

# O património geológico das pirites e do mármore do Alentejo. Industrialização, paisagem e valorização cultural e turística

Armando Quintas<sup>1</sup>, Vanessa Pereira<sup>2</sup>

1 CIDEHUS - Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades da Universidade de Évora / CECHAP: Centro de Estudos de Cultura, História, Artes e Patrimónios / PINSP: Património Industrial no Sul de Portugal. [armando.quintas@hotmail.com](mailto:armando.quintas@hotmail.com)

2 FCSH-UNL: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa / IHC: Instituto de História Contemporânea / RIHP: Rede Indústria História Património. [vanessa.alexandra.atpereira@gmail.com](mailto:vanessa.alexandra.atpereira@gmail.com)

## RESUMEN

La exploración de la mina S. Domingos (Mértola), así como las canteras de Anticlinal (Borba, Estremoz e Vila Viçosa), constituyen casos exemplares de desarrollo industrial que ocurrió en la región de Alentejo, en la segunda mitad del siglo XIX.

La importancia de estos recursos geológicos ha dado lugar no sólo a interesantes complejos industriales, un paisaje en constante cambio, así como también condujo a la construcción de locales patrimoniales. Como herederos de una forma de explotación, son también locales de identidad, que pueden recibir diversificación económica basada en la apreciación cultural con recurso a la educación, el turismo y la difusión, como una forma de preservar su historia, el patrimonio y la memoria.

**Palabras Clave:** Minas; Canteras; Patrimonio Industrial; Identidad; Turismo.

## Abstract

*The exploitation of S. Domingos mine (Mértola) and the quarries of the anticline (Borba, Estremoz and Vila Viçosa) are exemplary cases of the industrial development that took place in the Alentejo region, from the second half of the nineteenth century.*

*The importance of these geological resources have given rise not only very interesting industrial complex, inside in a constant transformation landscape, but also led to the construction of heritage sites. As heirs of a form of exploitation, they are also locals of identity, eligible for any economic diversification based on cultural enhancement through the education, tourism and promotion, in order to protect the history, heritage and memory.*

**Key words:** Mines; Quarries; Industrial Heritage; Identity; Tourism.

## INTRODUÇÃO

A exploração dos recursos minerais, actividade milenar progressivamente praticada ao longo da história, assumiu nos últimos dois séculos uma grande importância a nível internacional. A partir da segunda metade do século XIX, isto repercutiu-se numa fase de intenso desenvolvimento industrial que servia os propósitos da indústria europeia, alimentando-a com as matérias-primas necessárias ao

seu avanço. Portugal e a região do Alentejo não ficaram indiferentes a este movimento, tendo-se conhecido mesmo, entre 1850 e 1890, uma autêntica febre mineira.

Durante esta primeira fase de industrialização, a modernização tecnológica do Alentejo assentou na mineração, a par da cortiça, da moagem de cereais e dos têxteis. À excepção destes últimos, até ao despoletar da 1.ª Guerra Mundial, estas foram as principais actividades secundárias da região. Em Portugal, a Regeneração<sup>1</sup> iniciou o processo de reconhecimento da actividade mineira enquanto indústria. Nesta época, a sua predominância recaia no distrito de Beja, com especial relevância para o concelho de Mértola e para a mina de S. Domingos, que ali foi redescoberta em 1854, através das reservas de minério no subsolo. Este depósito mineral encontra-se em plena Faixa Piritosa Ibérica, a área geográfica a sul da península que foi um dos mais ricos chapéus de ferro da Europa, e que tinha na pirite a sua principal mineralização, da qual se extraiu, numa primeira fase o cobre, e mais tarde o enxofre.

No respeitante aos mármore, a sua actividade conheceu uma modernização já tardia, industrializando-se essencialmente a partir de 1920, com a chegada de grandes sociedades exploradoras que convergiram para os concelhos de Borba, Estremoz e Vila Viçosa, no distrito de Évora, a fim de explorarem depósitos marmóreos de elevada qualidade. Também esta actividade se desenvolveu com a finalidade de exportar a maior parte da produção, primeiramente para o mercado europeu, e mais tarde para todos os continentes. Isto sucede quando os industriais e empresários começaram a promover o mármore português em certames internacionais, por um lado, reactivando muitas pedreiras abandonadas, e por outro, abrindo novas frentes de exploração, possibilitando que também as oficinas de canteiro prosperassem com o trabalho de objectos utilitários produzidos em mármore<sup>2</sup>.

