

MÁRMORE, PATRIMÓNIO PARA O ALENTEJO:

CONTRIBUTOS PARA A SUA HISTÓRIA (1850-1986)

COORDENAÇÃO

Daniel Alves

TEXTOS

Ana Cardoso de Matos

Armando Quintas

Carlos Alexandre Sousa

Carlos Filipe

Daniel Alves

Ricardo Hipólito

PHM
PATRIMÓNIO E HISTÓRIA DA
INDÚSTRIA DOS MÁRMORES

A exploração do mármore foi sempre uma actividade intermitente, muito influenciada pelos ritmos industriais do país, pelas cadências dos desenvolvimentos económicos, sociais e até culturais a jusante. Fosse por intermédio da arquitectura civil e religiosa, que foi tendo os seus apogeus e declínios ao longo da história do território português e europeu, fosse pela arte e tumulária, ou ainda pela aposta ou desinvestimento nos chamados progressos materiais, representados pelas grandes obras públicas e pelos transportes, a lavra do mármore, as indústrias a que deu origem e os braços que ocupou foram variando, de forma muito significativa, ao longo da história. Neste estudo as balizas cronológicas escolhidas medeiam entre a chamada Regeneração e a entrada de Portugal na, então, CEE (cerca de 1850 a 1986).



*Mármore, património para o Alentejo:
contributos para a sua história (1850-1986)*

Coordenação:

Daniel Alves

Textos:

Ana Cardoso de Matos,

Armando Quintas,

Carlos Alexandre Sousa,

Carlos Filipe,

Daniel Alves

Ricardo Hipólito

Mármore, património para o Alentejo: contributos para a sua história (1850-1986)

[COORDENAÇÃO]

Daniel Alves

[TEXTOS]

Ana Cardoso de Matos, Armando Quintas, Carlos Alexandre Sousa, Carlos Filipe, Daniel Alves e Ricardo Hipólito

[EDIÇÃO]

Talentirazão, Lda.

[CAPA]

Índice ICT & Management, Lda.

[FOTOGRAFIA]

Julieta Castro

[FOTOGRAFIAS DOS CAPÍTULOS]

João Cabral e Julieta Castro

[CONCEÇÃO GRÁFICA]

Índice ICT & Management, Lda.

[REVISÃO]

Ana Cardoso de Matos, Clara Barradas e Daniel Alves

[FOTOGRAFIA]

Carlos Filipe, João Cabral, Julieta Castro e Vanessa Amaral

[IMPRESSÃO E ACABAMENTO]

Palma Artes Gráficas Lda.

[TIRAGEM] 1 000 exemplares

[ISBN] 978-989-99164-1-8

[DEPÓSITO LEGAL]

Vila Viçosa

Estudo- 2014

Publicação - junho 2015

[ENTIDADE PROMOTORA]

CECHAP – CENTRO DE ESTUDOS DE CULTURA,
HISTÓRIA, ARTES E PATRIMÓNIOS

Largo D. João IV n.º 40A

7160-254 – Vila Viçosa

Telefone 268 889 186

phim.cechap@gmail.com

www.cechap.com

*Mármore, património para o Alentejo:
contributos para a sua história (1850-1986)*



Índice

I. Introdução (<i>Daniel Alves</i>)	8
II. A indústria do mármore entre 1850 e 1986	
1. As primeiras tentativas contemporâneas de regulamentação: de 1850 a 1892 (<i>Carlos Alexandre Sousa</i>)	23
2. A exploração do mármore na segunda metade do século XIX (<i>Carlos Alexandre Sousa</i>)	45
3. Um crescimento pontuado por crises: a indústria e os industriais do mármore no século XX (<i>Carlos Filipe</i>)	57
III. Aspectos sociais e laborais na exploração das pedreiras de mármore	
1. Trabalhadores e condições laborais nas pedreiras no final do século XIX (<i>Carlos Alexandre Sousa</i>)	97
2. A organização sindical dos trabalhadores do mármore na segunda metade do século XX (<i>Armando Quintas e Ricardo Hipólito</i>)	105
IV. Património e paisagem da indústria do mármore	
1. Técnicas e tecnologias ligadas ao mármore: uma viagem pela história (<i>Armando Quintas</i>)	129
2. A exploração do mármore: da alteração da paisagem ao património industrial (<i>Ana Cardoso de Matos e Armando Quintas</i>)	161
V. Legislação relacionada com a indústria do mármore (<i>Ricardo Hipólito</i>)	180
VI. Notas sobre os autores	201





I. Introdução

(Daniel Alves)

I. Introdução

(Daniel Alves)

1. O tema e a cronologia

Fazer a introdução a um trabalho colectivo sobre a história e o património de uma pedra pode ser algo muito duro de realizar. O trocadilho faz sentido numa dupla perspectiva. Antes de mais, pela lacuna que a indústria de extracção de pedra, enquanto objecto de estudo historiográfico ou no âmbito dos estudos sobre o património, representa no panorama nacional. Depois porque uma tentativa de começar a preencher esse vazio tem, obrigatoriamente, de se centrar num profundo levantamento e conhecimento das fontes disponíveis, tarefa igualmente árdua e só muito recentemente iniciada. Nesse sentido, o livro que agora se apresenta é tanto um ponto de chegada, como será, talvez de forma mais evidente, um ponto de partida.

É difícil regatear a afirmação de que a indústria da pedra e, em particular, a que nos vai aqui ocupar, a da extracção e transformação do mármore, representa e terá representado ao longo da história uma actividade de relevo, com impacto significativo na economia, na sociedade e na própria paisagem portuguesa ao longo dos séculos. Por isso, fazer um estudo sobre a História e o Património da Indústria do Mármore, faz todo o sentido.

Contudo, a forma que esses impactos tomaram ao longo da história, bem como as vicissitudes da evolução da indústria do mármore, em parte, justificam as duas perspectivas acima referidas. Sendo uma actividade conhecida e realizada no nosso território desde a Antiguidade, o certo é que a exploração das pedreiras nunca aconteceu em todo o território e, do mesmo modo, nunca ocorreu de forma regular ao longo do tempo.

Por um lado, pelas próprias características geológicas ou pelo maior ou menor interesse e/ou capacidade dos homens em explorar o potencial, quando ele estava presente na paisagem, só em regiões hoje muito definidas a sua exploração tomou proporções que permitissem algum destaque. Também por isso e embora não sendo exclusivo, o olhar dos vários textos presentes neste livro cai essencialmente sobre o Anticlinal de Extremoz, formação geológica com grande abundância de pedra mármore, que grosso *modo* abarca os concelhos de Borba, Extremoz e Vila Viçosa, apresentando as características de concentração, abundância e qualidade de matéria-prima necessárias a uma exploração economicamente viável.

Por outro lado, esta foi sempre uma actividade intermitente, muito influenciada pelos ritmos industriais do país, pelas cadências dos desenvolvimentos económicos, sociais e até culturais a jusante. Fosse por intermédio da arquitectura civil e religiosa, que foi tendo os seus apogeus e declínios ao longo da história do território português e europeu, fosse pela arte e tumulária, ou ainda pela aposta ou desinvestimento nos chamados progressos materiais, representados pelas grandes obras públicas e pelos transportes, a exploração do mármore, as indústrias a que deu origem e os braços que ocupou foram variando, de forma muito significativa, ao longo da história. Por este motivo, podendo ter sido outro o foco cronológico escolhido, foi opção consciente e plenamente justificada, como se verá nos textos aqui reunidos, que este estudo tivesse como balizas os anos que medeiam entre a chamada Regeneração e a entrada de Portugal na, então, CEE (cerca de 1850 a 1986).

Outros poderiam ter sido igualmente os temas desenvolvidos e alguns deles tão válidos e interessantes como as três grandes perspectivas a que aqui se resolveu dar destaque. Desde a identificação e estudo de actividades correlacionadas, a montante e a jusante, com a indústria dos mármore, como a importância da sua utilização na arte escultórica ou o relevo da indústria e dos seus “desperdícios” para o desenvolvimento de uma miríade de profissões ou de aplicações mais quotidianas, muitas variantes poderiam e, cremos que num futuro desenvolvimento deste projecto de investigação, podem ser exploradas. Contudo, o estudo a seguir está organizado em torno de três grandes temáticas: uma perspectiva sobre o impacto económico da lavra das pedreiras de mármore; um estudo sobre os aspectos sociais do mundo dos que trabalhavam com/no mármore; uma abordagem ao património e à paisagem produzidos ou reconfigurados pela indústria.

