , PARA CONSTITUIÇÃO DAS MATAS NACIONAIS(ONZE PRÉDIOS RÚSTICOS COM ÁREA TOTAL DE 50 000M2) (29 AGOSTO)

• DEMARCAÇÃO DO PERÍMETRO FLORESTAL, ABRANGENDO PARTE DA ANTIGA CONCESSÃO DO CABO MONDEGO (DECRETO Nº 22 462) (10 ABRIL)

• OFICIO DO ADMINISTRADOR DO CONCELHO DA FIGUEIRA DA FOZ PARA O MINISTRO DA FINANÇAS, REFERINDO O MAU ESTADO DA LINHA FÉRREA DA ANTIGA CONCESSÃO E AINDA A DEGRADAÇÃO QUE AS MINAS ESTAVAM A SOFRER

PORTUGAL

MUNDO

PUBLICAÇÕES

• FORMAÇÃO DA COMPANHIA INDUSTRIAL E MINEIRA DE PORTUGAL

• TRATADO DE VERSALHES, FIM DA PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL

• TRATADO DE VERSALHES, FIM DA PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL

• QUEDA DO REGIME DEMOCRÁTICO, GOLPE DE 28 DE MAIO.

• REPARAÇÕES ALEMÃS (D.G.I N.º192) (31 AGOSTO)

• O ESTADO, NA FIGURA DO GENERAL SINEL DE CORDES, CONCEDE UM EMPRÉSTIMO PARA FOMENTO DAS INDÚSTRIAS DO CABO MONDEGO(23 DEZEMBRO) (DECRETO N.º 14783)

• ABERTURA DO CONCURSO DE FORNECIMENTO ELÉCTRICO (COIMBRA) (7 ABRIL - 30 MAIO)

• CONCURSO GANHO PELA UNIÃO ELÉCTRICA PORTUGUESA (9 JULHO)

• “Relatório Técnico e Administrativo” (Fevereiro)
• FLURY, ERNEST “Argilas na Região da Figueira da Foz e os Calcários Margosos do Cabo Mondego” (Abril)

• REI, MANUEL ALBERTO “Arborização da Serra da Boa Viagem” (1911-1925)

• LIMA, FRANCISCO “Relatório Técnico e Administrativo” (Junho)

• FLURY, ERNEST “Condição hidrogeológica no poço vertical projetado para as minas de carvão do Cabo Mondego ” (Dezembro)

• INÍCIO DO ESTADO NOVO

• AUTORIZAÇÃO PARA ABERTURA DO NOVO CONCURSO PÚBLICO DE ATRIBUIÇÃO DA CONCESSÃO DO COUTO MINEIRO DE BUARCOS (DECRETO N.º22462) (10 ABRIL)

• ABERTURA DO CONCURSO PUBLICO (DECRETO N.º 23227) (15 NOVEMBRO)

CABO MONDEGO

1934	<ul style="list-style-type: none">• ATRIBUIÇÃO DA CONCESSÃO (REPRESENTADA NO DECRETO Nº22462) COM PROPRIEDADE ADICIONAL DAS INDÚSTRIAS DE BUARCOS E QUIAIOS, À COMPANHIA DA MINAS D S. PEDRO DA COVA (5 MARÇO)• PAGAMENTO DE TODOS OS SALÁRIOS EM ATRASO DA C.I.M.P. (8 MARÇO)• PRIMEIRA PLANTA DE SISTEMATIZAÇÃO DO EDIFICADO	<ul style="list-style-type: none">• REALIZADO O AUTO DE ENTREGA DE PROPRIEDADE CORRESPONDENTE AO ALVARÁ Nº1810 (5 JUNHO)• A ÁREA PERTENCENTE AO PERÍMETRO DE FLORESTAÇÃO DA SERRA DA BOA VIAGEM PASSA A PERTENCER ÀS MATAS NACIONAIS. (7 JULHO)• O MINISTÉRIO DO COMÉRCIO E INDÚSTRIA CONCEDE AUTORIZAÇÃO PARA A INSTALAÇÃO DE UM FORNO E SUAS DEPENDÊNCIAS PARA A CRIAÇÃO DE CLINQUER (23 NOVEMBRO)
1935	<ul style="list-style-type: none">• INÍCIO DOS TRABALHOS NA MINA E NA PRODUÇÃO DE CAL• ADJUDICAÇÃO DE UM ESTUDO DO JAZIGO DE CARVÃO POR MEIO DE SONDAgens	<ul style="list-style-type: none">• INICIO DO ESGOTO DO POÇO RAPOSO (DRENADO EM JUNHO DE 1938)• INICIO DO ESGOTO DO POÇO MESTRE (DRENADO EM SETEMBRO DE 1936)• LEVANTAMENTO DA PRAÇA DAS MINAS VELHAS PARA RECONFIGURAÇÃO DAS LINHAS FERREAS
1936	<ul style="list-style-type: none">• MELHORAMENTO DA CENTRAL TERMO ELÉCTRICA E CONSEQUENTE ELECTRIFICAÇÃO DA MINA E DA FÁBRICA DE CAL	<ul style="list-style-type: none">• ADJUDICAÇÃO DE UM ESTUDO SOBRE AS ÁGUAS DO CABO MONDEGO, POR ESTAS SE MOSTRAREM LICENCIAIS PARA A PRODUÇÃO DA CENTRAL TERMO ELÉCTRICA
1937	<ul style="list-style-type: none">• NO ÂMBITO DO ESTUDO DO ENG. FLURY SÃO ESTUDADOS 3 POÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, O POÇO RUAZ, POMBAS E PESCARIA• CAI POR TERRA A IDEIA DE SE CONSTRUIR UMA MAIOR CENTRAL TERMO ELÉCTRICA, POR FALTA DE CONDIÇÕES HÍDRICAS	<ul style="list-style-type: none">• NO ÂMBITO DO ESTUDO DO ENG. FLURY SÃO PROPOSTAS 3 SONDAgens, DUAS NA VERTENTE MERIDIONAL DA SERRA E UMA NA VERTENTE SETENTRIONAL.• CONSTRUÇÃO DE UMA REDE TELEFÓNICA NO COMPLEXO• RECONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO DOS ESCRITÓRIOS CENTRAIS E CONSTRUÇÃO DE UM ANEXO PARA INSTALAÇÃO SANITÁRIA E UM ARMAZÉM• REMODELAÇÃO DO EDIFÍCIO DA ESCOLHA DE CARVÃO E DO SILO DE CARVÃO COM A ANTIGA FÁBRICA DE BRIQUETES
1938	<ul style="list-style-type: none">• CONCEDIDA A AUTORIZAÇÃO DA TRANSFERÊNCIA DOS DIREITOS ADQUIRIDOS, PELO ALVARÁ 1810 DE 5 DE MARÇO DE 1934, A UMA NOVA SOCIEDADE A CONSTITUIR. (DECRETO 28448)(7 FEVEREIRO)• É PROPOSTO NO DECRETO 28448, DE TRANSFERÊNCIA DA CONCESSÃO, A REQUALIFICAÇÃO DA LINHA FÉRREA DA COMPANHIA, SENDO ESTA FINANCIADA PELO ESTADO, CONTENDO A OBRIGAÇÃO DE A TROCAR POR UMA DE CALIBRE MAIS LARGO. NÃO PODENDO ESTA IMPOSSIBILITAR A RECONSTRUÇÃO DA MARGINAL DA FIGUEIRA• INÍCIO DA REMODELAÇÃO DA FÁBRICA DE CAL, INSTALAÇÃO DE 1ª LINHA DE MOAGEM COM MOINHO DE BOLAS, BRITAGEM DA CAL COZIDA E ENSACAGEM AUTOMÁTICA. (MECANISMOS DA G. POLYSIUS ADVINDOS DAS RECUPERAÇÕES ALEMÃS)	<ul style="list-style-type: none">• SÃO PROPOSTAS A SONDAgem DAS POMBAS COM 780M DE PROFUNDIDADE, A SONDAgem DA VALE DA VERTENTE DA SERRA COM 920M DE PROFUNDIDADE E A DOS PALHEIROS DE QUIAIOS COM 950 M DE PROFUNDIDADE.• É FUNDADA A COMPANHIA DE CARVÕES E CIMENTOS DO CABO MONDEGO, SÁRL COM A INTERVENÇÃO DE JOÃO HENRIQUE ANDERSEN (30 MARÇO)• ATRIBUIÇÃO DA CONCESSÃO À NOVA SOCIEDADE, REPRESENTADA POR UMA FAIXA COSTEIRA DE 300 METROS DE LARGURA E 3000 METROS DE COMPRIMENTO (18 ABRIL)• ADJUDICAÇÃO, A LUÍS VAN ZELLER CABRAL E JOSÉ ESPREGUEIRA MENDES, DO ESTUDO DA NOVA LINHA DE CAMINHO DE FERRO DA COMPANHIA, (JULHO)
1939	<ul style="list-style-type: none">• CRIAÇÃO DE UM LABORATÓRIO PARA ESTUDO DA CAL E DO CIMENTO.• ANTE PROJETO DA FIRMA "COMPANHIE INTERNATIONEL DES RHEOCLAVEURS", SOBRE A NOVA LAVAGEM DE CARVÃO.	<ul style="list-style-type: none">• INÍCIO DA 1ª SONDAgem (FORAKY) NO VALE DOS CONDADOS, (17 SETEMBRO),(FINALIZADO EM JULHO DE 1940)• ADJUDICAÇÃO DE UM ESTUDO DE UMA GRANDE CENTRAL TERMOELÉCTRICA AO DR. RODRIGUES SARMENTO BEIRES
1940	<ul style="list-style-type: none">• REMODELAÇÃO DOS ARMAZÉNS DE AR COMPRIMIDO, SUBSTITUIÇÃO DE DUAS CALDEIRAS POR DOIS COMPRESSORES A DÍSEL.	
1941	<ul style="list-style-type: none">• INÍCIO GRADUAL DA LAVRA DA MINA E DO PLANO DE SONDAgens.• INÍCIO DA 2ª SONDAgem (FORAKY) NO CASAL DAS POMBAS, (AGOSTO)• É ASSINANDO O CONTRATO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA COM A U.E.P. (21 NOVEMBRO)• A CENTRAL TERMOELÉCTRICA E A CENTRAL DE AR COMPRIMIDO PASSAM A SER UMA FONTE DE ENERGIA AUXILIAR. (1941-1950)	<ul style="list-style-type: none">• APARECIMENTO DE FISSURAS NO MURO DE SUPORTE DO TERREIRO DA MINA. (JANEIRO)• DESLIZAMENTO DE TERRAS CULMINA NA DERROCADA DO MURO DE SUSTENTAÇÃO DAS BOCAS DE MINA, DA LINHA DECAUVILLE E ALGUNS EDIFÍCIOS DO TERREIRO. (8:30H 24 FEVEREIRO)• INUNDAÇÃO DA MINA POR FALTA DE ELETRICIDADE PARA A ESGOTAR.• PARALISAÇÃO DA MINA E DA FÁBRICA DE CAL
1942	<ul style="list-style-type: none">• REINICIO DA PRODUÇÃO DE BRIQUETES, NO LUGAR DA ANTIGA OFICINA DE AGLOMERADOS DE CARVÃO (1942.1946)	<ul style="list-style-type: none">• INÍCIO DA 3ª SONDAgem (FORAKY) NO VALE DE CASAL E DA 4ª SONDAgem DE VILA REAL.
1943	<ul style="list-style-type: none">• É CONSTITUIDA UMA COMISSÃO DE INQUÉRITO PARA AVALIAR A PROPOSTA DA CONSTRUÇÃO DE UMA FÁBRICA DE VIDRO E UMA DE CIMENTO, COM IMPLANTAÇÃO COMPREENDIDA ENTRE BUARCOS E O CABO MANDEGO	<ul style="list-style-type: none">• AUMENTA A PERSPECTIVA DE CONSTRUIR UMA NOVA FÁBRICA DE CIMENTO E UMA DE VIDRO, FORA DO CABO MONDEGO• SÃO CRIADAS AS CAIXAS DE ABONO FAMILIAR, A CAIXA DE PREVIDÊNCIA E UMA COOPERATIVA.
1946		<ul style="list-style-type: none">• ENCERRAMENTO DA FÁBRICA DE BRIQUETES
1946		<ul style="list-style-type: none">• É APRESENTADO UM PROJETO DA OSMARE PARA RECONVERTER AS RUINAS DA ANTIGA FÁBRICA DE VIDRO NUM REFEITÓRIO E GARAGEM. (SEM EFEITO)

PORTUGAL

MUNDO

PUBLICAÇÕES

- REALIZAÇÃO DE UM INVENTÁRIO, PELA DIREÇÃO GERAL DE MINAS E SERVIÇOS GEOLÓGICO, JUNTAMENTE COM OS DELEGADOS DA CONCESSÃO DO COUTO MINEIRO E INDUSTRIAL (DOCUMENTO DE 77 PÁGINAS COMA DESENHOS, FOTOGRAFIAS E MEMÓRIA DESCRITIVA)
- DELIMITAÇÃO ENTRE OS TERRENOS DAS MATAS NACIONAIS E A CONCESSÃO (MARCOS DE CIMENTO ARMADO)

- FLURY, ERNEST “Condição hidrogeológica do abastecimento de água do Cabo Mondego ” (Março)
- FLURY, ERNEST “Condição geológicas do estudo por meio de sondagem da bacia carbonífera do Cabo Mondego ” (Dezembro)

- AS CIMENTEIRAS LIZ E SECIL INICIAM A QUEIMA DO CARVÃO DE 2ª CLASSE DO CABO MONDEGO (IMEDIATAMENTE REJEITADO POR FALTA DE QUALIDADE)

- INÍCIO DA 2ª GUERRA MUNDIAL

- O MAIOR CICLONE ALGUMA VEZ REGISTRADO EM PORTUGAL (15 FEVEREIRO)
- CORTE DAS LINHAS DE ABASTECIMENTO DE ELETRICIDADE

- FLURY, ERNEST “Condição hidrogeológica do desprendimento de terras da vertente das minas do Cabo Mondego no dia 24 de Fevereiro de 1941” (Julho)

- FIM DA 2ª GUERRA MUNDIAL

CABO MONDEGO

1947	<ul style="list-style-type: none">PELO DECRETO Nº36190 DE 19 DE MARÇO, É APROVADA A EXPROPRIAÇÃO DE ALGUNS TERRENOS A FAVOR DA COMPANHIA DE CARVÕES E CIMENTOS DO CABO MONDEGO, LUGAR DESTINADO À CONSTRUÇÃO DAS FÁBRICAS DE CIMENTO E VIDROINÍCIO DO PROCESSO DE EXPROPRIAÇÃO	<ul style="list-style-type: none">AMÍLCAR JOSÉ DE GOUVEIA MARQUÊS PUBLICA UM ARTIGO DEFENDENDO QUE O ENQUADRAMENTO DAS NOVA INDÚSTRIAS DO CABO MONDEGO (CIMENTO E VIDRO) DEVEM SER CONSTRUÍDAS DE ACORDO COM AS PREMISSAS DA LINGUAGEM ARQUITETURA MODERNISTA, DE MODO A PODEREM COABITAR COM ESTRUTURAS BALNEARES TURÍSTICAS
1948	<ul style="list-style-type: none">INÍCIO DA TERRAPLANAGEM PARA CONSTRUÇÃO DAS NOVAS FÁBRICAS E COLOCAÇÃO DA PRIMEIRA ESTA A IO DE JUNHO	
1949	<ul style="list-style-type: none">INSTALAÇÃO DE UMA CENTRAL A DÍSEL (MECANISMO DAS REPARAÇÕES FRANCESAS) NOS ARMAZÉNS DE AR COMPRIMIDO, OCUPANDO O LUGAR DE DUAS DAS ANTERIORES CALDEIRASCONSTRUÇÃO DE UM EDIFÍCIO PARA A ENSACAGEM MECANIZADA, NO LUGAR DO ANTIGO FORNO DE CAL, MANDADO CONSTRUIR POR BONIFÁCIO D'ANDRADA E SILVACONSTRUÇÃO DO PRIMEIRO SILO VERTICAL DA FÁBRICA DE CAL(20M DE ALTURA POR IO DE DIÂMETRO) (JUNTO À ENSACAGEM MECANIZADA)	<ul style="list-style-type: none">AS POLÍTICA SOCIAIS COMEÇAM A TER UM PESO PREPONDERANTE NAS ATITUDES DA ADMINISTRAÇÃO DA COMPANHIACONSTRUÇÃO DE UM REFEITÓRIO, COM CAPACIDADE PARA 400 PESSOAS NO LUGAR ONDE TERÁ SIO PROPOSTO O MESMO PROGRAMA PELA OSMARE. (OCUPANDO AS RUÍNAS DA PARTE CENTRAL DA ANTIGA FÁBRICA DE VIDRO)CONSTRUÇÃO DE UM AQUARTELAMENTO, NA ESTRADA DE ACESSO AO CABO MONDEGO, COM CAPACIDADE PARA 64 TRABALHADORESÉ REALIZADO UM PROJECTO PARA UM BAIRRO OPERÁRIO COM 36 FOGOS, NO CASAL DAS POMBAS
1950	<ul style="list-style-type: none">CONCLUSÃO DE TODAS AS OBRAS QUE ESTAVAM EM DECURSOPEDIDO DE PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE INÍCIO DA CONSTRUÇÃO DDE UMA FÁBRICA DE VIDRO (INDEFERIDO) E UMA 2ª LINHA DE PRODUÇÃO DE CIMENTO (AUTORIZADO) (17 MARÇO)	<ul style="list-style-type: none">INAUGURAÇÃO DA NOVA FÁBRICA DE CIMENTO (16 SETEMBRO)
1951	<ul style="list-style-type: none">CONVERSÃO DO EDIFÍCIO DAS ANTIGAS COCHEIRAS, EM UMA COOPERATIVA COM POSTO MÉDICO, CAIXA DE PROVIDENCIA, SAPATARIA E BARBEARIA.DESMANTELAMENTO DA CENTRAL TERMOELÉTRICA LOCALIZADA NO ULTIMO TRAMO DA ANTIGA FÁBRICA DE CALCONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA PRIMÁRIA NO CASAL DAS POMBASFINALIZAÇÃO DO BAIRRO OPERARIO NO CASAL DAS POMBAS	<ul style="list-style-type: none">Á HIPOTESE DE CONSTRUIR A NOVA FÁBRICA DE VIDROS É CANCELADA PELO INDEFERIMENTO DO PEDIDO DE 1950INICIA A DÉCADA DE MAIOR TIRAGEM DE CARVÃO DA MINA, ESTANDO TOTALMENTE ELETRIFICADA PELA U.E.P. COM O AUXÍLIO DA CENTRAL DISELO CENTRO DE ALEGRIA NO TRABALHO (CAT) FOI INSTALADO NO EDIFÍCIO MAR E SOL (DEMOLIDO)
1952	<ul style="list-style-type: none">CONSTRUÇÃO DE UM BALNEÁRIO OPERÁRIO E UMA LAVANDARIA, NO LUGAR DE UM DOS 3 ARMAZÉNS DESTINADOS À CONSTRUÇÃO CIVIL	<ul style="list-style-type: none">AMPLIAÇÃO DO EDIFÍCIO DO AQUARTELAMENTO COM MAIS DOIS CORPOS LATERAIS E 30 CAMAS.
1953	<ul style="list-style-type: none">READAPTAÇÃO DO ULTIMO TRAMO DA ANTIGA FÁBRICA DE VIDRO, QUE LABORAVA ENQUANTO CENTRAL TERMOELÉTRICA, PARA SER CONVERTIDA NUMA GARAGEM AUTO.INÍCIO DA UTILIZAÇÃO DE UMA ROÇADORA MECANIZADA NOS TRABALHO DE LAVRA DAS MINASREMODELACÃO DOS INTERIORES DOS BALNEÁRIOSREMODELACÃO DOS INTERIORES DOS BALNEÁRIOSCONSTRUÇÃO DE MAIS 5 CASA GEMINADAS NO BAIRRO OPERÁRIO COM DOIS FOGOS CADADEMOLIÇÃO DO EDIFÍCIO COSTEIRO DA FÁBRICA DE CAL, ANTIGO ARMAZM DE PENEIROS	<ul style="list-style-type: none">DEMOLIÇÃO DO EDIFÍCIO COSTEIRO DA OFICINA AUTO, LOCALIZADA NO TERREIRO DAS MINAS VELHAS, AO LADO DA CARPINTARIADEMOLIÇÃO DO EDIFÍCIO COSTEIRO DA CENTRAL TERMO ELETICA E A SUA CHAMINÉ (ESTE EDIFÍCIO TERÁ SI CONSTRUÍDO PARA SERVIR A FÁBRICA DE VIDROS NO TEMPO DE ANTÓNIO DA SILVA GUIMARÃES)DEMOLIÇÃO DO EDIFÍCIO COSTEIRO DA CARPINTARIA.DEMOLIÇÃO DA ANTIGA PORTARIA LOCALIZADA DO LADO MARÍTIMO DA ENTRADA DO COMPLEXODEMOLIÇÃO DO EDIFÍCIO COSTEIRO DA CARPINTARIA.DEMOLIÇÃO DA ANTIGA PORTARIA LOCALIZADA DO LADO MARÍTIMO DA ENTRADA DO COMPLEXO
1953	<ul style="list-style-type: none">AS POLÍTICAS SOCIAIS GANHAM UM PESO CONSIDERÁVEL COM O INÍCIO DOS EMPRÉSTIMOS CAUCIONADOS, A CRIAÇÃO DE UMA COMISSÃO DE HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO E AINDA O PROGRAMA DE COMBATE DE ACIDENTES DE TRABALHO	
1955	<ul style="list-style-type: none">CONSTRUÇÃO DE UM CORPO ANEXO À FÁBRICA DE CAL, ENTRE A ENSACAGEM E A FÁBRICA, PARA MELHORAMENTO DA BRITAGEM, HIDRATAÇÃO E COZEDURA.	
1959	<ul style="list-style-type: none">CONSTRUÇÃO E INAUGURAÇÃO DO PARQUE DESPORTIVO DO BAIRRO OPERÁRIO.	<ul style="list-style-type: none">A COMPANHIA DE CARVÕES E CIMENTOS DO CABO MONDEGO, CONTAVA JÁ COM MAIS DE 1000 TRABALHADORES
1960	<ul style="list-style-type: none">DESMANTELAMENTO DA CENTRAL DE AR COMPRIMIDO PASSANDO A SER UTILIZADO PARA OFICINA DE CARPINTARIA E SERRALHARIA	<ul style="list-style-type: none">ALTERAÇÃO DA FACHADA DA FÁBRICA DE CAL
1961	<ul style="list-style-type: none">ANO DE MAIOR EXTRAÇÃO DE CARVÃO, CONTANDO COM 66000 TONELADAS	<ul style="list-style-type: none">MELHORAMENTO NA HIDRATAÇÃO DA FÁBRICA DE CAL
1962	<ul style="list-style-type: none">INCÊNDIO VIOLENTO INICIA NA CASA DAS BOMBAS DO POÇO 3 DA MINA, ALASTRANDO RAPIDAMENTE. (23:00H)(18 DE ÁGOTO)A MINA FICOU INUTILIZADA, POR FALTA DE BOMBAS DE ESGOTO A INUNDAÇÃO TOMOU O LUGAR DO FOGO.	<ul style="list-style-type: none">INSTALAÇÃO DA MOAGEM Nº3 NA FÁBRICA DE CAL, FINALIZAÇÃO DA OBRA DA HIDRATAÇÃO E AINDA FINALIZAÇÃO DA ALTERAÇÃO DA FACHADA POENTE.
1963	<ul style="list-style-type: none">AMPLIAÇÃO DO EDIFÍCIO DA ENSACAGEM	<ul style="list-style-type: none">CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS, SUBSTITUINDO O CAMINHO DE FERRO QUE LIGAVA O TERREIRO DA ENFORNA ÀS CRATERAS DE EXTRAÇÃO, PASSANDO O TRANSPORTE A SER FEITO POR CAMIÃO

CABO MONDEGO

1965	• CONSTRUÇÃO DE UM NOVO SILO VERTICAL DE CAL, COMENDO A ENSACAGEM DE UMA BATERIA DE DOIS SILOS VERTICAIS IDÊNTICOS	
1967	• CONCEDIDA A SUSPENSÃO DOS TRABALHOS MINEIROS DE EXPLORAÇÃO DE CARVÃO MINERAL, FUNDANDO 194 ANOS DE EXPLORAÇÃO	
1968	• INÍCIO DAS OBRAS DA SEGUNDA LINHA DE FABRICO DE CIMENTO NA FÁBRICA DE BUARCOS • EMBARGAMENTO POLITICO DAS OBRAS DA SEGUNDA LINHA DE PRODUÇÃO DE CIMENTO. OBRA QUE NUNCA CHEGA A SER FINALIZADA OU RETOMADA	• CONSTRUÍDA A PREPARAÇÃO MECÂNICA DA MATÉRIA PRIMA CALCÁRIA NO TERREIRO DA ENFORNA
1969	• CONSTRUÍDO O MECANISMO DE AUTOMATIZAÇÃO DA ENFORNA DAS DUAS BATERIAS DOS FORNOS DE CAL	• CONSTRUÍDA A MOAGEM N° 4
1970	• AMPLIAÇÃO DO EDIFÍCIO DA ENSACAGEM	
1979	• PROJETO PARA AS TREMONHAS 5 E 6 E AINDA A MOAGEM N°5	
1986	• CONSTRUÇÃO DE UN NOVO CORPO GEMINADO, NA FÁBRICA DE CAL, CRESCENDO PARA POENTE	• ANTE PROJETO DE UM SILO VERTICAL DE CAL COM 20M DE DIÂMETRO, JUNTO À BATERIA DE SILOS EXISTENTE NA ENSACAGEM, (NÃO CHEGA A PROJETO DE EXECUÇÃO)
1992	• ALTERAÇÃO DO TELHEIRO DA ENSACAGEM	
1993	• ALTERAÇÃO DA FACHADA DA ENSACAGEM	
1994	• PRESIDÊNCIA ABERTA, QUE CONTOU COM A PRESENÇA DO DR. MÁRIO SOARES	
2003	• A ZONA PROPOSTA PARA MONUMENTO NATURAL É CLASSIFICADA COMO IMÓVEL DE INTERESSE MUNICIPAL	
2004	• O FAROL É CLASSIFICADO COMO, IMÓVEL DE INTERESSE MUNICIPAL, A 23 JUNHO	
2007	• O MONUMENTO NATURAL FOI CLASSIFICADO PELO DECRETO REGULAMENTAR N.º 82/2007, DE 3 DE OUTUBRO	
2013	• ENCERRAMENTO DA CIMPOR, CABO MONDEGO	

LIFE+
PROPOSTA PARA O PONTO C.2

Apreciação do ponto “C.2 Redução do uso de automóvel e fomento da mobilidade sustentável na Infraestrutura Verde/Azul do Cabo Mondego” com análise do edifício proposto para reabilitação e apresentação de três propostas para o LIFE.

I

De acordo com o plano Life, o ponto “C2.1 Criação e dinamização de rede de percursos pedestres e infraestruturas complementares” visa a criação de uma rede de percursos que privilegie a circulação pedonal e as ciclovias ao longo da orla costeira, com sucessivas ligações deste percurso com locais de estacionamento automóvel. É, no entanto, dada a demografia vincada deste local, necessário rever estes pontos de acesso, a fim de garantir que tal seja cumprido. Dá-se o exemplo do ramal da estrada N 109-8 em direção à Murtinheira, que não preenche a bitola necessária para a criação de estacionamento, sendo, por isso, unicamente possível criar estacionamento nas zonas industriais. Assumindo que o desenho destas rótulas de acesso, entre o percurso “verde” e a rede viária leve, seja alinhavado numa fase posterior, poderia ficar, desde já, criada a hipótese de haver ligações onde não haja possibilidade de criar estacionamento. Com o acréscimo desta cláusula no plano LIFE ganha-se a oportunidade de reabilitar a “escada de pescadores”.

Este acesso, para além de se revestir de valores paisagísticos e patrimoniais, desenha uma ligação entre a estrada N 109-8, na zona a Poente do Farol Novo, com a estrada industrial. No ponto de tangência, da “escada de pescadores” com a antiga N 109-8, não existe espaço para estacionamento, o que, segundo o tópico C.2, criaria, desde logo, a impossibilidade da sua reabilitação, enquanto acesso e elemento de relevo histórico.

Esta ponderação contempla a sugerida discussão sobre “O Programa de Dinamização da Rede de Percursos”, a qual será, como o plano LIFE sugere, avaliada pela Gestão de Projeto, com início a 01/09/2017 e fim a 28/02/2018. Fica, por esse motivo, desde já, lançada a discussão em torno do acesso “escada dos pescadores” e sobre a imposição de estacionamento em todos os pontos de acesso entre rede “verde” e rede viária leve.



(Ortofotomapa com demarcação da escada)



Col. Arquivo Fotográfico Municipal da Figueira da Foz

(Escada dos Pescadores) (Foto de 1930)

II

O ponto C2.1 visa, para além da requalificação dos percursos, a reabilitação de uma infraestrutura pré-existente. Segundo o traçado limítrofe da proposta de área requerida à CIMPOR, estão contemplados dois edifícios, os dois localizados no mesmo alinhamento (Norte-Sul) no local do primeiro forno de cal, de 1801, entre a fábrica de Cal e a antiga fábrica de Vidro (identificados a **amarelo** na planta) e ainda, uma zona destinada ao estacionamento principal, localizado imediatamente a Poente da fábrica de cal, numa pequena cratera de exploração que varia entre as cotas 22 e 25 (identificado a **verde-água**).



(Planta com base no levantamento oficial de 1983 e na cartografia actual da CMFF) (1:5000)

Tendo em conta o que está descrito no ponto em questão, estas duas estruturas deveriam preencher os requisitos necessários para satisfazer os programas relacionados com: “recepção e informação de utentes”, “atividades ligadas ao projeto, como workshops, oficinas, seminários, exposições e atividades de grupo”. Para tal, refletindo sobre a organização espacial interior e o aproveitamento dos recursos pré-existentes, deveriam estes edifícios contemplar espaços amplos e com facilidade na alteração do programa a que aos mesmos se propõe. O que, ao analisar o espaço interno e a função, programática destas duas estruturas, desde logo, compromete a reabilitação.

Desta análise depreende-se, que:

-O edifício mais a norte, retém a função programática de instalações sanitárias e parque para bicicletas. A soma da sua área é de 105m^2 , sendo provável que, segundo uma análise da evolução do edifício, este seja construído através de uma métrica de 4 metros, a qual impõe, de acordo com as plantas de 1954, pilares internos, distribuídos de forma linear pela linha média longitudinal. Assim, é seguro dizer que, a função programática deveria permanecer a mesma, não estando tal contemplado, na candidatura LIFE. Por isso, sugere-se que, este edifício, para economia da obra, seja mantido com a função inicial, devendo ser acrescentada essa cláusula ao ponto 2.1.

Ao manter-se o intuito primordial desta estrutura, parte-se do princípio que, a mesma, não poderia oferecer capacidade de resposta ao programa inicialmente contemplado no ponto C.2. Por isso, todas as intenções projetuais, requeridas, teriam de ser resolvidas no segundo edifício, proposto para expropriação/cedência.

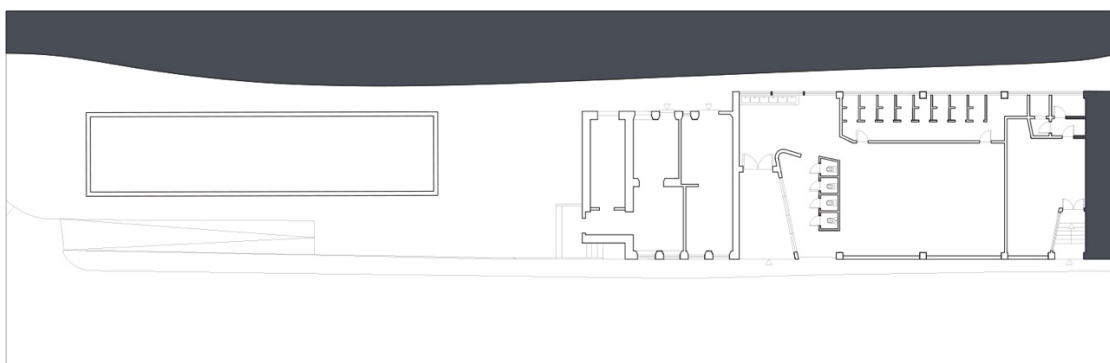
-O edifício localizado imediatamente a Sul do anterior, com área equivalente a 288m^2 , está dividido em duas estruturas geminadas com acessos independentes. A parcela com área mais pequena corresponde a um antigo escritório, com apenas 80m^2 . As suas paredes devem ser de alvenaria mista de pedra, o que, tendo em conta a sua área reduzida e a sua múltipla divisão interna, poderá corresponder a um aumento do encargo financeiro, no que toca ao custo final da obra de reabilitação.

Para além desse constrangimento, a área útil resultante da sua reabilitação, não seria suficiente para albergar todos os programas propostos no LIFE.

A segunda parcela deste edifício geminado, com 208m² de área, comparativamente ao analisado anteriormente, parece ser a melhor para se reabilitar.

Contudo, a distribuição interna também está diretamente ligada com a sua função inicial: balneário, masculino e feminino. Do ponto de vista da reutilização e aproveitamento das estruturas pré-existentes, parece ser necessário manter tal estrutura na sua presente organização, pois, num local como o cabo Mondego, a criação infraestruturas semelhantes exigem maior investimento decorrente da necessária infraestruturização de águas e saneamento. Assumindo que este tipo de estrutura será imperativa num local que promete apontar para o turismo desportivo, banhar e cultural, parece ser de todo o interesse manter-se este programa funcional, nos edifícios que já dispõem das características necessárias.

Em suma, este edifício, composto por duas parcelas, com 288m², apenas oferece 80m² para uso direto das funções requeridas no ponto C.2.



(Planta do interior dos dois edifícios, redenha com base na pesquisa histórica da dissertação) (1:500)

Os dois edifícios (representados na planta), com área equivalente a 105m² + 288m², parecem estar perfeitamente enquadrados nas suas missões originais. O mesmo não inviabiliza a sua reabilitação e readaptação para as necessidades programáticas vinculativas do ponto C.2. Contudo, como acima exposto, a reabilitação com a finalidade de alteração da função, tende a encarecer e restringir o projeto.

O facto de não se ter abordado o valor arquitetónico e histórico deste edifício, não faz com que este não exista. Os dois edifícios são relativamente recentes, no espaço cronológico das edificações do Complexo Mineiro e Industrial do Cabo Mondego. Reveste-se de valor patrimonial o desenho destes edifícios e a sua apreciação enquanto conjunto, sendo a forma atual um desenvolvimento de estruturas em banda que ali se edificaram em 1878. Quanto ao valor arquitetónico, a sua apreciação prende-se diretamente com a necessidade de se analisar o conjunto como um todo, sendo possível dizer que as correntes modernistas afetaram o desenho dos balneários.

Para além dos edifícios propostos, serem manifestamente insuficientes nos termos de resposta ao aferido no LIFE, também a zona delimitada para estacionamento parece estar subdimensionada. Apesar de hoje em dia assistirmos a uma “devolução” do espaço de cidade ao peão, quando analisamos o caso do Cabo Mondego, pela sua situação de isolamento perante a malha urbana, sentimos que deveria existir um segundo parqueamento, secundário, para fazer frente à sazonalidade do turismo da Figueira da Foz.

Após ter sido apresentado o estado atual do LIFE, remetido para o termo C.2, com as suas virtudes e incongruências, passaremos a apresentar uma ideia que poderá, segundo nos parece, fazer frente a essas mesmas virtudes e incongruências.



(Planta com base no levantamento oficial de 1983 e na cartografia actual da CMFF) (1:5000)

No processo de avaliação de um espaço que preencha os requisitos necessário para cumprimento do ponto em causa, é sugerida a obtenção dos imóveis (sinalizados a **vermelho** na planta) localizados na Praça da Mina Velha (Poços Raposo e Galeria Santa Barbara) e, ainda, uma parcela de terreno na Pedreira Sul (sinalizado a **laranja** na planta).

O conjunto de edifícios (a **vermelho**) engloba, por ordem de relevância, os armazéns e oficinas (localizados mais a Nascente) e a escolha de carvão (localizada a Noroeste do primeiro). Se, por um lado, representam um belo exemplar de arqueologia industrial, com um conseqüente acréscimo do valor patrimonial, por outro, enquadram as condições necessárias para “albergar atividades ligadas ao projeto, como workshops, oficinas, seminários, exposições e atividades de grupo”.

Ao analisar o espaço interno, o espaço externo e a sua localização e dimensão torna-se evidente a escolha destes edifícios sobre os anteriormente referidos no plano.

Desta análise depreende-se que:

-O edifício dos armazéns e oficinas, por outrora ter acolhido a central de ar comprimido e as serrilharias, tem a qualidade espacial necessária para a readaptação a espaços que requeiram planta livre ou de pouco entaves, a nível da divisão interna, oferecendo resposta ao requerido no programa do LIFE.

A construção deste edifício é feita em alvenaria de pedra, tem coberturas de duas águas regulares e uma métrica conseqüente das mesmas, apresentando um bom estado de conservação (pelo exterior), reduzindo, por isso, o preço da obra a adjudicar.

- O outro edifício, o da escolha de carvão, apesar de não existir uma fonte probatória do desenho do seu interior, é sem dúvida um excelente objeto de estudo, sendo possível analisar no seu interior o processo de escolha do carvão. Este edifício terá sofrido alterações ao longo do final do século XIX e início do século XX,

acrescentando valor histórico e patrimonial ao possível centro de interpretação do Carvão de Pedra do Cabo Mondego.



(Planta do interior dos dois edifícios, redesenha com base na pesquisa histórica da dissertação) (1:1000)

Em relação ao património mineiro dos edifícios acima propostos e praça adjacente, fica latente a existência da demarcação dos Poços Raposo (1773) no Alçado Poente dos Armazéns de Ar Comprimido e, ainda, a Galeria de Santa Bárbara (1848). Tal como acabámos de referir, estes dois edifícios representam um bom exemplar do património mineiro, permitindo focalizar a proposta numa recuperação destes valores, que tão bem enquadram a história do homem sobre o Cabo Mondego.

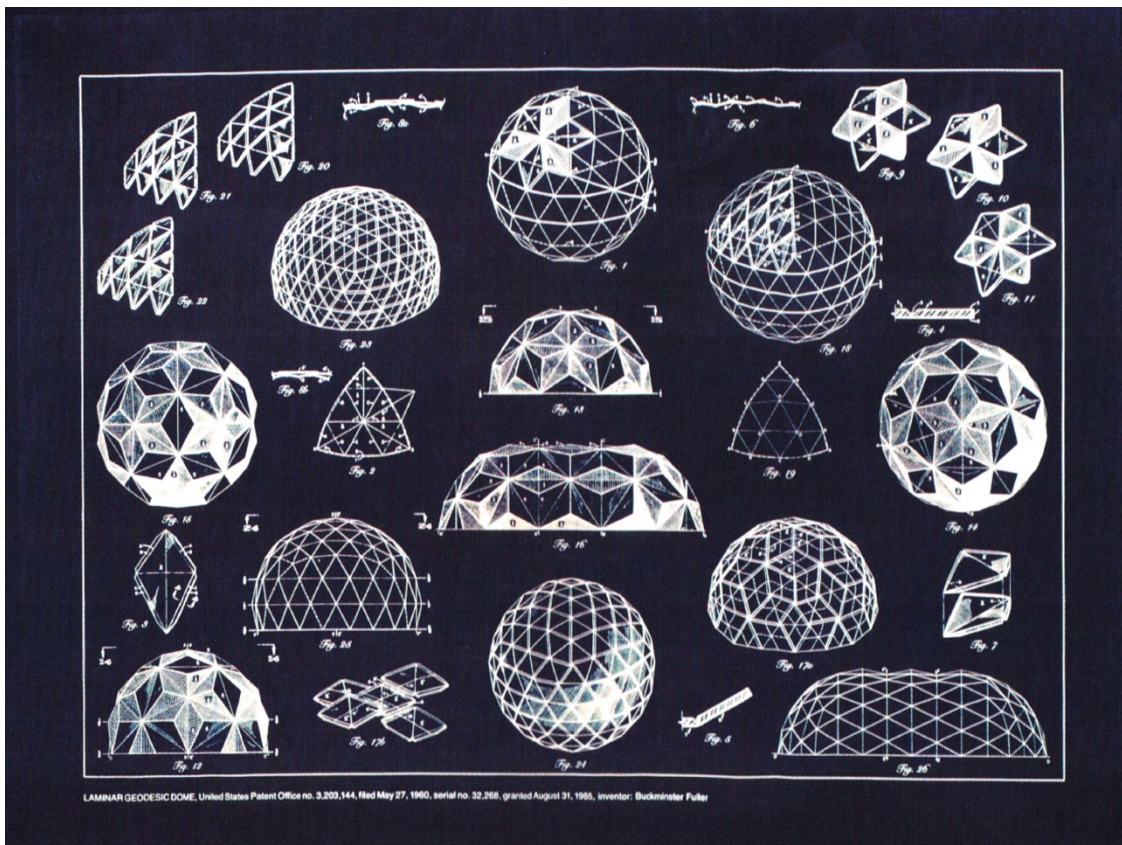
Sobre a zona da Pedreira Sul (demarcada a **laranja** na planta) explicaremos de seguida o seu enquadramento na proposta. Esta pedreira, tem vindo a ser utilizada com fonte de pesquisa e elemento físico das demonstrações geológicas e paleontológicas, correspondendo a um excelente objeto de estudo para o delinear dos percursos pedagógicos, contemplados no LIFE, que a CMFF almeja para o Cabo Mondego. Um dos principais problemas deste local prende-se com o facto de a ali existir um antigo aterro de resíduos, já encerrado. Contudo, à superfície, não existe qualquer indício da presença de tal aterro o que, permite a utilização da mesma. Esta cratera oferece um declive pouco acentuado em direção ao mar, três “paredes de pedra” com vestígios geológicos significativos, uma forte proteção contra o vento de “nortada” característico da Figueira da Foz e do Cabo Mondego e, ainda, um enquadramento paisagístico, único e privilegiado, entre a natureza e a fábrica de cal, colocando com pano de fundo, no enquadramento natural, as instalações do início do século XIX em contraste com o mar. Assim, fica delineada nesta proposta, pelas qualidades que este local oferece, uma zona (demarcada a **laranja** na planta) para um possível eco-parque e uma faixa (demarcada a **verde-água** na planta) destinada a uma zona de estacionamento, que como anteriormente foi referido, possa vencer as azáfamas da sazonalidade turística.

Para o eco-parque da Pedreira Sul, parece haver uma multiplicidade de possíveis respostas programáticas, tendo em conta os 2,8 ha de área que a definem. Fica, por essa razão, desde já, apontada uma possibilidade da ocupação deste território. De acordo com o LIFE, este local, na zona mais a Norte, por oferecer condições privilegiadas de abrigo aos ventos de Norte, poderia ser transformado num centro de estudo e de apoio á reflorestação, através da utilização de cúpulas geodésicas (fig).



(Eden Project, Pedreiras em Cornwall)

O restante espaço poderia servir como parque de merendas, zona de campos desportivos e, no seu remate com a zona do estacionamento, seria desenvolvido um anfiteatro natural, aproveitando a pendente, no sentido Norte-Sul, com um palco fixo, o qual, em seu turno, serviria de cobertura para a banda de estacionamento proposta, privilegiando o enquadramento industrial e natural.



(Desenho do registo de patente das capsulas geodésicas do Arquitecto Buckminster Fuller)

Em suma, concluímos que a escolha dos primeiros edifícios sobre os segundos, põe em causa, em muito, o potencial turístico que o local poderá oferecer. O que parece representar uma quebra da receita esperada neste futuro polo de interpretação do Cabo Mondego e da Cidade.

Assim, é proposto que sejam adicionados os novos edifícios ao plano de expropriação/cedência, para se poder responder, de forma coerente, ao programa ambicionado pelo LIFE. Deste modo, propõe-se que os edifícios assinalados a amarelo sejam reabilitados/restaurados, apenas para ativar as suas funções primárias e que seja criado um polo de interpretação do Cabo Mondego, na Praça das Minas Velhas e nos seus edifícios limítrofes, assinalados a vermelho.

Como alternativa desta proposta e respeitando a vontade que nela se encerra, caso não possam ser acrescentados ao processo de aquisição os edifícios assinalados a vermelho, sugere-se o abandono dos edifícios a amarelo para se dar lugar à escolha dos segundos (assinalados a vermelho), onde o programa proposto no LIFE pode ser inteiramente respondido. Deste modo, também seriam concentrados os esforços da CMFF numa única praça, não tendo por isso que ter interferência com o restante edificado da CIMPOR.

III

Sabendo que o processo de expropriação do edificado da CIMPOR é altamente delicado, parece ser necessário apresentar uma solução alternativa à anterior. De acordo com o que se tem vindo a analisar neste documento, a manutenção dos Balneários, Equipamento Sanitário e Casa das Bicicletas oferece desde logo a solução da estrutura base para o turismo e acessibilidade do Cabo Mondego. Assumindo que tal edificado não responde às necessidades programáticas do ponto C.2, seria de esperar que o centro de interpretação tomasse corpo no edifício defenido na proposta acima apresentada.



(Planta com base no levantamento oficial de 1983 e na cartografia actual da CMFF) (1:5000)

Por último, tendo em consideração a dificuldade do processo de expropriação, sugere-se que ao invés do que foi proposto, não sejam solicitados mais edifícios aos já identificados a amarelo, optando-se por uma solução alternativa com implantação de estruturas laves no espaço exterior (identificado a azul), já contemplado na planta de delimitação da zona de intervenção do LIFE, e que alberguem as funções “ligadas ao projeto, como workshops, oficinas, seminários, exposições e atividades de grupo”. Nesta proposta fica, ainda, contemplada a possibilidade de anexação do que foi referido no ponto anterior, relativamente à ocupação da Pedreira Sul para geoparque e estacionamento.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- ACCIAIUOLI, Luiz de Menezes Correa** 1952. *Le Portugal Hydromineral*. 2 vols. Vol. 1. Lisbonne: Direction General des Mines et des Services Geologiques.
- ALMEIDA, João António de**. 1826. Exposição resumida das qualidades, e prestimo do carvão de pedra das minas de s. Pedro da cova e buarcos e da maneira mais facil e economica de o empregar. Lisboa : Impr. Regia.
- ANDRIEUX, J.** 1913. Relatório CANDLOT, o Cabo Mondego e as Suas Indústrias. Paris.
- BISCAIA, Álvaro Cação**. 2010, Maio. Linha da Beira Alta. Edited by CB - Associação de Ideias. Figueira da Foz: Casino Figueira.
- CALLADO, J. Salinas** 1936. A Figueira da Foz e os seus elementos de cura helio-maritima. In *Album Figueirense*. Figueira da Foz: Tipografia Popular.
- CARDOSO, António José de Magalhães**. 2015. "Planeamento e Gestão no Cabo Mondego (Figueira da Foz)." VIII Congresso sobre Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa.
- CARVALHO, Jorge de**. 2016. "Proposta para a identificação de novos geossítios no município da Figueira da Foz."
- CHOAY, Françoise**. 1982. Alegoria do Património. Lisboa: Edição 70.
- D. JOÃO VI**, Príncipe Regente 1801. Carta Rédia de 18 de Maio de 1801.
- ELSDEN, Guilherme**. 1773. POR ORDEM DO ILLmo. E Exmo. SENHOR MARQUES/DE POMBAL MINISTRO E SECRETARIO DE ESTADO &&&/BORRÃO DE CAMPO, E PLANTA THOPOGRAFICA/do Sitio da Mina do Carvão de Pedra no Promontorio do Mondego, e das terras/circumvezinhas de Quiayos, Buarcos, e Figueira, sua Barra, Porto, Sondas & e se/mostrão as direcçoens dos veyos da dita Mina, Porfil &: explicadas na carta/annexa.
- ESCHWEGE, Wilhelm Ludwig von**. 1824. Sobre o exame do estado das Minas e Estabelecimentos Metalúrgicos deste Reino, de que foi encarregado o Coronel Barão d'Eschwege pelo decreto de Sua Majestade. Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos.
- ESCHWEGE, Wilhelm Ludwig von**. 1827. Relação, Historico - Statistica das Minas do Reino
- ESCHWEGE, Wilhlem Ludwig von**. 1836. Memoria Sobre a Historia moderna da Administração das Minas em Portugal. Typografia da Academia R. das Sciencias.
- ESCUDIER, Jean-Louis**. 1995. "Itinéraire d'un entrepreneur de travaux publics éclectique : Edmond Bartissol (1841-1916)." *Histoire, économie et société* 14.
- FLEURY, Ernest Joseph Xavier**. 1923. Argilas na Região da Figueira da Foz e os Calcários Margosos do Cabo Mondego.
- FLEURY, Ernest Joseph Xavier**. 1941. Relatório sôbre as condições do desprendimento de terras, no passado dia 25 de Fevereiro de 1941, numa parte da vertente das Minas do Cabo Mondego.
- GOMES, Gaspar**. 1887. Aguas Sulfurosas no Cabo Mondego. In *Jornal da Sciencias Mathematicas Physicas e Naturaes*, edited by Academia Real das Sciencias de Lisboa. Lisboa: Typ. do Comercio de Portugal.
- GOMES, Paulino, and António Veiga**. 2002. Figueira da Foz, Memoria, Conhecimento e Inovação... Hestia editores.
- José M. Soares Pinto, Pedro M. Callapez, José M. Brandão, Vanda F. Santos, Rodrigo Pinto**. 2015. "A Mina de Carvão do Cabo Moncego, 200 anos de exploração." In *Memórias do Carvão*, edited by Maria de Fátima Nunes José Manuel Brandão.
- José M. Soares Pinto, Pedro M. Callapez, José M. Brandão**. 2015. "Ernest Fleury (1878-1958) e a Fileira Industrial da Mina de Carvão do Cabo Mondego (Figueira da Foz, Portugal). Consequencia de um relatório Geológico Disponível em 1923." Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Mineiro, Cordoba.
- L'ÉVÊQUE, Henry**. 1812. Campaigns of The British Army in Portugal, Under the Command of General the Earl of Wellington, K. B... Dedicated By Permission to His Lordship. London: W. Bulmer and Co. Cleveland-Row, St. James, 1812.
- LIMA, Wenceslau de**. 1891. "Carvões Portugueses." *Revista de Chimica Pura e Aplicada* 10-12.
- LOBO, Susana Luísa Mexia**. 2013. "Arquitectura e Turismo: Planos e Projectos. As Cenografias do Lazer na Costa Portuguesa. Da 1.ª República à Democracia." doutoramento em Arquitetura, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, Universidade de Coimbra.
- MAIA, Celestino**. 1939. Os Efeitos Fisiológicos da Cura Helio-maritima (Figueira da Foz). In *Arquivos do Insstituto de Farmacologia e Terapêutica Experimental da Universidade de Coimbra - Vol. v . 1983*, edited by Universidade de Coimbra. *Punlições do Insntiuto de Climatologia e Hifrologia - v - 1938*. Original edition, *Punlições do Insntiuto de Climatologia e Hifrologia - v - 1938*.

- MAIA, Celestino.** 1946. O Caso Do Cabo Mondego, Estão em jôgo o destino da Figueira e as possibilidades economicas actuais e futuras da sua população. Notícias da Figueira.
- Mário Bastos, Isabel Azevedo e Silva.** 2006. “Restauro, Reabilitação e Reconversão na Recuperação Paisagistica de Minas e Pedreiras.”
- MARQUES, Amílcar José De Gouveia.** 1947. As Novas Indústrias Do Cabo Mondego.
- MARTINS, Carlos Henrique Moura Rodrigues.** 2014. “O Programa de Obras Públicas para o Território de Portugal Continental, 1789-1809 Intenção Política e Razão Técnica – o Porto do Douro e a Cidade do Porto, Vol.1 e 2.” Doutoramento, FCTUC DARQ, Universidade de Coimbra.
- João Paulo Martins, Madalena Brion, Miguel de Sousa, Maurício Levy, and Óscar Amorin.** 1996. O Caminho de Ferro Revisitado: O Caminho de Ferro em Portugal de 1856 a 1996.
- MENDES, Humberto Gabriel.** 1970. As explorações pombalinas da Mina do Cabo Mondego numa planta da mapoteca do Instituto Geográfico e Cadastral. edited by Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos. Lisboa
- MENDES, José Maria Amado.** 1984. “A área económica de Coimbra: estrutura e desenvolvimento industrial, 1867-1927.” doutoramento Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra.
- MENDES, José Maria Amado.** 1998. “Cabo Mondego (Figueira da Foz): Exploração Mineira e Indústria.” Arqueologia Industrial, 1998.
- MENDES, José Maria Amado.** 2009. Estudos do património: museus e educação. Universidade de Coimbra.
- NORBERG-SCHULZ, Christian.** 1979. Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture. Milano: Electa.
- OLIVEIRA, I. B. Mota.** Outubro de 2003 Adolpho Ferreira de Loureiro – 1836-1911, Nota Biográfica. Lisboa Delegação Portuguesa da AIPCN.
- ORTIGÃO, Ramalho.** 1876. As Praias de Portugal
Guia do Banhista e do Viajante. Porto, Livraria Universal: Magalhães & Moniz.
- ORTIGÃO, Ramalho.** 1887-1890. Farpas (As). 15 vols. Lisboa: Livraria Classica Editora.
- Pedro M. Callapez, Miguel Carvalho.** 2012. “Contributos da Envolvente Geológica para o Povoamento da Serra da Boa Viagem Durante a pré-história Recente.”
- PINTO, José Manuel Soares.** 1997. “Contributo para a Recuperação Ambiental das Pedreiras Norte do Cabo Mondego.” Master, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Ciências da Terra, Universidade de Coimbra.
- PINTO, José Manuel Soares.** 2006. “Contribuição para o conhecimento do património mineiro do Cabo Mondego.” In As ciências da terra ao serviço do ensino e do desenvolvimento, o exemplo da Figueira Da Foz, edited by Pedro Miguel Callapez Fernando Carlos Lopes. Figueira da Foz: Kiwanis Club da Figueira da Foz.
- PINTO, José Manuel Soares and Pedro M. Callapez.** 2006. “O património mineiro do Cabo Mondego e sua importância museológica.” VII Congresso Nacional de Geologia, Estremoz, Portugal.
- Companhia Industrial e Mineira de Portugal.** 1927. Cartas na meza! : o concurso para o fornecimento de energia electrica á Camara Municipal de Coimbra : petição apresentada em juizo pela Companhia Industrial e Mineira de Portugal, requerendo se anule a adjudicação ilegalmente feita à União Electrica Portuguesa (indicações legais). Lisboa Sociedade Nacional de Tipografia.
- RAMALHETE, Tiago.** 2000. “A fábrica do cimento : projecto de um Centro Cultural “ Master, Departamento de Arquitectura da F.C.T. , Univ. de Coimbra.
- REI, Manuel Alberto.** 1913 Submissão Ao Regimen Florestal Do Prazo De Santa Marinha De Quiaios (Serra Da Boa Viagem), Figueira Da Foz. Figueira da Foz: Typ. Popular.
- REI, Manuel Alberto.** 1925. Arborização Da Serra Da Boa Viagem : Subsídios Para A Sua História : 1911-1925. Figueira da Foz: Tip. Popular.
- ROCHA, João Nuno Correia.** 2008. “Os Locais de Interesse Geológico do Cabo Mondego. Proposta de Recuperação das Pedreiras Tendo em Atenção os Riscos Geomorfológicos Identificados.” territorium 15.
- ROCHA, João Nuno Correia.** 2008. “A utilização dos SIG’s na reconversão das pedreiras do Cabo Mondego, contributos para a valorização dos geossítios.”
- ROCHA, João Nuno Correia.** 2012. “The geological heritage of Cape Mondego (Portugal) geosite vulnerability assessment.”
- RODRIGUES, Teresa Manuela dos Santos Picarote, -.** 2007. “Matosinhos : reconversão da marginal e da antiga zona industrial “ Prova Final de Licenciatura, Departamento de Arquitectura da F.C.T, Univ. de Coimbra (711.7.025(469.121)(079.1)).
- SANTOS, Manuel Joaquim Moreira dos.** 1982. O Complexo Industrial do Cabo Mondego a sua origem e evolução através dos tempos. Figueira da Foz edição da Camara Municipal da Figueira da Foz.

- SANTOS, Manuel Joaquim Moreira dos.** 2004. Figueira da Foz e o Desenrolar da História. Figueira da Foz: Edição do Ginásio Clube Figueirense.
- SANTOS, Manuel Joaquim Moreira dos.** 2006. A Serra da Boa Viagem e o Cabo Mondego - A Marcha do Tempo e o Conflito de Interesses 1100 vols. Figueira da Foz: (Edição do Autor). Reprint, Tipografia Cruz & Cardoso.
- SANTOS, Regina Maria Seixas dos.** 1999 “Portugal na Exposição Nacional do Rio de Janeiro em 1908 “ mestrado, faculdade de letras, universidade do porto
- SILVA, José Bonifácio d’Andrada e.** 1813. “Mineralogia, Continuação da Memória do Desembargador José Bonifácio de Andrade.” O Patriota, Jornal Litterario, Político, Mercantil, &C. Do Rio De Janeiro 2.
- SILVA, José Bonifácio d’Andrada e.** 1813. “Mieralogia. Memória feita pelo Desembargador José Bonifácio de Andrade.” O patriota, jornal litterario, político, mercantil, &c. Do rio de janeiro 1.
- SILVA, José Bonifácio d’Andrada e.** 1838. Elogio Historico. Rio de Janeiro: Typographia Imparcial de F. da P. Brito.
- SILVA, José Bonifácio d’Andrada e.** 1815. Memória Sobre a Necessidade e Utilidades Do Plantio De Novos Bosques Em Portugal. Lisboa: Typografia da Academia Real das Sciencias.
- SILVA, Luis Diogo da.** 1875. Relatório e Documentos. Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego
- SILVA, Luis Diogo da.** 1876. Relatório e Documentos. Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego
- SILVA, Luis Diogo da.** 1877. Relatório e Documentos. Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego
- SILVA, Luis Diogo da.** 1878. Relatório e Documentos. Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego
- SILVA, Luis Diogo da.** 1879. Relatórios e Documentos. Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego
- SILVA, Luis Diogo da.** 1880. Relatórios e Documentos. Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego
- SILVA, Luis Diogo da.** 1881. Relatórios e Documentos. Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego
- SILVA, Luis Diogo da.** 1883. Relatórios e Documentos. Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego
- SILVA, Luis Diogo da.** 1885. Relatórios e Documentos. Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego
- SILVA, Luis Diogo da.** 1887. Relatórios e Documentos. Companhia Mineira e Industrial do Cabo Mondego
- SILVESTRE, Susana Marta Delgado Pinheiro.** 2012. “O Conde do Farrobo a ação e o mecenato no século XIX.” Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa.
- SOLÀ-MORALES, Ignasi de.** 1995. “Terrain Vague.”
- SOLLA, Luiz de Castro e.** 1970. “Primeiros tempos da mina do cabo mondego.” Boletim de Minas, Lisboa, 1970.
- VANDELLI, Domingos.** 1780. “Sobre o Modo de Aproveitar o Carvão de Pedra, e os Pãos Biruminosos deste Reino.” In Memórias Economicas da Academia Real das Sciencias, 434-436. Lisboa.
- VIEIRA, Afonso Lopes,** António Sérgio Gomes, Aquilino Ribeiro, Câmara Reys, Ferreira de Castro, Raul Lino, Reynaldo dos Santos, Samuel Maia, and Sant’Anna Dionísio. 1945. Guia de Portugal - Beira - Beira Litoral. 4 vols. Vol. 3, I - Beira Litoral: Fundação Calouste Gulbenkian. Guia.

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE FIGURAS

Capa. Saraiva, Fernando. Cabo Mondego

Fig.1.1 Monnet, Charles. LE MARQUIS DE POMBAL	p.8
Fig.1.2 Elsdén, Guilherme. POR ORDEM DO ILLmo. e Exmo. Senhor Marques/de Pombal Ministro e Secretario de Estado &&&/Borrão de Campo, e Planta Thopografica/do Sitio da Mina do Carvão de Pedra no Promontorio do Mondego	p.10
Fig.1.3 Pézerat, Pedro José. Planta das Minas de Carvão do Cabo Mondego ou de Buarcos	p.12
Fig.1.4 Sketches of inclined plane. N.º 14	p.14
Fig.1.5 Costa, J. G. O Conselheiro Desembargador José Bonifácio de Andrada e Silva	p.16
Fig.1.6 Mappa da Barra da Figueira e outras terras circunvezinhas,	p.18
Fig.1.7 Couto Mineiro do Cabo Mondego, Prédios Rústicos	p.20
Fig.1.8 Decreto Encarregando A Direcção Da Real Fábrica Das Sedas E Obras De Águas Livres	p.22
Fig.1.9 Pézerat, Pedro José. Planta das Minas de Carvão do Cabo Mondego ou de Buarco	p.24
Fig.1.10 Gravura de BARTOLOZZI, Francesco,	p.26
Fig.1.11 Gravura de VENDRAMINI, Giovanni.	p.26
Fig.1.12 Recibo do pagamento das despesas de deslocação ao Cabo Mondego do Engenheiro Augusto Roberts	p.28
Fig.1.13 KRUMBHOLZ, Ferdinand. Baron d'Eschwege	p.30
Fig.1.14 Profile. N.º 13	p.32
Fig.1.15 Plan of the coal mine at Buarcos near to Figueira. N.º 12	p.34
Fig.1.16 Desenho de carro puxado por bois. "N.º 6	p.36
Fig.1.17 Sketch of the Portugal cart. N.º 4, 5	p.38
Fig.1.18 Desenhos de caixas de medidas. "N.º 7 a 11	p.40
Fig.1.19 SEQUERIA, Domingos. Conde de Farrobo.	p.42
Fig.1.20 Corte de moinho	p.44
Fig.1.21 Sketch shewing the system of draving the coals from the mine by an inclined plane. N.º 3	p.46
Fig.1.22 Estado atual do Poço das Fontainhas na Serra da Boa Viagem,	p.46
Fig.1.23 SILVA, Francisco Maria Pereira da, FOLQUE, Filipe de Sousa.	p.48
Fig.1.24 SILVA, Francisco Maria Pereira da, Pharol do Cabo Mondego	p.50

Fig.1.25 FILLON, Alfred, Marquês de Sousa Holstein.	p.52
Fig.1.26 Interior do Cristal Palace,	p.54
Fig.1.27 SANTOS, Frutuoso Abel Maria dos(?), Alçado Poente da fábrica de vidro e escritório.	p.56
Fig.1.28 Couto Mineiro do Cabo Mondego, Planta Parcelar entre a Fábrica de cal e Central Elétrica	p.56
Fig.1.29 Carruagem do Americano	p.58
Fig.1.30 SILVA, Francisco Maria Pereira da. Plantas Reduzidas,	p.58
Fig.1.31 Ponte do Caminho de Ferro Americano em frente à Praia da Fonte	p.60
Fig.1.32 Carruagem do Americano a passar na Muralha de Buarcos	p.60
Fig. 1.33 Couto Mineiro do Cabo Mondego, Prédios Rústicos	p.62
Fig.1.34 Esplanada Silva Guimarães.	p.62
Fig.1.35 Companhia da Minas de Carvão de S. Pedro da Cova. Planta do 1º e 2º Pavimento da Escolha de Carvão e Edifícios Anexos	p.64
Fig.1.36 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fab.ª de Cal, planta do rés do chão	p.64
Fig.1.37 Cabo Mondego, fábrica de vidro (a)	p.66
Fig.1.38 Cabo Mondego, fábrica de vidro (b)	p.66
Fig.1.39 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Planta do andar do edifício dos escritórios e um anexo	p.68
Fig.1.40 Figueira da Foz.	p.68
Fig.1.41 PEREIRA, Aelino Alves. Figueira da Foz-Portugal-Praia de Banhos	p.70
Fig.1.42 Interior de uma galeria das minas do Cabo Mondego,	p.70
Fig.1.43 Jean Marie Labadie e G. Moré, Station de Figueira en construction (a)	p.72
Fig.1.44 Jean Marie Labadie e G. Moré, Station de Figueira en construction (b)	p.72
Fig.1.45 Cabo Mondego, fábrica de cal	p.74
Fig.1.46 MARTINS, João Paulo, Madalena Brion, Miguel de Sousa, Maurício Levy, and Óscar Amarin. O Caminho De Ferro Revisitado:	p.74
Fig.1.47 Relatório e Documentos,	p.76
Fig.1.48 Jean Alexis Duparchy	p.78
Fig.1.49 BIEL, Emílio. Titã	p.80
Fig.1.50 Cabo Mondego, Entrée de la Galerie du Puits Mondego Chaudieres à Vapeur	p.82

Fig.1.51 Empreza Exploradora das Minas do Cabo Mondego,	p.84
Fig.1.52 Cabo Mondego, Criblage neuf.	p.86
Fig.1.53 Cabo Mondego, Ecurie. Entrée de la galerie St. ^a Barbe. Bureau	p.86
Fig.1.54 Minas de Carvão de S. Pedro da Cova. Planta topográfica até à cota 90	p.88
Fig.1.55 Cabo Mondego	p.90
Fig.1.56 Dennemont Usine Candlot	p.90
Fig.1.57 Serra	p.92
Fig.1.58 Cabo Mondego,	p.92
Fig.1.59 Serra	p.94
Fig.1.60 Bilhete Carros Americanos	p.96
Fig.1.61 Fornos de Cal	p.96
Fig.1.62 Caldeiras do armazém dos compressores	p.98
Fig.1.63 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Central dos Compressores,	p.98
Fig.1.64 Armazém dos compressores	p.100
Fig.1.65 Terreiro das Minas Velhas .	p.100
Fig.1.66 Entrada da Galeria Nova Mondego	p.101
Fig.1.67 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Planta da Central Elétrica	p.101
Fig.1.68 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Cal, Planta geral	p.102
Fig.1.69 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Cal, Corte	p.102
Fig.1.70 Entrada da Galeria Nova Mondego	p.104
Fig.1.71 Entrada da Galeria Nova Mondego	p.104
Fig.1.72 Poço Vertical	p.106
Fig.1.73 Portugal - Vista do Cabo Mondego	p.108
Fig.1.74 Minas do Cabo Mondego e Indústrias Anexas	p.110
Fig.1.75 Serra da Boa Viagem	p.112
Fig.1.76 Companhia das Minas de S. Pedro da Cova. Largo em frente aos compressores	p.112
Fig.1.77 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Carro da Mina	p.114
Fig.1.78 Companhia das Minas de S. Pedro da Cova. Projeto de Reconstrução do Edifício nº3A	p.114

Fig.1.79 Companhia das Minas de S. Pedro da Cova. Projeto de Reconstrução do Edifício nº3B	p.115
Fig.1.80 Companhia das Minas de S. Pedro da Cova. Planta do 3º Pavimento	p.115
Fig.1.81 Companhia da Minas de Carvão de S. Pedro do Sul. Planta Parcial do Couto Mineira e Indústrias Anexas	p.116
Fig.1.82 Sala dos Desenhos. Cabo Mondego	p.118
Fig.1.83 Edifício dos Escritórios. Cabo Mondego	p.120
Fig.1.84 Figueira da Foz.	p.120
Fig.1.85 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Cal, Planta dos silo 4 e 5 e parte do 1, mostrando a instalação de 2 britadores, elevador e parafuso hidratador,	p.122
Fig.1.86 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Cal	p.122
Fig.1.87 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Local da Instalação do Guincho do Poço Mondego	p.124
Fig.1.88 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Cal,	p.124
Fig.1.89 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Briquetes	p.124
Fig.1.90 Fleury, Ernest, O terreiro das minas e a casa da escolha do carvão antes dos acidentes do mês de Fevereiro	p.126
Fig.1.91 Fleury, Ernest, O deslizo da vertente das minas no dia 24 de Fevereiro	p.126
Fig.1.93 Fleury, Ernest, Fissuração da entra da Galeria Nova Mondego em Janeiro	p.127
Fig.1.94 Fleury, Ernest, Trabalhos de reconstrução do terreiro da mina	p.127
Fig.1.95 Fleury, Ernest, Escolha de Carvão depois do desprendimento de terras	p.127
Fig.1.96 OSMARE, 1ª Hipótese, Rés-do-chão. Figueira da Foz: 27 de Abril de 1947.	p.128
Fig.1.97 OSMARE, 1ª Hipótese, 1º Andar. Figueira da Foz: 27 de Abril de 1947.	p.128
Fig.1.98 OSMARE, 2ª Hipótese, Alçado Principal. Figueira da Foz: 27 de Abril de 1947.	p.128
Fig.1.99 OSMARE, 1ª Hipótese, 1º Andar. Figueira da Foz: 27 de Abril de 1947.	p.128
Fig.1.100 Area Urbano-Turistica UZ2, Plano de Pormenor	p.130
Fig.1.101 Praia de Banhos, [c.a.1936].	p.130
Fig.1.102 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Cal,	p.132
Fig.1.103 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Cal	p.132
Fig.1.104 Fábrica de Cimento	p.132
Fig.1.106 Viseu, Joaquim Campos dos Santos, Planta topográfica dos terrenos para o Bairro.	p.134

Fig.1.107 Viseu, Joaquim Campos dos Santos, Casa para operários, tipo nº 1.	p.134
Fig.1.108 Viseu, Joaquim Campos dos Santos, Casa para operários, tipo nº 2.	p.134
Fig.1.109 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Aquartelamento para operários	p.136
Fig.1.110 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Refeitório	p.136
Fig.1.111 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Central, Ponto de Transformação, quadro geral,	p.136
Fig.1.112 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. [Levantamento do edifício existente]	p.138
Fig.1.113 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Caixa de Previdência, Posto Médico e Cooperativa.	p.138
Fig.1.114 Cardoso, Isaías. Capela do Bairro Operário	p.140
Fig.1.115 Cardoso, Isaías. Capela do Bairro Operário	p.140
Fig.1.116 Cardoso, Isaías. Capela do Bairro Operário	p.140
Fig.1.117 Cardoso, Isaías. Capela do Bairro Operário	p.140
Fig.1.118 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Ante Projeto C.A.T.	p.142
Fig.1.119 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Parque para Bicicletas	p.142
Fig.1.120 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Armazém de Sacos	p.142
Fig.1.121 [Andresen, João ?] Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Balneário	p.144
Fig.1.122 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Instalações de armazéns, serviços e garagem.	p.144
Fig.1.123 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Instalações de armazéns, serviços e garagem.	p.144
Fig.1.124 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Arranjo das vias e estação de descarga de carvão	p.144
Fig.1.125 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Escolha de carvão, Secção da escolha manual.	p.145
Fig.1.126 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Oficina de serralheria	p.145
Fig.1.127 Cruz, Cabo Mondego	p.146
Fig.1.128 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego Proposta para o embelezamento da entrada	p.146
Fig.1.129 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Portaria esquema de iluminação	p.146
Fig.1.130 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego, s.d.[c.a.194?]	p.148

Fig.1.131 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Remodelação da extinção e instalação da nova extinção.	p.149
Fig.1.132 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Cal - Alçado da Frente (conjunto)	p.149
Fig.1.133 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Cal - Instalação de Nova Moagem de Cal Extinta.	p.149
Fig.1.134 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Silo de Carvão B.	p.150
Fig.1.135 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Silo de Carvão B	p.150
Fig.1.136 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Casa do Compressor e Depósito de Ar.	p.150
Fig.1.137 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Cal - Alçado da Frente (conjunto)	p.152
Fig.1.138 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Central Diese, Escolha, Oficina Elétrica, Oficina de Serralharia (Alçados)	p.152
Fig.1.139 Planta do interiro da mina em 1965, 1-Local de ignição do incêndio de 1962; 2- Área afeta direta ou indiretamente	p.152
Fig.1.140 Planta do interior da mina em 1965	p.154
Fig.1.141 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Cal, Cozedura, Ampliação de 50 000 toneladas ano. 2ª Solução. (Terreiro da Enforna)	p.156
Fig.1.142 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Cal. Planta do R/C e Corte Longitudinal.	p.156
Fig.1.143 Companhia de Carvões e Cimentos do Cabo Mondego. Fábrica de Cal. Alçado Principal. 1962.	p.156
Fig.1.144 Mata, João Abel. Um Problema Difícil.	p.158
Fig.1.145 CIMPOR. Fábrica de Cal, Moagem Nº 5. (Planta à cota +12 924).	p.160
Fig.1.146 CIMPOR. Fábrica de Cal, Moagem Nº 5. (Plantas à cota +2 500 e à cota 5 500)	p.160
Fig.1.147 CIMPOR. Fábrica de Cal, Moagem Nº 5.	p.160
Fig.1.148 CIMPOR. Fábrica de Cal, Moagem Nº 5	p.160
Fig.1.149 Cabo Mondego	p.162
Fig.1.150 Cabo Mondego	p.162
Fig.1.151 Cabo Mondego - Penedias	p.163
Fig.1.152 Cabo Mondego - Penedias	p.163
Fig.1.153 Gomes, Jacinto Pedro. Planta e vista das “Pegadas de Dinossaurios de Buarcos” (EST. II) 1915-1916	p.164

Fig.1.154 Gomes, Jacinto Pedro. “Pegadas de Dinossaurios de Buarcos” (EST. I) 1915-1916	p.164
Fig.1.155 Sowerby , James de Carle. Quart. Geol. Journ. Vol. VI Pl. 27	p.164
Fig.2.1 Planta de zonamento do complexo industrial do Cabo Mondego, segundo o existente em 2016.	p.168
Fig.2.2 Método usado para o processo de racionalização da malha edificada (diagrama)	p.170
Fig.2.3 CIMPOR. Fábrica de Cal.	p.172
Fig.2.4 Hipótese da configuração da zona do Cabo Mondego correspondente ao complexo industrial no ano 1789.	p.174
Fig.2.5 Hipótese da configuração da zona do Cabo Mondego correspondente ao complexo industrial no ano 1855.	p.174
Fig.2.6 Hipótese da configuração da zona do Cabo Mondego correspondente ao complexo industrial no ano 1885.	p.176
Fig.2.7 Hipótese da configuração da zona do Cabo Mondego correspondente ao complexo industrial no ano 1933.	p.178
Fig.2.8 Hipótese da configuração da zona do Cabo Mondego correspondente ao complexo industrial no ano 1955.	p.180
Fig.2.9 Hipótese da configuração da zona do Cabo Mondego correspondente ao complexo industrial no ano 1965.	p.182
Fig.2.10 Hipótese da configuração da zona do Cabo Mondego correspondente ao complexo industrial no ano 2016.	p.184
Fig.3.1 PDM (ordenamento)	p.194
Fig.3.2 POOC (condicionantes)	p.196
Fig.3.3 PDM (REN)	p.198
Fig.3.4 Carvalho, Jorge. Áreas e pontos Classificados	p.200
Fig.3.5 Carvalho, Jorge. Percursos.	p.200
Fig.3.6 LIFE+. Área Proposta	p.202
Fig.3.7 LIFE+. Área Proposta + Matriz Predial.	p.204
Fig.3.8 LIFE+. Percursos e Áreas.	p.205
Fig.3.9 Cabo Mondego	p.206
Fig.3.10 Cabo Mondego	p.206
Fig.3.11 Proposta de zonamento e vias de acesso do antigo complexo industrial do Cabo Mondego, segundo o existente em 2016.	p.208
Fig.3.12 Proposta de ocupação do edifício e praças do Polo I, segundo o existente em 2016.	p.210

Fig.3.13 Proposta de ocupação do edifício e praças do Polo II, segundo o existente em 2016. p.212

Fig.3.14 Proposta de ocupação do edifício e praças do Polo III, segundo o existente em 2016. p.214

Fig.3.15 Cabo Mondego p.216