## CONTEXTO DE ORIGEM E PRODUÇÃO

A mina de S. Domingos situa-se na margem esquerda do Guadiana, no concelho de Mértola, sob um berço geológico rico em vários minérios. Trata-se da Faixa Piritosa Ibérica, a área geográfica a sul da península que, com aproximadamente 250 km de comprimento por 30 a 50 km de largura, foi durante muito tempo um dos mais ricos chapéus de ferro da Europa. As potencialidades deste jazigo e as condições favoráveis à sua mineração foram logo reconhecidas na Antiguidade, com as primeiras prospeções intensas a remontarem ao tempo da ocupação romana. Estima-se que tenham decorrido durante quase quatro séculos, para obtenção de prata e cobre, e que foram extraídos mais de 20 milhões de toneladas de minério. Contudo, nas suas redondezas foram encontrados vestígios de fenícios e cartagineses, viabilizando-se a hipótese de outros povos terem explorado o filão em tempos mais remotos.

Em 1854, a mina foi redescoberta por Nicholas Biava, um capataz piemontês das minas de Tharsis, enviado por Ernest Deligny, um engenheiro de minas francês e director de várias explorações,

---

<sup>1</sup> Período da Monarquia Constitucional portuguesa estabelecido após insurreição militar de 1851, liderada pelo marechal duque de Saldanha, e que promoveu a estabilização do sistema liberal monárquico português (1820-1910), depois de anos de conflito desencadeados pela carta constitucional de 1826. Para romper com o passado, a Regeneração aclamava como palavra de ordem os valores do Progresso, traduzidos no esforço pela modernização e fomento do desenvolvimento económico. Esta linha de orientação passou por Fontes Pereira de Melo, o primeiro titular da pasta do recém criado Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, e a figura central do governo de Saldanha. A obra de Fontes ficou conhecida como o *Fontismo*.

<sup>2</sup> Alves, Daniel (coord.). 2015. Mármore, Património para o Alentejo: Contributos para a sua história (1850-1986). Lisboa.

## O PATRIMÓNIO GEOLÓGICO DAS PIRITES E DO MÁRMORE DO ALENTEJO

para proceder à avaliação daqueles solos. A suspeita havia começado em 1850, após a publicação de um artigo na Revista Mínera, que apontava para a existência de uma antiga mineração naquela zona. No mesmo ano, Biava entregou à câmara de Mértola a documentação necessária para o registo da mina e obtenção dos direitos de descobridor legal, solicitando ainda autorização para iniciar a lavra. Em 1855, Deligny comprou-lhe os direitos sob o depósito mineral de S. Domingos<sup>3</sup>, e em Novembro formou sociedade com Louis Armanieu<sup>4</sup> e Eugene Duclerc<sup>5</sup>, angariando mais recursos financeiros. Nasceu assim, sediada em Huelva, a La Sabina Mining Company.

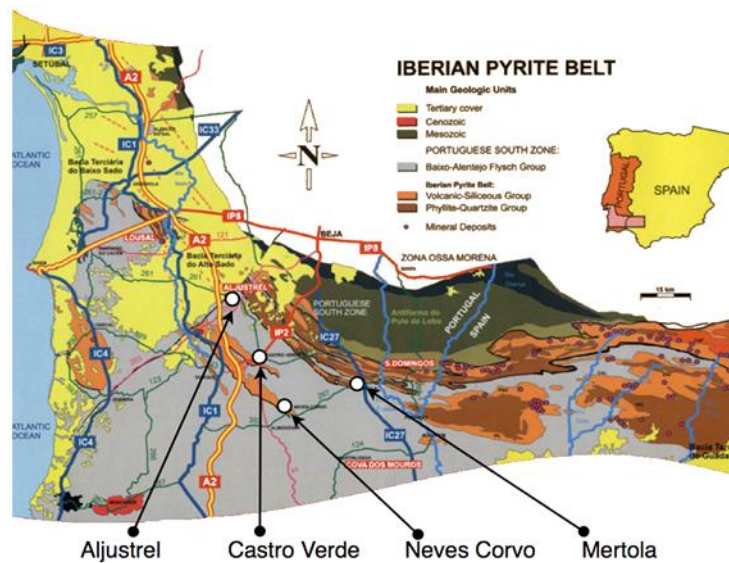


Figura 1. Faixa Piritosa Ibérica, pormenor das minas portuguesa.