2. A historiografia e as fontes

Não existe uma historiografia sobre a indústria dos mármore em Portugal. Mesmo assim, a afirmação será demasiado optimista pois, com alguma certeza, é possível afirmar que não existe uma historiografia sobre a indústria da exploração e transformação da pedra no Portugal contemporâneo. Não quer isto dizer que o tema tenha sido totalmente ignorado, mas tirando um conjunto muito circunscrito de trabalhos sobre “história” geológica e algumas referências muito datadas, de inícios do século XX e sem um verdadeiro escopo de historiográfico, o mais que se pode referir são curtas menções dispersas por obras sobre a indústria, a economia, a arte ou o património, com destaque, como é óbvio, para os estudos sobre minas.

Os estudos de José Campos Pereira e Manuel Rodrigues, de 1919 e 1921,

respectivamente, embora sobre indústria e minas, em termos genéricos, e baseados essencialmente em documentação oficial produzida nas últimas décadas do século XIX e princípio do século XX, contêm os primeiros dados e observações sobre a lavra das pedreiras¹. Contudo, será apenas em 1933 que algo de mais substancial é apresentado sobre os mármore alentejanos, por Félix Ribeiro, mesmo que o enfoque fosse quase exclusivamente uma perspectiva de evolução legislativa e algumas observações de conhecimento genérico sobre a história longa da indústria².

É certo que o produto “mármore” e o seu valor não eram ignorados e este esteve mesmo em relativo destaque na participação de Portugal nas grandes exposições universais do século XIX³. Mas a intermitência da exploração, muito sujeita aos altos e baixos da economia nacional, bem como o fraco controlo e regulamentação que a indústria sofreu até à segunda década do século XX, apesar das tentativas encetadas ainda na Monarquia Constitucional, terão contribuído para que a actividade das pedreiras de mármore fugisse ao registo histórico.

Quer em trabalhos clássicos sobre o desenvolvimento económico português no século XIX,⁴ por exemplo, quer em estudos mais recentes ainda no âmbito da história económica dos dois últimos séculos⁵, o tema é praticamente ignorado. O mesmo acontece quando o nosso olhar se detém em estudos mais recentes quando o nosso olhar se detém em estudos mais específicos sobre a indústria, onde o tema das pedreiras, embora, em alguns casos, considerado relevante, não consegue mais do que um ou dois parágrafos⁶. Idêntica obser-

¹ José de Campos Pereira, *Portugal industrial: características, números, comentários* (Lisboa: Livraria Profissional, 1919); Manuel Rodrigues, *A indústria mineira em Portugal: estudo económico jurídico* (Coimbra: Coimbra Editora, 1921).

² Félix Ribeiro, *Os mármore do Alentejo e a legislação em vigor* (Lisboa: Oficinas Fernandes, 1933).

³ José Augusto Mourão, Ana Cardoso de Matos e Maria Estela Guedes, eds., *O mundo ibero-americano nas grandes exposições* (Lisboa: Vega, 1998).

⁴ Manuel Vilaverde Cabral, *O desenvolvimento do capitalismo em Portugal no século XIX* (Lisboa: A Regra do Jogo, 1976); Miriam Halpern Pereira, *Política e economia: Portugal nos séc. XIX e XX* (Lisboa: Livros Horizonte, 1979).

⁵ David Justino, *A formação do espaço económico nacional: Portugal, 1810-1913*, 2 vols. (Lisboa: Vega, 1989); Jaime Reis, *O atraso económico português em perspectiva histórica: estudos sobre a economia portuguesa na segunda metade do século XIX, 1850-1930* (Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1993); Pedro Lains, *A economia portuguesa no século XIX: crescimento económico e comércio externo, 1851-1913* (Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1995); Pedro Lains e Álvaro Ferreira da Silva, eds., *História Económica de Portugal, 1700-2000*, vol. II (Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2005).

⁶ Jaime Reis, “A industrialização num país de desenvolvimento lento e tardio: Portugal, 1870-1913,” *Análise Social* XXIII, no. 96 (1987): 207–227; Magda Pinheiro, “A construção dos caminhos-de-ferro e a encomenda de produtos industriais em Portugal (1855-90),” *Análise Social* XXIV, no. 101/102 (1988): 745–767.

vação pode ser feita quando o foco é o Alentejo e o tema é a sua economia⁷, a indústria⁸ ou dentro desta a vertente extractiva⁹, pois as menções às pedreiras são meramente episódicas e nunca os mármore foram alvo de uma análise autónoma e desenvolvida.

Em parte a dificuldade de acesso às fontes, de que falaremos a seguir, podem explicar esta ausência, em especial para o século XIX, período para o qual não abundam estudos, relatórios técnicos ou estatísticas sobre a extracção, a indústria e o impacto económico do mármore¹⁰. Contudo, estes são bem mais abundantes para o século XX, sendo inclusive possível destacar uma concentração particular de relatórios sobre esta indústria produzidos entre o final da década de 1960 e a década de 1990, com particular relevo para os de autoria de Octávio Rabaçal Martins¹¹. Mesmo assim, desde essa data até ao presente, com a excepção de trabalhos no âmbito da geologia¹², de abordagens ao património geológico, mais na vertente das minas¹³, ou de estudos sobre a utilização das pedreiras de mármore no turismo¹⁴, pouco mais tem sido desenvolvido que possi-

⁷ Hélder A. Fonseca, *O Alentejo no século XIX: economia e atitudes económicas* (Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1996); Paulo Guimarães, *Elites e indústria no Alentejo (1890-1960): um estudo sobre o comportamento económico de grupos de elite em contexto regional no Portugal contemporâneo* (Lisboa: Edições Colibri, 2006).

⁸ Ana Maria Cardoso de Matos, “A indústria no distrito de Évora, 1836-90,” *Análise Social* XXVI, no. 112–113 (1991): 561–581.

⁹ Paulo Guimarães, *Indústria, mineiros e sindicatos: universos operários do Baixo Alentejo dos finais do século XIX à primeira metade do século XX* (Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, 1989); Paulo Guimarães, *Indústria e conflito no meio rural: os mineiros alentejanos 1858-1938* (Lisboa: Colibri, 2001).

¹⁰ Gerardo A. Pery, *Geographia e estatística geral de Portugal e colonias* (Lisboa: Imprensa Nacional, 1875), 173–174.

¹¹ Apenas a título de exemplo, vejamos os três seguintes: Octávio Rabaçal Martins, “Actividade das pedreiras de rochas ornamentais de Portugal metropolitano em 1968,” *Boletim de Minas*, Boletim de Minas, 6, no. 4 (1969): 241–278; “A indústria extractiva das rochas ornamentais de Portugal em 1975,” *Boletim de Minas*, Boletim de Minas, 13, no. 3 (1976): 119–156; “A indústria extractiva das rochas ornamentais de Portugal em 1985,” *Boletim de Minas*, Boletim de Minas, 23, no. 4 (1986): 267–362.

¹² Veja-se, por exemplo, Jorge F. Carvalho et al., “Decision Criteria for the Exploration of Ornamental-Stone Deposits: Application to the Marbles of the Portuguese Estremoz Anticline,” *International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences* 45, no. 8 (2008): 1306–1319.

¹³ Vejamos, por exemplo, algumas comunicações do seguinte congresso: José M. Brandão e Octávio Puche Riart, eds., *Congresso Internacional sobre Património Geológico e Mineiro. Livro de resumos* (Lisboa: Museu do Instituto Geológico e Mineiro, 2001).

¹⁴ Alfredo Tinoco, Carlos Filipe e Ricardo Hipólito, “Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz (projecto),” in *Geoturismo & Desenvolvimento Local*, ed. Carlos Neto de Carvalho, Joana Rodrigues e Armindo Jacinto (Idanha-a-Nova, 2008), 200–202; Luís Lopes et al., “Development of a Tourist Route around the Mining Heritage of the Estremoz Anticline,” *Key Engineering Materials* 548 (2013): 348–362.

bilite retirar o património e a história da indústria do mármore do esquecimento a que tem sido votada.

Como referimos no início, ao apontar este contributo essencialmente como um ponto de partida, também não será este livro a fazer o estudo definitivo, se é que existem esse tipo de estudos, sobre a história e o património do mármore alentejano. Como se observou, uma parte da dificuldade em dar início a esta caminhada passa pela ausência de estudos de base, embora tenhamos de confessar que isso constituiu igualmente um estímulo bastante interessante. Porém, talvez o principal desafio deste trabalho passe por um conjunto de aspectos relacionados com as fontes disponíveis. Ou será que devemos dizer, pouco disponíveis?

É certo que é desafiador procurar de uma assentada abarcar um arco temporal tão extenso, mas o principal objectivo foi o de com este estudo poder potenciar a seguir abordagens mais focadas, atentas aos detalhes de um determinado período ou de uma temática específica. Seja como for, quando partimos para esta aventura há cerca de dois anos, integrada no projecto “Património e História da Indústria dos Mármore”, financiado no âmbito do INALENTEJO (FEDER), deparámo-nos imediatamente com aquelas que porventura são as principais razões para a ausência de estudos sobre a temática: a grande dispersão das fontes, aliada à dificuldade de acesso a alguns fundos e à complicada tarefa de obtenção de séries homogéneas e comparáveis, quer em termos cronológicos, quer geográficos. Recorrendo a uma imagem da indústria, cedo ficou perceptível que era necessário ir bem fundo no “poço” dos arquivos para poder “cortar” um conjunto de “blocos” de fontes que nos conduzissem a algum “ornamento” historiográfico que não se ficasse pela mera enunciação ou repetição de ideias feitas.

Neste sentido, o contributo deste livro tem de ser complementado com a consulta do Centro de Documentação e Informação (www.phim.cechap.pt) do projecto, onde se encontram disponibilizadas as fontes usadas pelos vários autores desta obra colectiva, mas também muitas outras que ao longo destes dois anos foram sendo inventariadas.

Um dos principais conjuntos de fontes disponíveis para o estudo da indústria do mármore e das pedreiras em geral é constituído pela legislação que desde, pelo menos, 1850 foi sendo produzida com o intuito de regular, conhecer e também estimular a actividade em Portugal. No final do livro fica disponível, precisamente, um levantamento exaustivo sobre a mesma, entre aquela data e 1986. Os inquéritos industriais, do século XIX e do século XX, mas igualmente outros mais específicos lançados exclusivamente sobre a actividade das pedreiras (por exemplo, em 1872, 1884 ou 1886), fornecem, apesar de todas as suas debilidades, os poucos olhares sistemáticos que o historiador pode lançar

sobre esta temática. Obviamente, estas informações terão de ser complementadas com os boletins oficiais, de que o *Boletim do Ministério das Obras Publicas, Commercio e Industria*, do século XIX, e o *Boletim das Minas*, do século XX, são os principais exemplos. A eles podemos juntar algumas informações dispersas pela imprensa regional e local, em especial aquela que foi sendo publicada perto dos principais locais de exploração das pedreiras de mármore.

Dos grandes arquivos nacionais, uma vez mais, a dificuldade está na dispersão de fontes, a que não é alheia a questão da própria tutela política e administrativa sobre esta actividade económica particular, que foi passando de direcção em direcção, de ministério em ministério, tornando verdadeiramente árdua a tarefa de criar séries quantitativas minimamente coerentes. A isto se foi juntando, obviamente, a referida instabilidade da indústria, a falta de uma cultura de memória empresarial, ou simplesmente a tentativa de fuga ao controlo das autoridades por parte dos empresários do sector. Apesar disso e com algumas lacunas cronológicas que terão ainda de ser colmatadas, em especial para os períodos de 1850 a 1870 e de 1900 a 1920, existe já um conjunto interessante de documentação inventariada no Arquivo Histórico do Ministério das Obras Públicas, no Arquivo do Ministério das Finanças e no Arquivo do Ministério da Economia, neste caso, igualmente através dos seus organismos descentralizados.

Outros recursos documentais estão igualmente disponíveis no Arquivo Distrital de Évora, no Arquivo do Governo Civil de Évora e nos Arquivos Históricos Municipais de Borba, Estremoz, Vila Viçosa e outras localidades alentejanas. Contudo, com a excepção dos fundos disponíveis no Governo Civil, a restante documentação inventariada, em boa parte, não diz respeito directamente à actividade de exploração das pedreiras de mármore, mas sim a todo um mundo, todo um quotidiano, toda uma economia que delas dependia, como sejam um conjunto de dados sobre fornos de cal ou oficinas de cantaria, entre outros aspectos. É possível também ao nível dos arquivos regionais e locais já mencionados encontrar informação para um melhor conhecimento sobre a dinâmica social e laboral das pedreiras. Neste último aspecto, o arquivo da associação empresarial do sector, a Associação Portuguesa dos Industriais de Mármore, Granito e Ramos Afins (ASSIMAGRA), é igualmente de destacar, embora se restrinja à segunda metade do século XX. Contudo, estes dados foram enriquecidos com um conjunto de fontes alternativas de onde se podem realçar cerca de três dezenas de entrevistas a indivíduos, profissional e socialmente, ligados ao sector do mármore e que representam um reservatório de história oral e de memória colectiva bastante significativo, que no presente livro foi explorado apenas pela superfície. A tudo isto se junta igualmente um esforço de recolha de iconografia variada, através de digitalização de espécimes ou de

trabalho fotográfico autónomo realizado no âmbito do referido projecto, que em muito contribuirá para, no futuro, enriquecer a história e o estudo sobre o património da indústria do mármore.

3. Para a história e o património do mármore alentejano

Foi aproveitando todo este manancial de informação, ou melhor, recorrendo a pequenos “cortes” desses acervos que se procurou elaborar os “blocos” que se reuniram neste livro. Cabe aqui referir que tal como no trabalho das pedreiras até à entrada em força da maquinaria, grosso *modo*, até à década de 1920, esses “blocos” foram retirados do fundo da pedreira através de um esforço colectivo, de um conjunto de “braços” que vão além, inclusive, dos autores à frente nomeados e, obviamente, muito além de quem ficou com a responsabilidade de “burilar” estas breves linhas introdutórias.

O projecto e agora este livro que lhe sucede são, antes de mais, o fruto do labor do *CECHAP, Centro de Estudos de Cultura, História, Artes e Património*, da perseverança dos seus órgãos directivos e dos seus sócios, cabendo-me aqui destacar, em representação de todos, o Carlos Filipe, pela sua incansável dedicação desde o primeiro momento. A esta associação se juntaram depois investigadores do Instituto de História Contemporânea da Universidade Nova de Lisboa, do Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades da Universidade de Évora e do Centro de Estudos de História Contemporânea do Instituto Universitário de Lisboa. Quero endereçar um agradecimento especial às Profs. Doutoras Ana Cardoso de Matos e Luísa Tiago de Oliveira, pelos comentários, orientações e sugestões que foram fazendo em vários momentos deste projecto e que em muito facilitaram o nosso trabalho. Os contributos reunidos neste livro procuraram abarcar uma panóplia tão alargada quanto possível de temas e épocas de estudo nos quais se poderia dividir a história e o património da indústria do mármore entre 1850 e 1986.

Na secção “A indústria do mármore entre 1850 e 1986” procurou-se a caracterização económica da actividade, focando essencialmente em dois períodos, de 1850 a 1890, num texto a cargo de Carlos Alexandre Sousa, e de 1920 a 1986, com texto da autoria de Carlos Filipe. Foi ainda feita uma exploração ao esforço legislativo desenvolvido pelo Estado no sentido de regulamentar a actividade das pedreiras, durante o período da Regeneração e do Fontismo, igualmente por Carlos Alexandre Sousa.

Fica nesta secção bem patente, primeiro, uma certa incapacidade das autoridades no período da Monarquia Constitucional, em controlarem a indústria das pedreiras, uma indústria que procuravam ainda conhecer e que estava em desenvolvimento em sintonia com o crescimento económico que Portugal,

apesar de tudo, registou na segunda metade do século XIX. Ao mesmo tempo, é já visível uma clara preponderância do mármore e do Alentejo, em especial pelos valores monetários da pedra extraída e vendida, ou seja, pelo impacto económico que a exploração deste recurso significava no conjunto das rochas exploradas nas pedreiras portuguesas da época.

Já o século XX traz-nos uma imagem de um sector que aproveita o período entre as duas grandes guerras para se expandir e modernizar, em certo sentido, com a introdução de maquinaria e novas fontes de energia. Mas este crescimento, em parte estimulado pelo mercado externo, não foi contínuo, foi antes pontuado por vários momentos de crise, de que o final da década de 1960 parece ter sido muito significativo, coincidindo com um momento de organização associativa dos empresários do sector. Desta incorporação no regime de grémios do Estado Novo, o sector consegue fazer a transição para a Democracia. Embora representando a segunda metade da década de 1970 novo momento conturbado para a indústria, a década de 1980 parece ter sido de expansão, ao mesmo tempo que se afirmava a ASSIMAGRA como entidade representativa da exploração económica das rochas.

A indústria e a sua evolução económica tiveram obviamente um reflexo social e é sobre isso que nos falam Carlos Alexandre Sousa, Armando Quintas e Ricardo Hipólito na secção dedicada aos “Aspectos sociais e laborais na exploração das pedreiras de mármore”. Uma vez mais, os dois estudos de caso apresentados procuraram retratar momentos e temáticas diversas, mas que permitem uma leitura de longa duração sobre o que terão sido as condições laborais num sector de trabalho tão árduo, mesmo depois da sua relativa modernização, a partir do segundo quartel do século XX.

Através do texto de Carlos Alexandre Sousa sobre o final do século XIX, foi possível verificar que, no âmbito do sector industrial e de extracção nacional, os operários das pedreiras representavam quase sempre, nos vários distritos do país, uma percentagem pouco significativa do total, sendo Lisboa, Porto e, em especial, o Alentejo as principais excepções. Um operariado essencialmente analfabeto - característica que Armando Quintas e Ricardo Hipólito continuam a detectar ao analisar a vida sindical do sector na segunda metade do século XX - sujeito a jornadas de trabalho que podiam ultrapassar as 11 horas. Um operariado onde a percentagem de mulheres era quase insignificante, mas onde a presença de menores de 16 anos era significativa. Ainda por comparação com outros sectores de actividade e, provavelmente, como forma de compensar a dureza do trabalho, o sector das pedreiras apresentava-se, aparentemente, como um dos que melhor remunerava os seus operários, em especial, os mais especializados.

São também estes operários, essencialmente, cabouqueiros e desbasta-

dores que se detectam em maior número nas listas de associados do *Sindicato Nacional dos Operários da Construção Civil e Ofícios Correlativos*, onde, durante o Estado Novo, se integram os profissionais do trabalho nas pedreiras. Estando este sindicalismo efectivamente controlado pelo poder político e, por esse modo, docilmente sujeito ao patronato, mas sendo a associação voluntária, não será de estranhar os números modestos de associados que o sindicato sempre teve, apesar de algumas oscilações na década de 1960. Pelo contrário, a Revolução de Abril parece ter aberto as portas da esperança e, aparentemente, também as do sindicato que tem um pico de adesões em 1974 e 1975 verdadeiramente espectacular. Contudo, as querelas internas e alguma desilusão com o movimento sindical, a que talvez também não seja estranha a crise de que falámos e que atinge a indústria na segunda metade da década, levaram a que a nova estrutura, agora denominada *Sindicato Livre dos Trabalhadores das Indústrias de Construção Civil, Pedreiras, Serração de Madeiras e Carpintaria Mecânica do Alentejo*, regressasse a números de associados muito próximos dos que se verificavam no Estado Novo. De realçar ainda que num sindicato tão abrangente em termos profissionais, os associados especificamente relacionados com as pedreiras só representaram números realmente significativos em 1967 e nos dois anos da revolução, sendo que após o 25 de Abril esta presença se tornou ainda mais escassa, um fenómeno provavelmente explicável, pelo menos parcialmente, por um conjunto de particularismos nas relações laborais no seio da indústria que foram possíveis detectar através de vários testemunhos orais.

A última secção do livro, “Património e paisagem da indústria do mármore”, procurou conjugar o passado, o presente e perspectivar um possível futuro para a indústria e para o património industrial, paisagístico, cultural e humano que ela foi gerando. Assim, a uma análise de longa duração sobre o que foi o evoluir das técnicas e tecnologias empregues na exploração das pedreiras, por Armando Quintas, juntou-se depois uma reflexão, desenvolvida por Ana Cardoso de Matos e Armando Quintas, sobre o impacto na paisagem de uma indústria que foi deixando uma marca profunda, embora bastante localizada, no território do Alentejo, essencialmente a partir da segunda metade do século XIX.

As técnicas e tecnologias da indústria estiveram durante séculos influenciadas por aquilo que tinha sido o modelo “industrial” romano, onde a força braçal e animal era uma imagem de marca, condicionando o volume da exploração e a própria extensão das pedreiras. A Idade Média e a Época Moderna foram introduzindo algumas inovações, mas foi a Revolução Industrial no século XIX e, no caso português, a chegada da electrificação na primeira metade do século XX que trouxeram uma efectiva modernização e com ela, também, um maior impacto na paisagem. As empresas multiplicaram-se, os locais de explo-

ração diversificaram-se, ampliaram-se, mais em profundidade do que em extensão refira-se, mas também foram recorrentes os momentos de crise, as intermitências da indústria que já por diversas vezes referimos e que foram deixando igualmente a sua marca no território.

É o abandono de alguns locais de exploração e do património industrial a eles associado, bem como o impacto ambiental que esta dinâmica potenciou e ainda estimula, que têm levado a um conjunto de iniciativas, estudos e reflexões no sentido de consciencializar agentes políticos, administrativos e económicos, não só, para a necessidade de recuperar uma memória e uma paisagem feridas pelos profundos “golpes” causados pelas vicissitudes de uma indústria milenar, mas também, no sentido de reaproveitar e reinventar esta paisagem do mármore, que mais do que um valor económico, representa uma história, uma cultura e um património que importa preservar e potenciar.

Fontes e bibliografia

Brandão, José M. e Octavio Puche Riart, eds. *Congresso Internacional sobre Património Geológico e Mineiro. Livro de resumos*. Lisboa: Museu do Instituto Geológico e Mineiro, 2001.

Cabral, Manuel Vilaverde. *O desenvolvimento do capitalismo em Portugal no século XIX*. Lisboa: A Regra do Jogo, 1976.

Carvalho, Jorge F., Paulo Henriques, Patrícia Falé e Gabriel Luís. “Decision Criteria for the Exploration of Ornamental-Stone Deposits: Application to the Marbles of the Portuguese Estremoz Anticline.” *International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences* 45, no. 8 (2008): 1306–1319.

Fonseca, Hélder A. *O Alentejo no século XIX: economia e atitudes económicas*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1996.

Guimarães, Paulo. *Elites e indústria no Alentejo (1890-1960): um estudo sobre o comportamento económico de grupos de elite em contexto regional no Portugal contemporâneo*. Lisboa: Edições Colibri, 2006.

Guimarães, Paulo. *Indústria e conflito no meio rural: os mineiros alentejanos 1858-1938*. Lisboa: Colibri, 2001.

Guimarães, Paulo. *Indústria, mineiros e sindicatos: universos operários do Baixo Alentejo dos finais do século XIX à primeira metade do século XX*. Lisboa: Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, 1989.

Justino, David. *A formação do espaço económico nacional: Portugal, 1810-1913*. 2 vols. Lisboa: Vega, 1989.

Lains, Pedro. *A Economia Portuguesa No Século XIX: Crescimento Económico E Comércio Externo, 1851-1913*. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1995.

Lains, Pedro e Álvaro Ferreira da Silva, eds. *História Económica de Portugal, 1700-2000*. Vol. II. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2005.

Lopes, Luís, Ruben Martins, Patrícia Falé, João Passos, Francisco Bilou, Manuel Branco e Manuel Francisco Pereira. "Development of a Tourist Route around the Mining Heritage of the Estremoz Anticline." *Key Engineering Materials* 548 (2013): 348–362.

Martins, Octávio Rabaçal. "Actividade das pedreiras de rochas ornamentais de Portugal metropolitano em 1968." *Boletim de Minas*, 6, no. 4 (1969): 241–278.

Martins, Octávio Rabaçal. "A indústria extractiva das rochas ornamentais de Portugal em 1975." *Boletim de Minas*, 13, no. 3 (1976): 119–156.

Martins, Octávio Rabaçal. "A indústria extractiva das rochas ornamentais de Portugal em 1985." *Boletim de Minas*, 23, no. 4 (1986): 267–362.

Matos, Ana Maria Cardoso de. "A indústria no distrito de Évora, 1836-90." *Análise Social* XXVI, no. 112–113 (1991): 561–581.

Mourão, José Augusto, Ana Cardoso de Matos e Maria Estela Guedes, eds. *O mundo ibero-americano nas grandes exposições*. Lisboa: Vega, 1998.

Pereira, José de Campos. *Portugal industrial: características, números, comentários*. Lisboa: Livraria Profissional, 1919.

Pereira, Miriam Halpern. *Política e economia: Portugal nos séc. XIX e XX*. Lisboa: Livros Horizonte, 1979.

Pery, Gerardo A. *Geographia e estatística geral de Portugal e colonias*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1875.

Pinheiro, Magda. "A construção dos caminhos-de-ferro e a encomenda de produtos industriais em Portugal (1855-90)." *Análise Social* XXIV, no. 101/102 (1988): 745–67.

Reis, Jaime. "A industrialização num país de desenvolvimento lento e tardio: Portugal, 1870-1913." *Análise Social* XXIII, no. 96 (1987): 207–27.

Reis, Jaime. *O atraso económico português em perspectiva histórica: estudos sobre a economia portuguesa na segunda metade do século XIX, 1850-1930*. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1993.

Ribeiro, Félix. *Os mármore do Alentejo e a legislação em vigor*. Lisboa: Oficinas Fernandes, 1933.

Rodrigues, Manuel. *A indústria mineira em Portugal: estudo económico jurídico*. Coimbra: Coimbra Editora, 1921.

Tinoco, Alfredo, Carlos Filipe e Ricardo Hipólito. "Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz (projecto)." In *Geoturismo & Desenvolvimento Local*, eds. Carlos Neto de Carvalho, Joana Rodrigues e Armindo Jacinto, 200–202. Idanha-a-Nova, 2008.



II. A indústria do mármore entre 1850 e 1986



1. As primeiras tentativas contemporâneas de regulamentação: de 1850 a 1892

(Carlos Alexandre Sousa)

Introdução

Um estudo da indústria extractiva, particularmente da indústria pedreira, não se pode constituir somente por uma análise às variáveis mais comuns de observação, ou seja, número de estabelecimentos industriais existentes, tipo de material extraído, valor da respectiva extracção, operariado – horas de laboração, salários, condições de vida, entre outros. Um estudo mais abrangente procurará igualmente analisar outros aspectos, nomeadamente, os que se reportam às tentativas de regulamentação da actividade por parte das autoridades políticas e administrativas. A legislação assume-se como uma estrutura basilar, complexa e com algum grau de mutabilidade tendo em conta a atenção que irá ter por parte do poder central ao longo do tempo, mais precisamente na segunda metade do século XIX. Isto torna-se substancialmente mais interessante se tivermos em consideração o contexto político, económico e social da época – variáveis indissociáveis de qualquer temática de investigação em História.

Embora o período que iremos abordar de forma mais sistematizada seja o da segunda metade do século XIX, entendemos ser pertinente fazer uma pequena síntese, não só, de algumas das disposições normativas que antecedem o nosso arco cronológico, mas também introduzir algumas questões relevantes que foram alvo de polémica aquando da discussão e promulgação dos respectivos documentos normativos. Ficar-se-á assim com uma ideia mais clara sobre o processo de sistematização legislativo que se vai verificar ao longo do fontismo e das bases em que se estabeleceu a indústria extractiva na segunda metade do século XIX.

A legislação anterior à *Regeneração*

O primeiro documento normativo que visa regular a indústria de extracção remete-nos ao reinado de D. Duarte. É em 1434, que se promulga o primeiro diploma referente à extracção. Este viria a ser alvo de alterações por parte de D. Manuel em 1516, e, posteriormente, na Regência de D. Catarina em 1557.

Estes diplomas são muito semelhantes em termos daquilo que é a atribuição da concessão e o pagamento de impostos, embora existissem algumas questões difíceis de resolver, não relativamente à propriedade em si como iremos ver mais à frente, mas sim relativamente ao pagamento de eventuais prejuízos no terreno do proprietário, questões que o diploma de 1557 tenta solucionar¹. Este diploma vai-se manter praticamente inalterado até à reforma preconizada por Passos Manuel em 1836, ou seja, durante praticamente três séculos não houve mudanças significativas em termos legislativos. Segundo o estudo feito por Manuel Rodrigues Júnior, esta espécie de abandono da Coroa relativamente à indústria extractiva esteve ligado ao contexto da época, ou seja, às epopeias marítimas, pois segundo o autor as riquezas provenientes das Américas acabariam por fazer paralisar os capitais e iniciativas. A lei de 1557 apesar dos privilégios que concedera, no que diz respeito à venda livre dos materiais dentro do reino e prémios por descoberta, não teria conseguido reanimar a lavra².

As mudanças implementadas pela Revolução Francesa de 1789, bem como a afirmação do liberalismo na Europa, trouxeram consigo todo um leque delicado de questões que originaram inúmeros debates entre os teóricos da época. Neste caso mais concreto, a questão da propriedade – o solo/subsolo seria um tema de grande polémica. A quem pertenceria as riquezas naturais? Ao proprietário do terreno? Teria ele direito absoluto sobre tudo o que se encontrava na sua propriedade ou, através da prerrogativa da utilidade pública, o Estado teria uma importante e última palavra a dizer? É com base nestas questões que se vão discutir as leis de minas e pedreiras por toda a Europa³. O consenso não foi geral, isto é, não houve um modelo normativo uniforme que regulasse a indústria extractiva na Europa, as leis que regularam a indústria da extracção divergiram em questões secundárias mas, sobretudo, divergiram em questões fundamentais – questão da propriedade das minas e a designação do titular da lavra⁴. Das discussões levadas a cabo foram criados dois modelos normativos distintos que serviram de exemplo para o resto da Europa: o modelo inglês e o modelo francês, embora este último tivesse sido mais apreciado e consequentemente utilizado por um maior número de Estados.

¹ Para mais pormenores Cf Idorindo Vasconcelos Rocha, *O Carvão Numa Economia Nacional - O Caso das Minas do Pejão* (Universidade do Porto- Faculdade de Letras: Policopiado, 1997), 30–35.

² Manuel Rodrigues Júnior, *A indústria mineira em Portugal: estudo económico jurídico* (Coimbra: Coimbra Editora, 1921), 2–3

³ cf Rocha, *O Carvão Numa Economia Nacional - O Caso das Minas do Pejão*, 16–18.

⁴ Ibid., 79–80.

No modelo inglês, a indústria da extracção estaria completamente subordinada ao regime de acessão, ou seja, os minérios constituem-se como um elemento do solo e neste contexto pertencem ao proprietário da superfície, a sua exploração era regida como se se tratasse de uma cultura comum. No entanto, o exemplo inglês assume características especiais. Pese embora o regime de acessão confira ao proprietário uma espécie de domínio absoluto sobre a propriedade, a verdade é que as minas e o aproveitamento dos minérios estaria dependente de duas coisas: o consentimento do senhor da terra; ou então os costumes locais, sendo que estes poderiam conferir tal faculdade⁵. Ultrapassada a questão anterior, o proprietário é livre de arrendar a sua propriedade através de contractos de períodos de tempo limitado, caducando estes ao fim do tempo estabelecido, por incumprimento das convenções ou por pagamento irregular das rendas. O arrendatário fica incumbido da construção de todas as infra-estruturas para realizar a exploração, mas terminado o contrato, tudo o que o arrendatário não puder levar consigo fica para o proprietário do terreno independentemente de qualquer tipo de indemnização⁶. As disposições normativas mais específicas só focariam assuntos relativos a questões de segurança, higiene, salários dos operários e destino dos materiais extraídos com o objectivo de proteger a indústria nacional⁷.

Este modelo não deixou de ser alvo de críticas por se considerar que se tratava de um regime de absoluta liberdade mineira, que incidia sobre uma riqueza tida como bastante importante, em que, de forma frequente, o interesse privado se sobrepunha ao interesse público⁸. No entanto, este modelo não foi seguido unicamente no Reino Unido, tendo servido de base para países como a Roménia e a Rússia, por exemplo.

Em França, o modelo normativo aplicado em 1810 regulou por mais de um século a indústria mineira francesa, e embora tivesse sido levemente alterado em 1838, 1880, 1907 e 1911 – o diploma napoleónico estabeleceu os princípios fundamentais de autonomia jurídica dos minérios. Ao contrário do que acontecia no sistema de liberdade mineira o direito de descoberta é distinguido do direito de lavra. O direito à mina só poderia obter-se através da concessão e só ao Estado cabia a atribuição da mesma. A concessão, não designava somente o concessionário, ou seja, quem tinha o direito a explorar, quem tinha o domínio útil dos recursos, criava também uma verdadeira propriedade imo-

⁵ Júnior, *A indústria mineira em Portugal : estudo económico jurídico*, 80–81.

⁶ *Ibid.*, 82.

⁷ *Ibid.*, 80–81.

⁸ *Ibid.*, 83.

bieliária que estaria subordinada ao regime comum de propriedade⁹.

Se tivermos em linha de conta que a concessão mineira constituiu, em termos legais, uma propriedade imobiliária, estamos perante, segundo Manuel Rodrigues Júnior, o princípio fundamental deste modelo normativo – a lei concedia ao concessionário garantias suficientes para poder empreender uma exploração que por base seria sempre aleatória e que exigia montantes de capital investido importantes. A necessidade do estabelecimento de depósitos, galerias e vias de comunicação faria com que a concessão ficasse ainda dotada de alguns privilégios de carácter administrativo como: ocupação temporária e direito à expropriação¹⁰.

No modelo jurídico francês o princípio da necessidade pública distingue-se do princípio da acessão e da liberdade mineira absoluta, logo o Estado seria legalmente quem teria a última palavra no que diz respeito à condução da exploração dos recursos naturais no território. Assim, a propriedade dos minérios pertenceria ao Estado, mas esta declaração de dominialidade não significa, ao contrário do que se possa pensar, uma intenção de afastar a actividade privada do sector extractivo, pelo contrário, foi a exploração através do modelo das concessões que este modelo almejou e regulamentou. Este modelo serviu de inspiração para muitos dos Estados da Europa, entre outros, Bélgica, Holanda, Espanha, Suécia, Dinamarca e Portugal, como iremos ver de seguida.

A legislação na segunda metade do século XIX (1850-1892)

Na viragem para a segunda metade do século XIX é criado um novo quadro normativo para regulamentar a indústria extractiva em Portugal – a 25 de Julho 1850, promulgar-se-ia a Carta de Minas. Trata-se de um decreto-lei moderno composto por 43 artigos que seriam divididos em oito capítulos. A Carta de Minas assume um elevado grau de complexidade pois os artigos que compõem os seus capítulos remetem-nos para as mais variadas questões jurídicas. Analisemos alguns pontos que nos permitem não só perceber o grau de complexidade acima mencionado, mas também a influência do modelo normativo francês no presente decreto. A legislação estabelece desde logo a criação de uma estrutura legal própria e com atribuições específicas – a Comissão de Minas. Esta estrutura ficaria sob a alçada do Ministério dos Negócios do Reino.

Entre outras atribuições destacam-se a permissão para instruir e avaliar os processos para a concessão de lavra, isto é, verificar a existência de condições

⁹ Ibid., 89–90.

¹⁰ Ibid.

para a execução de projectos relacionados com o ofício, expresso na primeira alínea do art.º 2º¹¹.

A descoberta de locais de exploração e a sua posterior exploração levavam a um processo burocrático algo extenso. Quem descobre o local e desejar uma licença para trabalhar, tem que fazer um registo, uma nota de descoberta, na Câmara Municipal do concelho a que pertence a localidade, de seguida terá que enviar uma cópia desse mesmo registo ao Ministério do Reino, acompanhado de amostras do minério, bem como, informações sobre o terreno que deseja ver reservado. Satisfeitos estes requisitos, o Ministério do Reino ordena à Comissão das Minas que se proceda à verificação do local e viabilidade do projecto. Por fim, é concedido ao “descobridor” um período de seis meses para formar uma empresa ou obter meios para empreender o início da lavra. Caso não o consiga fazer, o Ministério do Reino, em acordo com a Comissão abre um concurso público para a atribuição da lavra¹².

O capítulo IV da Carta de Minas permite-nos destacar alguns dados que espelham a complexidade da lei. É necessário o nome do engenheiro que vai liderar a exploração, bem como, um documento que comprove o seu grau de especialização, ou seja, o lugar teria que ser ocupado por alguém com competências muito específicas. A demarcação do terreno a ser explorado teria que ser feita por um funcionário do governo, um Comissário, proposto pela Comissão Consultiva das minas, esse mesmo terreno poderia ser dividido em parcelas e em cada parcela teriam de laborar um número mínimo obrigatório de quatro trabalhadores. A saída dos produtos, extraídos das pedreiras ou minas, para o mercado obrigava a uma licença prévia do Governo. A lei não explica somente os processos e atribuição da lavra, prevê de igual forma situações que podem levar à perda do direito da mesma, caso não procedam ao início dos trabalhos no prazo estipulado após a concessão (seis meses), caso não existam trabalhos nas parcelas ou se verifique indícios de abandono da actividade. Caso se verifique a existência de alguma das variáveis acima mencionadas, abrir-se-ia um concurso publico para atribuição da lavra a outrem¹³.

Para além do extenso e minucioso processo acima mencionado vejamos como se estabelece a relação entre proprietário, Estado e concessionário e onde fica bem patente a influência francesa na lei portuguesa.

A questão da propriedade e a atribuição da concessão prevê-se da seguinte forma: quem explora, o concessionário, é obrigado a pagar ao proprietá-

¹¹ Ministério dos Negócios do Reino, *Decreto de 25 de Julho de 1850, Diário do Governo*, vol. 180 de 2 de Agosto 1850, 1850, 484.

¹² Ibid., 180 de 2 de Agosto 1850, 485.

¹³ Cf. *ibid.*, 180 de 2 de Agosto 1850:, 85–487.

rio, quem por lei detém a posse do terreno, uma quantia anual que é arbitrada pelo governo, ou seja, uma renda ou imposto. Por outro lado, o proprietário tem a obrigação de assegurar algumas condições básicas para que se possa desenvolver o processo de exploração, caso se verifique mau uso ou danos no terreno o concessionário terá que chegar a um acordo com o proprietário do terreno para uma indemnização¹⁴. Caso o proprietário e quem deseja empreender a exploração não consigam chegar a acordo, e após a verificação da viabilidade do projecto, o Estado reserva para si o direito de expropriar o terreno em nome do interesse publico, ou seja, a declaração de domínio. Todavia, o proprietário do terreno seria sempre ressarcido através de uma indemnização estipulada pelo governo à semelhança do modelo francês¹⁵.

A questão do pagamento de impostos também é merecedora de destaque pois permite, também ela, perceber o controlo apertado que o Estado pretende sobre a indústria extractiva. O procedimento parece-nos ser bastante claro: são estabelecidos dois impostos que os concessionários têm que cumprir, um sobre a dimensão do terreno que é explorado e o outro que é de 5% do produto líquido da exploração, mas avaliado por árbitros – funcionários do Estado. Verifica-se um incentivo à exportação, os produtos que forem exportados terão isenção de qualquer outro imposto nas alfândegas. Os impostos cobrados iriam constituir um fundo especial para ser usado no melhoramento da indústria, da forma que o Ministério do Reino e a Comissão das Minas entendessem ser pertinente. O art.º 32º deixa bem patente a tentativa do Estado em controlar de forma apertada as finanças das minas e pedreiras: em todos os estabelecimentos teria de existir um livro rubricado pelo poder local, a Câmara Municipal, em que teria de ficar registado os minerais que saíram para comércio, informação sobre os seus compradores, fosse para consumo interno ou externo, e sempre acompanhados de uma guia registada e assinada pela Câmara¹⁶.

O último ponto merecedor de destaque diz respeito aos governadores civis e à fiscalização e policiamento dos locais de exploração. É mencionado um regulamento especial de atribuições de competências que não vem explícito, ou seja, existe a ideia de criar as atribuições mas ainda não ficam decretadas, pois os artigos remetem apenas para algumas competências que os tribunais teriam¹⁷.

Ao analisarmos estes artigos presentes na Lei de 1850 verificamos a existência de uma lógica de tendência centralizadora do Estado no que diz respeito

¹⁴ Cf. art.º 26º *ibid.*, 180 de 2 de Agosto 1850, 487.

¹⁵ Alíneas 1 e 2 do art.º 26º *ibid.*

¹⁶ Ministério dos Negócios do Reino, *Decreto de 25 de Julho de 1850*, 180 de 2 de Agosto 1850, 487–488.

¹⁷ *Ibid.*, 180 de 2 de Agosto 1850, 488.

à indústria extractiva – neste caso particular, minas e pedreiras. Os artigos expostos abrangem bastantes variáveis, isto é, existe legislação que prevê a criação de estruturas que organizariam e controlariam as minas através da concessão de direitos para a exploração, em que condições podiam ser feitas e quem as podia liderar – pessoas com grau de especialização comprovado. É também perceptível a intromissão do Estado no decorrer do funcionamento das empresas, no sentido da fiscalização e demarcação do terreno, esta seria feita, somente, por funcionários do Estado. Fica de igual forma explícita a carga fiscal a aplicar aos concessionários, bem como, um espécie de projecto de melhoramento da indústria tendo por base os impostos cobrados desta forma e ainda algumas benesses alfandegárias. A questão das guias e o controlo das compras e vendas permitiria um controlo mais apertado de contrabando. Fica a ideia que o Estado para além de tentar controlar a indústria pretendia também o desenvolvimento da mesma. Embora este diploma não vigorasse por muito tempo, sendo substituído em 1852 como iremos analisar de seguida, o que interessa salientar é esta tentativa que o Estado leva a cabo para tentar começar a regulamentar de forma mais consciente e assertiva a indústria, numa altura em que os problemas que assolaram o país não se encontravam resolvidos, nomeadamente a questão relativa à Carta Constitucional que tanto sangue fez correr em guerras civis. Portugal não tinha ainda entrado num período de acalmia política, neste sentido a Carta de Minas acaba por ter um carácter extraordinário servindo como base para os futuros diplomas e reflecte o interesse por parte do Estado nesta indústria.

A Regeneração estabelece um momento de rotura com o período anterior, marcado maioritariamente por golpes de Estado e guerras civis. Inaugurou-se um período de paz estabilidade política e paz social que, embora pontualmente abalado por alguns momentos de tensão como a Janeirinha em 1868 e a Saldanhada em 1870, iria durar até 1890. O período de acalmia política possibilitou a criação de condições favoráveis à modernização institucional e industrial do país¹⁸. Durante esse período, o Estado português pode canalizar os seus esforços para uma política de fomento material, cuja figura de Estado mais proeminente foi Fontes Pereira de Melo. Em termos sintéticos, o projecto de Fontes, nas suas palavras, passava por “ (...) promover os melhoramentos materiais nesta terra, de modo que essas fontes reprodutoras possam criar matéria colectável, que habilitem os poderes públicos (...) a poder acorrer às despesas

¹⁸ Pedro Tavares de Almeida, ed., *A construção nacional 1834-1890*, História contemporânea de Portugal: 1808-2010, Vol. 2 (Madrid: Fundación Mapfre, 2013), 20.

necessárias (...)”¹⁹, ou seja, o endividamento face ao estrageiro seria, como que, um mal necessário, pois a aposta nas vias de comunicação traria futuramente, na óptica de Fontes, um melhoramento do comercio e do consumo e consequentemente um aumento da matéria tributável. Neste sentido, as despesas produtivas acabariam por ter o seu retorno, as vias de comunicação pagar-se-iam elas próprias.

Fazer referência a este momento, a este projecto político, torna-se indispensável porque é nesta conjuntura de mudança e aposta no progresso material que o Ministério das Obras Públicas e Indústria é criado em 1852 – ministério que passaria a tutelar a indústria extractiva em Portugal, como aliás mostra a lei de 10 de Novembro de 1852 com a extinção da Comissão de Minas, passando as suas competências para o referido ministério²⁰. É sobre a alçada deste novo organismo que se irão debater as reformas a aplicar na indústria extractiva, neste caso mais particular, a extracção de pedra.

Ao invocar os pressupostos do projecto fontista não se pretende fazer crer que uma aposta nas minas ou pedreiras seriam uma condição sine qua non para que o projecto tivesse, ou não, sucesso. O que importa referir, é que a indústria extractiva não foi esquecida no novo quadro político e económico que emergia com a Regeneração, o Estado não a desprezou, pelo contrário, e no final de 1852 revoga a Carta de Minas de 1850 e é lançado outro quadro legislativo para regulamentar minas e pedreiras.

O decreto-lei de 1852, composto por 54 artigos divididos em dez capítulos, não é por si só um quadro normativo novo, no sentido de uma criação feita de raiz, é um conjunto de normas fortemente influenciado pela Carta de Minas de 1850 – se quisermos, uma modernização do quadro legislativo anterior adaptada a uma nova realidade, inerente a um projecto político bastante ambicioso, o fontismo. Embora a nova regulamentação tivesse sido influenciada pela anterior, é também verdade que a nova lei e as justificações que levaram à promulgação da mesma reflectem o interesse inquestionável que o Estado tinha no desenvolvimento desta indústria.

O período de tempo em que a Carta de Minas esteve em vigor foi suficiente para o Estado poder perceber alguns problemas de base que a indústria tinha, e que a lei de 1852 visava solucionar. Ao analisarmos o preambulo da lei e os artigos subsequentes verificamos que o Estado é bastante objectivo na identificação dos problemas bem como nas soluções que apresenta. Começa por ser

¹⁹ Ibid., 52.

²⁰ Cf. Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, *Decreto de 10 de Novembro de 1852*, *Diário do Governo*, vol. 269, 13 de Novembro 1852, 1852, 662.

identificada a impossibilidade de se criar uma corporação de engenheiros à semelhança do que existiria nos outros países, ou seja, existe a clara percepção de falta de mão-de-obra qualificada para ajudar no desenvolvimento da indústria. Neste sentido o governo, à custa do tesouro nacional, optou por uma aposta na formação no estrangeiro, isto é, envio de estudantes para fora, para que se possam formar, e posteriormente tragam os seus conhecimentos e experiência, aplicando-os no país. Com isto procurar-se-ia ultrapassar o processo que se encontrava em vigor – recrutamento de estrangeiros, algo considerado dispendioso, sendo que a própria competência dos contratados era duvidosa²¹.

O segundo capítulo introduz, não só, novos pontos que a legislação anterior não abordou, mas também a intenção do governo em conhecer melhor as bases em que a indústria assentava e conseqüentemente poder regulamentá-la de forma mais adequada. A ausência de conhecimento do subsolo nacional constituía um obstáculo ao desenvolvimento da indústria, não só pela ignorância da questão mas também porque se pretendia terminar com atribuições de concessões baseadas em pressupostos especulativos²². Neste contexto o capítulo II da legislação pressupõe a criação de uma comissão para inspeccionar os locais de extracção de modo a recolher e analisar dados com o objectivo de formar a carta geológica do reino. Para incentivar o interesse de privados, o Estado optou por abrir concursos públicos para empresas que quisessem levar a cabo as pesquisas. Outro ponto de destaque é relativo à questão dos impostos: o proprietário passava a receber do concessionário uma percentagem de 2,5% sobre o produto líquido, ao invés dos 5% previamente estabelecidos (o proprietário estaria a receber mais que o próprio Estado). Desta forma, o Estado reafirmava-se como último e legítimo proprietário dos terrenos. As alíneas, um e dois do art.º 39º são exemplo sintomático disso mesmo, quando é invocada a Lei de Expropriações por utilidade pública, caso se verificasse falta de acordo entre o concessionário e o proprietário na resolução de possíveis problemas. O pagamento de impostos a que as empresas estavam obrigadas foi também alvo de um reajuste – o Estado não deixava de cobrar os impostos que pretendia, mas fá-lo-ia tendo em conta a conjuntura da época, isto é, na percepção que as empresas apresentassem dificuldades: “(...)mas dá-se ao Governo a faculdade de alliviar do pagamento destes impostos, ou modifica-los, segundo as circunstancias; porque podem dar-se casos em que não só isto seja necessário, mas até prestar algum soccorro extraordinário ás emprezas de mineração (...)”²³.

²¹ Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, *Decreto com força de Lei de 31 de Dezembro de 1852*, Diário do Governo, vol. 2, 3 de Janeiro de 1853, 909–910.

²² Ibid., 2, 3 de Janeiro de 1853, 938.

²³ Ibid.

O reajuste previa também o não pagamento de taxas alfandegárias, não só, nos produtos a exportar, como aliás se verificara no diploma anterior, mas introduziu o não pagamento de imposto sob maquinaria e utensílios importados nos primeiros três anos após a atribuição da concessão. No entanto, o Estado reservava para si a fiscalização da introdução dos respectivos objectos importados na indústria²⁴.

O direito dos descobridores dos locais de exploração foi também revisto. Este diploma previa um período nunca inferior a seis meses, de salvaguarda, para quem tinha a nota de descoberta, conseguir obter os meios previstos no processo da atribuição da concessão para iniciar a exploração. No período acima referido o descobridor tinha prioridade, ou seja, não enfrentava qualquer tipo de concorrência para garantir a exploração do terreno, mas passando esse mesmo período, e caso não se tivessem verificado as condições para o início dos trabalhos, o Governo abre concurso público para a atribuição da concessão²⁵. Este processo continuava fortemente burocratizado, no entanto mais rigoroso – torna-se agora necessário a elaboração de uma planta do local, bem como uma descrição dos trabalhos que se pretendiam realizar e, contrariamente ao que estipulava a Carta de Minas, no que concerne ao requerimento da apresentação imediata de um engenheiro para concorrer à concessão, este diploma alterou esse mesmo estatuto: a atribuição da concessão já não dependia da apresentação imediata de um engenheiro para dirigir os trabalhos, o concessionário dispunha de algum tempo para indicar quem iria dirigir os trabalhos sabendo que estes não poderiam ter início sem que este requisito se encontrasse preenchido²⁶. Nos pontos exteriores à exploração em si, a questão das vias de comunicação era colocada novamente em cima da mesa, a falta das já mencionadas infra-estruturas condicionava fortemente o desenvolvimento do país – circulação de bens e pessoas, neste caso mais particular se juntarmos outras variáveis identificadas, como, por exemplo, a ausência de capitais tornava ainda mais fundamental que tais questões fossem, se não resolvidas no seu todo, pelo menos minorizadas.²⁷

Por fim a questão da segurança no trabalho, à semelhança da lei anterior, o diploma de 1852 reservava também um capítulo dedicado a esta temática, no entanto seria novamente mencionado a elaboração de um regulamento para definir as atribuições de fiscalização e policia que iria ficar sobre a alçada dos

²⁴ Ibid.

²⁵ Ibid., 2, 3 de Janeiro de 1853, 913–914.

²⁶ Ibid., 914.

²⁷ Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, *Decreto com força de Lei de 31 de Dezembro de 1852*, 2, 3 de Janeiro de 1853, 909.

Governadores Civis.²⁸ Todavia, toda a questão de segurança dos operários não pareceu ser tratada de forma tão rigorosa como os restantes pontos do respectivo diploma, embora fosse sempre mencionada e doravante seja um ponto em que o Governo vai mostrar algum cuidado.

A importância da lei de 1852 não se explica apenas pelo seu surgimento num período de tentativa de arranque e modernização industrial. A modificação de pontos específicos do quadro normativo e sua modernização pressupõe o interesse do Estado no desenvolvimento desta indústria, sendo isto sustentado pela identificação de uma série de problemas de base existentes bem como regulamentação na tentativa de os amenizar e outros até mesmo solucionar. Até ao final do século XIX, a Lei de 1852 constituirá o quadro base pelo qual se iria reger toda a indústria de extracção – não surgirá mais nenhum diploma com o grau de profundidade semelhante a este. O que iremos assistir doravante remete-nos para a emissão de portarias e decretos visando temas muito específicos o que traduz não só algumas deficiências estruturais existentes na Lei de 1852, bem como a incapacidade do Estado em fazer cumprir os regulamentos que vinha estipulando.

A falta de cumprimento dos regulamentos e as tentativas de reforma da lei

A assunção da incapacidade do Estado em fazer cumprir as leis promulgadas não se justifica apenas por uma contínua emissão de legislação, mas justifica-se por essa mesma legislação abordar constantemente os mesmos problemas – irregularidades no processo burocrático que leva à concessão da exploração, nomeadamente a questão do registo das minas e pedreiras; questões relativas à segurança dos trabalhos; tentativas de conhecimento do estado em que a indústria se encontrava através da realização de inquéritos, e uma constante preocupação do poder central em reafirmar que sem a sua autorização seria terminantemente proibida a execução de trabalhos, não só por questões burocráticas bem como por questões de policiamento e segurança. As portarias datadas de 2 de Abril de 1868 e 23 de Abril de 1872 expressam preocupações de sentido burocrático. A primeira traduz o receio que segundo o próprio Estado estariam a verificar-se irregularidades no que concerne ao registo de descoberta, existiam casos de mais do que um registo para a mesma mina ou pedreira. Neste sentido o Governo cria um livro unicamente destinado ao registo das notas de descoberta, que só podia ser numerado e rubricado pelo Presidente da Câmara

28 Ibid., 2, 3 de Janeiro de 1853, 917.

Municipal. É também afirmado que independentemente de qualquer indicação que o presidente possa dar ao escrivão ou a quem estiver a realizar os registos, este, quando lhe for apresentada uma nota de descoberta, tem que obrigatoriamente a registar no livro acima mencionado, para ser considerada legal²⁹. É curioso verificar que os registos sejam feitos de forma mais rigorosa, obrigando a que seja o Presidente da Câmara a numerar e rubricar o documento, mas que em simultâneo não se leve em conta a sua quanto à necessidade do registo, pois o documento é taxativo ao afirmar que “independentemente de despacho do presidente da camara municipal seja feito o registo no livro competente³⁰”. Fica a noção de que o poder central tem dúvidas quanto à capacidade/seriedade do poder local.

A portaria de 1872 surge como uma emenda ao que tinha vindo a ser “indevidamente interpretado na legislação anterior, segundo o próprio documento”³¹. Se a portaria de 1868 vai no sentido de burocratizar a questão do registo, esta portaria tenta desburocratizar, embora não conduza a um processo menos rigoroso, pelo menos em teoria. O que a citada portaria pressupõe é que não seja obrigatoriamente necessária a presença do descobridor da mina no acto de registo, sendo apenas obrigatória a sua assinatura como comprovação da veracidade da informação que está a fornecer ao escrivão³². A preocupação do governo, e a emissão destas portarias poderá ser explicada a partir de situações em que o Governo conseguiu verificar a existência de tentativas de contornar a lei, ou seja, formas ilícitas de tentar estender o prazo que é estipulado a partir da emissão nota de descoberta, de modo a que o descobridor consiga adquirir os meios necessários para que se iniciassem os trabalhos. Um novo registo, um registo duplo neste caso, seria uma forma contornar os prazos impostos pela lei, atribuiria mais tempo para que o interessando obtivesse os meios necessários tentando desta forma evitar a expropriação do local da exploração, e a colocação da concessão em concurso público, como estaria previsto na lei.

Para além de preocupações com as questões burocráticas, o Estado começa a manifestar receios no que diz respeito a questões de segurança relativas às condições em que os operários laboravam, sendo a portaria de 31 de Agosto de 1875 sintomática dessa mesma preocupação³³. O Governo exige ser

²⁹ Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, *Portaria de 2 de Abril de 1868, Diário de Lisboa*, vol. 77, 4 de Abril de 1868, 1868, 109.

³⁰ *Ibid.*, 77, 4 de Abril de 1868, 110.

³¹ Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, *Portaria de 19 de Abril de 1872, Diário do Governo*, vol. 100, 4 de Maio de 1872, 1872, 32.

³² *Ibid.*

³³ Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, *Portaria de 31 de Agosto de 1875, Diário do Governo*, vol. 200, 4 de Setembro de 1875, 1875, 210.

notificado em caso de acidente nas minas ou pedreiras, não só para que se possa prestar a assistência devida, mas também para determinar as causas do mesmo. São exigidos vários pormenores para que, segundo o Governo, se proceda à elaboração de regulamentos futuros, bem como outras questões relativas ao policiamento³⁴. Este é o primeiro documento a fazer referência a questões de segurança após a lei de 1852, assumindo relativa importância não só pela temática em si mas porque constitui o preâmbulo de preocupações que o Estado vai tentar solucionar com os decretos de 1884 e 1892.

A lei 6 de Março de 1884 é de extrema importância no que concerne particularmente à lavra de pedreiras – a elaboração deste decreto-lei não só reflecte a preocupação do Estado com questões de segurança como também acaba por ser uma tentativa de corrigir uma falha estrutural da lei de 1852. O preâmbulo do mencionado decreto faz menção à ausência de normas para a lavra de pedreiras a céu aberto, referindo-se aos trabalhos nas mesmas como algo, que continuamente, escaparia à observância das medidas comuns de polícia e segurança estabelecidas³⁵. A questão não fica somente pela ausência de legislação para suprimir o problema exposto, é também mencionado que as medidas de segurança consagradas, embora não tão abrangentes como deveriam, nos documentos anteriores não têm sido tidas em conta, alertando que os acidentes e mortes originadas por falta de perícia de quem executa os trabalhos, ou por quem por obrigação de observar que as normas são cumpridas, não se traduz em números, ou seja, as disposições da portaria de 1875 não estariam a ser cumpridas³⁶. Por norma a execução de trabalhos de lavra nas pedreiras precedia da autorização prévia do Governo. No entanto, o art.º 8º, do regulamento de 1884, altera ligeiramente este pressuposto – a lavra de pedreiras a céu aberto poderia ser realizada sem prévio consentimento do Estado, todavia os trabalhos não poderiam ter início sem que o administrador do concelho tivesse conhecimento para que se pusessem em prática as medidas de segurança e policiamento necessárias.³⁷ Os art.º 9º e 10º parecem ser bastante rigorosos nas medidas de segurança que consagram e espelham a preocupação em fazer cumprir as disposições³⁸.

Esta afirmação é baseada em alguns dos pontos presentes no capítulo das disposições penais – a violação destes mesmos artigos pode constituir a suspensão dos trabalhos³⁹. O art.º 9º obriga a que as pedreiras a céu aberto sejam

³⁴ Ibid.

³⁵ Ministério das Obras Públicas Comercio e Indústria, *Collecção de Legislação sobre a Pesquisa, Lavra e Impostos de Minas - Lavra de Pedreiras* (Lisboa: Imprensa Nacional, 1908), 37–38.

³⁶ Ibid., 38.

³⁷ Ibid., 41.

³⁸ Ibid., 44.

³⁹ Cf. *ibid.*, 47.

cortadas em degraus quando se verifique que as escavações desçam a profundidades consideráveis; prevê também o estabelecimento de rampas com inclinações rigorosamente definidas no caso do corte de terras que cobrem pedreiras⁴⁰ – norma perfeitamente orientada para tentar salvaguardar a segurança dos operários em situações de derrocada e facilitar circulação dos operários. O art.º 10º é igualmente importante pois prevê a proibição de trabalhos de exploração que se encontrem a uma distância inferior a 10 metros de habitações, estradas públicas ou rios navegáveis⁴¹ – o governo cria medidas para tentar evitar sinistros e procurar salvaguardar a segurança pública. Como podemos constatar é também tida em conta a integridade da propriedade, seja ela pública ou privada.

Este decreto-lei prevê que sejam feitas inspecções mais regulares e rigorosas às explorações, no decorrer destas explorações os responsáveis pela exploração são obrigados a prestar todos os esclarecimentos que os funcionários do Estado entenderem necessários. Sobre o resultado das avaliações feitas pelos inspectores, os responsáveis terão obrigatoriamente que ser céleres na execução do exigido para que se verifiquem as medidas de segurança necessárias à execução dos trabalhos sob pena de os mesmos ficarem suspensos. