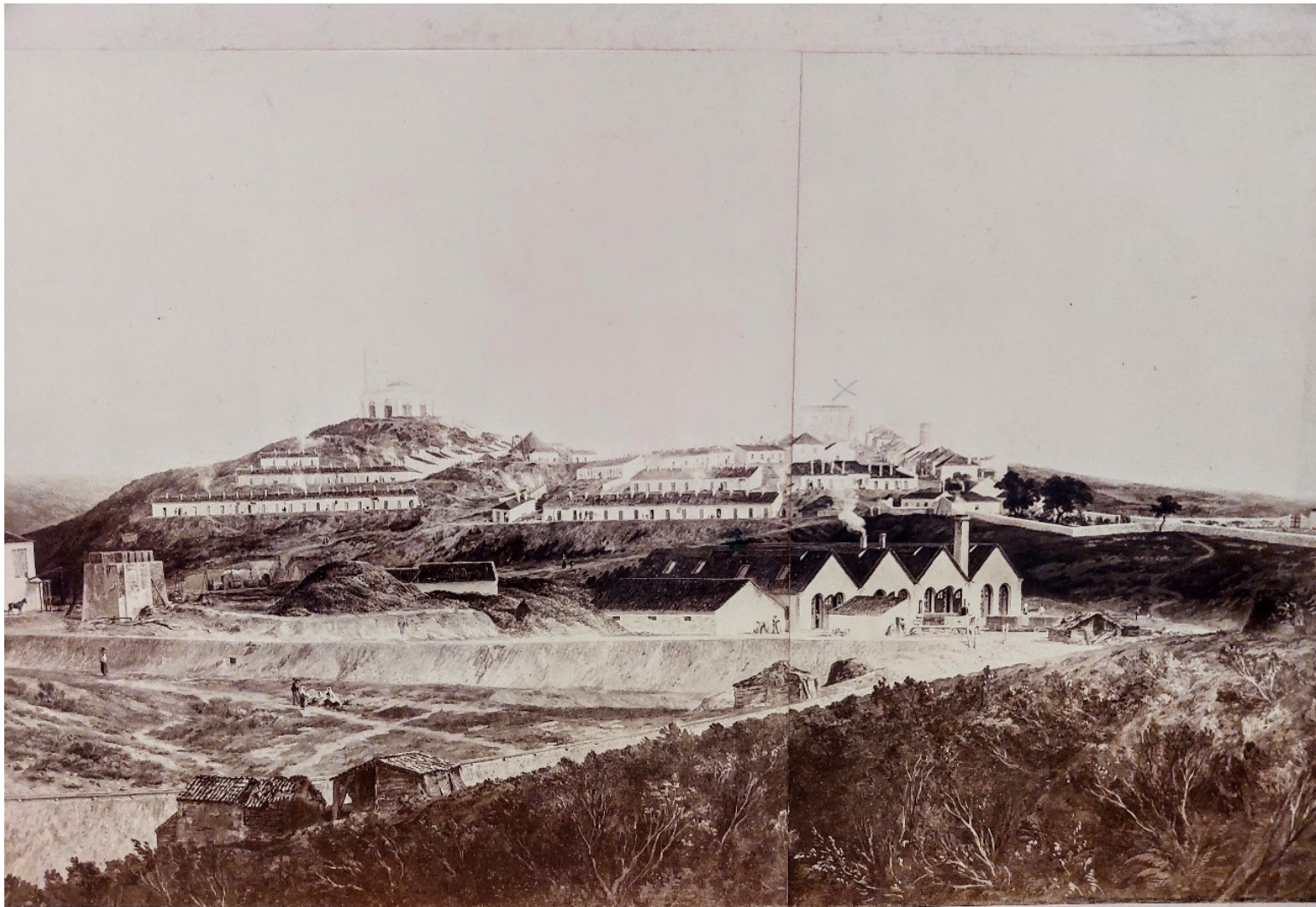


# ERNEST DELIGNY EM SÃO DOMINGOS (1855-1898)



SANTO DOMINGOS MINING ESTABLISHMENT.

Benoit Gervais

7 de Outubro de 2021

Tradução para a língua portuguesa: João Nunes (CEMSD)

Revisão: José Zarcos Palma (CEMSD)

## Capítulo I

### AS CINCO MINAS PORTUGUESAS

#### NICOLAU BIAVA E JEAN MALBOUISSON EM PORTUGAL

Em maio de 1853, em Madrid, o acordo entre Decazes, Haselden e Gosse tinha definido a dimensão e localização das minas apresentadas por Deligny, cuja prospeção e exploração a empresa deveria assegurar. Tratava-se de um número considerável para a época. Os municípios onde as minas estavam localizadas circundavam Rio Tinto: Zufre, Aracena, Cortegana, Puebla de Guzman, Alosno e Calanas. Era um extenso complexo mineiro, uma região quase inteira cujos minerais convergiam para Huelva e para o mar. Os parceiros consideraram com pertinência que a área mineira assim criada era suficiente, homogênea e em conformidade com o desenvolvimento do projeto. Tinham, portanto, decidido que Deligny já não podia contribuir com mais minas para a sociedade, nem registar nenhuma, exceto em nome da sociedade e com o seu consentimento formal. Por outras palavras, nenhuma mina nova, exceto em casos excepcionais. Decazes, que conhecia bem Deligny, sabia que a sua aparente placidez ocultava uma energia poderosa. Declarou também em termos mais eloquentes, se não mais sinceros: "a sociedade receia obviamente o zelo e o ardor do seu engenheiro...".

Os sócios não estavam completamente equivocados. Na Andaluzia, Deligny, o engenheiro calmo e ponderado, tinha-se revelado um apaixonado pela prospeção. Adorava observar as rochas, o seu aspeto e as suas cores, todas as evidências naturais que conduziam às jazidas e aos filões almejados; também tinha desfrutado da observação dos vestígios de trabalhos antigos, poços, rafas e escórias, que indicam a presença de explorações antigas. A sua mente deve ter sido incendiada pela visão de minérios oxidados, pela presença destas testemunhas da história antiga. Tal como Christopher Columbus, de Pierre-Jules Jollivet, o quadro que mais tarde ofereceria a La Rabida (1), Deligny tinha semblante de explorador, com o olhar voltado para a terra a descobrir. E para ele, nessa altura, essa terra era Portugal.

A faixa pirítica no sudoeste da Península Ibérica estende-se por quase 250 quilómetros, desde Rio Tinto, em Espanha, até Aljustrel, em Portugal. Os romanos deixaram impressionantes vestígios das suas operações mineiras por todo o lado, em Rio Tinto e Tharsis, claro, mas também nos confins de Portugal, até à mina Vipasca, atual Aljustrel. Deligny saberia tudo sobre essas jazidas a serem redescobertas do outro lado da fronteira. Não ia poder resistir-lhes durante muito tempo. Sobretudo São Domingos, a algumas dezenas de quilómetros de distância, faltando-lhe atravessar o Guadiana ou o Rio Chança.

Dois dos seus capatazes empreenderam a viagem. Deligny provavelmente traçou o itinerário e financiou a expedição. Estes dois homens chamavam-se Nicolau Biava e Jean Malbouisson. Este último já se tinha distinguido com Deligny. Foi, de facto, graças à informação que lhe trouxe que Deligny "adquiriu o grande jazigo de Calanas, o terceiro depois de Rio Tinto e Tharsis" (2).

A 25 de Junho de 1854, Nicolau Biava registou três minas no município de Mértola, uma em Santa Ana (cerro de São Domingos), as outras duas em Corte do Pinto (cerro de Ouro e cerro de las Minas). No dia seguinte, registou uma mina no cabezo de Moinhos em Aljustrel e, alguns dias depois, a 7 de julho, uma quinta mina na serra de Caveira, em Grândola. Com a possível

exceção de Deligny, quem poderia adivinhar que a mina de São Domingos seria, alguns anos mais tarde, igual à de Tharsis e, para alguns, sua rival.

Apenas alguns meses mais tarde, em março de 1855, N. Biava e J. Malbouisson vendiam as suas cinco minas (3) à Deligny.

(1) Benoit Gervais "Ernest Deligny en Tharsis, 1853-1859", Asociación Amigos de Tharsis Ernesto Deligny, 2020, 108 p. Cf. "Ernest Deligny y La Rábida", p. 59-60.

(2) Ernesto Deligny, "Apuntes históricos sobre las minas cobrizas de la sierra de Tharsis (Thartesis Baetica)", p. 17, edición amigosdetharsis@ono.com.

(3) "One in the Cerro de Ouro, na concello de Volta falsa, aldea da Corte de Pinto, consello de Mertola ; otra en el Cerro de las Minas, terreno da Corte de Pinto ; otra en el Cerro de Santo Domingo, aldea de Santa Ana, consello de Mertola ; otra en el Cabezo de Moimbra, terreno propio de consello de la villa de Aljustrel ; otra en la sierra da Caveira, consello de Grandola.

### **A AQUISIÇÃO DAS MINAS POR DELIGNY**

Em Huelva, para os Delignys, a última semana de março de 1855 foi repleta de acontecimentos. No dia 18 de Março, Adèle, esposa de Deligny, deu à luz o seu quarto filho, uma filha, Micaela. No dia 22 de março, no notário de Emílio Cano, Deligny assinou a escritura das minas portuguesas. Finalmente, a 23 de março, foram batizadas Maria, Micaela, Gabriela, na "parroquia maior" de San Pedro. O padrinho foi Miguel Sanchez Dalp e a madrinha, Dona Maria Soledad Patero, que vivia em San Fernando. A testemunha foi, pois, poder-se-ia dizer, como de costume, Enrique Diaz.

A escritura de cessão foi assinada a 22 de março de 1855 em Huelva, perante o notário Emílio Cano.

A escritura previa que Deligny pagaria as despesas já realizadas e aquelas a serem realizadas, as despesas necessárias para obter os direitos de concessão ou os trabalhos que terão de ser realizados nas minas. Como contrapartida pela cedência das minas, por sua vez, Biava e Malbouisson receberiam acções da empresa que estava em vias de constituição. Contudo, uma pequena particularidade é que as acções que lhes serão dadas estarão em comum, ou seja, cada acção será emitida em ambos os seus nomes.

Na assinatura da escritura, as testemunhas foram Manuel Rondino, que vive em Alosno, e Enrique Diaz; este último já tinha sido testemunha de Deligny aquando do registo das minas de Tharsis.

Foi uma semana memorável para Deligny. A sua família não só aumenta como a sua zona mineira cresce ainda mais. O engenheiro francês que chegou das Astúrias há apenas três anos detém uma grande parte da faixa ibérica da pirite. O que é deveras impressionante.

### **CRIAÇÃO DA SOCIEDADE MINERA “LA SABINA”**

No início de novembro de 1855, Deligny encontra-se novamente em Huelva. Foi lá para transferir oficialmente as minas de Tharsis em nome de Duclerc, o gerente da recentemente criada Compagnie des mines de cuivre de Huelva. Com este novo gerente, com estes novos

parceiros, as minas de Tharsis recuperam, estão de novo de pé; quiçá, finalmente, o verdadeiro início das suas atividades.

Passados três dias, Deligny encontra-se em Sevilha; desta vez, para um novo empreendimento, para uma nova etapa: a das minas de S. Domingos. Depois da aventura espanhola, a aventura portuguesa. Enquanto a aventura espanhola prossegue, a aventura portuguesa tem início.

A 7 de Novembro, em Sevilha, no cartório de Miguel Villagran, por Decazes, Duclerc e Deligny, foi constituída a empresa "La Sabina", cujo objetivo era receber as cinco minas cedidas por Biava. O nome da empresa "Sabina" evoca o nome da grande galeria do filão sul em Tharsis, símbolo de tantas dificuldades enfrentadas e superadas por Deligny, e também um símbolo da riqueza da mina.

Não foi fácil convencer Decazes; como era seu hábito, de forma muito sincera, admitiu ter hesitado em embarcar nesta nova sociedade: "Concordei em aderir à empresa que estava a ser criada...". Sem dúvida que tinha hesitado tendo em conta a situação política e económica em Espanha; sobretudo, tendo em conta as dificuldades que tinha acabado de encontrar não só financiamento como também investidores para que relançassem a exploração e o desenvolvimento de Tharsis. Por conseguinte, foi cauteloso e não estava predisposto a precipitar-se. O ímpeto dos primeiros dias de Tharsis tinha desvanecido. No entanto, Deligny tinha conseguido novamente convencê-lo. É certo que Tharsis estava a recuperar e parecia ter superado as suas dificuldades. O novo gerente, Duclerc, juntava-se também ao projeto. Estes últimos, além disso, tinham menos motivos para hesitar. Tinha acabado de ser nomeado gerente da Tharsis com um salário confortável que indubitavelmente não seria afetado pelos gastos iniciais do estabelecimento de uma nova mina.

Para Deligny, os dois casos, Tharsis e S. Domingos, não deviam ser geridos da mesma forma. Em Tharsis, só lhe tinha sido atribuída uma quota entre 5 e 10% do capital. Por conseguinte, desta vez, ele, o artífice das minas, reivindicou a igualdade total entre os acionistas fundadores.

O capital da La Sabina foi dividido aproximadamente em partes iguais entre os três fundadores, embora Deligny tivesse uma vantagem se levarmos em conta as 100 ações dadas a H. Sergant. Outros dois nomes completam estes três acionistas: Henri Sergant, o cunhado de Deligny, e Daguerre-Dospital, banqueiro. O livro de contas da La Sabina é aberto em novembro de 1855 com o pedido de financiamento (250 reais por ação) aos titulares das mil ações "De pago" (1).

Em Tharsis, também, Deligny ressentira-se demasiado com a presença de um acionista especialmente controlador e intrusivo na gestão da empresa, Haselden, que ora impunha um engenheiro, ora um fornecedor de máquinas. Por conseguinte, exigiu uma participação total na gestão da empresa e não apenas a de engenheiro-chefe. Os estatutos da La Sabina preveem que a gestão da empresa seja partilhada entre Decazes, Deligny e Duclerc; as decisões são tomadas por unanimidade; a gestão executiva é, no entanto, assegurada por Deligny.



(1) Distribuição das 2000 ações que compõem o capital inicial; 1000 ações de pago: E. Duclerc (300 ações), Duc Decazes (300), E. Deligny (335), H. Sergeant (50), Daguerre-Dospital frères (15); 1000 ações amparadas: E. Duclerc (287), Duc Decazes (287), E. Deligny (287), E. Sergeant (49), N. Biava (50), Daguerre Dospital frères (10), E. Diaz (10), M. Rondina (10), M. Sanchez Dalp (10). "Diário da La Sabina ". Arquivos da família Gervais.

## **AS CINCO MINAS PORTUGUESAS**

O futuro das minas adquiridas pela La Sabina tornou-se rapidamente um motivo de preocupação. Em 1856, Deligny escreve um apontamento (1) em que revê as cinco minas e o que se pode esperar delas. Começa com a mina de S. Domingos. "A mina é de primeira ordem, é a mais importante de entre todas da grande formação de Riotinto, depois de Riotinto e Tharsis". "É constituída por filão maciço de 800 metros de comprimento e até 130 metros de largura". "Quanto à profundidade, pode ser tida como indeterminada", escreve Deligny. Isto diz muito a um engenheiro que se interessava tanto por números e medições.

Os romanos, que exploraram ativamente esta mina, estiveram, no entanto, longe de a terem esgotado. E neste caso, os números apresentados por Deligny são encorajadores: a escória, que pode ser estimada em 600.000 toneladas, representa tão somente uma extração a uma profundidade de três a quatro metros. " Não se trata de um valor alarmante para o futuro. Está assegurada a exploração futura e por muitos anos.

No que diz respeito ao transporte, a mina está otimamente localizada: a três horas de caminho desde o rio Guadiana, o qual é navegável por navios de 200 a 250 toneladas. Trata-se da mina mais próxima do mar. A sua localização é muito mais favorável do que a de Tharsis; uma estrada ou mesmo um caminho-de-ferro pode facilmente ser construído naquele local.

As outras duas minas, localizadas no cerro de Ouro e no cerro de las Minas, são de menor importância; o seu interesse advém da sua proximidade com S. Domingos.

Em Aljustrel (2), o jazigo, localizado no cabeço de Moinhos, é mais pequeno que em S. Domingos: um filão de 600 a 700 metros de comprimento, mas bastante estreito com uma largura máxima de 60 metros. O Jazigo foi também ativamente explorado na época romana. A sua localização geográfica é a menos favorável. O seu porto de embarque fica a 8 milhas, no Rio Sado.

Por fim, a mina de Caveira, localizada a poucos quilómetros da aldeia de Grândola, possui vários filões. Numerosos trabalhos antigos também atestam uma exploração significativa no período romano. O transporte dos minérios deve ser efetuado sem demasiadas dificuldades, situando-se a mina entre 3 ou 4 milhas do rio Sado, que é navegável.

Estima-se que a produção a baixo custo e quase imediata seja de 10.000 toneladas por mês em S. Domingos, 1.500 a 2.000 toneladas em Aljustrel e 2.000 a 3.000 toneladas em Caveira. A produção anual rondaria as 200.000 toneladas por ano, com possibilidade de crescimento rápido.

(1) Ernest Deligny, manuscrito, apresentando as "minas de cobre da empresa La Sabina em Portugal", 1856, 4 páginas. Arquivos da família Gervais.

(2) Aljustrel, antiga Vipasca, é famosa pelas suas duas mesas de bronze que conservam os regulamentos da mina datados da época romana.

## UM GRANDE PROJECTO RAPIDAMENTE DESCARTADO

Esta foi a apresentação de Deligny das cinco minas; uma apresentação otimista, certamente, uma vez que se tratava de textos escritos com o objetivo de cativar um ou mais sócios.

Como poderia não ser quando confrontado com tanta riqueza mineral; como poderia não ser quando em S. Domingos os trabalhos preparatórios reconheciam a massa de pirites de cobre com mais de 500 metros!

A apresentação das minas foi completada com um plano jurídico e financeiro. O quadro proposto por Deligny lembra o de Tharsis o que não é surpreendente; os dois estabelecimentos mineiros têm muitos pontos em comum. A aprendizagem de uma deveria ser de utilidade para a outra.

O capital necessário para explorar estas minas foi estimado em 3 milhões de francos, repartidos entre 1,5 milhões para S. Domingos, 500.000 francos para Aljustrel e 1 milhão para Caveira. A parte do capital destinado a S. Domingos deverá ser mobilizada inicialmente e na sua totalidade no prazo de alguns meses. O capital reservado à Aljustrel poderia ser inicialmente limitado às despesas de recuperação dos poços antigos para a exploração. Quanto à Caveira, dado que a mina está atualmente concessionada, o capital só será libertado se a empresa considerar oportuno rescindir o contrato de arrendamento.

No que respeita à qualidade do minério, custos de processamento e preços de venda, não são de esperar quaisquer surpresas. A massa de minério é idêntica à de Tharsis: teor de enxofre 50%, teor médio de cobre 4%. Os 4/5 dos minérios poderiam ser tratados como em Tharsis por cimentação ou fundição e 1/5 exportados.

Com o objetivo de "desenvolver a exploração das suas minas autonomamente", os fundadores criaram uma empresa, a "La Sabina". Com esta posição poderia suscitar o interesse, ou até mesmo a vontade, por futuros associados. Deligny aditou sem demora que "os fundadores se dispõem a ceder parte dos seus direitos a fim de acelerar o período para uma grande produção". Não há dúvida de que os três fundadores procuram um parceiro ou parceiros capazes de pagar os 3 milhões necessários para a exploração industrial da mina. Nem Decazes nem Duclerc, quanto mais Deligny, foram capazes de reunir esse montante. Embora os dois primeiros pudessem financiar o trabalho necessário para abrir ou reabrir uma mina, para Deligny era muito menos provável que isso acontecesse. Para financiar algumas despesas em S. Domingos, utilizaria a conta do sócio por ele aberta em Tharsis. Ao deixar Tharsis, restituiu o montante desta conta, mas a utilização que fez da mesma foi severamente criticada (1).

A abertura do capital, acrescenta Deligny, poderia também ser realizada entre investidores portugueses. "Os fundadores da La Sabina ficariam felizes em ver os capitalistas portugueses entrar em grande medida neste negócio, o que o tornaria mais nacional através da sua cooperação. Os fundadores, ou melhor, Deligny, tinham em mente dotar Portugal de uma grande indústria metalúrgica, de interessar o país pelas riquezas do seu subsolo, de tornar a empresa exploradora ainda mais "nacional". Como pensara nas Astúrias e ainda mais para a região de Huelva, pensou novamente para esta região de Portugal: a exploração mineira tinha de ser acompanhada por uma indústria metalúrgica que gerasse o desenvolvimento de outras indústrias transformadoras. O discurso de Deligny estava de acordo com as conceções do governo na altura (2). Deligny reconheceu que Carlos Ribeiro, o engenheiro de minas do governo português, tinha "expressado fortemente" o seu desejo de ver o desenvolvimento de uma indústria metalúrgica em torno da mina no decurso das suas conversações. Apercebeu-se

de que aqueles que em poucos anos tinham erguido Tharsis dos escombros "poderiam restabelecer em Portugal uma indústria que outrora deve ter prosperado ali e um dos seus benefícios seria criar à sua volta muitas oportunidades de bem-estar para a população".

Assim como com Tharsis, Deligny teria gostado de ver a formação de um grande grupo mineiro português e de manter uma gestão única, mais coerente e poderosa para as três minas. No que respeita à parte espanhola, previu instalações metalúrgicas que iriam criar emprego e riqueza para o país.

No entanto, o tempo não esteve do lado de um projeto tão vasto. Havia uma necessidade urgente de organizar a gestão de cada mina. Decazes estava claramente com pressa. Ele queria avançar rapidamente e para o fazer, indubitavelmente, tinha de se ocupar de todos os assuntos separadamente. O arrendamento de Caveira desde abril de 1856 foi uma resposta a esta urgência.

Também se apercebeu rapidamente que a mina de S. Domingos era a única digna de interesse e que não havia necessidade de dispersar a sua energia e dinheiro. As nuances que podem ser observadas na linguagem de Deligny ou Decazes foram indicativas do seu pensamento, da estratégia que pretendiam seguir. Assim, ao referir-se às duas pequenas minas perto de S. Domingos, Deligny falou delas como não sendo sem interesse, pequenas de facto, mas acima de tudo como complementares às de S. Domingos. Decazes disse-lhe que eram apenas insignificantes e que era melhor que a La Sabina as abandonasse. As minas localizadas no cerro de Ouro e no cerro de las Minas não seriam, portanto, exploradas.

Quanto à mina de Aljustrel, estava mal localizada; o transporte do minério era difícil e dispendioso; A sua situação legal era especialmente preocupante: os direitos adquiridos por Biava não se afiguravam válidos; os fundadores da La Sabina praticamente não faziam aí qualquer despesa. Em julho de 1860, durante a sua visita a S. Domingos, o engenheiro inspetor João Ferreira Braga e o inspetor-geral das minas Leitão anunciaram que a mina seria posta a concurso; como não era garantido que a denúncia de Biava daria à Companhia quaisquer direitos ou vantagens, a La Sabina desistiu definitivamente de explorar a mina.

O futuro desta mina permaneceu incerto durante muito tempo. Em 1865, circularam informações de que o arrendatário da mina de S. Domingos tinha tomado posse da mina e iria empreender obras importantes (3). Em maio de 1866, o engenheiro Cabral, numa visita a S. Domingos, confiou ao agente da La Sabina, E. Dubern, que " com a ameaça de guerra, esta não era a altura certa para a concessão de Aljustrel". Acrescentou que gostaria que o Sr. Mason assumisse o controlo da mina (4). Mason não irá apresentar oferta para a mina. Um segundo concurso foi lançado em novembro de 1866; a mina foi atribuída a uma empresa portuguesa, a Companhia da mineração Transtagana.

A grande empresa cujos contornos tinham sido esboçados por Deligny e com os quais ele poderia ter sonhado seria limitada em poucos anos às duas minas de São Domingos e Caveira; e Caveira em breve ficaria de fora do âmbito empresarial da La Sabina.

(1) Ernest Deligny en Tharsis, 1853-1859, por Benoit GERVAIS, Cf. p.51, edita: Asociacion Amigos de Tharsis Ernesto Deligny, 2020.

(2) O novo regime político da época, o "Regeneração", encorajou o desenvolvimento de actividades industriais e conferiu aos engenheiros um importante papel.

(3) Carta de 28 de maio de 1865 de E. Dubern para Deligny. Foi o Sr. Verdun, secretário do Sr. Mason, que se diz ter feito esta declaração.

(4) Carta datada de 12 de Junho de 1866 de E. Dubern para Deligny.

#### **A MINA DA CAVEIRA**



José Alexandre Guaraná Bonada

Termo de Declaração

No dia de Maio de 1856 de mil oitocentos e sessenta, nesta Villa de Grândola, e City do Conselho da mesma, me foi apresentado a seguinte transcrita no requerimento seguinte: - Illustrissimo Senhor. D. N. S. Nicolas Biana, natural do Estado de São Paulo, que tendo sido suppletivo de juiz municipal da Comuna Municipal desta Villa de Grândola a invocação de varias minas na zona da Caveira e tendo circumscripto neste Conselho, de que se tornou a competente nesta ou Livro desta Municipalidade para o fim em virtude, vem agora o mesmo declarar que ha feito a coisa dos direitos de minas na zona de Ernesto Deligny da Mina Franca; repõe o duplante a Vossa Senhoria que fogão por um de os Livros competente mandas tomar termo logo tomar o competente termo desta declaração, sendo-se nota os termos primitivos desta mesma declaração. Pede a Vossa Senhoria Illustrissimo Senhor Presidente e Membro da Comuna Municipal, que assim o mandam. C. Arcadio Maria Grândola legume de favelas de mil oitocentos e sessenta. Nicolas Biana: - Assinado em Comuna de São de Fevereiro de mil oitocentos e sessenta, que se apresenta o presente requerimento. José Alexandre Guaraná Bonada Escrivão da Comuna Municipal e servio. - Attestado. - Villena Bonada - Rodrigues. - attor, em virtude pois da referida declaração laeixa a competente verbal marginal na primitiva declaração tomada no presente Livro a folhas cento e trinta e quatro. E para melhor laeixa o presente termo que eu José Alexandre Guaraná Bonada Escrivão de Mineração desta Comuna logo Escrivão da Comuna Municipal desta Comuna que o servio e assignei.

José Alexandre Guaraná Bonada

Illustrissimo Senhor. D. J. Donna Maria Bonet, Viuva de N. S. Capitulo, residente nesta Villa de Grândola, que para ser remanente da mina Mina para os effectos marcados no Regulamento de dezembro de mil oitocentos e sessenta e tres, artigos trinta e nove, Capitulo quinto, e artigos

Fonte: Arquivo Municipal de Grândola

Em abril de 1856, o Duque Decazes, em nome de La Sabina, negociou com Jorge Rieken o arrendamento da mina Caveira. J. Rieken foi um engenheiro holandês, bem conhecido de



Deligny, com atividade na Andaluzia, onde explorou pequenas minas (1). Era um parceiro de peso, um profissional experiente, o engenheiro certo para a mina e para a La Sabina. No entanto, a presença de Rieken em Grândola foi de curta duração. No final de 1857, o contrato de arrendamento foi rescindido em consequência das objeções relativas à mina pelos anteriores sócios de Decazes em Espanha (2).

Muito rapidamente, um novo candidato para o arrendamento da mina foi apresentado por um agente inglês residente em Madrid, William Partington. Este candidato era John Bethell. Foi-lhe feita uma proposta; foi elaborado um projeto de contrato e a sua assinatura estava agendada para maio de 1858. Finalmente, no último momento, o contrato não foi assinado. Bethell alegou que as condições para o desenvolvimento da mina não estavam suficientemente avançadas para lhe permitir comprometer-se (3). Alguns meses mais tarde foi encontrado, não muito longe de Tharsis, como inquilino da mina de Lagunazo.

Em junho de 1859, a mina foi vendida a um certo J. Dubuc (4); o contrato de venda estipulava que J. Dubuc criaria uma empresa para assumir o controlo da mina. Na assinatura da escritura, a Dubuc pagou 20.000 reais como reembolso das despesas iniciais. Uma reunião da La Sabina realizada em Madrid a 10 de outubro de 1859 registou a constituição da "Companhia Caveira" e a atribuição de 1.000 ações amparadas aos acionistas da La Sabina como contrapartida pela sua participação (5).

Doravante, a mina Caveira já não fazia parte do património de La Sabina e a sua gestão passou a ser autónoma, pelo menos legalmente. Com grande rapidez, ao que parece, J. Dubuc não avançou com o seu projeto. Os acionistas da La Sabina continuariam a ser acionistas da empresa e Deligny asseguraria o funcionamento da mina ao longo de muitos anos.

Em fevereiro de 1860, Nicolau Biava e a sua família partiram de S. Domingos para se instalarem em Grândola. Biava foi nomeado agente da empresa Caveira e, como tal, era responsável pela supervisão do trabalho, da contabilidade e da administração. Uma vez instalado, Nicolau Biava foi avisado de uma dotação financeira reduzida: "Note-se que as despesas são fixadas em 5.000 reais por mês; pague-se a si próprio em conformidade" (6). As despesas são estritamente limitadas aos trabalhos de exploração e manutenção. A chegada do engenheiro governamental Baptista também se atrasou devido ao facto de ter sido descoberta uma galeria inferior à que seria reconhecida, o que modificou o plano de mineração concebido. Era importante informar o engenheiro sobre este facto "para que ele não interpretasse o atraso da maneira errada" (7). O engenheiro estava preocupado que a empresa ainda não tivesse feito o seu pedido de "reconocimiento".

Contudo, foi apenas em março de 1863 que Deligny apresentou o seu plano de exploração mineira ao governo. No mesmo ano, a concessão da Caveira, que tinha sido provisória até então, foi confirmada. O governo português tinha grandes expectativas em relação à mina; esperava revitalizar a economia do vale do Sado. Deligny realmente partilhava esta aspiração. Para além disso, simultaneamente, estava preocupado por nada estar a ser feito em S. Domingos a este respeito, na medida em que o arrendatário era encorajado a construir "fábricas", concedendo-lhe uma redução na taxa de exploração do minério destinado a processamento.

O trabalho na Caveira progrediu muito lentamente. Em 1864, o engenheiro governamental que visitou a mina observou no seu relatório que "o trabalho realizado na mina era mais uma prospeção do que uma exploração".

Três anos mais tarde, o teor do relatório do engenheiro governamental foi mais incisivo: "é inaceitável que haja apenas quatro trabalhadores na mina a trabalhar num só poço". Não só foram extraídas pequenas quantidades de minério, como também apenas o minério mais rico foi exportado para Inglaterra. É transportado de carroça da mina para Alcácer quando uma ferrovia poderia ser construída. Nada é feito para tratar o minério mais pobre; não há qualquer anúncio do estabelecimento de fábricas de processamento.

Pensou-se que Deligny, devido aos seus interesses em S. Domingos, tinha deliberadamente mantido Caveira inativa, "como uma reserva estratégica" (8). Dificilmente esta hipótese será viável. O mais provável é que a exploração seja demorada porque primeiro procura-se e não se encontra um parceiro. Depois, as condições económicas impediram o desenvolvimento da mina: preços mais baixos do cobre, minas no subsolo quando as grandes minas operavam ao ar livre, custos de transporte muito elevados.

Deligny demonstrava um forte vínculo a esta mina. Ele e o seu irmão Óscar deslocavam-se com regularidade ao local. Em 1866, E. Deligny providenciou a instalação de uma bomba que tinha comprado em Inglaterra a um fornecedor de S. Domingos (9). Exibiu os minérios da Caveira em todas as Exposições Universais.

Em 1880, a mina fica paralisada devido a uma ignição espontânea de pirite; o incêndio no filão mais rico só é dominado três anos mais tarde.

Em 1881 foi constituída uma nova empresa: a "sociedade das minas da serra da Caveira" (10). No entanto, a exploração da mina não se revelou muito mais dinâmica. No final da década, Deligny, que detinha metade do capital, foi nomeado liquidatário. Os direitos foram adquiridos por uma empresa inglesa (Crookston & Hankins).

(1) Em 1857, em Madrid, J. Rieken publicou um estudo intitulado: "Observaciones acerca de la importancia industrial de las antiguas minas de cobre en el mediodia de Espana y Portugal".

(2) "Mémoire", Duque de Glucksberg, 1858; BNF, marca de prateleira 4-FM-13905. Decazes explicará que a La Sabina optou por rescindir o contrato para evitar processos, não obstante o custo de o fazer.

(3) Carta de 18 de fevereiro de 1858; Minuta de contrato de arrendamento de 20 de maio de 1858: pagamento de uma indemnização, direitos de exploração de 5 francos por tonelada de minério extraído, extração mínima fixada em 2.000 toneladas por mês; aviso de receção de uma carta de J. Bethell datada de 26 de maio de 1858. Arquivos da família Gervais.

(4) Escritura de venda assinada em Madrid em 2 de Junho perante D. Isidoro Ortega Salomon, notário.

(5) Divisão das 1000 ações da empresa Caveira: E. Duclerc (286), Duc Decazes (286), E. Deligny (254), O. Deligny (49), Daguerre Dospital (12), E. Sergeant (48), E. Diaz (5), M. Rondina (5), M. Sanchez Dalp (5), N. Biava e J. Malbuisson (50)

(6) Carta de Óscar Deligny a N. Biava em Grândola, datada de 7 de março de 1860.

(7) Carta de Óscar Deligny a J-R. Blanco em Lisboa, datado de 9 de abril de 1860. João Rodrigues Blanco é um comerciante com quem a La Sabina tinha o seu domicílio legal.

(8) Ver "Industria e conflito no meio rural. A economia das pirites alentejanas"; Paulo Eduardo Guimarães, pp.77-111, CIDEHUS, 2001.

(9) H. Dubern, carta de 20 de Fevereiro de 1867 para E. Deligny: Nicholls, Mathews & C°, Bedford Iron Works, Tavistock, Devonshire.

(10) Entre os acionistas, além de Deligny, estavam os banqueiros R. Demachy e F. Seillière, e o empresário e jornalista Ernest Gaiffe. Ver Paulo Eduardo Guimarães, op. cit.

## **A MINA DE SÃO DOMINGOS**

### **Primeiros trabalhos**

Os proprietários de S. Domingos não estavam com pressa de explorar a sua mina. Nos últimos três anos, em Tharsis, o trabalho realizado por Deligny e os seus engenheiros tinha sido notável. Tharsis, Calanas, San Telmo, estavam cobertos de construções; trabalhadores e arrieiros estavam por toda a parte. Assim que o minério foi extraído, foi transportado e depois embarcado. A vontade dos proprietários não é obviamente a mesma aqui. Não têm qualquer intenção de "explorarem por conta própria" a mina.

"Os trabalhos realizados pela empresa Sabina permitiram o escoamento e a prospeção da parte superior do filão numa extensão de 500 metros; seis poços em bom estado estão localizados no mineral e podem ser imediatamente utilizados para a extração". Em poucas palavras, Deligny descreveu o trabalho que tinha empreendido. "Mas não se enganem, este trabalho é importante e mesmo decisivo: deverá permitir ao futuro arrendatário medir a riqueza da mina, para poder explorá-la imediatamente. O engenheiro do governo que visitou a mina escreveu que o trabalho estava a ser realizado "com grande vigor" e que havia cerca de 50 trabalhadores envolvidos em várias atividades mineiras (1).

Assim que a La Sabina foi criada, em novembro de 1855, foi lançado um livro de contas. Os primeiros lançamentos dizem respeito ao pedido de fundos dos acionistas, ou seja, 250.000 reais, e as despesas de S. Domingos para o mês de novembro, ou seja, 11.917 reais. Em estrita observância das regras contabilísticas, quatro linhas especificam a natureza das despesas: trabalho e mão-de-obra, equipamento, construção e edificação, e finalmente despesas gerais.

De novembro de 1855 a dezembro de 1858, data em que o arrendatário tomou posse, as despesas contabilizadas mês a mês no relatório ascenderam a 313.043 reais (2). Praticamente todo este montante diz respeito a despesas com mão-de-obra ou consumíveis (madeira, pólvora, pequenas ferramentas). Não foram compradas máquinas, não foram feitas construções; não houve despesas que indicassem uma exploração.

Deligny podia dizer que a mina estava "pronta para produção", o arrendatário só tinha de "construir algumas oficinas e casas" e reunir o pessoal necessário.

### **Diligências administrativas**

Nem o trabalho de reconhecimento dos jazigos nem a primeira demanda de sócios esperaram pela autorização oficial da Administração. Isso deve-se ao facto de as formalidades administrativas levarem muito tempo, demasiado tempo. Os primeiros pedidos de concessão foram apresentados ao "Conselho de minas" em 1856. Uma missão geológica foi imediatamente confiada a Carlos Ribeiro, secretário do Conselho (3). Apresentou o seu relatório sobre a mina de S. Domingos em 12 de agosto de 1857 (4).

No seu relatório, C. Ribeiro dá uma extensa descrição da situação dos jazigos, da sua área de superfície e da sua composição mineralógica. Menciona as obras antigas (trabalhos antigos) e conta nada menos que cinquenta poços romanos. Em seguida, refere-se ao trabalho em curso (novos trabalhos), que é o trabalho que a La Sabina empreendeu há mais de um ano. Constata o progresso do trabalho em doze poços que alcançaram o minério. Descreve o projeto de exploração parado por Deligny. É provável que o plano datado de Abril de 1856 por Deligny corresponda ao projeto apresentado ao governo português e no qual se pode reconhecer a disposição da "galeria antiga de La Poria" com vários poços (nº 1 a 3 e pozo de bajdo antigo) assim como a disposição de duas galerias não muito longe do pozo S. Ernesto (5) C. Ribeiro formula então algumas propostas, tais como o estabelecimento de barragens para reter a água necessária para a transformação do minério ou, uma sugestão mais original, a construção de um canal subterrâneo desde a mina até ao Guadiana ao invés de um caminho-de-ferro.

C. Ribeiro pretendia que o industrial plantasse uma floresta; não encaremos isto como uma preocupação ecológica, mas como uma necessidade de satisfazer as importantes necessidades em madeira que os habitantes e as indústrias exigem.

O relatório finaliza com as delimitações da mina: formam um polígono de seis lados cujos cantos se situam nos lugares chamados: Serra do pego da sarna, Serra do valle de cambas, Cabeço das bicadas, Alto de Chabocaes, Alto do valle da matta e Sinal da herdade da caretta.



Fonte: Biblioteca Nacional de Portugal

Este relatório revela os ecos das discussões que Deligny e Ribeiro realizaram entre si. A confiança e a estima tinham sido claramente estabelecidas entre os dois homens; tinha sido sempre estabelecido um diálogo de engenheiros, a exemplo de Deligny, com as administrações mineiras espanholas ou portuguesas. É assim que Ribeiro, sem dúvida relatando as palavras de Deligny, observa que o projeto será modificado no futuro para seguir o de Tharsis, "lavra em ceo aberto".

Uma "portaria" (7) datada de 7 de outubro de 1857 e assinada por Carlos Bento da Silva, reconhece Nicolau Biava como um "descobridor" da mina de cobre de S. Domingos. A "portaria" adota a demarcação da mina estabelecida por Carlos Ribeiro. Biava tem seis meses para criar uma empresa ou provar que tem os meios financeiros para iniciar os trabalhos na mina.

Outra "portaria" (7) datada de 22 de maio de 1858 e também assinada por Carlos Bento da Silva, assinalando a transferência das minas por N. Biava para Duclerc, Decazes e Deligny concede-lhes uma concessão provisória sujeita ao pagamento de uma soma de 4.000 reis e à prestação de garantias para exploração futura.

Os atos anteriormente assinados em Espanha, em Huelva ou Sevilha, tiveram de ser confirmados em Portugal; assim, a 13 de março de 1858, a transferência das minas para a La Sabina foi ratificada no escritório de F. Bernardes de Fonseca, notário em Mértola.

Foi apenas em 12 de janeiro de 1859 que o Estado português confirmou a concessão da mina de S. Domingos a La Sabina (8).

É surpreendente que os trabalhos na mina tenham sido empreendidos sem que a concessão tenha sido concedida mesmo a título provisório. Este trabalho teve início ainda em 1855, como mostram os registos contabilísticos da La Sabina. Contudo, as autoridades portuguesas não desconheciam os trabalhos em curso; dispunham dos planos e acompanhavam a sua evolução. Assim, C. Ribeiro relata o número de trabalhadores na mina, bem como o número de poços que estão a ser trabalhados. Se bem que Deligny ou a La Sabina não sejam mencionados pelo nome, Ribeiro refere-se a eles com uma frase inequívoca: eles serão os mesmos contendores, e os mesmos engenheiros, em S. Domingos e Tharsis (6). As autoridades portuguesas tiveram, sem dúvida, confiança nestes engenheiros que tinham construído a sua reputação em Tharsis. Encararam a mina de Tharsis como um modelo a ser reproduzido. Muito rapidamente, em poucos anos, o modelo passou a ser S. Domingos.

### **Primeiras negociações**

As negociações também estavam bem encaminhadas. Os primeiros passos foram naturalmente dados com os novos acionistas de Tharsis: para aproximar S. Domingos á Companhia de Minas de Cobre de Huelva. Enquanto aumentava consideravelmente o potencial mineiro da Empresa, aumentava a sua participação no capital da nova empresa, que tinha sido muito limitada com a chegada de novos acionistas. Organizaram-se visitas para os membros do conselho fiscal da Empresa. Por fim, as conversações com o presidente do conselho, A. Pinard, não foram bem-sucedidas (9).

Em 1857, foi feita outra tentativa, desta vez com o Crédit Mobilier espanhol, o principal acionista e credor da Empresa. Foi planeada a criação de uma empresa que deteria 2.000 acções, metade das quais seriam pagas através da contribuição da mina de S. Domingos e a



outra através de uma subscrição de 1 milhão de francos. Dessas 1000 acções a subscrever, metade seria reservada para o Crédit Mobilier Espagnol, uma quarta parte para os irmãos Pereire e uma última parte para os fundadores ou os seus amigos. A proposta não teve seguimento maior que a anterior (10).

(1) Ver "Documentos para a história da Mina de S. Domingos - O relatório do geólogo Carlos Ribeiro", Jorge Custodio, p. 255 a 265.

(2) Para os últimos dois meses de 1855, ascendem a 13.866 reais; para 1856 a 70.973 reais, para 1857 a 147.858 reais e para 1858 a 80.346 reais.

(3) Carlos Ribeiro (1813-1882). Cf. "Notice nécrologique sur Carlos Ribeiro" de Paul Choffat, Bulletin de la Société Géologique de France, 3<sup>a</sup> série, T. XI, sessão de 29 de Maio de 1883, p. 321 a 329.

(4) Ver J. Custodio, op. cit.

(5) Poços na primeira galeria: pozo La Carbonera, pozo S. Carlos e pozo n°4; na segunda galeria: pozo S. Grenier, pozo Santa Barbara e pozo n°5. Planta manuscrita, arquivos da família Gervais.

(6) Ver J. Custodio, op. cit. (6) Ver J. Custodio, op. cit.: "tanto por serem os mesmos interessados e os mesmos engenheiros nestas duas minas".

(7) Cópias da portaria de 7 de Outubro de 1857 e do portaria de 22 de Maio de 1858; arquivos da família Gervais.

(8) Diário do governo n° 26 de 12 de Janeiro de 1859; cf. Centro de Estudos da Mina de São Domingos, Cronologia.

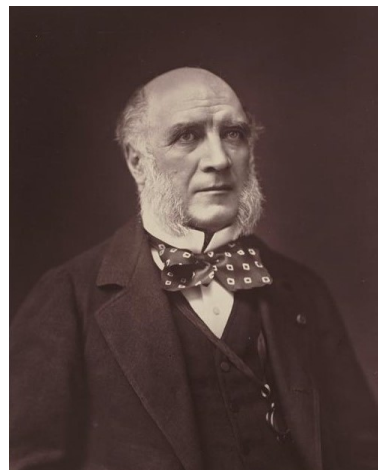
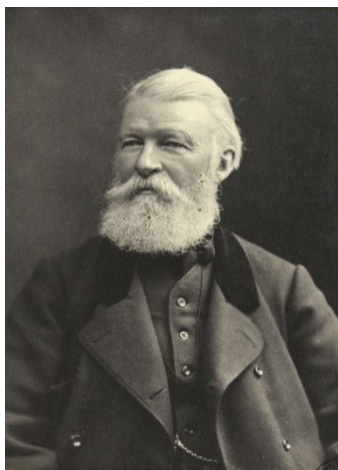
(9) "To the shareholders of Huelva", E. Deligny, E. Duclerc, Duc Decazes, Paris, imprimerie Jouaust, 1872; cf. p.21.

(10) Projeto da companhia espanhol-portuguesa; arquivos da família Gervais.

## Capítulo II

### LA SABINA E JAMES MASON

#### JAMES MASON, AFORTUNADO ENCONTRO



Fonte: Arquivo Família Gervais e The Museum of English Rural Life – Universidade de Reading (Ernest Deligny, James Mason e Louis Decazes)

Pouco depois do fracasso das conversações realizadas em Paris com o Crédit Mobilier e em Madrid com o Crédit Mobilier Espagnol, surgiu uma outra oportunidade de negociação no Verão de 1858. Um inglês de nome James Mason interessou-se pela mina (1). Mason não é um desconhecido para Deligny que o encontrou várias vezes nas Astúrias. O relacionamento entre ambos se processa sem problemas. Ele tinha a mesma idade que Deligny ou Decazes; falava francês fluente e, acima de tudo, era engenheiro de minas. Esta formação científica não podia deixar de agradar a Deligny, que em Tharsis apenas conheceu financiadores.

Durante dois anos, J. Mason frequentou a prestigiosa Ecole de Mines em Paris como "estudante estrangeiro" (2). (As aulas realizavam-se no Hôtel de Vendôme na Boulevard Saint-Michel. A escola tinha acabado de se expandir e dispunha de um novo laboratório concluído em 1846, no ano em que Mason entrara na escola. As cátedras eram asseguradas pelos mais conceituados cientistas do seu tempo (3). Um curso que entusiasmou particularmente Mason foi o de docimasie, ministrado por um jovem cientista brilhante, James Joseph Ebelden (4). A química mineral e a formação dos grandes sedimentos minerais ensinada por Ebelden conduziu certamente Mason a interessar-se pelos jazigos portugueses mais do que pelos do norte de Inglaterra ou da Irlanda.

Mason propôs formar uma empresa de "negociantes influentes da cidade" para lidar com a La Sabina. Esta primeira abordagem suscitou o interesse dos fundadores da La Sabina. As negociações foram conduzidas com grande firmeza por Decazes e um dia de negociações foi agendado em Paris. Contudo, o projeto inicial de Mason revelou-se de implementação difícil; O mesmo se aplicava à mobilização de capital estimada em 200.000 libras esterlinas; tal quantia

precisava de ser reunida e requeria ainda algum tempo. Mason propôs negociar com a La Sabina em seu próprio nome e depois transferir o contrato para a empresa quando esta estivesse constituída. Mason também adiantará com a sua proposta de financiamento, ainda que "timidamente", ou seja, 2,50 francos por tonelada extraída. Decazes opôs-se com uma recusa categórica: abaixo de 5 francos, nenhum acordo seria possível. No dia seguinte, Decazes formulou uma contraproposta: uma taxa de extração de 5 francos por tonelada e um pagamento de uma indemnização de 6000 libras esterlinas. Alguns dias mais tarde, após uma viagem a Londres, Mason concordou com as propostas apresentadas por Decazes. Dois dias de conversações foram suficientes para selar este importante acordo que deveria reger a exploração da mina durante um século (5).

A 9 de Outubro de 1858, a La Sabina firmou um acordo com James Mason em Paris e concedeu-lhe a exploração da mina (6).

O arrendamento duraria 50 anos, prorrogáveis (7). Em caso de rescisão antecipada do contrato de arrendamento, o arrendatário entrega à La Sabina todas as suas empreitadas, edifícios e maquinaria de exploração sem que lhe seja devida qualquer compensação.

Os direitos de extração serão de 5 francos por tonelada de minério extraído.

A indemnização a pagar em contrapartida das despesas já efetuadas pela Sabina foi fixada em 6 000 libras, das quais 2 000 libras deveriam ser pagas no momento da tomada de posse da mina. (8).

Foi fixado um mínimo de 4600 toneladas de extração para o primeiro ano e 2000 toneladas por mês a partir do segundo ano.

O compromisso de despesa de capital é fixado em £2.400 para o primeiro ano; para o segundo ano, o contrato exige que o arrendatário instale uma máquina para extração a vapor.

Nos termos dos demais artigos, o arrendatário é obrigado a cumprir as regulamentações da atividade e quaisquer obrigações impostas pelo governo português ou pela administração mineira portuguesa.

Nada menos do que quatro artigos versam o incumprimento dos contratos e as respetivas penalidades.

O contrato termina com esta advertência: "O Sr. Mason obriga-se a rumar a Portugal no prazo máximo de vinte dias a contar da data presente, para tomar posse da mina".

Foi reservada a Manuel Ortigoza uma comissão de 10°/° sobre as receitas do arrendamento, deduzidas das despesas gerais da La Sabina, durante a vigência do contrato com a J. Mason (9).

Os 26 artigos deste contrato regeram a relação entre a La Sabina e o arrendatário da mina até ao fim da sua exploração em 1965 e à falência de Mason & Barry em 1968. A concessão foi cancelada à La Sabina em 1984 pelo governo português.

Em dezembro, Mason pagou a primeira prestação de compensação, £2,000, a Deligny e tomou posse da mina.

(1) James Diego Mason nasceu em Inglaterra a 24 de julho de 1824 e faleceu neste país a 2 de abril de 1903.

(2) Mason foi o trigésimo nono "aluno estrangeiro" a ser inscrito desde 1816. Entrou na Escola a 15 de novembro de 1846, tendo sido admitido no 1º ano a 21 de abril de 1847 e no 2º ano a 10 de Junho de 1848. A Escola emitiu-lhe um certificado de frequência. Informação fornecida por L. Bouvier, Arquivista da Mines Paris Tech.

(3) Mineralogia (A. Dufrenoy), Geologia (J-B Elie de Beaumont), Mineração (Ch. Combes), Mineralurgia ou metalurgia (Fr. Le Play), Docimasie (J-J Ebelden).

(4) Jacques Joseph Ebelden (1814-1852), politécnico e Ecole des mines de Paris. Docimasie é "a parte da química que ensina a natureza e as quantidades de metais úteis contidos nas misturas naturais ou artificiais".

(5) Relatório manuscrito das duas reuniões de negociação; arquivos da família Gervais.

(6) Atas manuscritas do contrato de arrendamento datadas de 9 de outubro de 1858; arquivos da família Gervais.

(7) O arrendamento foi prorrogado duas vezes por 50 anos, a primeira em 1907 e a segunda em 1958.

(8) A indemnização de 6.000 libras corresponde a 576.000 reis no livro de contas da La Sabina. As despesas de exploração de 1855 a 1858 ascenderam a 313.043 reis, segundo o mesmo registo.

(9) Cf. cópia de uma carta de 14 de novembro de 1858 de Decazes a M. Ortigosa; Ortigosa devolverá metade da comissão a J. Mason. Arquivos da família Gervais.

## **A ORGANIZAÇÃO DA LA SABINA**

### **Uma estrutura muito simplificada**

Os estatutos previam duas sucursais: uma em Paris, na casa da Deligny, a outra na própria mina. As reuniões de acionistas seriam realizadas em Paris, bem como as reuniões que exigiam a presença de Mason e dos diretores da La Sabina. Era de Paris que Deligny, como diretor-geral, representaria a La Sabina perante Mason ou as autoridades portuguesas.

Deligny não pretende circunscrever o papel da La Sabina à cobrança de direitos de exploração e à distribuição de dividendos. A presença da La Sabina junto do concessionário deve ser ativa e participativa. Em Tharsis, Deligny havia sofrido demasiado com os conselhos de administração compostos por homens que nada tinham a ver com a atividade da mina e que eram encarados como uma espécie de círculo de amigos e não queria repetir esse cenário. A La Sabina deve participar ao lado do arrendatário no desenvolvimento da atividade, o que não isenta de um forte controlo sobre a mesma. Deverá proteger o seu património, que é a mina, assegurando-se que é explorada de acordo com todas as regras da arte, que o arrendatário respeita as obrigações que lhe são impostas e que trabalha em boa harmonia com as autoridades portuguesas.

No início de 1859, enquanto Mason tomava posse de S. Domingos, Deligny implantava ali a La Sabina. Um agente será nomeado para a representar e este agente viverá na mina. O distanciamento dos três diretores - Decazes e Deligny em Paris, Duclerc em Madrid - torna

imprescindível a presença deste agente. A estrutura de custos da empresa seria assim muito limitada e não poderia ser de outra forma se a La Sabina quisesse ter lucro. As despesas gerais da La Sabina foram deduzidas da base da comissão de 10°/° paga a Ortigosa e Mason, sendo esta última fortemente instada a facilitar as relações entre as duas empresas e a não agravar os custos ao concessionário.

### **Óscar Deligny, o irmão mais velho**

Como em Tharsis, Deligny pediu ao seu irmão Óscar que supervisionasse todas as questões administrativas e contabilísticas da empresa, da qual era também acionista (1).

Após a sua demissão de Tharsis, Óscar permaneceu em Huelva, na Calle de las Monjas. Constituiu ali recentemente família ao casar com Julie Sibile, dez anos mais nova, em Gibraltar. O seu primeiro filho, Hubert, nasceu em Huelva a 5 de novembro de 1860.

Entretanto, Óscar tinha dado a entender, e até escrevera ao seu irmão, que desejava deixar Huelva assim que o agente de La Sabina pudesse desempenhar a sua função. Óscar planeou mudar-se para Lisboa para levar a cabo um projeto profissional de carácter mais pessoal.

Mudou-se para Lisboa em finais de 1862 com a sua mulher e filho. A família foi crescendo de forma contínua com Jules, Ferdinand e Paul (2).