No entanto, a verdadeira companhia dinamizadora de S. Domingos seria outra. Em 1858, foi celebrado um contrato de subarrendamento entre a La Sabina e James Mason, um engenheiro de minas inglês formado na École des Mines de Paris e membro não fundador da própria La Sabina. Em 1873, Mason constituiu sociedade com Francis Barry<sup>6</sup>, fundando a Mason & Barry Limited, sediada em Londres. Para todos os efeitos, foi esta a companhia detentora da exploração durante a maior parte do período de actividade, e a grande responsável pela edificação do complexo mineiro da Mina de S. Domingos.

Na época contemporânea, a razão da existência desta exploração esteve materializada na extracção do cobre, e posteriormente, do enxofre. Em rigor, durante 112 anos (1854-1966<sup>7</sup>) S.

<sup>3</sup> Isto aconteceu mesmo sem o cumprimento dos trâmites legais em vigor, pois a cedência desses direitos implicava que Biava detivesse oficialmente a propriedade registada, o que só aconteceu em 1857. Quando Nicholas Biava se tornou oficialmente o descobridor legal e proprietário da mina, todo o processo era já controlado pela La Sabina e os primeiros trabalhos de lavra já haviam começado anos antes, assim como as primeiras referências de povoamento.

<sup>4</sup> Ministro dos Negócios Estrangeiros francês e duque de Decazes e de Glucksberg.

<sup>5</sup> Deputado, banqueiro e antigo ministro da Fazenda francês.

<sup>6</sup> Inglês membro da Câmara dos Lordes, com investimentos em minas espanholas.

<sup>7</sup> Ano da cessação da actividade laboral, por esgotamento económico do jazigo.

Domingos extraiu mais de 25 milhões de toneladas de minério, com destino à industrialização no norte da Europa. Todavia, como é possível constatar, para além da riqueza mineral, o sucesso também se deveu à poderosa esfera de influência, presente desde o contexto de origem do empreendimento. Na base, estava um investimento colectivo solidamente organizado, agregado a capitais das órbitas política, bancária, industrial e intelectual europeias. Por tudo isto, na segunda metade do século XIX, esta era já considerada por muitos, a mina mais poderosa do seu tempo no comércio de pirite<sup>8</sup>.

Relativamente ao mármore, ainda que a sua exploração no território português fosse também uma actividade bastante antiga, remontando ao período romano, a sua modernização só se verificou já em inícios do século XX, quando a forma intermitente de exploração com recursos a técnicas ancestrais deu origem a explorações modernas e permanentes, com vista à produção intensiva destinada a mercados internacionais<sup>9</sup>.

É a partir de 1920 que o núcleo de exploração dos mármore do Alentejo se afirma, em detrimento de todos os outros no país, devido às suas características únicas, já que o Anticlinal de Estremoz<sup>10</sup>, que abrange os concelhos de Borba, Estremoz e Vila Viçosa, encerra em si a maior concentração de mármore de excelente qualidade. Esta faixa, de cerca de 40 km de extensão por 12 de largura, apresentou desde logo, as melhores condições para se proceder a exploração racional, originando uma elevada concentração industrial em meio rural.

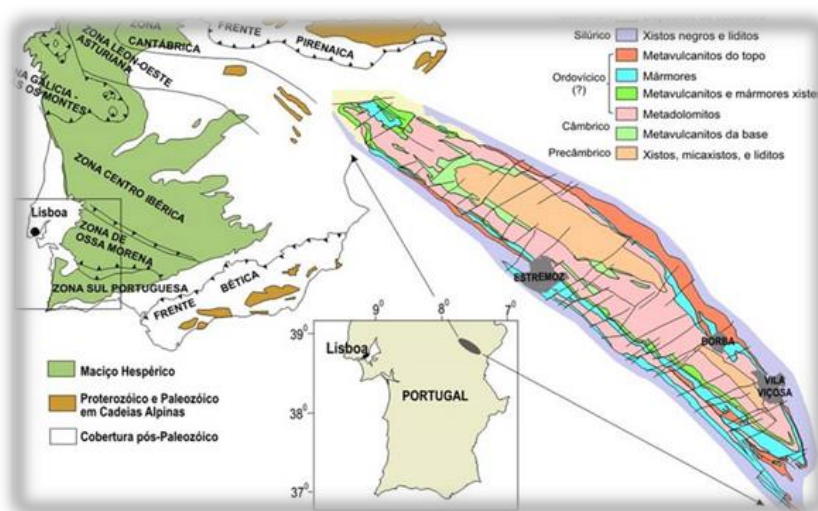


Figura 2. O Anticlinal de Estremoz (Midões, Carla et al. 2006).

As sociedades exploradoras com grandes capitais também chegaram aos mármore, como foi o caso da Sociedade dos Mármore de Portugal Lda. em 1923, da Sociedade dos Mármore de Vila Viçosa e da Sociedade Luso-Belga, ambas em 1928, provocando uma revolução nos métodos até aí

<sup>8</sup> Estatística mineira: anno 1882. 1886. José Augusto C. das Neves Cabral (coord.). Lisboa, Imprensa Nacional.

<sup>9</sup> Inquérito Industrial de 1890. Indústrias extractivas: minas e pedreiras. 1891. Vol. I. Lisboa, Imprensa Nacional.

<sup>10</sup> O Anticlinal de Estremoz é um termo geológico para descrever a zona da Ossa Morena, que constitui uma das principais unidades tectono-estáticas do orógeno hercínio, desenvolvido entre os períodos Devónico e Carbónico, há 400 milhões de anos.

empregues. Através da transferência de tecnologias, introduziram, entre outras, o uso do vapor, o corte com o fio helicoidal e os modernos sistemas de elevação, levando a que as centenas de metros cúbicos extraídas nos finais do século XIX dessem lugar a uma produção que, nos anos 20, oscilava entre as 2400 e as 4364 toneladas<sup>11</sup>.

A introdução de novas tecnologias que incrementou a produção industrial deu também origem a uma paisagem fortemente transformada, plena de pedreiras e unidades de transformação, a montanhas de matéria-prima não valorizada, as ditas escombrelas, assim como uma alteração da base económica dos respectivos concelhos, que nos anos 60 já constituía a actividade económica predominante.

Actualmente a indústria do mármore do Alentejo, apesar de crises várias, continua a subsistir e a representar um papel económico de relevo, verificando-se uma muito boa aceitação dos mármore portugueses nos mercados internacionais, que facilmente rivalizam com outras produções mais afamadas, como Carrara.

### A MINA DE S. DOMINGOS E OS MÁRMORES DO ANTICLINAL COMO GERADORES DE UMA COMUNIDADE

A exploração da mina de S. Domingos assim se denominou porque S. Domingos era o nome da serra onde o jazigo mineral se encontrava, por nas suas proximidades acolher uma pequena ermida precisamente dedicada a Sancto Domingo. Portanto, a Mina de S. Domingos é o povoado mineiro desenvolvido em redor da prospecção mineira que a baptizou.



Figura 3. Mina de S. Domingos, c. 1868-1869 (Custódio, Jorge. 2013).

O desenvolvimento destes empreendimentos significava a deslocação de massas humanas consideráveis, gerando comunidades com um enquadramento social muito específico. Isto corrobora a premissa que os coutos mineiros são agregados habitacionais de crescimento rápido, criados pela via directa da industrialização, e para suprir as necessidades industriais dos complexos. Desta feita, as

<sup>11</sup> Inquérito Industrial de 1890. Indústrias extractivas: minas e pedreiras. 1891. Vol. I. Lisboa, Imprensa Nacional.

primeiras estruturas daquilo que foi o embrião da Mina de S. Domingos, foram construções dispostas para acolher os mineiros e a administração britânica.

Nestas comunidades, por questões de identidade social, todos os trabalhadores eram mineiros<sup>12</sup>, pois independentemente da diversidade de origem e das funções laborais, todos faziam parte de um grupo que tinha, como suporte de vida, o mesmo trabalho. Tratavam-se de pessoas demasiado próximas da mina para que pudessem constituir um grupo socialmente diferente. Com efeito, está aqui implícita a ideia de que, o espaço mineiro era tão estruturante quanto o tempo. O território da Mina era o produto da mina. Neste sentido, é fácil constatar porquê. As relações sociais nascidas nos coutos mineiros iam muito além dos laços laborais, estendendo-se aos de parentesco, alianças matrimoniais e relações de vizinhança. A sua base identitária construía-se e reconstruía-se, acompanhando os ciclos produtivos e as dinâmicas impostas pelo mercado mineiro. Esta sua sociabilidade específica reflectia-se, impreterivelmente, na consciência dos indivíduos e da comunidade. Em simultâneo, o imperar da Mason & Barry contribuiu para o crescimento social e cultural da comunidade, num grau que se revelou transgeracional e multigeracional.

Quanto à indústria dos mármore alentejanos, embora localizada em contexto rural, não suscitou a criação de nenhuma comunidade de raiz, já que se desenvolveu em torno de Borba, Estremoz e Vila, mas acabou, de qualquer forma, por moldar a vida destas populações. O seu crescimento elevou-a como principal actividade económica, suscitando a deslocação de imensos operários para ali trabalharem, como técnicos e empresários vindos de outras regiões, e até mesmo do estrangeiro. Estes indivíduos não só se integraram no quotidiano daquelas localidades, contribuindo para o aumento demográfico, como também incorporaram os seus saberes técnicos e uma cultura própria do mundo do trabalho. Esta indústria conduziu também o território do Anticlinal a uma mobilidade social sem precedentes, que muitas vezes se operou no espaço de apenas uma geração.



Figura 4. Pedreira de Santo António - Estremoz, inícios do séc. XX (AHM.CM. Estremoz)

<sup>12</sup> Isto é corroborado pelo testemunho de algumas das pessoas ainda vivas, que embora nunca tendo desempenhado as tarefas de extracção do minério, atribuíam a si mesmas essa conotação geral.

Se abordarmos ainda a questão técnica, foi mesmo neste território que se implementaram, em definitivo, tecnologias de ponta trazidas do estrangeiro e adaptadas aos condicionalismos do território, criando em torno destas explorações um conjunto de outras indústrias, com destaque para a metalomecânica com as firmas Pirra e Francisco Gancho em Estremoz, e Metalurgia Barradas e Joaquim José Ramos em Vila Viçosa, produtoras de muitos mecanismos, tais como crapauds e gruas destinados à exploração de mármore.

Refira-se que esta indústria, gozando já de um passado histórico de envergadura, perceptível nas monumentais obras de outrora, graças à força e intensidade da sua exploração, inscreve-se actualmente muito para além da sua actividade económica típica, a par da cortiça e do cante alentejano, nos símbolos identitários da região do Alentejo.

### DA IDENTIDADE AO TURISMO CULTURAL

Actualmente, na aldeia da Mina de S. Domingos, muitos dos seus habitantes referem-se ao que resta do grande complexo mineiro como ruínas. Por outro lado, aqueles que visitam a povoação em lazer, sem laços familiares, ignoram a existência do vasto património industrial que se esconde nas imediações. É lícito concluir que existência deste património histórico apenas serve um propósito: dar a conhecer o nome da terra para o turismo. Quando esse objectivo é atingido, o património histórico perde importância, e o complexo continua condenado ao abandono e à degradação.

Quanto à La Sabina, que em 1972 recuperou todos os imóveis e direitos registados em Mértola, alterou o nome comercial para La Sabina - Sociedade Mineira e Turística S.A., e transferiu a sede para Lisboa. Nesta lógica, à luz de um contrato celebrado em 1996 com o Estado e a Câmara Municipal de Mértola, tem actuado em parceria com a autarquia<sup>13</sup>, no concenente a actividades e investimentos ligados ao turismo, mas igualmente sem definir um plano concreto de salvaguarda do património industrial.

Isto contrasta com outras minas da Faixa Piritosa, cujas políticas de preservação do património industrial são aplicadas com sucesso, existindo inclusive exemplos de musealização bem conseguidos. Porém, o caso de S. Domingos não terá como motivo questões de financiamento, dado que em 2014 o município de Mértola terá acordado com a Empresa de Desenvolvimento Mineiro a inclusão no seu orçamento, no âmbito do quadro comunitário, de 20 milhões de euros com destino à «recuperação de algum património e manutenção de outro para que não se deteriore mais». Ainda assim, estas notícias seguem a linha de orientação corrente, uma vez que são consideradas positivas para uma «estratégia de aproveitamento turístico»<sup>14</sup>. É absolutamente determinante que seja erguida uma ponte entre a preservação do passado industrial e identitário da localidade, em articulação com a recuperação ambiental do território, e acima de tudo, um aproveitamento turístico que atente nestes factores. Sem a confluência de todos estes pontos, não haverá turismo que perdure, nem património industrial para contar a sua história.

Quanto ao Anticlinal, o desenvolvimento da sua indústria em moldes modernos, modelador de uma identidade que transitou do sector agrário para o industrial num muito curto espaço de tempo,

<sup>13</sup> [http://www.lasabina-sa.com/pt/1\\_1.html](http://www.lasabina-sa.com/pt/1_1.html).

<sup>14</sup> <https://www.publico.pt/local/noticia/recuperacao-da-antiga-mina-de-s-domingos-vai-custar-20-milhoes-de-euros-1628578>.

tendo configurado uma comunidade muito específica, também originou uma cultura do trabalho e uma paisagem produtiva que ainda hoje se mantém, independentemente das recentes crises sofridas e de não representar mais, do ponto de vista da empregabilidade (devido à elevada mecanização), a importância de outrora.

Estruturas de produção, como são as pedreiras, as serrações, as oficinas canteiro e demais infra-estruturas activas e inactivas, pontilham a paisagem do território de uma ponta à outra, e encontram-se integradas numa paisagem natural em constante transformação. Representam não só a sua evolução tecnológica, como constituem também elementos patrimoniais necessários à construção de uma narrativa fiel da memória colectiva. A valorização cultural assume assim uma importância de relevo, que começando na preservação da memória colectiva, poderá evoluir para a dinamização económica do território através da diversificação do uso das explorações e do seu património na forma de animação cultural e turística.

Procurando conjugar a matéria-prima mármore com os valores históricos, culturais e patrimoniais, a fim de difundir esta rocha ornamental e os patrimónios associados, cooperando para a sua salvaguarda, o CECHAP – Centro de Estudos de Cultura, História, Artes e Património, associação cultural sem fins lucrativos, sediada em Vila Viçosa, lançou em 2011 a Rota do Anticlinal de Estremoz<sup>15</sup>. Por sua vez, em 2015, a mesma associação lançou o projecto PHIM – Património e História da Indústria dos Mármore<sup>16</sup>, que através de um estudo científico em colaboração com universidades portuguesas, promoveu o desenvolvimento, quer da historiografia desta actividade, quer do património por ela produzido, interagindo com a própria comunidade.

Tudo isto se traduz na dinamização da sua memória colectiva, contribuindo para o inventário de estruturas produtivas e de práticas presentemente descontinuadas. Com estas práticas procura-se compreender a evolução desta indústria, e dinamizá-la culturalmente nos espaços onde se tornou inactiva, muitas vezes contíguos àqueles em plena laboração, e que podem ver no turismo cultural de base industrial uma mais-valia na sua divulgação e publicitação. Por último, ganham também os monumentos onde este recurso foi aplicado, terminando-se o ciclo com os mestres canteiros e as memórias da população próxima do mármore, que mesmo sem o ter trabalhado, o apreciou e continua a apreciar.

## CONCLUSÕES

O desenvolvimento industrial oitocentista que ocorreu no Alentejo e as explorações que daí surgiram, legaram-nos um imenso património, cuja carga histórica é por demais importante no percurso das comunidades. O encerramento ou abrandamento das actividades de exploração dos recursos mineiros não tem necessariamente que significar o fim e o abandono do território, pois constitui uma oportunidade, para através do seu património e da sua interacção com as populações, tomar as rédeas do desenvolvimento local por outras vias, nas quais a cultura e o turismo poderão ter um papel relevante.

---

<sup>15</sup> <http://www.cechap.com/index.php/projectos/item/17-rota-do-mármore-do-anticlinal-de-estremoz>.

<sup>16</sup> [www.cechap.com/index.php/projectos/item/15-património-e-história-da-indústria-dos-mármore](http://www.cechap.com/index.php/projectos/item/15-património-e-história-da-indústria-dos-mármore).



O estudo histórico de locais industriais e da sua evolução possibilita a sua melhor compreensão, e pode materializar a sua transformação em locais patrimoniais, passíveis de serem reapropriados pelas comunidades que neles actuaram e que, por vezes, o construíram. Com isto, é possível devolver às populações um pouco do seu papel enquanto agente protagonista de outros tempos na configuração destes territórios. Note-se que a diversificação económica é precisa para actividades que, ora já não sejam viáveis através da sua componente tradicional, ou que necessitem um complemento, e pode realizar-se por via da interligação da história e das memórias do mundo do trabalho, estabelecendo-se a ponte com o passado industrial.

No cômputo final, a memória colectiva é um elemento forte e agregador das comunidades e poderá funcionar como agente legitimador nas várias actividades que se proponham a dinamizar estas comunidades. O turismo cultural, paralelamente à educação patrimonial com uma componente ambiental, poderá criar e articular actividades diversas, com destaque para as Geo-Rotas, que partindo dos recursos minerais e dos patrimónios industriais, poderão num âmbito alargado impulsionar as comunidades, divulgando a sua história, o seu património e a sua forma de vida em consonância com a evolução dos tempos.

## BIBLIOGRAFÍA

- **Alves, Daniel (coord.) (2015):** *Mármore, Património para o Alentejo: Contributos para a sua história (1850-1986)*. CECHAP, Vila Viçosa.
- **Anónimo (17-III-2014):** “Recuperação da antiga mina de S. Domingos vai custar 20 milhões de euros”, *Publico* <https://www.publico.pt/local/noticia/recuperacao-da-antiga-mina-de-s-domingos-vai-custar-20-milhoes-de-euros-1628578>.
- **Alves, H. (1997):** *Mina de S. Domingos: Génese, formação social e identidade mineira*. Campo Arqueológico, Mértola.
- **Centro de Estudos de Cultura, História, Artes e Património (CECHAP)**. <http://www.cechap.com/>
- **Custódio, J. (2013):** *Mina de S. Domingos. Território, História e Património Mineiro*. SOCIUS-ISEG, Lisboa.
- **Guimarães, P. (2006):** *Elites e Indústria no Alentejo (1880-1960)*. Edições Colibri, Lisboa.
- **Guimarães, P. (2001):** *Indústria e Conflito no Meio Rural. Os mineiros alentejanos (1858-1938)*. Edições Colibri, Lisboa.
- **Inquérito Industrial de 1890. Indústrias extractivas: minas e pedreiras. 1891.** Vol. I. Lisboa, Imprensa Nacional.
- **La Sabina, Sociedade Mineira e Turística, S.A.** (La Sabina), <http://www.lasabina-sa.com/>
- **Midões, C. et al. (2016):** Alguns indicadores geológicos e ambientais indispensáveis ao reordenamento da actividade extractiva: O caso do Anticlinal de Estremoz. *Separata de Actas do VIII Congresso Nacional da Água*. Figueira da Foz.
- **Neves Cabral, J.A. C. das (coord.) (1886):** *Estatística mineira: anno 1882*. 1886. Lisboa, Imprensa Nacional.
- **Neves Cabral, J.A. C. das et al. (coord.) (1889):** *Catálogo descritivo da secção de minas: Exposição Nacional das Indústrias Fabris*. Lisboa, Imprensa Nacional.
- **Portas, L. (1931):** *Os mármore de Vila Viçosa. Album Alentejano. Distrito de Évora*. T. II. Imprensa Beleza, Lisboa.
- **Ribeiro, F. (1933):** *Os mármore do Alentejo e a legislação em vigor, tese apresentada ao congresso Alentejano*. s. l., Oficinas Fernandes.
- **Ribeiro, O. et al. (1991):** *Geografia de Portugal, Vida Económica e Social*. Vol. IV. João Sá da Costa, Lisboa.