A partir de Lisboa, Óscar continuou a supervisionar os aspetos legais e contabilísticos da La Sabina; em 1873, tornou-se mesmo o representante legal da empresa para satisfazer uma exigência da administração portuguesa. A mina Caveira também não escapou à sua orientação, principalmente porque não era muito distante de Lisboa.

Apenas alguns anos mais tarde, em 1867, adquiriu uma fábrica de produtos químicos, a "fábrica da Povoia de S. Iria" (3), situada a poucos quilómetros de Lisboa. Esta fábrica tinha sido criada por J. de Oliveira Pimentel em 1859 e especializou-se no fabrico de produtos químicos. H. Dubern, em setembro de 1867, passou alguns dias em Lisboa para verificar o inventário das existências da empresa antes de Óscar a comprar (4). Em 1884, vendeu a empresa através de um agente, R. Oakley (5). Pouco frequente em Lisboa, Óscar contou com a ajuda de Carlos Biava, o filho de N. Biava, desde julho de 1885.

No ano de 1884, sucedeu ao Duque Decazes como diretor da La Sabina.

Óscar Deligny retirou-se para França, onde os seus filhos residiam. Passou o resto da sua vida em Meudon, onde tinha comprado uma casa; onde morreu a 26 de outubro de 1892, com 75 anos de idade.

(1) Em finais de Abril de 1860, E. Deligny transferiu 100 acções para o seu irmão Óscar. A sua participação caiu de 632 acções para 532 acções.

(2) Hubert, nascido em Huelva em 1860, diplomado Centrale (turma de 1882), pintor; Jules, nascido em Lisboa em 1864, diplomado Centrale (turma de 1887); Ferdinand, nascido em Lisboa em 1867, arquitecto; Paul, nascido em Lisboa em 1870, falecido ao serviço da França em Vailly sur Aisne a 30 de Outubro de 1914.

(3) Ver Ana Cardoso de Matos, "Que lugar para os engenheiros na indústria? A reflection on the case of Portugal, 19th-20th centuries", Quaderns d'Historia de l'Enginyeria, Volum XV, 2016-



2017, pp. 137-138. Ana Cardoso de Matos atribui erroneamente a aquisição da fábrica à Ernest em vez da Oscar.

(4) Carta de H. Dubern a Ernest Deligny datada de 1 de Outubro de 1867; arquivos da família Gervais.

(5) Cartas datadas de 26 de Julho e 4 de Agosto de 1884 de Richard Oakley a O. Deligny; arquivos BNF, referência MC/ET/XX/869/B, arquivo Rosa Bonheur e outros processos de clientes.

### Novos estatutos para a La Sabina

No ano de 1859, realizaram-se muitas reuniões da La Sabina, nada menos do que seis (1). Os sócios foram cautelosos em virtude da sua saída de Tharsis. Seguiram conselhos e medidas de precaução. Um advogado, Wilfrid Chauvin, redigiu os contratos de venda e de arrendamento.

O ano terminara com uma revisão dos estatutos imposta por uma lei recente de 6 de julho de 1859 às empresas mineiras. Numa reunião realizada a 10 de outubro em Paris, Ernest Deligny recebeu plenos poderes para redigir um novo texto. Foi realizada uma reunião extraordinária em Huelva, na casa de E. Diaz, calle de monasterios, presidida por E. Deligny, que aprovou o documento sobre os novos estatutos. Estes estatutos foram aprovados sem alterações pelo governador civil da província de Huelva e imediatamente impressos em San Sebastian (2). A "Sociedad especial minera La Sabina" foi assim constituída em 1 de janeiro de 1860; A sua sede foi estabelecida em Huelva e tem duas sucursais, uma em Paris e a outra em S. Domingos. O seu objetivo era explorar a mina de S. Domingos ou qualquer outra mina que adquirisse. Esta nova redação reflete o estado de espírito dos fundadores em relação às minas adquiridas. A empresa restringe o seu objeto social à mina de S. Domingos; as outras minas já não são abrangidas, como acontecia nas acções anteriores; as pequenas minas de S. Domingos, assim como as minas de Grândola e Aljustrel, deixam de integrar a empresa. O património da La Sabina restringir-se-á, portanto, a S. Domingos e nada mais.



**Fonte: Arquivo Família Gervais**

Os estatutos preveem ainda o capital, as acções (1000 acções pagas e 1100 acções amparada), as assembleias e a administração da sociedade, que será assegurada por três administradores nomeados pela assembleia; estes devem possuir 100 acções, 50 das quais são acções pago. O seu mandato é de cinco anos. Atuam de comum acordo e por unanimidade.

(1) Reuniões de 12 de fevereiro em Madrid, 25 de maio em Madrid, 20 de agosto em Huelva, 10 de Junho em Madrid, 10 de outubro em Paris e 21 de dezembro em Huelva.

(2) "Reglamento orgánico de la sociedad especial minera La Sabina, constituida en Huelva en 1 de enero de 1860, aprobada por el Sr. Gobernador en 26 del mismo mes y ano". San Sebastián, imprenta de Ignacio Ramón Baroja, 1861.

## **OS AGENTES DA LA SABINA**

### **Nicolau Biava, o primeiro agente da La Sabina**

Nicolau Biava (1) será o primeiro agente da La Sabina. Para realizar a sua tarefa, Biava foi alojado numa habitação não muito distante da mina e tinha um cavalo à sua disposição para as suas deslocações. Biava não era seguramente um engenheiro de minas; tratava-se do homem no terreno e conhecia bem o trabalho na mina; já há vários anos que os Delignys o conheciam em Tharsis. Em sua correspondência, Óscar chamou-o de "amigo Biava", uma descrição que atesta uma relação calorosa. Este colaborador tinha um ponto fraco, uma saúde frágil que o tornava indisponível com bastante frequência.

Óscar Deligny estabeleceu oficialmente Biava (2) no seu posto; a sua função consistia em fiscalizar o arrendatário in loco, acompanhar os trabalhos e zelar pela observância dos seus compromissos. Terá de apresentar um relatório mensal aos três diretores, o qual será dividido em quatro áreas: primeiros trabalhos de instalação e construção, laboração na mina, extração do minério e diversas considerações. Além disso, Biava deveria elaborar um relatório sobre a mina Caveira, organizado de forma diferente, uma vez que a mina estava menos adiantada: prosseguiu as diligências tomadas para obter oficialmente a concessão, a aquisição de terrenos e os trabalhos de exploração.

Numa carta datada de 13 de agosto de 1859 a Duclerc e Decazes, Óscar Deligny reportou sobre a instalação de Biava; concluiu a sua carta com uma opinião sobre o arrendatário: "O Sr. Mason está feliz e muito confiante. No que me diz respeito, a minha impressão é globalmente favorável. Apenas seis meses de atividade do arrendatário e a impressão já é encorajadora.

Aos 10 de Abril de 1859, Biava enviou o seu primeiro relatório sobre a mina de S. Domingos aos diretores da La Sabina (3). Constatou sobretudo o começo de dois edifícios, um "para uma forja e carpintaria", o outro "para uma oficina e um posto de embarque". Indica o custo destas várias obras. A extração do minério que acaba de começar atingiu 710 toneladas; foram enviadas para o cais do Pomarão. Biava relembra que deve sair da habitação que ocupa e que a construção de uma residência suficientemente grande para albergar o agente e os escritórios da La Sabina deve ser acelerada; a sociedade poderia também receber os seus executivos e os engenheiros da sua administração. A Casa Sabina só foi construída alguns anos mais tarde.

Muito brevemente, no entanto, a mina Caveira exigiria uma presença mais ativa. Biava foi nomeado para ocupar este cargo a tempo inteiro, uma posição difícil devido às muitas e variadas responsabilidades que estavam envolvidas comparativamente a S. Domingos.

Nicolau Biava morreu prematuramente a 11 de maio de 1866. A assembleia de acionistas da La Sabina, realizada em Paris a 15 de junho de 1866, prestou homenagem ao "descubridor legal y primer capataz" de S. Domingos e aprovou uma quantia de capital a ser paga aos seus filhos (4).

(1) Nicolau Biava nasceu em Itália, em Traverselha, Piemonte, em 1824; casou-se com Salvadora Bonet, nascida em 1836 em Guadalajara, Espanha e morreu a 27 de fevereiro de 1863 em Grândola. Eles tiveram três filhos. Ver C.E.M.S.D., "Gente".

(2) Carta de Óscar Deligny aos diretores, datada de 13 de abril de 1859.

(3) "Relatório Nº 1, março de 1859" anexo a uma carta de 10 de abril de 1859 de Biava aos diretores. Arquivos da família Gervais.

(4) quando a sua esposa morreu em 1863, deixou três órfãos, duas filhas e um filho. A La Sabina pagou uma soma de capital aos seus três filhos e a uma sobrinha. Óscar Deligny será o tutor das crianças menores.

### **Gregório Bonet, Enrique Dubern, Aurélio Barrera**

Foi trazido para a Mina de S. Domingos, em substituição de Biava, o empregado que estava em Caveira, Gregório Bonet, que era nada mais nada menos que o irmão de Salvadora Bonet, a mulher de Biava. Instalou-se em Santa Ana, numa habitação que a sociedade lhe alugou. G. Bonet permaneceu ao serviço da La Sabina durante três anos.

Foi substituído a 1 de janeiro de 1863 por H. Dubern. É nesta data que Óscar se retira de Huelva para viver em Lisboa, tornando-se necessário recrutar um agente capaz de representar a Sociedade. Entretanto, G. Bonet, que não detinha a envergadura para ocupar este cargo, viu o seu contrato ser rescindido. Ser-lhe-á pago um salário de seis meses. Óscar chama um empregado que conhece bem, Henri Dubern. No final do ano, H. Dubern passou a ser o agente da La Sabina e mudou-se para Santa Ana. Vários meses depois, a sua esposa e dois filhos, que tinham permanecido em Nantes onde viviam, juntaram-se a ele e mudaram-se para a "Casa Sabina" finalmente concluída em S. Domingos. Dubern ficará em S. Domingos durante seis anos; precisamente no início de 1868, juntou-se a E. Deligny em Paris para se encarregar das tarefas da "Casa Sabina". Logo no início de 1868, junta-se a E. Deligny, em Paris, para exercer as funções de secretário do escritório parisiense da La Sabina. É verdade que os encargos da La Sabina foram aumentando ao longo dos anos, nomeadamente com o aumento do número de acionistas devido à venda de acções pelos acionistas históricos. Mas são sobretudo os numerosos projetos do novo conselheiro municipal de Paris que, a partir de 1874, ocupam H. Dubern.

Em São Domingos, Dubern foi substituído por Eduardo Aurélio Barrera. Este permaneceu em funções até à sua morte em 1906. O seu filho, Manuel, assumiu as suas funções. Ainda nesse mesmo ano, 1906, H. Dubern, que se tinha reformado no ano anterior aos 83 anos de idade, após 43 anos de serviço a La Sabina, morreu.

## O "pesador"



Fonte: CEMSD (João Tirado Gomez e a sua família)

A sociedade deve assegurar que as receitas que vai receber do minério sejam cuidadosamente calculadas. Como tal, tem de quantificar o minério que é extraído da mina. Por este motivo, a La Sabina encarregou pontualmente, em tempo oportuno, um trabalhador para supervisionar a balança onde o minério era pesado.

Quando H. Dubern assume o seu cargo de agente da sociedade, O. Deligny pormenorizou o âmbito da sua missão (1): " O essencial é verificar o peso do minério que sai da mina. Ser-vos-á designado um trabalhador de pesagem". No início de 1864, a empresa contratou um trabalhador a tempo inteiro, Juan Tirado (2). Não escapou a Deligny a importância do cargo, que perguntou ao agente H. Dubern que o "pesador" fosse pago como o arrendatário e que fosse construída uma casa para ele (3).

A principal tarefa do "pesador" é controlar as operações de pesagem e garantir que os procedimentos são seguidos corretamente. Será dada muita atenção aos processos de pesagem, à localização das operações de pesagem, à localização das balanças e à taragem. Todas estas questões foram analisadas em pormenor entre o arrendatário e a La Sabina. Diversos incidentes deram origem a situações de tensão entre os empregados das duas

empresas. Por conseguinte, no final de 1860, o agente G. Bonet apontou vários casos de falta de pesagem. Óscar relatou estes incumprimentos recorrentes ao seu irmão: "Os abusos de que me queixava continuavam a acontecer naquela altura e no mesmo dia metade dos depósitos saíam da mina sem serem pesados, apesar das queixas do nosso empregado". Óscar chega ao ponto de pensar que o arrendatário quis deliberadamente dificultar as operações de contagem e o seu controlo. Não foi esse o caso e a ação conjunta de Mason e Deligny foi necessária para pôr as coisas em ordem (4).

Em 1869, foi realizada uma grande operação para verificar o peso dos vagões. Foi encontrado um desvio médio de 52 kg, que estava longe de ser negligenciável, tendo em conta os volumes agora transportados.

Com o desenvolvimento das operações de processamento de minério na Achada do Gamo, foi contratado um segundo "pesador" para assistir J. Tirado.

(1) Carta de O. Deligny a H. Dubern datada de 15 de fevereiro de 1863.

(2) João Tirado Gomez dedicou toda a sua carreira ao serviço da La Sabina. Com a sua morte, em janeiro de 1901, um dos seus filhos, Marcos Tirado Rodrigues, foi contratado pela La Sabina.

(3) Carta de H. Dubern a Deligny datada de 4 de maio de 1864.

(4) Carta de Óscar Deligny ao seu irmão Ernest datada de 30 de setembro de 1860.

## **SUCESSO INESPERADO**

### **1859, o primeiro ano da exploração**

No final deste primeiro ano de atividade, a La Sabina tinha motivos para estar satisfeita.

A reunião realizada a 5 de fevereiro de 1860 em Madrid, na casa de Duclerc, que juntou os três diretores, é testemunho disso.

O "relatório sobre o exercício financeiro de 1859" apresentado a esta assembleia afirma que o arrendatário, J. Mason, respeitou todos os seus compromissos, por vezes excedendo-os largamente: encargos financeiros, volume de minério extraído e despesas de investimento.

A extração, fixada para este ano de arranque em 4600 toneladas, atingirá mais do dobro dessa quantidade em 11200 toneladas. "Este grande sucesso atesta ao mesmo tempo a riqueza da mina e o dinamismo dos nossos arrendatários. ... É também a consequência da boa orientação dada aos trabalhos preparatórios realizados por nós ... O arrendatário não só descobriu o minério, como também trabalhou e preparou para a exploração mineira extensiva" (1). Nos anos que antecederam a instalação de Mason, foi realizado um extenso trabalho para tornar a mina acessível, para fixar os trabalhos antigos e para preparar as galerias e poços para a exploração mineira. Este mérito cabe àqueles que pelo seu trabalho tornaram a mina preparada para a exploração imediata, a saber, Deligny e os seus colaboradores. É isto que é dito. Tanto Decazes como Duclerc terão de o escutar, os que não vão para o terreno ou não vão lá muito frequentemente. Este reconhecimento aplica-se também a Tharsis, onde o trabalho desenvolvido por Deligny deu origem a tantas críticas, sendo que o seu sucessor não teve outra escolha senão tirar partido da obra realizada.



O relatório também faz um balanço dos investimentos efetuados, cujo montante foi largamente excedido. Este é um assunto sensível para os diretores; estes investimentos constituem uma garantia importante para o proprietário da mina em caso de incumprimento por parte do arrendatário.

Estes investimentos estão indicados abaixo:

- Uma habitação para a administração, para os escritórios e para os empregados;
- Um grande edifício para albergar a forja, a carpintaria e as oficinas;
- Quarenta casas para trabalhadores;
- Edifício para o escritório de embarque e oficina;
- Instalação de vários poços de extração e locais para armazenamento de minério;
- Empreitada de construção da estrada, quer para as mulas quer para as carroças, que conduzem ao cais do Pomarão;
- Moradia e armazém no cais do Pomarão.

Indubitavelmente o investimento mais importante foi a construção da estrada entre a mina e o cais no Pomarão. No ano de 1859, já estava concluída para a passagem por mulas.

A partir desse primeiro ano, iniciou-se com Tharsis a competição; estava presente na mente dos diretores da La Sabina. Esperava-se que não houvesse uma guerra de preços com Tharsis para que o arrendatário pudesse manter as suas margens de lucro. O relatório sobre o exercício de 1859 finaliza com uma advertência: se houvesse uma guerra, Tharsis "seria infalivelmente derrotada". Os diretores da La Sabina querem transmitir com veemência ao concessionário Mason a confiança que têm na sua mina.

(1) "Relatório sobre o exercício financeiro de 1859", datado de 20 de fevereiro de 1860, escrito por Óscar Deligny. Arquivos da família Gervais.

### **Uma surpresa muito agradável**

Tanto na superfície como no interior da mina, os trabalhos registaram progressos espetaculares e a satisfação da La Sabina foi mais uma vez expressa sem reservas. Assim, ao regressar de uma visita a S. Domingos em abril de 1860, Óscar escreveu a Deligny: "Qualquer que tenha sido a satisfação que tive nas minhas visitas anteriores, nunca foi tão completa como desta vez. A organização deste belíssimo empreendimento está presentemente praticamente concluída". Três meses depois, reiterou o seu espanto e satisfação: "Informar-vos sobre a visita que acabo de fazer a S. Domingos e partilhar convosco a satisfação que se sente ao ver o rápido progresso deste empreendimento" (1).

Caso os mínimos contratuais sejam excedidos no primeiro ano, sê-lo-ão novamente no ano seguinte, não obstante o nível de produção mais elevado exigido.

A extração de minério em 1860 atingiu 41447 toneladas, ou seja, quase o dobro do mínimo previsto (24.000 toneladas). Inclusivamente durante o exercício de 1861, que foi afetado pela "crise americana" que abrandou a atividade em Inglaterra, a extração de minério, com 45.373 toneladas, prosseguiu (+ 3926 toneladas).

Quanto às despesas de investimento, o mínimo previsto no contrato (70.000 francos) está largamente excedido. Não se ousa avaliar as despesas destinadas às construções de toda a espécie que foram ou estão a ser construídas na mina. Os investimentos foram tão substanciais que no ano seguinte o arrendatário ficou dispensado de instalar a máquina a vapor que estava prevista no contrato.

Os acionistas, durante as reuniões a realizar, em várias ocasiões e com uma certa solenidade, mostraram a sua satisfação ao arrendatário. "Se encarga a la Dirección, exprese al Sr. Mason, en nombre de la sociedad, la satisfacción y gratitud que le merece, por la energía inteligencia y rectitud con que ha llevado a delante su empresa y muy especialmente por la buena armonía que no ha cesado de reinar entre el y la sociedad" (2). Não há dúvida de que os diretores de La Sabina não esperavam que a exploração da mina fosse tão fácil e bem-sucedida. É seguramente feliz, uma surpresa muito feliz para aqueles que enfrentaram tantas dificuldades em Tharsis e que conhecem a hostilidade da mina em geral. Este sucesso foi sem dúvida inesperado mesmo para Deligny, cujo otimismo e fé na mina são bem conhecidos. a fé na mina. Tudo tinha incentivado à cautela e à modéstia; o resultado tinha sido uma extração ou investimento mínimos tão modestos que seriam superados alguns meses mais tarde; os custos das estruturas para La Sabina eram tão baixos que a construção da "Casa Sabina" praticamente não foi considerada. Acrescentando a isto os reveses em Tharsis, o fracasso das negociações para S. Domingos com os novos acionistas de Tharsis, as dificuldades legais em curso, e mesmo o arranque complicado na Caveira, foi verdadeiramente difícil, neste contexto, prever um sucesso tão vasto e rápido. E ainda assim, este sucesso está ali, palpável e tangível. Quando O. Deligny ou H. Dubern apresentaram os números trimestrais da extração de minério, descrevendo-os como "números enormes", "números significativos" e "quantidades muito consideráveis". O vocabulário expressa o seu espanto, a sua incredulidade face a quantidades cuja dimensão é surpreendente; no entanto, com 67.000 toneladas em 1863, estamos longe dos volumes de 1865 (130.000 toneladas), e ainda mais longe de 1875 (400.000 toneladas).

Nenhuma nuvem no céu, nem a mais pequena sombra a pairar sobre o futuro da La Sabina;

Nem sequer, em maio de 1862, com a falência do banqueiro madrileno O'Shea, que engoliu parte dos dividendos trimestrais pagos aos acionistas.

(1) Cartas de 6 de abril e 30 de Julho de 1860 de O. Deligny a E. Deligny.

(2) Sociedad minera La Sabina, Junta geral de 30 de abril de 1863, 3a resolución.

## **CASA SABINA E PALÁCIO MASON**





Fonte: José Zarcos Palma (Casa da La Sabina)

Nada tinha sido previsto no contrato com Mason quanto ao alojamento do funcionário da La Sabina, pelo que foi alugada uma habitação em Santa Ana, aldeia próxima da mina.

Quando se decidiu a construção da casa Sabina, os diretores resolveram alugar um terreno, no local chamado "Bicadas", na qual seria construída (1). A casa Sabina ficaria assim muito próxima da mina sem estar situada na mina. Desta forma, a sociedade seria independente em relação ao seu arrendatário. A casa da La Sabina foi concluída no Verão de 1863. Era suficientemente grande para albergar o agente e a sua família, os escritórios, bem como os anexos de alojamento, tais como quartos, uma sala de jantar e uma sala de visitas. Um jardim com algumas árvores irá rodear a casa. Tudo isto se manterá nas proporções razoáveis, sem carácter ostensivo. O mobiliário e os equipamentos úteis para o funcionamento da casa são apenas os necessários, como mostram as breves descrições no livro de contas. Haverá certamente "cristais", "porcelana" e "alguns talheres de prata". A Casa Sabina representa o proprietário da mina e, como tal, espera-se que proporcione uma casa condigna para funcionários do governo ou engenheiros.

A Casa da Direção de Mason, conhecida como o "Palácio", terá mais encanto e pretensão ao ponto de Mason recusar o excesso do dourado. Algumas das decorações em dourado no salão foram retiradas e transferidas para a igreja "para grande desencanto do seu pintor decorativo". Não há dúvida que se trata do diretor da companhia e que deve dar uma boa imagem do empreendimento que dirige. Até ao ponto de plantar uma vinha. O agente da La Sabina, H. Dubern, não poupando uma nota de humor, escreveu a E. Deligny: " Não existem mais de 26 trabalhadores nas cortas ... por outro lado, no sábado contei 76 trabalhadores que estão a cavar a terra para cultivar a vinha do Barão do Pomarão ... Para concluir, há 20.000 pés de vinha a plantar em redor da horta e todo o terreno está a ser preparado para mais plantação no próximo ano... duvido que a sua água-pé valha o Chambertin ou... o vinho do Château de L'Arc (2), especialmente se o vinho tiver o gosto do terroir, será de facto um autêntico paladar do diabo" (3).

Naturalmente, foi na sua Inglaterra natal que Mason provaria ser um verdadeiro Senhorio. Em 1866, adquiriu a propriedade de "The Eynsham Hall", uma grande mansão do século XVIII circundada por várias quintas (4).

(1) O contrato de arrendamento foi renovado a cada vinte anos. Os 39.000 m<sup>2</sup> de terreno pertenciam à família Zarcos por ocasião da renovação em 1928. Arquivos da família Gervais.

(2) O Château de l'Arc está localizado em Bonzac, na região de Libourne da Gironda; na mesma comuna encontra-se o Château de La Grave, propriedade do Duc Decazes. Deligny adquiriu Arc em 1862. Produziu "um vinho excelente, encorpado e colorido...". Ver Ch. Cocks, Bordeaux et ses vins, ed. Edouard Féret, Bordeaux, 1874.

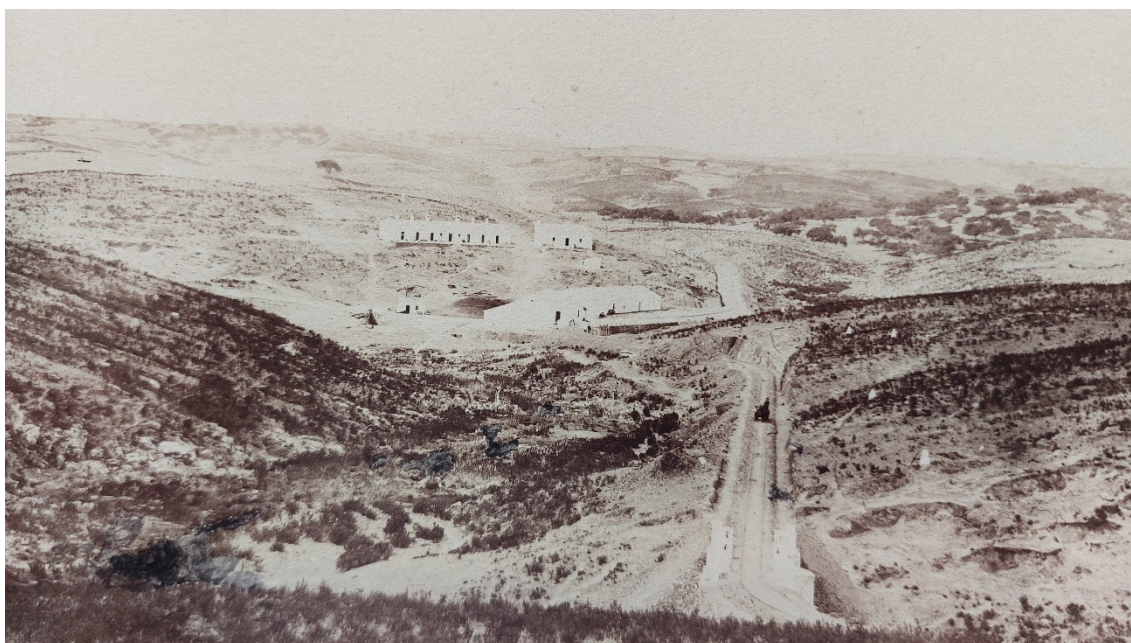
(3) Carta datada de 31 de Março de 1867 de H. Dubern a E. Deligny.

(4) Eynsham Hall, perto de Oxford, é atualmente um hotel de charme.

### **Capítulo III**

#### **NASCIMENTO DE UM GRANDE EMPREENDIMENTO MINEIRO**

#### **O CAMINHO-DE-FERRO**



**Fonte: The Museum of English Rural Life – Universidade de Reading**

O avanço da estrada entre a mina e o Pomarão é uma prioridade. Não haveria transporte de grande escala, não haveria exportações e não haveria tarifas de transporte competitivas. São Domingos situa-se a apenas quinze quilómetros do seu porto de embarque, enquanto Tharsis ou Rio Tinto se encontram a várias dezenas de quilómetros de distância. Uma vantagem que não tinha passado despercebida a Deligny na sua primeira visita à mina. Tinha avaliado que era significativa e J. Mason tinha que tirar partido dela o mais rapidamente possível. Concluída durante 1859 para a passagem de mulas, a estrada foi imediatamente alargada para a passagem de carroças. A cantaria foi concluída no final do primeiro trimestre de 1860. Assim



que as mulas e as carroças puderam transitar da mina para o Pomarão, Mason já cogitava a construção de um caminho-de-ferro.

A autorização para um "caminho de ferro para cavalos" foi rapidamente obtida (abril de 1860); existiam muitas diligências a serem tomadas, terrenos a serem comprados, e até mesmo expropriações. As obras deveriam ser realizadas com grande determinação. Particularmente impressionante foi a obra no Pomarão: " O caminho foi iniciado no atual cais subindo o rio a algumas centenas de metros até entrar num longo e profundo barranco. Devido às escarpas das encostas dos montes, fomos obrigados a cortar a rocha e a construir muros de contenção muito altos em alguns locais e numerosas pequenas pontes sobre o barranco do outro lado" (1). No final de 1861, o caminho-de-ferro foi concluído entre o Pomarão e Santa Ana. No início de 1862, por ocasião de uma viagem à mina, E. Deligny contou quase 1.700 trabalhadores a trabalhar na última secção, que foi concluída em junho, dois meses antes do previsto. Um pouco mais tarde, Óscar escreveu aos diretores: "o serviço ferroviário começou a 24 de junho e agora todo o minério é levado por esta via até ao cais depois de ter sido pesado na balança do caminho-de-ferro à partida" (2). Entretanto, Tharsis não tinha iniciado a sua linha férrea, apesar de Deligny ter assinado os planos para a obra em 1858!



Fonte: Desconhecida - Imagem contemporânea do Tramway numa mina Inglesa

Os cavalos foram rapidamente substituídos por locomotivas. Em 1863, o serviço ferroviário incluía uma locomotiva, 207 vagões de transporte, 75 vagões na mina e 200 mulas. Em abril de 1864 (3), Dubern relatou a chegada de uma nova locomotiva, elevando o número para três: El

Rey, Rainha Maria Pia e Don Carlos. Constantemente em busca de melhoramentos, foram realizados testes; em maio de 1864 (4), duas locomotivas atreladas transportaram 12 vagões para Salgueiros, mas apenas 6 para Santa Ana.

Algumas rampas e curvas tiveram de ser modificadas para melhorar a circulação dos comboios que puxavam cada vez mais vagões; numa carta datada de 20 de abril de 1870, Aurélio Barrera relata como o número de vagões tinha aumentado de 180 para 200, depois 220 e hoje em dia 242, transportando 1270 toneladas.

O número de locomotivas aumentou rapidamente à medida que os quilómetros de via que ligavam todos os locais da mina foram alargados. Em fevereiro de 1866, Dubern anunciou que "uma nova locomotiva tinha chegado este mês, elevando o número destas máquinas para sete; esperavam-se mais três". Mais tarde, contabilizou doze (5).

As obras de melhoramento do caminho-de-ferro que conduzia ao Pomarão não cessaram; em 1874, uma média de 200 trabalhadores foi-lhe afetada todos os dias; cinco túneis e cinco pontes tinham sido concluídos e dois túneis ainda estavam por fazer na proximidade ao Pomarão. A beneficiação completa da linha ferroviária foi concluída em 1875; as diversas pequenas locomotivas que nela circulavam foram substituídas por duas grandes locomotivas de seis rodas (6).

(1) Carta de 17 de setembro de 1860 de Óscar Deligny aos diretores da La Sabina.

(2) Carta de 9 de setembro de 1862 de Óscar Deligny aos diretores da La Sabina.

(3) Carta datada de 4 de maio de 1864 de H. Dubern a E. Deligny.

(4) Carta datada de 18 de maio de 1864 de H. Dubern a E. Deligny.

(5) Carta datada de 12 de abril de 1870 de A. Barrera a E. Deligny; "una esta sacando estéril de la corta, otra mineral de la mina, cuatro se están componiendo y seis están en el camino".

(6) Relatório aos acionistas sobre o exercício financeiro de 1875 por O. Deligny.

## **O PORTO DO POMARÃO**





Fonte: The Museum of English Rural Life – Universidade de Reading

O porto do Pomarão está localizado na confluência entre a ribeira do Chança e o rio Guadiana. Apenas o Guadiana é navegável. O Pomarão era, antes da mina, um simples cais. O desenvolvimento do porto está agora a avançar rapidamente. O caminho-de-ferro chega até aos cais. Foram construídos armazéns; foram criados espaços para armazenamento de minério; foi construído um cais e dotado de equipamento de elevação. As habitações dos trabalhadores foram construídas no alto acima dos cais, ao longo do rio.

A pitoresca imagem desta fileira de pequenas casas com portadas e janelas pintadas de azul ainda hoje não se perdeu. No cais, ainda há alguns escombros dos pontões de madeira. Os marcos brancos com o nome de La Sabina, que assinalavam os limites da concessão, ainda podem ser vistos cravados nas paredes rochosas com vista para o porto.

As embarcações à vela utilizadas na navegação no rio Guadiana navegam sem grande dificuldade. Não obstante, para facilitar esta navegação, um rebocador foi importado de Inglaterra. Mason deu-lhe o nome da sua esposa, Isabel (1). Auxilia na descida, pelo menos até Vila Real, assim como na subida, quando o vento diminui ou mesmo desaparece. Mas a sua ajuda é sem dúvida também indispensável no embarque e na descarga dos navios. O porto recebeu muitas matérias-primas necessárias para a mineração (madeira), construção (telhas, pedra, etc.) e maquinaria, algumas das quais eram muito volumosas.

O número de navios aumentou com o aumento das exportações de minério. Dubern calculou a atividade da mina frequentemente através da contagem do número de navios que atracavam no Pomarão todos os meses. No mês de julho de 1864, H. Dubern contou nada menos que 52

navios que chegaram para carregar; pouco mais de 13.000 toneladas foram enviadas, "um bom mês, penso que foi o maior que já fizemos" (2). Durante todo o ano, pouco mais de 560 navios "foram carregados para a Inglaterra" (3).

Dentro de poucos anos, o pequeno cais que era o Pomarão tornar-se-ia o quarto maior porto de Portugal, a seguir ao Porto, Lisboa e Setúbal.

Tanto no Outono como no Inverno, o Guadiana é por vezes difícil de navegar. Há menos barcos, ou não há nenhum. O rápido aumento do nível da água pode surpreender homens desprevenidos; por exemplo, mil unidades de pinho destinadas para revestir as galerias que estavam armazenadas no Pomarão foram arrastadas pelas águas; serão depois recuperadas a jusante (4). As cheias causam frequentemente muitos estragos. " Em novembro e dezembro de 1876, a navegação no Guadiana tornou-se impossível devido às terríveis inundações que se verificaram. As docas foram destruídas. Os navios que se encontravam no Pomarão tiveram de sair de lá e correram grande perigo. Foi necessário trazer de volta o minério enviado para este cais" (5). As exportações de minério foram particularmente baixas naquele ano.

Por vezes, os acidentes foram provocados por simples erros de navegação. Por exemplo, a 3 de junho de 1870, um navio a vapor proveniente do Pomarão e que transportava 900 toneladas de minério embateu numa rocha perto de La Laja. "Apenas a proa não estava debaixo de água", explica A. Barrera que relata esta desgraça em várias cartas (6). O minério seria rapidamente transferido para outro navio e o vapor seria então desobstruído.

(1) James Mason casará com Isabel Barry, filha de Charles Barry, em 1860.

(2) Carta de 2 de agosto de 1864 de H. Dubern a E. Deligny.

(3) Consultar L. de Launay, "Mémoire sur l'industrie du cuivre dans la région d'Huelva", Annales des mines, volume XVI, ano 1889, p. 630.

(4) Carta de 10 de janeiro de 1861 de O. Deligny aos diretores da La Sabina: "As perdas sofridas pelo nosso arrendatário em consequência da cheia do Guadiana são menos do que eu temia".

(5) Carta de 7 de abril de 1877 de O. Deligny a E. Deligny.

(6) Cartas de 10 de Junho, 21 de Junho, 1 e 12 de julho de 1870 de A. Barrera a E. Deligny.

## **EXTRACÇÃO DO MINÉRIO**

### **Extração subterrânea**

Na mina, as bombas de extração de água eram uma condicionante para todo o trabalho no interior da mina. Os mineiros romanos já haviam considerado prioritário este aspeto e dedicaram-lhe o máximo das suas competências técnicas. Este sistema de drenagem é feito por meio de bombas que são movidas de acordo com as necessidades e movidas por mulas ou cavalos. A água é mantida a mais de 15 metros abaixo do nível de exploração. A importância do escoamento das águas refletiu-se no contrato celebrado entre a La Sabina e J. Mason, tendo este sido obrigado a instalar uma máquina a vapor com grande rapidez. Porém, Mason foi dispensado de instalar a máquina a vapor devido aos resultados obtidos. Não obstante, em 1860 foi instalada uma bomba mais potente, mas ainda movida a mulas.

Foi apenas em 1865 que foi instalada uma máquina a vapor. Será muito imponente com as suas três caldeiras e a sua dupla funcionalidade, assegurando não só a bombagem de água, mas também a retirada dos vagões da mina.

Como na maioria das minas, o minério é extraído no subsolo. A extração do minério, bem como a passagem dos trabalhadores, é feita através dos poços e galerias. O nível operacional é de 12 metros acima da galeria de drenagem de água. Em 1861, existiam 16 poços, dois dos quais equipados com guinchos para levantar o minério. A galeria principal foi rapidamente ligada ao exterior por um túnel cujo declive suave (0,05 m por m) permitiu a sua utilização por mulas e carrinhos. Em 1862, a extração através de poço cessou, tal como o transporte por carroça. Este também foi o ano em que a extração de minério arrancou realmente (67.500 toneladas).

Ainda em 1860, J. Mason delineou um "grande plano para a exploração futura". O maciço mineral será atacado a um patamar 52 metros abaixo do piso dos 12 metros. Estima-se que os trabalhos preparatórios demorem cerca de dois anos. O. Deligny, que comunicou esta informação (1), mostrou-se tranquilizador, afirmando que o nível atual preencheria largamente as necessidades de minério. Este novo plano foi aprovado pelos engenheiros governamentais no início de fevereiro de 1861. A cota dos 52 metros seria ligada ao exterior por um amplo túnel que seria inclinado a uma taxa de 16 cm por metro de declive até às galerias de extração. A ferrovia entrará na mina e o minério será carregado em vagões o mais próximo possível da jazida de minério. Os vagões serão puxados por um engenho a vapor que também irá acionar a bomba que retira água da mina.

Em maio de 1864 foi concluído o novo túnel, mas os trabalhos continuaram nas diferentes galerias, assim como nos poços antigos e novos. Nesse mesmo mês, foi instalada a segunda das três caldeiras para a máquina a vapor.



Fonte: Desconhecida

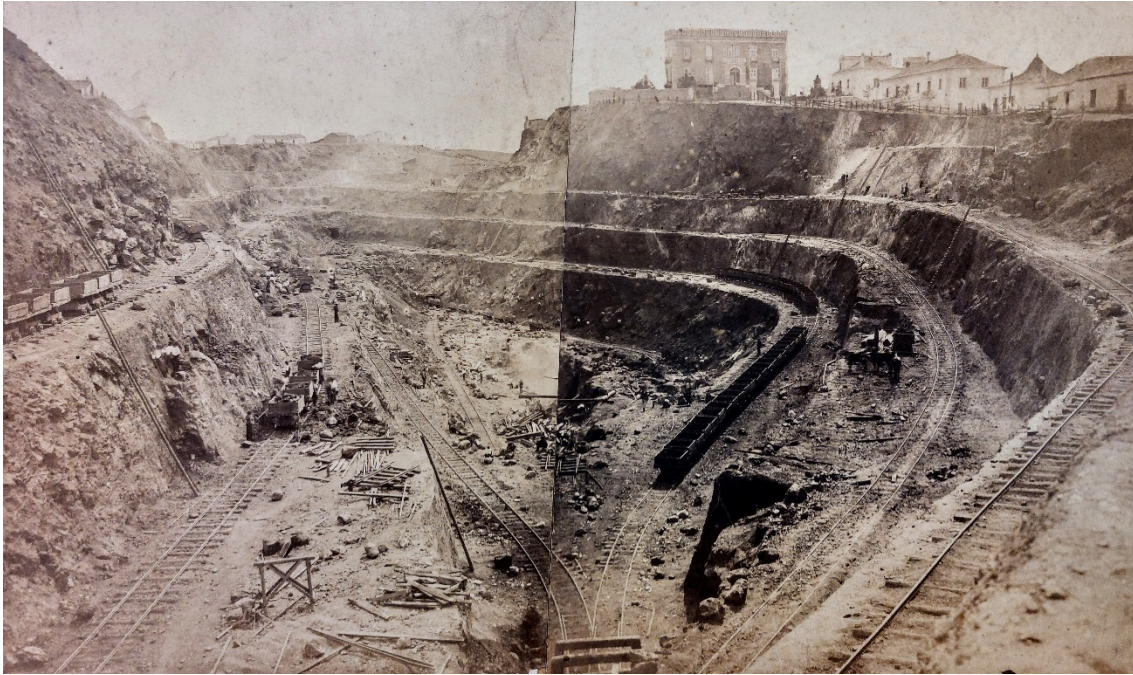




**Fonte: José Zarcos Palma**

Em outubro de 1865, foi realizada uma grande escavação entre os poços nº 1 e nº 2 onde várias vias férreas servindo diferentes galerias se ligavam (2). A máquina a vapor, que até recentemente puxava dois vagões, agora puxa "três vagões de seis toneladas para cima em três minutos". Depois de alguns ajustamentos técnicos, em junho de 1866, puxaria seis para cima.

**A céu aberto, a corta**



Fonte: The Museum of English Rural Life – Universidade de Reading

Mais importante e mais ambiciosa, outra etapa no desenvolvimento da exploração mineira foi a exploração a céu aberto. A ideia surgiu no Verão de 1866. "Foi anunciado que várias centenas de jornaleiros seriam contratados, até 1500. O que é que eles irão fazer? Retirar o estéril que cobre a massa para fazer a céu aberto? Trata-se ainda de um mero rumor. No final de setembro, Dubern continuava a questionar-se: "as galerias destinadas a preencher a mina ou a fazer a céu aberto (o mistério persiste) tinham sido um pouco antecipadas". O mistério será em breve esclarecido. J. Mason passou todo o mês de novembro em São Domingos. " Interrompeu-se com a ideia de mineração a céu aberto; os planos e projetos foram enviados ao governo para aprovação .... Vamos ter aqui algumas obras verdadeiramente gigantescas" escreveu Dubern a 30 de novembro de 1866 a Deligny (3). Com efeito, o chapéu de ferro que cobre a massa deve ser retirado de uma altura de 32 metros e de um comprimento superior a um quilómetro.

J. Mason parece ter-se decidido muito rapidamente. Dubern atribui este facto ao arrendamento das minas de Tharsis em 1866 ao grupo inglês de Ch. Tennant e acha que Deligny o inspirou com a ideia de exploração mineira a céu aberto, tal como o tinha feito alguns anos antes em Tharsis. "Penso que Mason foi apanhado desprevenido pela aliança de Tharsis, Buitron e Lagunazo. Percebeu a sua ideia de céu aberto, ainda que não estivesse de todo preparado para isso" (4).

Os trabalhos da mina a céu aberto tiveram um início lento, pois o governo aguardava pela aprovação do projeto; no entanto, no final de janeiro de 1867, tinham sido iniciados três túneis nos terrenos estéreis, bem como trincheiras a céu aberto; um caminho de ferro levava os estéreis destes trabalhos até ao barranco do cemitério inglês. Em abril, foi criado um caminho de ferro na Praça Santa Barbara para transportar os estéreis da Praça do Conselho.

Foi durante o último trimestre do ano que o trabalho de "desmonte" se expandiu. A 31 de Outubro de 1867, Dubern pôde escrever "o trabalho a céu aberto foi mais ativo este mês;



havia 130 homens empregados e mais 120 são necessários para o mês seguinte". Em novembro, e de novo em dezembro, havia pelo menos 300 empregados só neste estaleiro.

Ao descrever a obra como "verdadeiramente gigantesca", Dubern não estava seguro. Em 1868, foram removidos mais de 200.000 m<sup>3</sup> de estéril, com 600 trabalhadores no local durante alguns meses; em 1869, cerca de 300.000 m<sup>3</sup> foram removidos, com quase 800 trabalhadores no espaço de alguns meses (5).

A La Sabina acompanha de perto o trabalho de "desmonte". Deligny foi informado regularmente e com exatidão sobre o andamento dos trabalhos. Os relatórios do agente referem doravante as quantidades de estéril extraído e o número de trabalhadores alocados ao céu aberto todos os meses. A competitividade futura da mina está em jogo, a qual será, sem dúvida, determinada em breve pela concorrência das minas espanholas. É também uma corrida contra o tempo, uma vez que a envergadura do trabalho ia demorar tanto tempo, o que poderia ser medido em anos.

Em maio de 1869, os trabalhos a céu aberto alcançaram a jazida, porém esta primeira camada, demasiado pobre em cobre, não era explorável. Só vários meses mais tarde é que o minério proveniente do céu aberto foi enviado para as fábricas. O ano de 1870 foi particularmente ativo. "O gigantesco trabalho preparatório a céu aberto foi prosseguido sem interrupção com 350 a 500 trabalhadores e 5 a 6 locomotivas. Trata-se agora de um buraco enorme de um milhão de metros cúbicos, cujos escombros enchem os vales vizinhos.



Fonte: The Museum of English Rural Life – Universidade de Reading (Eduardo Knopfly-Maio de 1874)

É uma obra verdadeiramente colossal, cuja visão impressiona. Atualmente já podemos ver uma parte do pequeno piso primitivo e a dos 12 metros abaixo da galeria de drenagem ... o que é feito bastará em breve para uma extração extremamente elevada (6). A escavação



subterrânea prossegue apenas no piso localizado a 28 metros. Desde há vários meses que o nível de 56 metros está abandonado, uma vez que a sua exploração já não é necessária.

O trabalho de "desmonte" continua sem interrupção. O relatório do exercício de 1872 observa: "a parte retirada já excede 1 milhão de metros cúbicos; ainda há cerca de um milhão e meio de metros cúbicos a retirar... esta obra gigantesca durará pelo menos mais três anos e exigirá uma despesa de 3 a 4 milhões de francos". Em maio de 1873, O. Deligny descreveu o local de construção como "um anfiteatro completo com cinco patamares, cada um com a sua própria via férrea em que as locomotivas passam por trincheiras ou túneis que servem cada um destes patamares". De forma admirável, O. Deligny vê a mestria com que este gigantesco estaleiro de obras é conduzido e a demonstração da força da empresa de Mason. A exploração a céu aberto aumentou sob a dupla pressão de uma forte procura de minério para exportação e de uma maior procura por parte das fábricas. Em 1875, a extração atingiu um nível recorde com 40.316 toneladas, 70% das quais vindas da mina a céu aberto (7). No entanto, o trabalho de "desmonte" não abrandou: com 314.000 m<sup>3</sup> e uma média de 350 trabalhadores. No ano de 1877, a mina a céu aberto produziu 82% da extração, sendo os restantes 18% provenientes das galerias (8).

Em 1878, os pisos superiores (12 e 32 metros) eram exclusivamente lavrados a céu aberto, bem como uma parte do piso de 52 metros, a outra parte ainda era trabalhada através de galerias, tal como os outros quatro pisos inferiores (72, 92, 122 e 152), entre os quais o 152, que forneceram 155 toneladas de minério naquele ano.

Em 1890, a mineração a céu aberto atingiu o "piso" a 92 metros, enquanto a exploração mineira no subsolo atingiu o nível 122; os trabalhos de reconhecimento são realizados ao nível 152.

(1) Carta de O. Deligny datada de 8 de abril de 1860 aos diretores da La Sabina.

(2) Carta de H. Dubern a E. Deligny datado de 14 de outubro de 1865.

(3) Cartas de H. Dubern a E. Deligny 30 de junho, 30 de setembro e 30 de novembro de 1866.

(4) Carta de H. Dubern a E. Deligny datada de 31 de dezembro de 1866.

(5) Memoria de la dirección à la junta general de 31 mayo de 1870; as quantidades acumuladas extraídas atingiram 610.000 m<sup>3</sup> em 31 de dezembro de 1869.

(6) Relatório do exercício financeiro de 1870 por O. Deligny; arquivos da família Gervais.

(7) Memoria de la dirección à la junta general de 18 mayo de 1876; a extração tinha atingido 402.316 toneladas, das quais 157.400 toneladas foram exportadas e 244.916 toneladas para as fábricas.

(8) Memoria de la dirección à la junta general de 30 de junio 1878; a extração atingiu 337.517 toneladas, das quais 176.168 toneladas para exportação e 161.349 toneladas para as fábricas.

## AS INFRA-ESTRUTURAS SOCIAIS E MINEIRAS



Fonte: Centro Português de Fotografia- CALVB Coleção Alcídia e Luís Viegas Belchior 1840/1999

A construção de edifícios na mina e em redor desta multiplicou-se, e também neste caso de uma forma espetacular: a residência da direção com as suas dependências, habitações para os funcionários superiores, para os capatazes, "cuarteles" para os trabalhadores, mas também oficinas, armazéns, hangares, etc. Estas casas e edifícios ocupam uma área de 4200 m<sup>2</sup>. As habitações dos trabalhadores com paredes rebocadas com cal e cobertura de telhas cobrem uma área de 3000 m<sup>2</sup>. Em 1861, a população destes 7000 m<sup>2</sup> era de aproximadamente 3000 almas.

No final de 1863, contavam-se 275 casas para trabalhadores, um hospital, uma escola, uma tabacaria, uma casa de bilhar e café, uma sala de música; a igreja começou a pôr-se de pé.

Muito rapidamente, uma aldeia inteira foi construída, enquanto à entrada da mina se estabelecia um vasto estabelecimento industrial: oficinas de mecânica, vários armazéns (ferro, madeira, materiais de construção), uma frágua, uma carpintaria, uma oficina de manutenção dos vagões, um abrigo para as locomotivas, uma cavaleriça para as mulas, um armazém para a cevada e a palha... .

No dia 1 de julho de 1864, Dubern escreveu: "A torre da igreja foi concluída; encontra-se a ser pintada. É pouco bonito". Com o passar dos meses, Dubern tornou-se ainda mais familiarizado com Deligny. Apimentava os seus relatórios com detalhes, e até com anedotas, intercaladas com pequenos aspetos de humor ou de escárnio. No dia 3 de junho de 1867, por exemplo,

anuncia a chegada dos três sinos à igreja: "Há também um padre grande e redondo ... e consta que a ele (Mason) foi recusada permissão, pois não teria o direito de abrir mais nada além de uma capela adjacente à sua residência, e não uma igreja com campanário e sinos ... Poderia ter dado £1.000 para reparar a igreja na Corte de Pinto, e isso teria tido um efeito melhor.

Deligny, graças às informações fornecidas pelo seu agente, pode acompanhar o progresso das construções, a sua localização, bem como o seu destino e sempre acompanhado de alguns detalhes singulares. Assim, no dia 30 de junho de 1866, ele assinala para Deligny a construção de 26 magníficas habitações em pedra e cal com a forma de uma ferradura. No final de julho, finalizou o seu relatório: "Mais seis 'quarteles' foram construídos abaixo, a seguir aos outros; diz-se que alguns serão construídos ao longo de todo o 'barranco' do cemitério a fim de se ligarem à 'polverina'. Por último, foram feitos preparativos para construir "um pequeno teatro para 300 pessoas atrás do bilhar".

A decisão que acaba de ser tomada de realizar o céu aberto irá conduzir a grandes transformações. Na verdade, foi sobre uma porção do chapéu de ferro, no topo da mina, que se construiu a aldeia, casas, igreja, palácio da direção! À medida que o trabalho de "desmonte" avançava, era necessário demolir. "Durante o último exercício financeiro (1870), muito mais foi destruído do que construído, porque uma grande parte dos quartéis dos trabalhadores foi construída demasiado próximo da área de trabalhos", enfatizou o relatório destinado à assembleia de acionistas. A forma de apresentação é expressiva.

A 14 de Julho de 1872, Dubern escreveu a Deligny: "estão a planear demolir o Palácio, os escritórios e toda a "calle longa"". Numa carta posterior do dia 1 de agosto, Dubern acrescenta: " Ao que parece, eles decidiram alargar a corta e demolir a igreja, o palácio, os escritórios, a maioria das habitações dos empregados e todos os quarteles dos trabalhadores. É provável que iniciem as novas construções por detrás da balança e do depósito de pólvora.



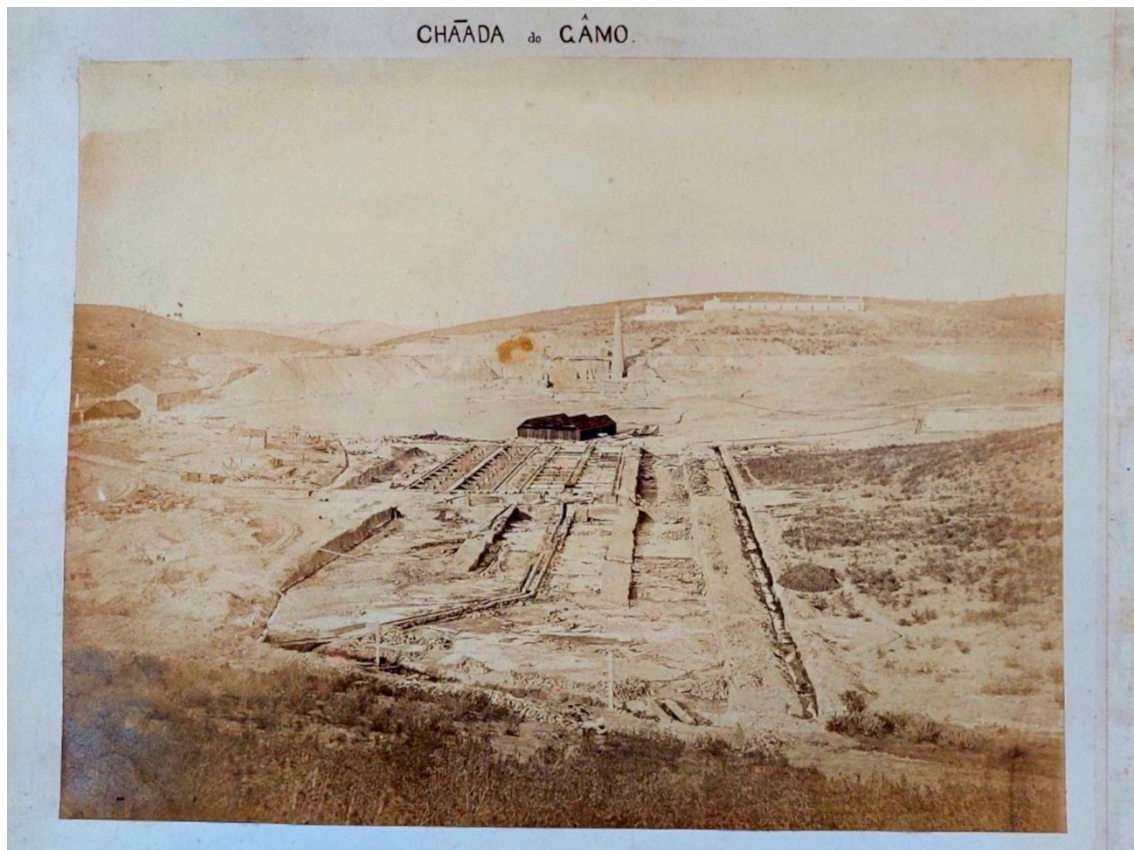
Fonte: The Museum of English Rural Life – Universidade de Reading



A igreja foi efetivamente demolida em 1876 e reconstruída. A nova igreja situada em frente à nova aldeia foi inaugurada em dezembro de 1951.

## PROCESSAMENTO DO MINÉRIO

### A Achada do Gamo



Fonte: The Museum of English Rural Life – Universidade de Reading

O processamento do minério continuou a ser uma grande preocupação para Deligny. Como engenheiro, interessou-se naturalmente pelo assunto, tendo realizado extensos estudos técnicos sobre fornos e tanques de cimentação em Tharsis com o seu colega E. Bézard. Todavia, Deligny viu no tratamento dos minérios um interesse estratégico para o futuro da La Sabina.

Na realidade, em S. Domingos, o arrendatário exporta todos os minérios que extrai para Inglaterra. Estes minérios são exportados principalmente devido ao enxofre utilizado pela indústria química, que se encontrava então em pleno desenvolvimento. As piritas de cobre exportadas têm um teor de cobre igual ou superior a 2%. No entanto, os minérios de menor qualidade, denominados de "escombrelas", ou ficaram dentro da mina sem serem extraídos, ou foram depositados no solo à espera de serem triturados ou utilizados como aterros. Já em 1859, Deligny tinha manifestado preocupação quanto ao destino dos minérios mais pobres e tinha pedido a J. Mason "que desse todas as instruções para que as escombrelas, que ainda

não tinham sido contabilizadas, recebessem todos os cuidados necessários à sua conservação" (1).

Em abril de 1860, na reunião de acionistas realizada para deliberar sobre as contas de 1859, embora reconhecendo os consideráveis investimentos feitos pelo arrendatário, os diretores da La Sabina sublinharam que nenhuma despesa se destinava às "fábricas", nem sequer estava planeada. Tal deveu-se ao facto de os minérios menos ricos, uma vez que não eram abatidos nem exportados, não estarem sujeitos a quaisquer direitos de exploração e não renderem nada nem para a La Sabina nem para o arrendatário. Era necessário que se encontrasse um destino para eles e que os trabalhasse no local a fim de que o cobre fosse aproveitado. A esta preocupação de explorar a totalidade do minério na mina, veio juntar-se outra preocupação, a de cuidar pelo futuro. De facto, investir no processamento do minério e estabelecer fábricas seria uma boa alternativa se a exportação do minério no seu estado atual abrandasse, fosse por razões de preço ou de saturação do mercado.

Uma vez que nada no tratado obrigava J. Mason a fazer este investimento, os diretores encorajá-lo-ão a extrair e tirar partido do minério mais pobre: os direitos de exploração sobre o minério que não pode ser exportado e que será destinado ao processamento local serão reduzidos para metade, ou seja, 2,50 frs por tonelada. Contudo, esta redução só será concedida se tiver sido atingido um nível mínimo de exportações (72.000 toneladas); trata-se de um nível muito inferior aos níveis mínimos no início do contrato. Os acionistas aproveitarão a oportunidade para especificar que estas construções ou os terrenos que lhes são necessários, mesmo que se situem fora da mina, continuarão a ser propriedade da La Sabina em caso de falência do arrendatário.

Esta proposta foi aprovada numa reunião realizada a 30 de abril de 1863. Era a primeira alteração ao tratado assinado em 1858. Como apoio à sua decisão, os acionistas da La Sabina invocaram uma motivação política e social: " assim se dará trabalho às mulheres e crianças ociosas ... assim como ao comércio, para uma existência própria, mais completa e segura" (2). Trata-se, para Deligny, de uma preocupação profunda e sincera. Já o tinha expresso em termos muito semelhantes em relação a Huelva (3).

As "fábricas", o nome comumente dado a todas as instalações que contribuem para a transformação do minério, vão ser instaladas no local chamado Achada do Gamo, a cerca de três quilómetros da mina. O local está longe de qualquer habitação. Mason adquire ali muitas terras. Realizam-se aí obras importantes com a construção de fornos para calcinação do minério, tanques de cementação e vários reservatórios de água. Em maio de 1864, Dubern explicou a Deligny que uma dúzia de fornos estavam em construção e que uma máquina para triturar o minério aguardava montagem. No final do ano, tinham sido construídos 24 fornos, alguns dos quais já estavam em combustão. Foi instalada uma máquina a vapor para a trituração dos minérios. Duas barragens foram construídas em "magnífica alvenaria". Uma, retém a água da galeria de drenagem e do terreno circundante, a outra, um pouco mais abaixo, retém a água do Rio Chumbeiro na sua junção com o "barranco" que vem da mina. As águas são conduzidas para as fábricas por tubagens de ferro fundido ao longo de várias centenas de metros. Foram construídas oito bacias de cimentação, "de alvenaria muito fina".

## **O abandono das calcinações**

No entanto, o novo local iria em breve ficar paralisado. No início de 1865, Dubern observou que já não se enviava mais minério para as fábricas. "Creio que isto se deve à grande oposição que o povo de Santa Ana e os aldeões circundantes manifestaram a Don Diego. Uma comissão administrativa do município de Mértola acompanhada por dois médicos visitou o local em meados de fevereiro. Por enquanto, nada saiu desta visita. "Em qualquer caso, estão a solicitar ao governo que impeça todas estas operações" (4). A poluição e os incómodos ligados aos fumos justificaram estas diligências e oposições dos habitantes, como já tinha acontecido do outro lado da fronteira, em Rio Tinto ou em Tharsis.



Fonte: Desconhecida (Teleras em Riotinto)

Não terá sido só isso? Dubern (5), que tinha acabado de visitar as fábricas, relatou que dos 24 fornos, "os quatro que estão a arder têm fissuras terríveis e inclusive as paredes têm vindo a cair muito". Pude ver as pessoas dizerem que ainda não foi encontrado um bom forno. De facto, os problemas técnicos pareciam aumentar os receios bem fundamentados da população. No final de abril de 1865, H. Dubern soube que "cerca de 150 pedreiros e operários que trabalhavam na Achada do Gamo foram despedidos". Não se enviava ainda nenhum minério para as fábricas. A 31 de Agosto de 1865, H. Dubern escreveu: "A Achada parece ter sido abandonada". Um ano mais tarde, em junho de 1866, H. Dubern terminou o seu relatório mensal declarando: "o estabelecimento da Achada do Gamo está morto; Já nem sequer falamos sobre isso" (6).

Em Abril de 1867, os carregamentos para as fábricas foram retomados, mas em quantidades bastante pequenas; de Abril de 1867 até ao final de Dezembro, pouco mais de duas toneladas de minério foram enviadas para cimentação. A 30 de Setembro de 1867, H. Dubern escreveu: "os trabalhos de enriquecimento de processos estão a decorrer muito lentamente na Achada, onde só há 13 empregados" (7). A atividade será retomada de forma gradual. Foram feitas



modificações nas instalações, em particular para a irrigação do minério. Comunicou a Deligny que o forno n.º 1, que tinha visto ser instalado, estava a ser desligado e que os outros fornos ou estavam a terminar a queima ou estavam a arder. "Na planície, formaram seis teleras com tijolos dos lados e telhas no topo, encimadas por tubos de ferro para recuperar o enxofre" (8). Os carregamentos também foram retomados regularmente todos os meses até um carregamento final de 129 toneladas em fevereiro de 1869. Em abril, H. Dubern escreveu "todos os fornos estão parados e as operações cessaram" (9). A calcinação do minério estava definitivamente terminada.

A 11 de Março de 1870, Dubern escreveu a Deligny que "tudo está parado, porque estamos a aguardar que se resolva o processo de calcinação em teleras; o processo está com o governador de Beja que se atrasou porque queria ser bem informado tanto pelos partidários do empreendimento como pelos agricultores locais, que utilizam toda a sua influência para que o projeto seja rejeitado, apesar de Don Diego ter oferecido todos os terrenos em causa" (10).

Para James Mason, a situação é clara. Não estava convencido da "pertinência dos processos até agora conhecidos" e, além disso, viu-se confrontado com um "número infinito de reivindicações" que o obrigou a abandonar a produção. Para a La Sabina, o relatório do exercício financeiro de 1870 é igualmente explícito: "Devemos ter como base muito reduzida, para não dizer nenhuma, as expectativas sobre o produto resultante do processamento dos minérios".

A cementação tornou-se o único processo utilizado para a obtenção de cascara.

## **CEMENTAÇÃO**

Em breve o tratamento de cementação seria o único processo em uso em São Domingos. No ano de 1870, os ensaios e experimentações prosseguiram ativamente.

Uma vasta bacia foi construída no limite do canal de recuperação de água da mina para a captação dessa água. Este tanque está dividido em seis bacias, cada uma com 6 metros de comprimento e 4 metros de largura. Foram abastecidas por carris desativados (11).

Num outro ensaio, o minério pobre das primeiras camadas da corta foi entregue às fábricas; é armazenado numa superfície especialmente asfáltica a fim de recolher a água filtrada pelo minério e direcionada para duas bacias (11).

Foram efetuados ensaios com aparas de ferro importadas de Inglaterra em sacos. Foi rapidamente abandonado por causa do fraco resultado (12).

O mais espantoso é a operação que consiste em introduzir água da superfície na própria mina. Chama-se a isto cementação artificial, para a distinguir da chamada cementação natural, que é realizada utilizando água que está de forma natural presente na mina. A primeira grande operação do género foi realizada no nível 52, que já não se encontra em funcionamento e que foi inundado com água. "Como o minério já estava sulfatado, foi obtida água contendo cobre que foi cimentada em bacias construídas na mina" (13).

Entre o final de 1869 e 1870, foram produzidas 290 toneladas de cascara, medidas nos primeiros tempos em "barricas" ou "sacos"; a cascara tem por vezes o nome sugestivo de "papucha".

Este processo de produção foi acompanhado de perto pelo agente, cujos relatórios mencionavam doravante as quantidades enviadas. O contrato de concessão é supervisionado de forma ainda mais rigorosa, uma vez que não é mencionado no contrato de arrendamento e, como tal, não dá origem a quaisquer pagamentos de direitos de exploração.

Estas atividades de cementação (represas e mina) criaram necessidades de água muito significativas, necessidades essas que se tornaram particularmente cruciais em 1870, um ano de grande seca nunca vivido pelos antigos trabalhadores. Os reservatórios de água que já tinham sido construídos provaram ser muito inadequados. A água foi racionada e a correspondência de Barrera faz referência às restrições, cuja utilização foi principalmente reservada às locomotivas ou à máquina a vapor. Durante este ano, desenvolveu-se o projeto de tirar água do Chança, tendo sido estudados vários pontos de captação (14). Contudo, este projeto foi abandonado, como Barrera confirmou e anunciou a "criação de uma represa para o fechamento de um barranco a noroeste da mina" (15).

Os embarques de cascara, provenientes principalmente da mina, ascenderam a cerca de 800 toneladas em 1871 e 1872. No decurso deste último ano, foram espalhados pós de minério no nível 52, a fim de assegurar um melhor rendimento da água introduzida neste nível.

O conjunto destes ensaios levou J. Mason a adotar e definir um processo industrial para o tratamento do minério pobre e mais tarde de todo o minério extraído: trata-se de triturar o "minério bruto", de o deixar exposto ao ar durante muito tempo e de o irrigar constantemente com água, o qual escorre e será recuperado nas bacias de cimentação. Este método, que produziu resultados muito bons, deveria interessar "aos interesses dos mineiros das áreas onde o minério não pode ser queimado sem se exporem a todo o tipo de processos judiciais".

Estão em curso grandes investimentos. Uma enorme barragem no Chumbeiro foi construída a 1 km da mina para reter vários milhões de metros cúbicos de água; esta água será canalizada para as fábricas através de grandes tubagens de ferro fundido ao longo de dois a três quilómetros. Mais de metade destas tubagens já foram instaladas. O edifício da máquina a vapor e os seus quatro geradores estão a ser concluídos.

Estão já instalados os trituradores de ferro fundido. "Tudo estará pronto em setembro de 1873".

Foi o verdadeiro arranque das fábricas, após dez anos de tentativas e fracassos em 1873, o minério enviado para as fábricas era de 22.079 toneladas; desde a criação da Achada do Gamo, a média anual tinha sido inferior a 2.000 toneladas, uma quantidade insignificante em comparação com a sua extração. O relatório aos acionistas do exercício de 1873 não se iludiu quanto à importância do novo empreendimento: "a fundação da fábrica pressagia, portanto, uma extração crescentemente forte".

No final de 1873, foram instalados os trituradores e já tinham sido construídos cerca de vinte tanques de cementação. Este "departamento" continuou a desenvolver-se: geradores, equipamento de moagem, várias oficinas, mas também "cuarteles" para os trabalhadores e, naturalmente, tanques para cementação. Até ao final de 1877, já eram 200. A imponente barragem construída sobre o Chumbeiro foi concluída, com uma altura de 24 metros.

As quantidades de minério trazidas para as fábricas aumentaram significativamente, com valores próximos das trezentas mil toneladas.

Ao cessar a exportação de minério no seu estado original, todo o minério extraído será levado para as fábricas. Assim, em 1885, foram enviadas 33.8919 toneladas para as fábricas, enquanto que apenas 13.164 toneladas foram exportadas.

- (1) O. Deligny, carta a J. Mason datada de 29 de dezembro de 1859.
- (2) "Dara lugar a un trabajo exterior importante y al empleo de una parte de la población, mujeres y niños hay desocupados. A existência de uma fábrica dará ao negócio uma existência adequada, completa e segura. Memoria de la dirección a la Junta General de 30 de abril de 1863.
- (3) Ernesto Deligny, "Apuntes históricos sobre las minas cobrizas de la sierra de Tharsis (Tharsis Boetica)", Madrid, Imprenta de la viuda de Antonio Yenes, 1863. Cf. p.33.
- (4) H. Dubern, carta para E. Deligny de 1 de fevereiro de 1865.
- (5) H. Dubern, carta para E. Deligny, sem data, em meados de março de 1865.
- (6) H. Dubern, carta para E. Deligny de 30 de junho de 1866.
- (7) H. Dubern, carta para E. Deligny de 30 de setembro de 1867.
- (8) A. Barrera, carta para E. Deligny de 31 de março de 1868.
- (9) A. Barrera, carta para E. Deligny de 17 de abril de 1869.
- (10) A. Barrera, carta para E. Deligny de 11 de março de 1870.
- (11) A. Barrera, carta para E. Deligny de 1 de junho de 1870.
- (12) A. Barrera, carta para E. Deligny de 20 de abril de 1870.
- (13) Relatório aos acionistas sobre o exercício de 1870.
- (14) A. Barrera, cartas para E. Deligny de 21 e 31 de julho de 1870.
- (15) A. Barrera, carta para E. Deligny de 13 de dezembro de 1870.

## **EXTRACÇÃO, ARRANQUE**

O primeiro embarque de minério foi feito no Pomarão a 25 de março de 1859; as exportações ascenderam a 11.228 toneladas durante todo o ano, face a um mínimo exigido de 4.000 toneladas.

Em 1860, pelo segundo ano, a exploração atingiu 41447 toneladas para um mínimo fixado em 24.000 toneladas. Em 1861, 45,373 toneladas; em 1862, 67,325 toneladas e em 1863, 114,111 toneladas, das quais 110,798 para exportação e 3,333 para cementação.

Em 1863, a exploração ultrapassou as 100.000 toneladas; os ritmos de progressão foram espetaculares: depois dos 48% de 1862, atingiu 87,5% em 1863. Em 1864, o crescimento prosseguiu, embora de forma mais modesta, tendo atingido 134.397 toneladas. A 2 de Agosto de 1864 Dubern escreveu a Deligny sobre a exploração do mês de julho, que tinha atingido 13.222 toneladas: "Tenho o prazer de vos enviar o relatório de um mês excelente; creio que é o maior que já fizemos e espero que este mês de agosto não seja inferior àquele, pois contei 52 navios no Pomarão" (1). O mês de agosto apenas alcançou as 11.960 toneladas.

Em 1865, com 134.397 toneladas, a produção continuou a avançar. No mês de julho, a produção foi de 14.525 toneladas; "o mês mais forte de sempre"; em agosto, foi de 14.257 toneladas, "mais um bom mês". "Tivemos dois meses com 14.000 e melhores meses de Inverno do que no ano passado" (2). É assim que Dubern explica o que aconteceu em 1865.

Em 1866, os registos perseguiram-se uns aos outros. A extração em maio ascendeu a 17.644 toneladas. "Tenho a satisfação, para mim a maior, de vos enviar um mês como ainda não tivemos (3). Junho ascendeu a 16,525 toneladas e julho a 18,605 toneladas! "Tenho o prazer de vos enviar um mês "bastante gordito" ... Espero que agosto seja ainda melhor, eles querem fazer um embarque de vinte mil toneladas, eu também gostaria que assim fosse. Por fim, o mês de agosto permanecerá ligeiramente abaixo do mês de julho com 18.576 toneladas. O mês de setembro foi igualmente importante, contando com 18.212 toneladas; "Finalmente, atingimos novamente 18.000 toneladas este mês... Este é um 'tercio' como eu gostaria que a companhia tivesse até ao seu fim". No final de novembro, Dubern escreveu: "Deus nos conceda que tenhamos tido um bom último mês". A produção acumulada para o ano de 1866 será um verdadeiro recorde com 186.816 toneladas, um aumento de 31,5% em relação ao ano anterior. "Lamento que o ano não tenha tido mais um mês para fazer 13.000 toneladas para ter o arredondamento de um milhão para a La Sabina ... Espero que o façamos no próximo ano" (4). Os dois anos seguintes foram enfraquecidos por uma crise económica e permaneceram abaixo das 100.000 toneladas. As exportações aumentariam acima das 100.000 toneladas a partir de 1869; um pico de quase 180.000 toneladas foi mesmo atingido em 1870. "Os resultados obtidos durante o ano de 1870 excederam todas as expectativas; é com 1866, o exercício mais produtivo que tivemos desde a criação da empresa" (5). Mason constituiu um importante stock de minério em Inglaterra.

O ano de 1863 representou o primeiro grande ponto de viragem na atividade mineira, que ultrapassou a marca das 100.000 toneladas. Durante dez anos (1863-1872), a média foi de 130.000 toneladas; praticamente todo o minério foi exportado para Inglaterra.

O segundo ponto de viragem ocorreu em 1873, quando a exploração mineira ultrapassou as 200.000 toneladas. Durante dez anos (1873-1882), a extração rondou as 400.000 toneladas. Até 1875, as exportações foram maioritárias. A partir de 1875, os volumes de minério extraídos foram divididos mais ou menos igualmente entre exportação e fábricas.

Um terceiro ponto de viragem verificou-se em 1883; as exportações começaram a diminuir e depois caíram a pique (6) na sequência da não renovação do acordo entre Tharsis, S. Domingos e Rio Tinto, que expirou a 31 de dezembro de 1883. Porém, os volumes extraídos não diminuíram; variaram entre 300 e 400.000 toneladas entre 1883 e 1892. Os minérios eram enviados para as fábricas para serem tratados; alguns minérios ainda eram exportados, já não exclusivamente para Inglaterra, mas para os Estados Unidos e Europa (Bélgica, Alemanha, etc.). Estas exportações diziam respeito a minério lavado ou minério branco.

A partir de 1893, os valores descerão significativamente para pouco menos de 200.000 toneladas.

Em 1898, ano da morte de Ernest Deligny, a produção ascendeu a 178.409 toneladas, das quais 7.853 toneladas foram exportadas, 129.701 para fábricas e 40.885 toneladas de minério branco exportadas.

(1) Carta datada de 2 de agosto de 1864 de H. Dubern a E. Deligny.

- (2) Cartas de 31 de julho, 31 de agosto e 31 de dezembro de 1865 de H. Dubern a E. Deligny.
- (3) Carta datada de 31 de maio de 1866 de H. Dubern a E. Deligny. "Este resultado foi obtido por 5 locomotivas, duas das quais ainda estão sendo reparadas, e 3556 vagões estavam em Pomarão. O dia do carregamento mais pesado foi 28 de maio; foram feitos 855.645 kg.
- (4) Cartas de 31 de julho, 30 de setembro, 30 de novembro e 31 de dezembro de 1866, de H. Dubern a E. Deligny.
- (5) Relatório sobre o exercício financeiro de 1870 por O. Deligny; arquivos da família Gervais.
- (6) As exportações em 1883 foram de 101.650 toneladas, em 1884 57.381 toneladas, em 1885 13.6164 toneladas e em 1886 de 970 toneladas.

## **Capítulo IV**

### **O LEGADO DOS ROMANOS**

#### **OS TRABALHOS DOS ANTIGOS**

##### **O temível desconhecido**

Os "trabalhos dos antigos" era o nome dado aos trabalhos abandonados pelos mineiros da época romana e até mesmo anteriores: galerias, poços, e à superfície escombros do minério, fornos onde o minério era fundido, enfim escórias de todo o tipo. Os exploradores sabiam como reconhecer e datar essa escória. Em S. Domingos, como em muitas minas, estes vestígios, especialmente no subsolo, foram desaparecendo com a mineração a céu aberto. Os testemunhos escritos são raros; no caso de S. Domingos, o "relatório" de C. Ribeiro limita-se a quantificar o número de poços antigos; de forma diferente, o testemunho de Óscar é particularmente singular (1): a progressividade da descoberta e a emoção que suscita são poderosamente relatadas.

" De tempos a tempos, deparamo-nos com o trabalho dos antigos" ou "aqui e ali, deparamo-nos com as escombrelas antigas, mas estão demasiado isolados para serem objeto de um plano" ou "deparamo-nos com um trabalho antigo que exigiu alguma florestação". Estas frases são frequentemente utilizadas pelos agentes da La Sabina, mesmo muito tempo após o início da exploração mineira.

Para os mineiros do século XIX, esse era o desconhecido ou mesmo o " temível desconhecido", como Óscar Deligny tão apropriadamente o descreveu. Relatando uma visita à mina, O. Deligny escreveu: "pela primeira vez nas minas desta província, aproximamo-nos do temível desconhecido, o trabalho dos antigos".

A descoberta destas "obras antigas" é frequentemente o resultado de um acaso; interrompe subitamente os planos e obras em curso; " A descoberta de alguns trabalhos antigos comprometeu Mason a adiar a execução completa do seu plano" escreve O. Deligny. E na verdade Mason viu-se forçado "a realizar trabalhos de reconhecimento e exploração de minério em simultâneo". Os mineiros deparam-se com galerias desmoronadas, cavidades com água e aterros. Estas "trabalhos antigos" foram também uma fonte de perigo, até mesmo mortal, e os mineiros tiveram de ter um maior cuidado quando se aproximavam dos mesmos.

##### **As câmaras de extração**

Com grande rapidez, os mineiros descobriram numerosas escavações que eram os espaços vazios deixados pelos minérios extraídos da mina. Algumas delas foram total ou parcialmente enchidos por aterros ou por minérios mais pobres voluntariamente deixados para trás.

Ao deparar com trabalhos antigos, Mason de imediato "mandou abrir uma série de poços de sondagem nas próprias galerias, que em pouco tempo revelaram trabalhos antigos muito importantes". Visitei estes 6 ou 8 metros abaixo das galerias. Encontrámos escavações muito vastas, das quais a parte inferior foi preenchida por um aterro misturado com resíduos de rocha. Pode-se, no entanto, circular por ali rastejando. As escavações são amplas... Abaixo destas escavações, há outras alguns metros abaixo" ....

Estas obras por vezes deixam os engenheiros intrigados e permanecem sem explicação: "embora estas antigas obras tenham tido lugar num local onde o minério é de boa qualidade, aparentemente não foi extraído grande quantidade; qual é a justificação para isto? É um mistério; talvez tenha sido uma reserva? Iremos aproveitá-la.

Estes trabalhos antigos não suscitam apenas temores ou interrogações. Também suscitam admiração. Óscar ainda acrescentou: " Visitei-as e asseguro-vos que voltei muito impressionado, mas apresso-me a dizer que também voltei muito mais tranquilizado. Numa outra carta, Óscar aprecia o que vê: "As escavações são largas, até 10 metros de altura, apoiadas por pilares de uma pequena dimensão que não tínhamos suspeitado". Algumas delas não têm mais de 0,70 metros de altura; uma delas não tem mais de 30 cm de altura e, no entanto, não há qualquer aspeto de abatimento. É uma informação muito valiosa. Esta solidez permitirá um trabalho mais arrojado do que esperávamos.

(1) Duas longas cartas de Óscar Deligny aos diretores da La Sabina, datadas de 6 de abril e 8 de abril de 1860, relacionam este contacto com o trabalho dos antigos. Cf. cópia das cartas dos arquivos da família Sabina, Gervais.

### **A descoberta das rodas hidráulicas**

A cada encontro com os trabalhos do passado corresponde uma quota-parte de dificuldades imprevistas, mas também de surpresas. Uma delas, e sem dúvida a mais surpreendente, foi a descoberta das rodas hidráulicas (1).

Quando a água acumulada nas galerias não podia ser escoada por drenagem natural, os mineiros romanos recorreram à elevação da água utilizando rodas hidráulicas. A água assim recolhida era despejada de novo nas galerias conhecidas como canais de drenagem, que a evacuavam para o exterior.

Estas rodas eram feitas integralmente em madeira. Possuíam um eixo de grande diâmetro sobre o qual eram fixados raios que suportavam uma coroa que sustentava os baldes destinados a elevar a água. Sobre a coroa estavam ganchos fixos sobre os quais o homem que girava a roda era sustido. Estavam instaladas em compartimentos subterrâneos e em pilhas, muitas vezes em pares.

As cópias das cartas da sociedade La Sabina preservaram a memória sobre os termos em que a descoberta de várias rodas em S. Domingos é relatada (2).

Assim, a 8 de abril de 1860, Óscar Deligny escreveu: "Sabe que a nossa galeria de drenagem, que é um metro mais baixa que a antiga galeria, conduzia a uma espécie de câmara numa



extremidade do filão onde se encontravam os despojos do trabalho maquinal da drenagem inferior.

Durante a visita do seu co-director, Sr. E. Deligny, em dezembro último, visionámos uma roda com balde que os antigos usavam para fazer subir a água. As bombas do Sr. Mason tinham baixado o nível entre 3 a 4 metros, e esta roda foi desobstruída até ao eixo. Tinha cerca de 6 metros de diâmetro. A forma como estava colocada não nos permitia supor como lhe era dado movimento.

Continuando o Sr. Mason o escoamento, a roda foi seca e desmontada do eixo em diversas peças. Porém, no fundo do entalhe ou do orifício em que se movia havia uma pequena galeria ligeiramente inclinada e 7 ou 8 metros mais à frente de uma segunda roda, semelhante à primeira e num estado de conservação extraordinário. O centro (cerca de 0,80 m. de diâmetro) é sólido e composto por peças de madeira de pinho montadas de forma muito "artística". A este centro são fixados braços longos de pinho que, na sua outra extremidade, apoiam a roda da pá. Estes braços são inacreditavelmente leves; com cerca de 2 metros de comprimento, têm pouco mais de 5 cm de largura e 2 cm de espessura; a cerca de um pé de cada balde têm um ligeiro entalhe que se poderia supor que se destinava a colocar a mão para dar o movimento, mas a fraqueza destes pedaços de pinheiro dificilmente permite a suposição e depois os entalhes dos braços paralelos estão numa direção oposta, de modo que, em suma, ainda não percebemos como o movimento era dado. Todavia, o que é agora óbvio é que através destas rodas os antigos desceram muito fundo nas galerias e talvez depois desta segunda roda (provavelmente a terceira dos antigos) encontremos outras; esperemos, contudo, que isto acabe muito em breve. Em qualquer caso, este sistema de rodas não se irá estender até à profundidade onde o Sr. Mason vai descer com a sua grande bomba.

O Sr. Mason acaba de mandar instalar uma bomba nova e mais potente, que acaba de chegar de Inglaterra. É colocada em movimento por mulas. Em operação "durante cerca de dez dias, a água caiu 1,5 metros e revelou, como esperávamos, uma nova roda antiga; ainda podemos ver apenas um pequeno arco dela; esta manteve a sua posição perfeita na vertical e será sem dúvida muito interessante para visitar; o que farei em setembro próximo.

Regressando, como previsto, a S. Domingos em setembro, Óscar Deligny, numa carta datada de 17 de setembro, informa sobre a sua visita à mina. "A roda que vos mencionei está agora meio descoberta; ainda vai demorar algum tempo a secá-la... Um pequeno poço de reconhecimento acabou de cair sobre um grande vazio, um pequeno lago. Ainda não podemos entrar nele, porque está cheio de água, mas uma corda que lhe foi baixada mostra uma profundidade de mais de 3,5 metros. Isto indica, obviamente, que depois da roda atualmente descoberta, encontraremos imediatamente outra mais pequena... e depois, sem dúvida, outras. Temos de nos habituar a estas descobertas, porque no fim havemos de encontrar o sítio de onde veio toda esta escória".

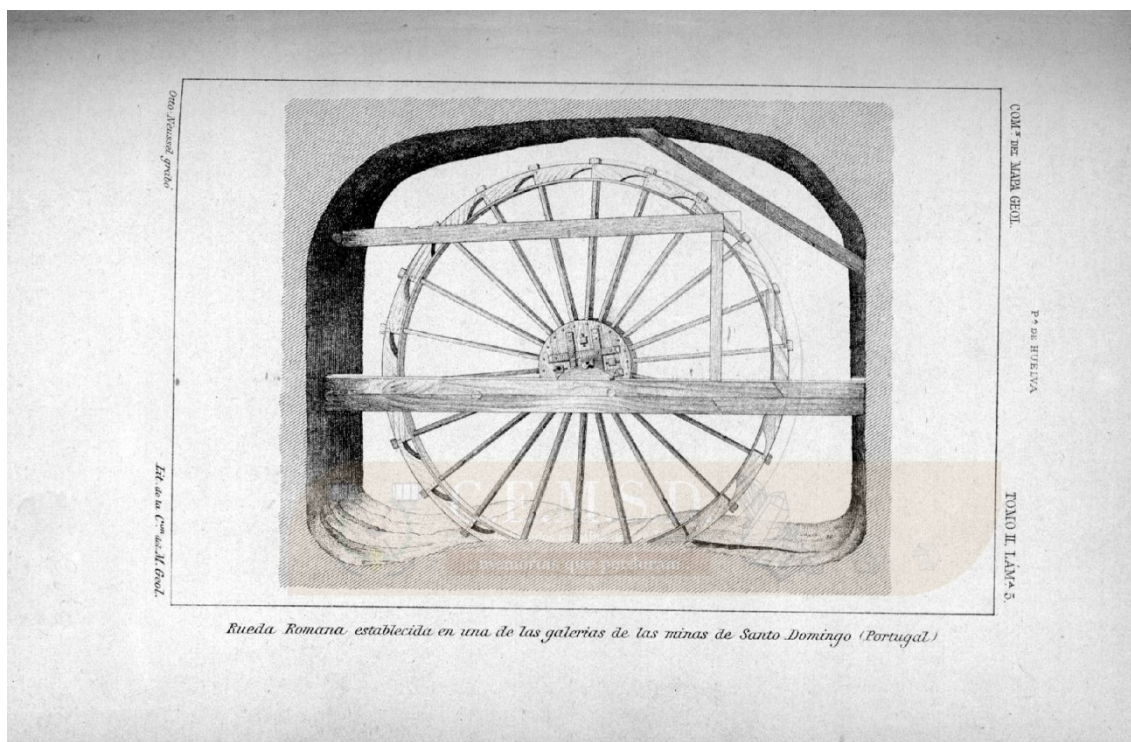
Com o início do Inverno, as chuvas foram fortes e o trabalho progrediu mais lentamente. A 21 de Março de 1861, O. Deligny escreveu novamente: "As fortes chuvas do Inverno produziram recentemente uma quantidade bastante considerável de infiltração de água ... Visitei a última roda que foi completamente descoberta. É um pouco menor do que a anterior e em tal estado de conservação que parece que foi feita ontem. Disse-vos que podíamos ver outra, mas não nos podemos aproximar dela. Além disso, não há dúvida de que encontraremos várias outras.

(1) Claude Domergue, "Les mines antiques, la production des métaux aux époques grecque et romaine", Paris, Editions A. et J. Picard, 2008.

(2) Cartas de O. Deligny a E. Deligny datadas de 8 de abril, 30 de julho, 17 de Setembro de 1860 e 21 de Março de 1861. Cf. cópia de cartas dos arquivos da família Sabina, Gervais

## Uma roda romana para o Conservatório Nacional das Artes e Ofícios

### A roda do Conservatório Nacional das Artes e Ofícios



Fonte: Memorias Comisión del mapa geológico España- Descripción física, geologica y minera de la provincia de Huelva por d. Joaquín Gonzalo y Tarín- Tomo II ano 1888

Praticamente três anos mais tarde, o agente da La Sabina, H. Dubern, agora em termos muito mais lacônicos, anota na cópia das cartas da empresa: em 23 de março de 1864, "Vi Don Lucas, a roda em questão está meio desmontada, e metade (sic) será enviada amanhã para a carpintaria", em 4 de abril: "a sua roda antiga foi muito bem-acondicionada..." e em 15 de abril: "Hoje a roda antiga foi enviada para o Pomarão em quatro grandes caixas".

Assim, em 1864, chegaram a Paris o que restou da roda romana de S. Domingos, que Deligny tinha decidido doar ao Conservatório Imperial de Artes e Ofícios que tinha uma importante coleção de diferentes máquinas.

Estes espólios - um eixo, raios ou partes de raios, várias calhas - representavam cerca de um quarto de uma roda completa. Foram fixados a um grande painel de madeira pendurado na parede da igreja de Saint Martin des Champs, que já estava a ser utilizada como museu. Em 1997, foram transferidos para os depósitos do museu em Saint-Denis (1).

A expressão "trabalho dos Antigos" demonstra que a época dos romanos é pouco precisa para os mineiros; é uma época longínqua, recuada que ainda não está datada ou denominada de romana. Acima de tudo, a história, a preocupação de preservar a história, de preservar a sua memória, de salvaguardar provas concretas, ainda não era uma preocupação da época. No que diz respeito à roda de extração enviada por Deligny para Paris, o agente da La Sabina disse "a sua roda antiga", ou mais simplesmente "a sua roda".

Refere-se a este como um objeto comum, que não tem qualquer interesse particular, exceto para Deligny. Sabendo que esta roda é preciosa para Deligny, ele informa-o através de três cartas, mas laconicamente, com apenas uma linha de cada vez. A roda romana não é nada em comparação com as toneladas de minério que saem da mina.

(1) Nesta ocasião, foi objeto de um restauro necessário e de um estudo aprofundado por um grupo de peritos. Cf. Claude Domergue, Christian Binet, Jean-Louis Bordes, "La roue de Sao Domingos", Musée des arts et métiers. La Revue, junho de 1999, n° 27, p. 49-59.

### **Apresentação à Academia das Ciências**

Ernesto Deligny dedicou um pequeno estudo a esta roda, que apresentou à Académie des Sciences na assembleia de 16 de maio de 1864 (1).

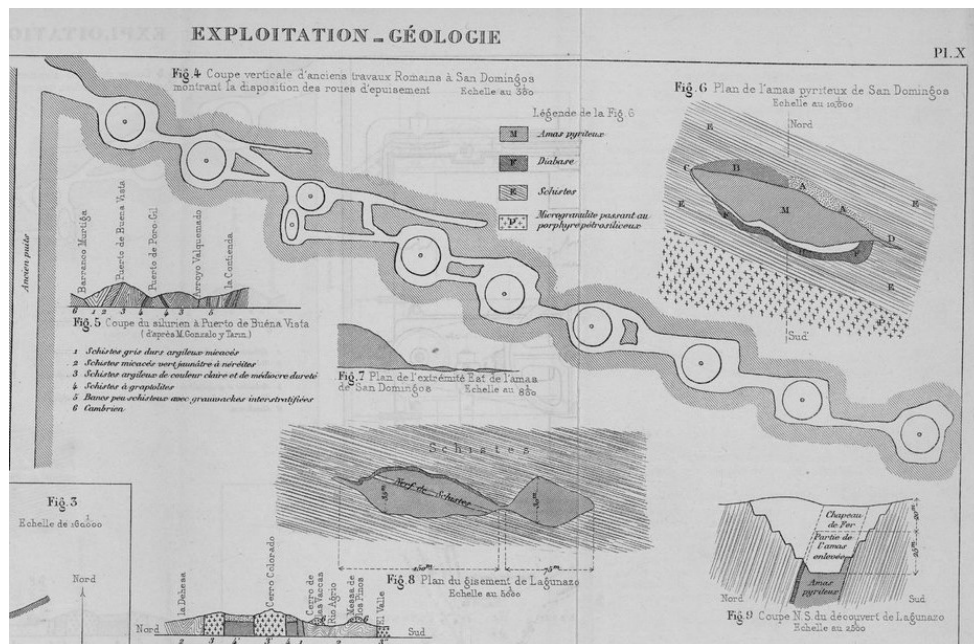
Recordou as condições em que esta roda foi descoberta e que fazia parte de um conjunto de oito rodas. Especificou que "nenhum vestígio de trabalho após a queda do Império Romano" foi descoberto e fixou assim os limites ante quem da roda no ano 412 d.C. (2).

Como um bom engenheiro, E. Deligny reconstituiu o tamanho da roda, o número de pás com que foi equipada, e calcula a capacidade e desempenho de tal roda.

Não omite a especificação das espécies utilizadas (pinho e carvalho) com base nas peças, a ausência de peças metálicas nas montagens, a "grande leveza" da construção.

Numa outra sessão da Academia, em 6 de junho de 1864, a excelente conservação da madeira devido à sua imersão em água oxidada foi novamente realçada, assim como a utilização de diferentes espécies em função do esforço requerido das peças e do know-how dos construtores da época.

Alguns anos mais tarde, em 1889, um estudo mais completo incluindo o diagrama de instalação do conjunto foi dedicado às rodas de S. Domingos pelo engenheiro mineiro Louis de Launay (4).



**Fonte: Annales des Mines (1889, série 8, volume 16)**

(1) Nota sobre a origem de uma roda antiga utilizada de drenagem em minas e apresentada ao Conservatório Imperial de Artes e Ofícios por M. Deligny. Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'académie des sciences, Tome 58, 1864, p.899 a 902 e Tiré à part, Paris, Imprimerie de Gauthier-Villars.

(2) Em relação ao “terminus ante quem” proposto por Deligny, é de notar que a publicação do texto da nota especifica 412 AD, enquanto que a ata da Académie des Sciences indica erroneamente 412 BC.

(3) Nota sobre a madeira utilizada em uma roda muito antiga em Portugal para drenar as minas de cobre de São Domingos em Portugal por M. Payen. Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences, Tomo 58, 1864, p. 1034-1035.

(4) L. de Launay, "Mémoire sur l'industrie du cuivre dans la région d'Huelva (Rio-Tinto, San Domingos, etc.), Annales des Mines, 1889, pp. 428-436.

### Um objeto arqueológico excepcional

"Será o engenho de drenagem mais antigo de uma coleção", foi assim que Deligny terminou a sua apresentação da roda na Academia.

Mais de um século depois, em 1999, um estudo multidisciplinar desta roda tornou-a "um objeto arqueológico excepcional" e "o mais antigo do Musée des arts et métiers".

Os dados sobre a roda de São Domingos estão agora definidos com precisão: o raio da roda é de 2,30 m; estava equipada com 27 calhas na coroa da roda. Os cálculos sugerem um caudal de 4 a 4,70 m<sup>3</sup>/h para um diâmetro de roda de 4,60 m e uma altura de elevação de 3,72 m. Deligny teria ficado lisonjeado ao ler este estudo, mesmo que as suas medidas e propostas divergissem das mais certificadas hoje propostas.

É certo que muitos objetos tais como moedas, cerâmicas, candeeiros de barro, baldes, roldanas, fragmentos de corda, pedaços de madeira, variados utensílios, etc., foram recolhidos das minas e preservados por aqueles que os encontraram ou pelas empresas mineiras. Estes achados, encontrados na escória, tornaram possível datar a antiguidade dos trabalhos observados por aqueles que percorreram estas regiões.

Mas Deligny foi o primeiro a salvaguardar e, sobretudo, a oferecer este tipo de objeto a uma instituição pública ou estatal, ou seja, uma maquinaria, e mais precisamente uma maquinaria que fazia parte de um conjunto. Foi uma perceção completamente diferente da intenção de conservação; não se tratava apenas de uma maquinaria que estava a ser conservada, mas sim de uma técnica.

E. Deligny ofereceu a sua roda da mina (partes da roda) ao Conservatório em 1864. Foi a primeira. Seria seguido vários anos mais tarde: em 1876, pela Tharsis Sulphur Copper Company LTD (Glasgow, Transport Museum), depois em 1889 pela Rio Tinto Mining Company (British Museum). A mais completa destas rodas, descoberta em 1928 em Rio Tinto, pode ser admirada hoje em dia no Museu Provincial de Huelva.

E. Deligny não poderia então imaginar que a sua ação de salvaguarda teria um alcance sem precedentes na proteção do património mineiro e metalúrgico que os Estados estão atualmente a implementar.

## **Capítulo V**

### **O RELATÓRIO MENSAL**

Deligny mantém-se informado de tudo o que acontece na mina. É evidente que há as viagens que faz à mina; certamente, há as viagens mais frequentes do seu irmão Óscar; acima de tudo, temos o agente da La Sabina que observa, ouve e envia o seu relatório mensal. Este relatório, para além da correspondência de Óscar, é a verdadeira fonte de informação de Deligny. Foram recebidos dois registos oficiais cobertos de tecido preto ou cópias de cartas da La Sabina: um vai de março de 1860 a novembro de 1867, mantido por G. Bonet, depois por H. Dubern; os outros vão de julho de 1870 a julho de 1886, mantidos por O. Deligny. Chegaram-nos também cartas dirigidas a E. Deligny por H. Dubern, de dezembro de 1863 a dezembro de 1867 e por A. Barrera, de abril de 1868 a dezembro de 1872. Através destes escritos, a vida quotidiana da mina é reconstruída, com todos os acontecimentos, importantes ou não, que marcaram o seu curso.

### **O MINÉRIO EM NÚMEROS**

O relatório mensal do agente inclui essencialmente sempre o peso do minério extraído da mina e o seu destino, quer para exportação quer para as instalações fabris.

Esta informação é também utilizada para calcular a taxa a ser paga pelo arrendatário; sendo esta informação também enviada para os outros dois diretores.

Esta anotação é acompanhada por uma carta, num tom mais direto e num tom mais familiar, dirigida exclusivamente a Deligny e Deligny. Não há dúvida que o dia-a-dia da mina muito rapidamente deixa de interessar aos outros dois diretores, a distribuição do dividendo, cujo montante serve de indicador, é suficiente para eles. É também verdade que tanto Decazes como Duclerc tinham outras funções que lhes deixavam pouco tempo para participar

ativamente na mina, com exceção das reuniões. Também se pode dizer que a confiança depositada em Deligny é sem dúvida total. Este documento diz respeito a todos os eventos, pequenos ou grandes, que possam afetar a mina. Dubern, que escreve abertamente, reconhece que muitos detalhes são "secundários" para Deligny, mas são também, por vezes, fonte de curiosidade nestes relatórios.

Ao manter a contagem dos registos da exploração, podemos sentir o entusiasmo do agente em quantificar, medir, registar os progressos e analisar as discrepâncias. O agente acompanha o desempenho da mina como um desportista; calcula e regista os seus próprios números e até os encoraja. "Teríamos conseguido", "para o mês que vem, faremos melhor", "se o mês tivesse 31 dias, teríamos conseguido", "Deus nos conceda...", todas estas exclamações refletem o entusiasmo do agente, a parte que assume no sucesso da empresa e que quer transmitir a Deligny. O ano de 1866, com 180.000 toneladas de minério exportadas, reúne todas estas considerações, que serão logo esquecidas quando os montantes se tornarem mais importantes.

A carta que acompanha os valores mensais pode fornecer algumas explicações adicionais para os valores das transferências; a atividade de exploração pode ter sido retardada porque foi dada prioridade a outros trabalhos; ainda mais simplesmente, a estação das chuvas abrandou quer os trabalhos de extração quer os dos carregamentos; ou mesmo pequenos factos como "este mês é um pouco mais fraco que os outros no trimestre; isto deve-se ao facto de São Pedro e de São João serem celebrados e também ao facto de a colheita ser muito boa este ano, muitos trabalhadores deixaram a mina para "ir trabalhar no Trigo" (1).

A informação diz respeito ao progresso do trabalho dentro da mina, mas também à superfície; informação técnica sobre o equipamento, na maioria das vezes a pedido de Deligny; informação sobre as relações com o estado português, em particular os relatórios dos engenheiros estatais, dos quais Deligny recebe imediatamente uma cópia. A La Sabina atribuiu grande importância a estas inspeções, que tiveram lugar ao longo de vários dias (2); o agente tentou aproximar-se do engenheiro governamental e recolher as suas impressões.

(1) H. Dubern, carta de 1 de julho de 1864 a E. Deligny.

(2) H. Dubern, carta de 12 de junho de 1866 a E. Deligny.

## **CONTRATOS COMERCIAIS**

Embora a mina não seja provavelmente o local onde se possa ser melhor esclarecido, o agente reporta o que pode inteirar-se na mina sobre os contratos de venda de minério assinados pela empresa. De um modo geral, é um aumento da exploração, um aumento das empreitadas ou dos trabalhos de construção que anuncia os grandes contratos.

Barrera anunciou em dezembro de 1869 que tinha sido assinado um importante contrato para o ano de 1870. Especificou que tinha sido assinado um contrato com 28 navios a vapor para assegurar o transporte de minério. Anunciou também que o cumprimento deste contrato exigiria um aumento da extração na contramina e trabalhos de melhoramento da linha ferroviária (curvas e pontes). Pretendem atingir 1.000 toneladas por dia; noutra carta, especifica que preveem aumentar de 2 de 30 para 3 comboios de 40 vagões (1).



Em maio de 1872, "segundo o Sr. Mascarenhas, têm contratos de venda de 200.000 toneladas para 1873". Concluiu a sua informação especificando que os contratos previam o fornecimento até junho de 1875 e que os volumes poderiam atingir até 300.000 toneladas (2).

É evidente que as informações não são só boas notícias; a falta de encomendas também é relatada. Ao anunciar um mês fraco, de 7272 toneladas enviadas em outubro de 1867, Dubern lembrou a Deligny que deveria ter tido esta expectativa, uma vez que o tinha informado que Mason não poderia colocar mais de 8000 toneladas por mês (3).

(1) Cartas de 31 de Dezembro de 1869 e 1 de Março de 1870, de A. Barrera a E. Deligny.

(2) Cartas datadas de 14 de Maio e 1 de Agosto de 1872 de A. Barrera a E. Deligny.

(3) Carta datada de 1 de Novembro de 1867, de H. Dubern a E. Deligny.

## **ANDAMENTO DOS TRABALHOS**

Relativamente ao trabalho na mina, Dubern é o mais rigoroso possível; relata o avanço dos túneis, das galerias transversais, da profundidade dos vários poços e se estão a chegar ao minério. Por vezes, passa em revista todos os poços da mina: S. Isabel, Engano, Ignacio, Sta Maria, Bonilho, Yeronimo, S. Frederico, Doble, Sta Barbara, Carbonera, S. Carlos, sem esquecer os cinco poços que só são designados pelo seu número (1). Evidentemente, reporta sobre as dificuldades encontradas, tais como "o novo túnel que não foi concluído devido ao mau estado do terreno o que significou que parte dele teve de ser revestida com madeira pesada". Também podia ser uma cavidade de água que exigia bombeamento, uma escavação ou estéril que na maioria das vezes escondia trabalhos antigos que perturbariam inesperadamente os trabalhos em curso. Dubern costumava acompanhar os seus relatórios com desenhos com identificações referentes aos seus comentários ou com plantas feitas pelos desenhadores de Mason.

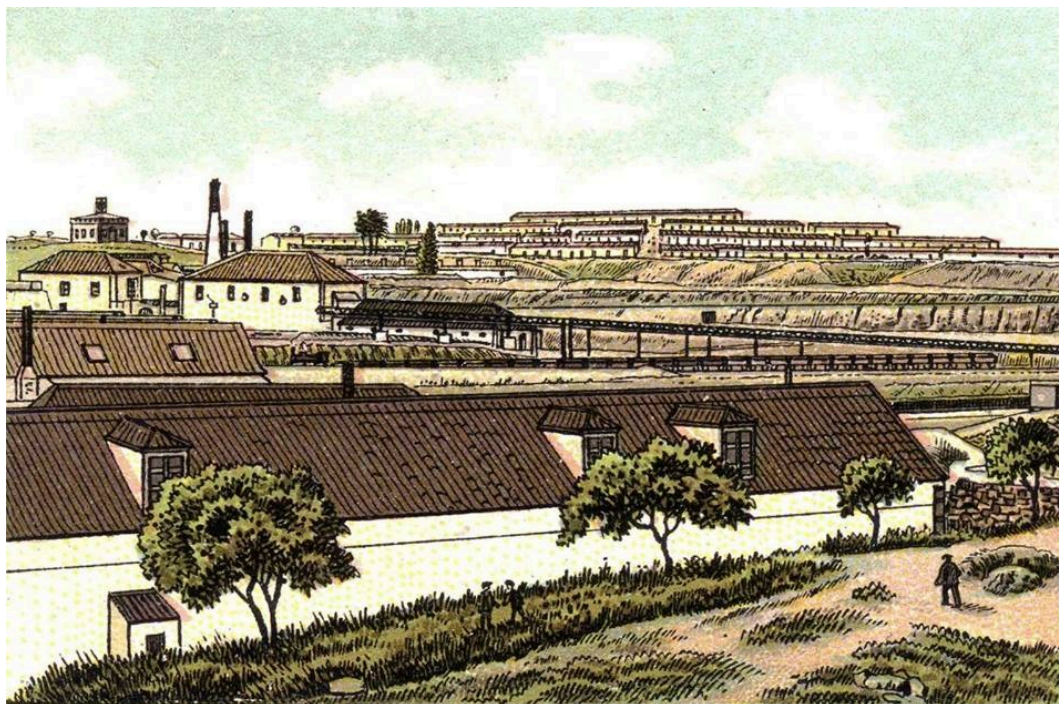
O acompanhamento das obras incluiu também visitas de inspetores estatais portugueses. O agente procura encontrar-se com estes engenheiros e manter a melhor relação possível. No entanto, cabe a Mason ou aos seus engenheiros acompanhar os engenheiros do governo nas suas inspeções. Dubern enviou cópias destes relatórios a Deligny e ao seu irmão. O primeiro inspetor a visitar a mina foi João Ferreira Braga, seguido por Cabral (2).

(1) H. Dubern, 30 de abril de 1864, "Observações relacionadas com o mês de abril de 1864" ou carta de 2 de Janeiro de 1865 a E. Deligny.

(2) Relatório de 19 de abril de 1865, assinado por J. Mason e J. Cabral. Mason e J. Cabral;

## **EQUIPAMENTO TÉCNICO**

Mason acaba de receber e instalar uma nova bomba; imediatamente Deligny questiona Dubern (1) sobre as características da bomba, o qual especifica o diâmetro interno do corpo da bomba (20,32 cm), o curso do pistão (1,219 m), o número de cursos do pistão (8,5 por minuto). E como a bomba é posta em movimento por mulas, Dubern especifica que "a equipa de tração animal é composta por cinco mulas que trabalham duas horas consecutivas. Extraem cerca de 240 litros por hora. E Dubern acrescenta que estas mulas "são de primeira categoria", um pequeno pormenor para significar que o inglês toma todas as precauções para garantir que as bombas funcionam. E, para ser ainda mais preciso, numa carta posterior, Dubern especifica que "a bomba leva água 54 metros abaixo da galeria do desague e que as três mulas lhes custam 2,25 reais por dia".



Fonte: Biblioteca Nacional de Portugal (Gravura que consta do álbum editado por D. José Cierco, do Porto, datado de 1910 (aprox.) denominado de "Album du Portugal")

A máquina a vapor, cuja instalação foi concluída em 1865, recebeu a sua máxima atenção. O edifício que a alberga foi iniciado em dezembro de 1863. A primeira das três caldeiras foi instalada em abril de 1864. Os pormenores técnicos não faltam: "cilindro de 30 polegadas de diâmetro inglês, curso do pistão de 6 pés ingleses; a máquina pode ir até às 110 libras de vapor" (2). O desenvolvimento da máquina prosseguiu obviamente. Tinha de assegurar tanto o bombeamento de água para a mina como a extração dos vagões de minério para fora da mina através do plano inclinado. E a 10 de novembro de 1865, Dubern pôde escrever a Deligny "que iria retirar água da mina e trazer 3 vagões de 2 toneladas de minério cada um do túnel, 30 vezes por dia, ou seja, 180 toneladas". Acompanharam o desenvolvimento: em maio de 1866, tentaram trazer seis vagões do plano inclinado e o cabo partiu-se; a saída de minério da mina foi muito lenta, pelo que o minério foi carregado em stock no Pomarão. Não apenas o cabo será substituído, mas também as rodas dos vagões serão substituídas por rodas dentadas.

Deligny mantém-se informado da chegada de qualquer material ou maquinaria, como um pequeno martelo a vapor que acabou de ser instalado nas oficinas ou a chegada de uma locomotiva; a sua vinda é uma informação regular dos relatórios do agente.

(1) H. Dubern, cartas de 18 de maio e 1 de Junho de 1864 a Deligny.

(2) H. Dubern, carta de 10 de novembro de 1865 a Deligny.

## ACIDENTES

É verdade que as catástrofes que ocorrem nas minas de carvão não se conhecem nas minas de pirites. No entanto, os acidentes são muito numerosos e deixam muitas famílias enlutadas e muitos trabalhadores com incapacidades.

No final de maio de 1864, Dubern relatou que uma "queda de rocha perto do pozo doble feriu cinco trabalhadores, três dos quais gravemente". Era um bloco de 12 toneladas que aparentemente tinha sido mantido sobre um pilar e que ainda não tinha sido removido. " Não deve ser considerado uma queda de rocha" (1), diz Dubern; a nuance é importante no que diz respeito às obrigações que recaem sobre o arrendatário da mina. De facto, a empresa poderia ser forçada a recorrer à madeira, sustentar ou até a encher as galerias.

Em abril do ano seguinte, um trabalhador ficou ferido na quinta-feira e mais dois no dia seguinte. Em seguida, "a mina encontrava-se num estado de grande pânico, e no sábado quase ninguém trabalhava". De facto, não só os trabalhadores, mas também os carregadores de vagões e os arrieiros não queriam entrar na mina. Especulações e boatos começaram a circular; temia-se que a mina desabasse a tal ponto que algumas pessoas já não se atreviam a atravessar a praça de Santa Barbara. Concluiu-se que a mina tinha sido demasiado alargada pelos trabalhadores, é claro; "e porquê? eh senhor para comer" (2)! O trabalho foi retomado, ainda que rapidamente, era dia de pagamento. Em meados de abril, o engenheiro Cabral acompanhado por "dois burgueses" foi à mina. "Assim que chegaram, estes senhores foram ao hospital para ver os feridos e para lhes perguntar sobre o acidente. O governo não estava indiferente a nada que pudesse perturbar a ordem pública. No entanto, nessa altura, a responsabilidade e as causas dos acidentes residiam principalmente nos trabalhadores que tinham alargado demasiado as galerias, que tinham deixado uma massa equilibrada sobre um pilar. O agente da La Sabina reconheceu que "o trabalho era muitas vezes de dimensões exageradas". O relatório (3) do engenheiro Cabral não menciona este acidente. Pelo contrário, ele escreve: "Não pude notar circunstancia alguma que pudesse indicar perigo para os operários das escavações ...".

De forma mais dramática, em 7 de novembro de 1866, a queda de um maciço de minério matou quatro homens e feriu outros três. Mais uma vez, "a investigação mostrou que este infortúnio se devia ao descuido dos trabalhadores" (4). É de notar que a empresa nunca foi acusada ou processada. "A empresa não teve problemas em sair da situação, o que não evitou que o perigo fosse visível...".

Em outubro de 1869, dois trabalhadores foram esmagados até à morte por uma pedra tombada que pesava várias toneladas enquanto trabalhavam entre os poços 12 e 52. Dubern atribuiu a causa do desprendimento aos trabalhos antigos dos quais os trabalhadores não tinham conhecimento (5).

O ano de 1872 foi particularmente doloroso (6). Em fevereiro, Dubern lamentou três mortes e sete ou oito feridos entre a mina e o caminho-de-ferro. Em março, registaram-se novamente duas mortes, a primeira na corta, a segunda na oficina de reparação de vagões. Em maio, comunicou um acidente na ferrovia, mas não sabia se havia feridos ou mortos, limitando-se a assinalar que os carregamentos para Pomarão foram gravemente afetados.

Em 1872, houve 12 acidentes fatais; os três anos seguintes registaram mais de dez mortes por ano. Esta sequência de acidentes levou as autoridades a nomear uma comissão de inquérito em 1876. Alguns anos mais tarde, com estatísticas de apoio, foi demonstrado que o número de acidentes ocorridos entre 1868 e 1880 não era anormal nem extraordinário (7).

O ano de 1880 teve a sua quota-parte de acidentes, que O. Deligny dá conta dos mesmos no seu relatório sobre esse ano. Em julho, ocorreu um deslizamento de terras ao nível dos 62 metros, sem aparentemente causar quaisquer vítimas. Mas a 7 de setembro, ocorreu outro deslizamento de terra, desta vez matando três pessoas e ferindo duas. Finalmente, a 1 de novembro, um deslizamento de terra e fogo ocorreu no piso de 28 metros; o deslizamento de terra levou a vários outros desabamentos em catadupa até aos pisos 52 e 62 metros. Esta série não termina aqui, uma vez que a 16 de março de 1881 ocorreu um novo desastre. Deligny foi o primeiro a atribuir estes acidentes à introdução artificial de água na mina, o que enfraqueceu as estruturas.

Há também acidentes à superfície da mina. De facto, uma outra causa de acidentes é identificada na ferrovia. O engenheiro governamental Cabral, indo para o Pomarão de comboio, irá um dia sofrer com isto, mas sem danos. Por vezes os descarrilamentos são mais graves; "hoje (14 de outubro de 1865), um comboio inteiro, 28 vagões e 19 homens, descarrilou entre Corte Marchado e Pomarão; o médico foi chamado à pressa". Sete pessoas foram feridas, uma delas gravemente, e o comboio teve de ser puxado para fora do barranco. Este descarrilamento ficou a dever-se à chuva torrencial que tinha acabado de cair sobre a mina. "Então, os travões encharcaram-se e já não tiveram o efeito apropriado". Foi o que aconteceu e quando os vagonheiros se apercebem disto, dizem que o comboio está a fugir e saltam para baixo, abandonando os vagões à graça de Deus. É por isso que não houve mais danos. No dia seguinte, um eixo partiu-se, mas desta vez o comboio pôde ser parado sem danos.

(1) Carta de 1 de julho de 1864 de H. Dubern a E. Deligny.

(2) Cartas de 3 de abril e 15 de abril de 1865, de H. Dubern a E. Deligny.

(3) Cópia do relatório (Auto de visita) de 19 de abril de 1865 pelo engenheiro José Cabral.

(4) Carta datada de 30 de novembro de 1866, de H. Dubern a E. Deligny.

(5) Carta datada de 1 de novembro de 1869, de A. Barrera a E. Deligny: "los barreneras trabajando hasta tocar con unos trabajos antiguos que se ignoraba existiesen por allá".

(6) Cartas de 1 de Março, 11 de Março e 20 de Maio de 1872 de A. Barrera a E. Deligny.

(7) "Demonstrado que a mortalidade devida a todo o trabalho industrial de S. Domingos, nada tem de anormal e extraordinária", Cf. Revista de obras publicas e minas, tomo XIV, nº 167 e168, p.235 et sq..

## **FEBRES INTERMITENTES**



Fonte: Arquivo Nacional da Torre do Tombo

Os danos causados pelos fumos mantinham-se muito limitados e mesmo sem consequências devido à suspensão das calcinações, ao contrário do que tinha acontecido na Andaluzia, onde o gigantesco desenvolvimento das teleras tinha levado à tragédia de 1885.

Em 1875, dois incidentes conjugaram-se para suscitar a preocupação e o descontentamento da população da mina e da zona circundante. Primeiro, um incêndio deflagrou espontaneamente sobre uma grande quantidade de minério pobre e insignificante, que não se destinava a ser queimado, mas sim a ser processado nas fábricas. Em S. Domingos surge outro problema que causa preocupação entre a população devido ao aparecimento de febres "intermitentes". Em 1876, apareceram numa dimensão invulgarmente grande e afetaram um grande número de pessoas na mina e arredores, três vezes mais do que noutros anos, ou seja, metade da população da mina de cerca de 3.000 pessoas. O sentimento suscitado por estas febres na população levou as autoridades a criar uma comissão de inquérito. Numa carta a E. Deligny, a 23 de dezembro de 1875, J. Mason estava bastante confiante nas conclusões deste inquérito, que deveria confirmar que as febres "tinham algo a ver com os reservatórios de água". Entre outras medidas, a comissão pediu à empresa que plantasse "eucalyptus globulus para evitar o desenvolvimento de febres". Estas plantações seriam distribuídas ao longo de três anos, de 1878 a 1880, em torno dos reservatórios e nas terras que tinham sido alteradas, acumuladas e convertidas como resultado do trabalho mineiro.

Ainda assim, o remédio provou ser relativamente eficaz, a julgar pelo testemunho de Óscar Deligny: "Lamento dizer-vos que os múltiplos reservatórios que foram construídos para reter a água continuaram a desenvolver febres em redor da mina. Os nossos empregados e as suas famílias foram muito afetados, tal como os da empresa" (1).

O que é certo, e a administração mineira sublinha-o com indisfarçável prazer, é que tanto a paisagem bem como a situação ficarão muito melhores, ao contrário de Tharsis: "Estas plantações dão hoje um aspeto animado e risonho à árida charneca de S. Domingos e o visitante que vier de Tharsis ou Rio Tinto, onde as calcinações piríticas destruíram toda a vegetação em redor das minas, vê ao longe com prazer um cenário com as elegantes construções de S. Domingos, no meio de uma floresta verde e luxuriante" (2).

(1) Carta de 23 de dezembro de 1875 de J. Mason a E. Deligny.

(2) Revista de obras publicas e minas, tomo XIV, julho e agosto de 1883, nº 163 e 164; "Noticia sobre o estabelecimento mineiro de S. Domingos" por Pedro Victor da Costa Sequeira, cf. p. 220 e sq.



## **OS INCÊNDIOS**

A 29 de Agosto de 1868, entre as 10 e as 11 horas da noite, um incêndio deflagrou na casa das máquinas das Oficinas(forja). A intervenção dos trabalhadores evitou danos nos edifícios, mas não nas próprias máquinas (1).

Na manhã de 4 de outubro de 1869, o incêndio deflagrou na mina, no nível inferior, e devastou o escoramento de uma galeria ao longo de cerca de dez metros. Uma enorme quantidade de fumo foi libertada durante todo o dia dos poços, tanto na corta como na praça de Santa Barbara (2).

Em abril de 1876, as fábricas da Achada do Gamo foram atingidas por um incêndio que causou muitos danos nas máquinas e edifícios (3). As consequências para a operação foram significativas.

Em dezembro de 1880, um incêndio deflagrou no interior da mina ao nível dos 28 metros; no dia seguinte tinha-se espalhado pela maior parte das galerias situadas a este nível. Óscar atribui a causa à introdução de água na mina (4). "É provável que esta catástrofe tenha sido provocada pela introdução sistemática de água na superfície do minério. Esta água infiltra-se por todo o lado através de furos feitos de propósito, e quando é retirada provoca sulfatação, o que resulta em calor intenso". O. Deligny tinha avisado repetidamente o seu irmão contra esta prática, que considerava perigosa e contrária às boas práticas dos mineiros. A prática foi, no entanto, autorizada pelo governo português.

Em dezembro de 1904, um incêndio deflagrou na alvenaria de madeira no piso de 152 metros. Tratou-se de auto-combustão, provavelmente devido à humidade do minério. O incêndio aumentou de dimensão à medida que a libertação de fumo, que era difícil de escoar, foi interrompendo as operações a este nível, que na altura era o principal nível de extração. A atividade só foi retomada em meados de janeiro de 1905 a este nível e não antes de fevereiro no nível 180, que ainda não tinha secado completamente (5).

(1) Carta datada de 10 de setembro de 1868, de A. Barrera a E. Deligny.

(2) Carta datada de 5 de outubro de 1869, de A. Barrera a E. Deligny.

(3) Carta datada de 7 de abril de 1876 de O. Deligny para E. Deligny. Deligny.

(4) Carta datada de 8 de dezembro de 1880 de O. Deligny a H. Dubern.

(5) Cartas de 19, 20, 21, 22 de Dezembro de 1904 e 9 de Janeiro e 9 de Fevereiro de 1905 de A. Barrera a Eugène Deligny.

## **A CÓLERA**

A cólera era uma séria ameaça tanto para os homens como para as empresas, pois as epidemias eram recorrentes no século XIX em todos os países e regiões. Nem a Andaluzia, em Espanha, nem o Algarve ou o Alentejo, em Portugal, escaparam. No entanto, as minas de cobre formam pequenas ilhas onde a cólera parece não ter qualquer impacto. É ainda menos temida do que a calentura, que torna centenas de trabalhadores indisponíveis. Os navios em

quarentena nalguns portos perturbaram ainda mais os negócios, atrasando a descarga de minério.

Contudo, a cólera não se encontrava muito longe; a epidemia de 1865 é mencionada várias vezes por H. Dubern na sua correspondência com Deligny. "Estamos isolados de Espanha por um cordão militar e sanitário; os soldados devem impedir que a cólera passe através de uma baioneta na extremidade da sua espingarda; que esta medida nos livre da sua presença" (1). Uns dias mais tarde (2): "Por aqui os pueblos estão muito preocupados com a cólera; o mais próximo que chega é em Gibraleon onde há cerca de um mês morreu um caballero de Sevilha... Imediatamente os pueblos isolaram-se com sentinelas, o que significava que se podia ouvir "alerta" a gritar a pleno pulmões de quinze em quinze minutos; por fim, é o mais longe que foi; não me parece que o malvado hospedeiro goste do cheiro do enxofre. E mais uma vez, a 10 de novembro, H. Dubern escreve (3): "A cólera chegou a Ayamonte. Houve cerca de trinta casos e 11 mortes... Não creio que alguma vez venha aqui; além disso, queimarão resíduos de minério se chegar aos pueblos.

O cobre parecia imunizar sítios mineiros como Rio Tinto, Tharsis ou São Domingos. Ao mesmo tempo, a classe médica interessou-se pelas virtudes preventivas e curativas do cobre. Em Paris, em 1853, um médico, Victor Burq (4), publicou os seus primeiros trabalhos: "Métallothérapie: Traitement des maladies nerveuses, paralysie, hystérie par les métaux" e "Choléra, préservation et traitement par les métaux". Em poucos anos, V. Burq tornou-se o grande promotor da metaloterapia.

As suas pesquisas sobre a cólera e a imunidade dos trabalhadores nas minas levaram-no a procurar o testemunho de Deligny; durante uma visita que Burq fez à casa de Deligny em Paris, em outubro de 1883, este último confirmou que "nunca tinha tido conhecimento de um único caso de cólera nas minas de cobre por ele exploradas" (5).

Em agosto de 1884, Burq organizou uma série de palestras sobre o tema: "Cobre contra a cólera e doenças infecciosas". A última palestra que proferiu foi na Câmara Municipal do 10º arrondissement (6). Deligny presidiu-a com o fundidor de bronze Barbedienne ao seu lado. Este foi o último discurso de Burq, tendo este falecido repentinamente alguns dias mais tarde. Com a sua morte, o interesse pela metalografia rapidamente se dissipou. Ao presidir a esta conferência, Deligny, para além da luta contra a cólera, reafirmou a necessidade de melhorar a higiene e a salubridade dos parisienses.

(1) Carta datada de 30 de Setembro de 1865 de H. Dubern a E. Deligny.

(2) Carta datada de 14 de Outubro de 1865, de H. Dubern a E. Deligny.

(3) Carta datada de 10 de Novembro de 1865 de H. Dubern a E. Deligny. Deligny.

(4) "L'illusion scientifique de Victor Burq (1822-1884)" por Olivier Walusinski (Walusinski@baillement.com).

(5) "Du cuivre contre le choléra et la fièvre typhoïde" de V. Burq, Paris, 1884. Ver páginas 9 e 10.

(6) Revista "Le Rappel" de 5/08/1884.

## **GRANDES E PEQUENAS COISAS**

Os relatórios do agente da La Sabina também contêm muitos pequenos detalhes sobre a vida cotidiana na mina.

A guerra (revolução republicana?) que ameaça a Espanha: "Por aqui estão a colocar canhões em Badajoz, o que dá aos portugueses um monte de "zango"". Ou a 11 de junho de 1866: "Temos Espanha sob cerco... Espero que não tenhamos cuadrilhas a funcionar nas nossas montanhas".

Os acontecimentos menores são mais numerosos nos escritos de Dubern e este não pode deixar de acrescentar um toque de humor ou de escárnio.

Na sua correspondência, Dubern menciona frequentemente, em especial no Verão, a calentura, "aquela praga de quartana", da qual ele e a sua família são os primeiros a padecer. Muitas vezes teve de os levar para Villa Real ou Ayamonte para respirar um ar melhor. Os trabalhadores da mina não foram poupados e o doutor Valente não parou com o seu quinino; em julho de 1864, ele tratou nada menos que 290 casos de febre. Durante todo o mês, a temperatura excedeu os 40 graus.

Por vezes é também sobre o Sr. Mason de quem fala; "Don Diego que cobriu o país com a sua imagem enviou o seu busto em gesso, de tamanho natural; discretamente ocupa a mesa de bilhar de onde preside a todos os aborrecimentos (1). O Sr. Mason tinha de facto uma fotografia sua distribuída a todo o seu pessoal, o que inspirou Dubern a pedir uma fotografia destes três diretores para decorar o salão da Casa Sabina.

Em abril de 1864, Henri Daguerre, "o seu sócio", visitou S. Domingos; "visitámos a mina, incluindo o antigo piso superior: ficou muito satisfeito com tudo o que viu e especialmente com o número de carregamentos". Também E. Bezard foi à Casa Sabina mas com três meses de atraso "eu ter-lhe-ia dado uma bela 'cabeza' de manganês de Paimogo que J. Riken alugou a 1,25 reais por quintal". A mina em Chanza que fui ver no ano passado com D. Edmond Sergant foi denunciada na semana passada; no entanto, ainda há mais" (2).

Deligny também se manteve informado sobre os movimentos de pessoal na mina. Em maio de 1860, Dubern informou-o da partida do engenheiro projetista, Ch. Pringle, e a este respeito convidou Mason a recrutar mais engenheiros numa altura em que a mina tinha "agora tantos empregados como nós tínhamos em Tharsis". A 1 de Fevereiro de 1865, ele notou que 31 ingleses, incluindo mulheres e crianças, estavam a trabalhar na mina; a maioria eram mecânicos. Numa outra altura, em novembro de 1865, chegou um engenheiro inglês, W. Schmyth; tinha sido diretor adjunto dos caminhos-de-ferro no Brasil. A sua primeira tarefa era fazer algumas melhorias nos caminhos-de-ferro, nomeadamente em algumas curvas e na elevação de Santa Ana (3).

Quase se podia falar de um movimento social (4). No início de junho de 1865, houve uma pequena insurreição na mina. Era o tempo da colheita e o costume era deixar os trabalhadores regressarem aos seus campos para as colheitas. Este ano quiseram pôr fim a este costume, impedindo que alguns dos trabalhadores abandonassem a mina, pagando-lhes apenas um adiantamento sobre os seus salários. Seguiu-se um grande descontentamento, desordem, alguns arremessos de pedras, a retirada de escadas dos poços, um guarda a ser espancado, alguns tiros a serem disparados, e a entrada na mina a ser bloqueada. Finalmente, os salários foram pagos e tudo voltou ao normal. No entanto, 25 soldados foram trazidos pelo vapor de Tavira e vão manter a ordem durante alguns dias; só sairão em meados de julho. A operação

foi obviamente afetada: "um mês fraco, inferior ao anterior, com 10 dias não trabalhados entre os feriados públicos e os dias de revolta" escreveu o agente da La Sabina.

(1) H. Dubern, carta de 11 de outubro de 1865 a E. Deligny.

(2) H. Dubern, carta de 20 de fevereiro de 1867 para E. Deligny.

(3) H. Dubern, carta de 30 de novembro de 1865 a E. Deligny.

(4) A primeira greve começou em 28 de agosto de 1907 e durou cerca de dez dias. Cf. carta de Manuel Barrera a Eugène Deligny de 29 de agosto de 1907.

## **Capítulo VI**

### **LA SABINA, NO TEMPO DE DELIGNY**

#### **AS PRIMEIRAS TROCAS DE ACÇÕES**

Em junho de 1860, Duclerc vende 294 acções a Charles Germain Steinfelds. Esta foi a primeira grande venda de acções e, com ela, os britânicos entraram no capital da La Sabina. Estas 294 acções representam metade da sua participação na La Sabina e quase 15% do capital da empresa. A mina só estava a funcionar há um ano e meio e provavelmente ainda não tinha demonstrado todo o seu potencial e muito menos a sua rentabilidade. Duclerc, talvez demasiado apressado, quis realizar uma mais-valia imediata, como puro homem de finanças que era. Conservou o resto da sua participação, 293 acções, até à sua morte. A remuneração paga pela La Sabina e o valor da empresa encorajaram-no certamente a manter este investimento, apesar de ter vendido a totalidade da sua participação na empresa de extração de cobre (Tharsis) da qual tinha sido o gerente. Quando morreu em 1888, as acções da La Sabina que detinha representavam uma grande parte da sua fortuna, que ascendia a mais de um milhão de francos (1).

Um mês mais tarde, em julho, Ch. G. Steinfelds vendeu estas 294 acções a Francis Tress Barry, que disse que as estava a adquirir em nome de outros (2); de facto, vendeu imediatamente 50 delas a José Artaza.

Imediatamente após esta primeira cedência, em janeiro de 1861, foi a vez de Decazes realizar um ganho de capital sobre as suas acções; vendeu 150 ao Sr. E. Coombe, que as vendeu a G. H. Brown. Em julho de 1863, Decazes vendeu mais 100 acções a Brown, cuja participação subiu então para 250 acções. Mesmo assim, 12% do capital da La Sabina!

Após alguns outros movimentos menores, em 31 de dezembro de 1865, Decazes possuía apenas 207 acções, Duclerc 294 e a família Deligny 761 acções. J. Mason, F. Barry e os seus associados detinham 664 acções, ou seja, pouco mais de 30% do capital da La Sabina (3).

Esta distribuição permaneceu quase inalterada durante cerca de dez anos. Desta vez, em 1875, foi a família Deligny que desistiu de uma grande parte da sua participação, 307 acções, ou 15% do capital. Pela sua parte, o Duque Decazes continuou a vender as suas acções a F. Barry, de modo que em 1874 já não possuía as 100 acções que um diretor deve deter. Entre a família Deligny e a Duke Decazes, 20% do capital foi adicionado aos 15% já detidos pela Mason & Barry.

Na reunião realizada a 18 de maio de 1876, Mason & Barry detinha 624 acções, G.H. Brown 301 acções, a família Deligny 454 acções e a família Duclerc 294 acções. Os acionistas históricos deixaram a maioria para Mason e os seus aliados.

A partir de 1863, as reuniões foram sempre realizadas na casa de Deligny, primeiro em Neuilly, depois em Paris. Eram geralmente presididas por Duke Decazes ou por Deligny.

Como acionista da La Sabina, o grupo inglês participava agora nas assembleias gerais de acionistas. Pela primeira vez, F. T. Barry esteve presente na reunião realizada a 30 de abril de 1863 com 294 acções. Nos anos seguintes, J. Mason representou F.T. Barry ou quando não pôde estar presente, foi representado por E. Deligny. Esta presença não marca qualquer oposição ou hostilidade entre o arrendatário e a La Sabina. Pelo contrário, as relações são harmoniosas, consensuais e construtivas.

Na reunião de 18 de maio de 1876, após a cessão da família Deligny a J. Mason, este último foi nomeado diretor em substituição de Duclerc, que não pediu a recondução do seu mandato.

Em 1884, foi Decazes que não pediu a renovação do seu mandato. Foi substituído por Óscar Deligny, que foi ele próprio substituído em 1890 por F.T. Barry, em 1890. Os três diretores eram então J. Mason, F.T. Barry e E. Deligny. A La Sabina estava agora definitivamente nas mãos de Mason e Barry. Quando Ernest Deligny morreu, o seu filho mais velho, Eugène Deligny, foi eleito para o cargo de diretor. Até ao final da concessão, o cargo de diretor foi ocupado por um membro da família Deligny (4).

No entanto, nem J. Mason nem F. Barry assistiam regularmente às reuniões. Em várias ocasiões, as reuniões não puderam ser validamente realizadas devido à falta de um número suficiente de acionistas. Foi o caso em 1879 e novamente em 1880. Deligny abriu a reunião realizada a 1 de dezembro de 1881, que aprovou as contas dos três exercícios financeiros de 1878, 1879 e 1880, declarando: "No podemos menos de sentir semejante indiferencia aunque aparezca como prueba de confianza à la dirección". Esta declaração teve pouco efeito, uma vez que as assembleias dos dois anos seguintes não puderam ser realizadas. A reunião realizada a 24 de abril de 1884 aprovou as contas dos anos 1881, 1882 e 1883 (5).

As vendas, heranças e doações significaram que o número de acionistas aumentou. Em 1892, havia 60 acionistas e os acionistas históricos (Decazes, Duclerc e Deligny) viram a sua participação diminuir (6).

(1) Duclerc, ao morrer, após ter dado às suas duas filhas 147 acções da La Sabina, possuía 147 acções avaliadas em 441.000 francos. Garnier-Pagès, aquando da sua morte em 1878, detinha 213 acções da Compagnie des mines de cuivre de Huelva avaliadas em 58.530 francos! Cf. Les ministres des finances de la révolution française au second empire; dictionnaire biographique (1848-1870)".

(2) Carta de Óscar Deligny de 1 de fevereiro de 1861 aos diretores da La Sabina.

(3) Distribuição do capital da La Sabina em 31 de dezembro de 1865: E. Deligny 532 acções, O. Deligny 115, H. Sergeant 114, Duclerc 293, Decazes 207, Fr. Barry 274, G.H. Brown 250, J. Artaza 100, J. Mason 20, Ed. Bennett 20, J. Malbuisson 25, N. Biava 25, J. Roldan 25, Daguerra-Dospital 25. Duclerc, Decazes e Deligny ainda possuíam 60% do capital.

(4) Maurice Henry-Deligny, neto de E. Deligny, sucedeu a Eugène Deligny; aquando da morte deste último em 1956, a sua filha, Sabine Gervais, foi eleita directora.



(5) "Continua la morosidad en presentarse nuestros socios para la junta ordinaria geral ordinaria anual". Esperamos tener mejor fortuna este ano...". Memoria de la dirección à junta geral de 24 de abril de 1884.

(6) Lista de acionistas em 31 de Maio de 1892: famílias Mason e Barry 621 acções, família Deligny 401, H. Darell-Brown 298, herdeiros Duclerc 147, herdeiros Artaza 80, família Olivari 93, C. Terratt 75, J. Abacacis 10, Bennet 20, Decazes estate 5, ... .

## **A SOMBRA DE THARSIS EM S. DOMINGOS**

Tharsis é uma realidade muito presente em S. Domingos. A memória das grandes obras que Deligny aí empreendeu está ainda viva: a drenagem das águas, o encontro das antigas obras, o a "céu aberto" a partir de 1856, os vagões de transporte de minério e de aterros, os milhões de metros cúbicos movimentados, as habitações operárias agrupadas no bairro que tem o nome de Tharsis (1), todas as pontes erguidas para a grande exploração mineira. A cada sucesso de S. Domingos, surgiam as comparações com Tharsis.

Acima de tudo, há dezenas de quilómetros que separam as duas minas, com os tropeiros que se deslocam de uma mina para a outra em função da procura. Os trabalhadores são também atraídos pelos grandes estaleiros de S. Domingos, pelas condições de vida mais favoráveis, nomeadamente de habitação. "Chegaram em grande número de Tharsis, de onde partiram muito insatisfeitos" (2).

É certo que, com Dubern assim como com Óscar Deligny, há um interesse, um desejo de ver reconhecido o trabalho realizado, a validade das decisões tomadas e das despesas efetuadas. Quando a estrada da mina para o Pomarão foi aberta à circulação de carroças, Óscar não pôde deixar de recordar a injustiça das críticas maliciosas feitas a Deligny pela construção das estradas e caminhos de Tharsis (3).

Tharsis não era apenas uma sombra, ia tornar-se uma séria concorrente. A ameaça tornou-se evidente logo em 1866 e, numa carta de 30 de setembro de 1866, Dubern afirma ter "sabido com grande prazer que Tharsis foi arrendada a uma empresa inglesa a 100.000 toneladas por ano. Compreendo como isto deve ser do vosso agrado, sendo esta mina uma criação vossa... Diego terá concorrência". Mais uma vez, no final de novembro, observa: "Desta vez, o Sr. Mason não é o mesmo, parece muito preocupado e tem boas razões para isso. Este gigante que criaram e a que chamam Tharsis vai quebrar as suas amarras e os ingleses vão conduzi-lo com grandes guias, dizem eles. Por fim, com muito realismo, Dubern conclui: "Mr Mason teve uma felicidade incrível, que foi a de explorar um tal negócio durante sete anos sem concorrência" (4).

Tharsis, agora nas mãos de industriais ingleses, estava a ser atentamente seguida. O concorrente foi levado a sério e os acionistas da La Sabina foram tranquilizados, evidenciando as capacidades da mina ou a importância dos investimentos realizados. No início de 1869, ao constatar o avanço dos trabalhos na corta, O. Deligny dizia: "Esta obra gigantesca assegurará ao Sr. Mason um poder de produção ilimitado e, ao mesmo tempo, aumentará a sua superioridade sobre as minas concorrentes. No ano seguinte, o mesmo homem escreveu: "Mason pode agora vender mais barato do que qualquer outro". E isto explica-se pelos custos mais baixos do desmonte, isto é, em Tharsis o filão inclina-se em sentido descendente, enquanto em S. Domingos é praticamente perpendicular.

A concorrência é cada vez maior e Tharsis está a ser seguida ainda mais de perto. O agente da La Sabina efetua diligências e obtém informações. Em junho de 1869, comunica a Deligny as exportações de Tharsis (8057 toneladas) e Buitron (2175 toneladas) para o mês de Abril (5), com a sua distribuição por porto de destino. Estas informações provêm dos livros da alfândega de Huelva. Em julho, o funcionário forneceu-lhe os dados relativos a maio (8607 toneladas) e junho (9751 toneladas). Segundo uma pessoa bem informada, 60% do minério extraído era exportado e 40% para as "teleras" (6). Assim, a partir dessa altura, a comunicação do agente da La Sabina a Deligny quantificava regularmente as exportações efetuadas por Tharsis.

Em 1871, as exportações de S. Domingos registam um decréscimo em relação ao ano anterior, com 119 000 toneladas, e A. Barrera relata as explicações que a empresa deu para esse decréscimo. Barrera relata as explicações que lhe foram dadas na mina; tinham feito menos contratos para manter ou aumentar o preço de venda, contrariamente à política comercial de Tharsis; esta empresa exportava cerca de 20.000 toneladas por mês, mas em condições que desagradavam aos seus acionistas (7). Sem derrotismo, sem desânimo; pelo contrário, na La Sabina, estão confiantes, otimistas, a empresa deve recuperar o seu lugar: "E vamos ver se S. Domingos recupera a vantagem sobre os exportadores de Huelva, que ainda no ano passado nos tinham ultrapassado com uma exportação de 237.000 toneladas de pirites, 3.608 toneladas de cascara e 380 toneladas de cobre" (8). Os anos seguintes revelar-se-iam excelentes.

No entanto, um novo concorrente não tardou a mostrar-se mais ativo: a grande mina de Rio Tinto acabava de ser adquirida por um grupo de industriais ingleses (9). Em 1876, Rio Tinto foi particularmente agressiva e reduziu os preços para ganhar quota de mercado. As exportações de S. Domingos caíram para um nível inédito de 58 500 toneladas; a empresa regressava ao ponto de partida. Rapidamente se chegou a um acordo (hoje diríamos um acordo) entre as três grandes empresas para travar ou conter a queda dos preços do cobre. O acordo, que expirou em 31 de dezembro de 1883, não foi renovado e as exportações de S. Domingos voltaram a cair, com 57.381 toneladas de pirites em 1884.

(1) O bairro construído pelos ingleses recebeu o nome de Pueblo Nuevo.

(2) Carta de 30 de julho de 1860 de Óscar Deligny ao seu irmão.

(3) Carta de 17 de setembro de 1860 de Óscar Deligny ao seu irmão.

(4) Cartas de 30 de setembro, 30 de Novembro e 31 de Dezembro de 1866 de H. Dubern a E. Deligny.

(5) Carta de 2 de junho de 1869 de A. Barrera a E. Deligny. As exportações de Tharsis-Buitron ascendem a 10 232 toneladas para Inglaterra (Liverpool, Glasgow, New Castel, Gaston Dock, Bristol, Gloucester, Goole).

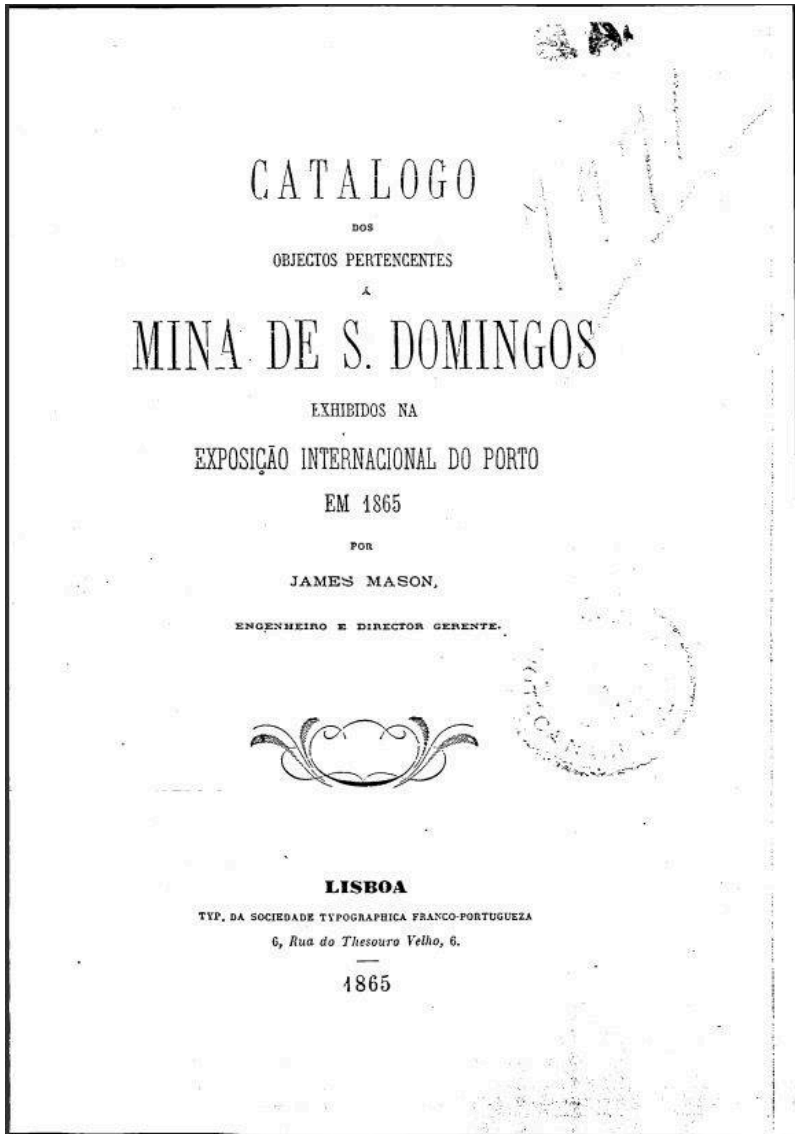
(6) Carta de 23 de julho de 1869 de A. Barrera a E. Deligny. "Tambien se me dice por una persona bien informada": 650 toneladas por dia, das quais 400 para exportação e 250 para "teleras".

(7) Carta de 1 de julho de 1871 de A. Barrera a E. Deligny. Em 1871, as exportações de S. Domingos ascenderam a 119 350 toneladas, contra 179 110 toneladas em 1870 e 163 470 toneladas em 1872.

(8) Relatório sobre o exercício de 1871 de O. Deligny.

(9) As Cortes aprovaram a venda em fevereiro de 1873.

## A GUERRA DA COMUNICAÇÃO



Fonte: [www.cemsd.pt](http://www.cemsd.pt)

Os numerosos processos judiciais contra os antigos sócios de Tharsis não refletem apenas uma desavença entre Mercier, o novo gerente, e Deligny. O que está em jogo é a mina portuguesa; a verdadeira questão para os acionistas de Tharsis é a incorporação da mina de S. Domingos. Esta mina, cujos fundadores são os mesmos que os de Tharsis e que foram despedidos à pressa, apresenta uma saúde e uma prosperidade espantosas. Com apenas alguns anos de exploração, já está à frente da Tharsis. As duas empresas estão a travar uma verdadeira guerra, e a informação desempenha um papel decisivo nessa guerra.

As exposições desempenham um papel considerável na reputação das empresas. Em cada exposição, longas notícias eram dedicadas a Rio Tinto ou a São Domingos.

Em 1862, de 1 de maio a 1 de novembro, realizou-se em Londres a terceira Exposição Universal. As atividades mineiras espanholas eram representadas principalmente por Rio Tinto. A grande mina de Tharsis quase não foi mencionada. Para Espanha, a medalha vai para Rio Tinto. Para Portugal, a medalha vai para S. Domingos; e a medalha é recebida por Deligny, o que deve ter causado alguma agitação nos corredores da Compagnie des Mines de cuivre de Huelva e despertado o ressentimento do gerente Mercier.

Deligny expõe duas amostras de minério, uma das minas de San Domingo e a outra da mina de Caveira. "Estas pirites, que eram praticamente inúteis no passado, tornaram-se objeto de importantes prospeções que alimentam um comércio bastante ativo, nomeadamente na Bélgica... e em Portugal, onde M. Deligny exporta anualmente para Inglaterra, a partir das minas de São Domingos, província de Beja, 50.000 toneladas de pirites contendo de 3,5 a 4°/° de cobre. Estas são primeiro queimadas nas fábricas de ácido sulfúrico de Liverpool e depois tratadas para obtenção de cobre em Swansea" (1). Não muito longe dele, o seu amigo J. Riecken expunha minério de manganês.

Em setembro de 1865, a 4ª Feira Mundial realiza-se no Porto, na réplica do famoso Palácio de Cristal. J. Mason teve o cuidado especial de trazer o seu secretário, M. Verdun, a S. Domingos para preparar a exposição. Foram expostas amostras dos minérios, plantas das minas e um "quadro colorido". Este facto valeu-lhes uma medalha de honra.

Em 1867, a Exposição Universal realizou-se em Paris, nos Campos de Marte. J. Mason representou São Domingos e expôs os minérios. "Enviámos duas caixas de cerca de 1m<sup>3</sup> cada uma, contendo magníficas peças de minério com "lisos" soberbos", escreve H. Dubern a Deligny, em 31 de janeiro de 1867.

A par destes factos comerciais de prestígio e num contexto de litigância, a informação escrita é igualmente influente pois há uma vontade de apresentar S. Domingos como uma mina independente, explorada por ingleses, em Portugal e sem qualquer ligação a Tharsis. S. Domingos é próspera enquanto Tharsis está em dificuldades, S. Domingos desenvolve-se enquanto Tharsis já não investe; várias publicações vão transmitir esta informação e este é um facto bastante novo para a época. As revistas escolhidas foram as mais especializadas e mais reconhecidas: a Revista Minera e os Annales des Mines. Assim, em 1864, na Revista Minera (2), um artigo apresenta em pormenor a empresa La Sabina e o contrato que a vincula ao Sr. Mason, em seguida relata os dois últimos exercícios de 1862 e 1863.

Estes relatórios são redigidos para as assembleias gerais, com comentários sobre as realizações industriais, técnicas, sociais e financeiras. A Revista destaca esta rara oportunidade de publicar os relatórios das assembleias nos órgãos de imprensa. O artigo conclui: "Este ezercicio ha hecho constar la superioridad de S. Domingos sobre las demas minas que exportan el mismo genero. Esta superioridad, tanto en la produccion como en el mercado, es un hecho ya consumado. S. Domingos llevara siempre la venta ".

Também em 1866, nos Annales des Mines (3), volta-se a fazer uma apresentação da mina de São Domingos que começa da seguinte forma: "Em dezembro de 1858, apenas se via na parte mais alta da serra a pequena ermida de São Domingos, e hoje a transformação é tal que é difícil distinguir a referida ermida entre as restantes construções...". O artigo estende-se por três páginas, descrevendo todas as realizações na mina, todas as construções na mina, o caminho-de-ferro e a construção do porto do Pomarão. Uma frase final reforça a mensagem de supremacia: "os seus responsáveis conseguiram colocar esta mina na vanguarda de todas as suas congéneres da província de Huelva, em Espanha". Esta publicação é apresentada sob a

forma de extractos de um relatório do cônsul francês em Lisboa ao seu Ministro dos Negócios Estrangeiros (4). Artigos de louvor, artigos de lisonja, mas também relatórios precisos, factuais e científicos. É compreensível que estes artigos, num contexto processual e concorrencial, pretendessem apresentar a mina de S. Domingos como independente.

Alguns anos mais tarde, em 1873, foi publicada uma brochura de cerca de trinta páginas, muito completa e pormenorizada. Editada em Lisboa e escrita em francês, é provável que a La Sabina tenha sido a patrocinadora (5).

As diligências prosseguiram e foram mesmo reiniciadas. O objetivo era obviamente prejudicar o arrendatário da mina. No início de julho de 1869, o diretor de Tharsis veio passar dois dias a S. Domingos, durante os quais visitou a mina, as oficinas, a linha férrea e o porto do Pomarão. Segundo Barrera, informou oficialmente que a sociedade Mercier tinha iniciado um processo contra a La Sabina para contestar a propriedade da mina (6). É seguro presumir que estes dois dias não foram apenas para este anúncio, mas sim para procurar um acordo com o arrendatário à custa da Sabina. A relação de Mason com Deligny e com a La Sabina não será afetada e não tinha qualquer razão para o ser.

Alguns anos mais tarde, o "pesador" da La Sabina foi interrogado com uma bateria de perguntas que, naturalmente, não foram respondidas (7).

Para contestar a propriedade da mina à La Sabina, teria sido necessário conhecer o arrendatário e as autoridades portuguesas. Neste contexto, a La Sabina esforçou-se sempre por manter relações com as autoridades portuguesas e por respeitar escrupulosamente os regulamentos e as suas alterações. A presença em Lisboa de Óscar Deligny como representante oficial da La Sabina explica este facto.

(1) Álbum da Exposição Universal de Londres de 1862 do Barão Leon Brisse. Cf. p.85 e seguintes.

(2) Revista Minera, Tomo XV, n.º 336 (1 de junho de 1864), pp.305-311, "La mina cobriza de Santo Domingo en Portugal".

(3) Annales des Mines, 1866, série 6, volume 9, "Mines de cuivre de San Domingos, en Portugal", pp.628-631.

(4) O Ministro dos Negócios Estrangeiros (1862-1866) foi E. Drouyn de Lhuis. Recordemos as introduções neste meio do Duque Decazes, que foi Ministro dos Negócios Estrangeiros de Maio de 1873 a novembro de 1877.

(5) "Notice sur la mine de pyrite cuivreuse de S. Domingos", Lisboa, Lallement frères imprimeurs, 1873, 31 p. 31 pp., um plano.

(6) Cartas de 9 e 31 de julho de 1869 de A. Barrera a E. Deligny.

(7) Carta de 20 de março de 1872 de A. Barrera a E. Deligny. As perguntas referem-se ao número de bens da mina, à sua superfície, às datas de registo, aos depósitos financeiros exigidos pelo governo

## **PROSPECÇÃO**

A prospeção, mais vulgarmente designada por trabalhos preparatórios da exploração mineira, permite não só preparar as futuras extrações, mas também definir os limites da massa



mineral, cuja extensão e profundidade abaixo dos níveis em exploração não são conhecidas com precisão.

Esta falta de conhecimento era ainda mais evidente nos primeiros tempos da mina. Assim, já em 1863, O. Deligny sublinhava a importância dos trabalhos preparatórios que tinham atingido o nível 52 e neste nível "o minério encontrava-se atravessado". "A questão da existência do minério a 50 metros está assim resolvida. "Tudo nos leva a crer que ele continua a uma profundidade muito grande; mas sem ter isso em conta a partir de agora, os trabalhos que vão ser iniciados fornecerão material para uma extração tão colossal que a desejaremos durante uma longa série de anos, cujo fim os atuais acionistas não verão. O entusiasmo e o otimismo estão no auge.

Durante o ano de 1864, os trabalhos no piso de 52 metros revelaram a presença de minério em quase toda a extensão do filão; mas quanto à largura, "lamento dizer que o filão só conserva a sua largura acima dos 50 metros e diminui para além disso. Esperamos que este estreitamento seja apenas pontual e não se prolongue por toda a extensão do filão". No ano seguinte, 1865, "a exploração do nível de 52 metros deu os mais felizes resultados à Companhia La Sabina". Os trabalhos de reconhecimento mostraram que o estreitamento era apenas pontual. A massa de minério entre os dois níveis é estimada "com certeza matemática e prática" em sete ou oito milhões de toneladas. Para além disso, a massa desce para "uma profundidade desconhecida, sem dúvida capaz de sustentar a sua extração, em termos atuais, durante talvez meio século".

Estas notícias tranquilizadoras são, evidentemente, registadas nos relatórios aos acionistas e divulgadas de bom grado para travar ou suspender os boatos da concorrência ou de certas empresas mal-intencionadas, entre as quais figura sem dúvida Tharsis.

Os trabalhos de pesquisa tornaram-se menos extensivos com o desenvolvimento da cota. Alguns anos mais tarde, os trabalhos efetuados nos níveis 62 e 72 metros revelaram um minério de boa qualidade e "sem que a massa diminuísse tanto como se supunha". Foram aprofundados vários poços e preparadas várias galerias. Em 1877, foi atingido o nível dos 92 metros e iniciaram-se os trabalhos de aprofundamento do poço nº 1, o poço de drenagem de águas, até ao nível dos 122 metros. Em 1878, foi declarado que não havia dúvidas de que existia uma grande quantidade de minério no nível 122 e abaixo. Neste nível, já tinha sido escavada uma galeria de 80 metros de comprimento, cuja massa era idêntica à do nível superior, onde a galeria tinha 340 metros de comprimento e apenas 30 metros de altura.

Em 1890, a mineração a céu aberto atingia o "piso" a 92 metros, enquanto a mineração subterrânea se realizava no nível 122 e nos níveis intermédios. Os trabalhos de reconhecimento na cota 152 indicaram a continuação regular da massa mineral. Entre os níveis 92 e 152, estes 60 metros reconhecidos em profundidade constituem uma segurança absoluta para a exploração da mina durante muitos anos.

Em finais de 1895, Deligny desloca-se a S. Domingos. O objetivo desta visita, mais precisamente uma inspeção, era avaliar as reservas exploráveis da mina, uma vez que circulavam rumores sobre a fraqueza da mina que alarmavam alguns acionistas. Até 1894, durante 35 anos, tinham sido extraídas 8,5 milhões de toneladas, ou seja, 243.000 toneladas por ano. Para o futuro, Deligny reclamava pelo menos a mesma quantidade: 8,2 milhões de toneladas, ou seja, a um ritmo de 200.000 toneladas por ano, extração durante 41 anos. Esta reserva divide-se em 2,4 milhões de toneladas para a parte situada entre a galeria de drenagem e o nível dos 122 metros, 2,1 milhões de toneladas para a parte situada entre o

nível dos 122 metros e o nível dos 150 metros e, por último, 3,7 milhões de toneladas para a parte situada entre os níveis dos 150 metros e dos 200 metros. Deligny acrescentou que não havia qualquer razão para não pensar que a massa não descesse até aos 300 metros e que seria muito razoável aumentar a duração prevista da mina para 50 anos (1).

Em 1899, foram efetuados trabalhos de reconhecimento na cota de 180 metros e o minério aí encontrado era semelhante ao da cota de 150 metros, tanto em volume como em qualidade (baixo teor de cobre).

(1) Relatório de 5 de maio de 1896 assinado por E. Deligny na sua qualidade de engenheiro consultor da La Sabina.

## **RECEITAS E DIVIDENDOS**

### **Receitas**

Os únicos recursos da La Sabina são os direitos de exploração cobrados sobre os minérios extraídos da mina. Nos termos do artigo 4º do contrato de arrendamento celebrado com Mason em 1859, os direitos de exploração são de 5 Fr. por tonelada, a pagar no final de cada mês.

No entanto, Deligny apercebeu-se rapidamente de que o arrendatário não estava a tirar o máximo partido da mina. Uma parte do minério que era menos rico ou permanecia na mina sem ser extraído, ou era deixado no interior da mina porque não podia ser exportado. Para incentivar o arrendatário a aproveitar o minério mais pobre, a La Sabina criou um royalty reduzido a metade, ou seja, 2,50 Fr. por tonelada, pago pelo minério enviado para as fábricas, com destino à Achada do Gamo. No entanto, o arrendatário só podia beneficiar deste novo e vantajoso royalty se atingisse um mínimo de 72 000 toneladas de exportações durante o ano. Desta forma, a La Sabina assegurava um certo nível de receitas antes de conceder este benefício ao arrendatário. Estas disposições foram aprovadas pela assembleia de acionistas de 30 de abril de 1863.

Alguns anos mais tarde, não era o montante dos direitos de exploração que era tema de discussão, mas o peso do minério extraído, ou seja, o peso justo. Tanto Mason como Deligny atribuem igual importância e atenção a este facto. O primeiro pesa o minério, o segundo controla as operações do primeiro. Em 1867, Mason dirigiu um pedido à La Sabina. Pediu que o peso do minério fosse reduzido em função da humidade que continha e que não se podia evaporar, uma vez que o minério era pesado à saída da mina. A La Sabina concedeu a Mason uma redução de 1°/º do peso do minério pesado, uma redução conhecida como "buen peso".

Novos royalties serão criados para se adequarem à evolução dos mercados ou aos processos de tratamento dos minérios desenvolvidos por Mason.

Em 1878, a assembleia de 30 de junho introduziu um direito de 1,25 Fr. sobre os minérios lavados e limpos de cobre e destinados à exportação de enxofre.

É criado um direito especial sobre a cascara obtida a partir da água introduzida artificialmente na mina. É de 50 Fr. por tonelada de cobre. A produção é reduzida em 48 toneladas correspondentes à cementação natural.

Em dezembro de 1892, a empresa Mason & Barry formulou um pedido de redução dos direitos de exploração. O arrendatário tinha acabado de ultrapassar três anos difíceis, nomeadamente de uma produção de cobre extremamente reduzida na sequência de uma grande falta de água que levou à suspensão da rega da mina. No final da reunião de 30 de junho, será apresentada uma nota justificativa deste pedido de "desconto considerável dos royalties".

A reunião realizou-se em 30 de maio de 1892. Sob proposta de Deligny, a assembleia nomeou uma comissão consultiva de dez membros para dar um parecer sobre este pedido (1). Deligny preparou um dossiê em resposta ao pedido da Mason & Barry, acompanhando-o de propostas (2). O dossiê esbarrou nos níveis mínimos de extração solicitados por ambas as partes. Não se chegou a qualquer acordo e o status quo manteve-se sem que ocorresse a catástrofe prevista pela Mason & Barry.

Em 1893, foi introduzida uma alteração que previa um direito de 1,50 Fr. para o "minério branco", ou seja, sem cobre, exportado para os EUA e de 2,50 Fr. para o que era exportado para a Europa.

(1) Composição da comissão: Major Bennett, G. Cogordan, que a presidirá, H. Darell-Brown, U. Delboy, Eugène Deligny, Hubert Deligny, Victor Deligny, Gentil, Raymond Henry e Ed. Récopé. Cogordan e Gentil são dois genros de E. Duclerc; R. Henry é o marido da filha mais velha de Ernest Deligny. H. Darell-Brown detém 300 ações da La Sabina.

(2) "Société Sabina; Examen d'une demande de réduction de redevance; travaux et avis de la commission"; Paris, 1892, Imprimerie des Arts et Manufactures et Dubuisson.

## **Dividendos**

A palavra "renda" nunca foi tão bem ilustrada. A sociedade distribui um dividendo mensal, designado por "dividendo ordinário", cujo montante é fixo. No final de cada trimestre, a empresa distribui um "dividendo adicional" em função dos resultados da atividade. No final do ano, a empresa pode distribuir um "dividendo extraordinário".

Em 1879, o dividendo mensal seria abolido devido ao elevado número de acionistas e, sobretudo, aos problemas administrativos decorrentes das diferentes nacionalidades dos acionistas. Apenas o dividendo trimestral e o dividendo extraordinário foram mantidos.

A empresa paga aos seus acionistas a quase totalidade dos direitos de exploração que recebe. O royalty pago pelo arrendatário era inicialmente de 5 Fr. por tonelada. Em 1863, o royalty foi reduzido para metade sobre o minério enviado para as fábricas. Posteriormente, foram criados outros direitos em função de novas operações, como a cascara e o minério tratado.

O primeiro ano de arrendamento deu origem a um primeiro dividendo de 85,50 rx. por ação. No ano seguinte, 1860, o dividendo foi de 313,33 rx. Dois anos depois, foi de 525,70 rx. e foram distribuídos mais de um milhão de reais. Dois anos depois, em 1864, o dividendo foi de 1089 rx. e a empresa distribuiu mais de 2 milhões de reais. Dois anos depois, em 1866, com um dividendo de 1532 rx. a companhia distribuiu mais de 3 milhões de reais. Com exceção dos anos de 1867 e 1868, todos os dividendos foram superiores a 1000 reais. Durante quinze anos, a média dos dividendos foi de 2042 reais. O maior dividendo pago pela companhia foi em 1882, no valor de 2969 reais.

No ano da morte de E. Deligny, o dividendo será de 1251,34 reais por ação. Os acionistas eram 59 para 2025 ações.

Na reunião de 30 de abril de 1899, J.P. Mason e E. Barry prestaram homenagem a Deligny e mediram essa homenagem por comparação com os dividendos pagos pela La Sabina aos seus accionistas. "Con el Señor Deligny desaparece un hombre que había sido presente al desarrollo y al enorme suceso alcanzado por la Sabina, suceso que se exprima por la cantidad de Frs 30 865 455, distribuidos en dividendos entre los accionistas desde su principio (1).

(1) Memoria de la dirección a la junta de 20 de abril 1899.

**Aviso:** A tradução para a língua portuguesa do trabalho escrito de investigação "Ernest Deligny em São Domingos" por Benoit Gervais foi realizada de forma graciosa tendo como objetivo primordial alcançar todos aqueles que pese embora não detenham o domínio da língua francesa permanecem interessados na temática da História da Mina de São Domingos. Por conseguinte, não se tratando de uma tradução profissional foram realizados esforços assinaláveis no sentido de oferecer a tradução mais fiável possível e quaisquer discrepâncias eventualmente identificadas não são compulsórias nem têm efeito legal para fins de conformidade ou aplicação. Em caso de dúvidas sobre a correção das informações contidas na tradução do presente trabalho solicita-se a consulta na sua versão original (ver em: <https://www.ernestdeligny.com/biographie/>).

Centro de Estudos da Mina de São Domingos (CEMSD) em 30 de setembro de 2023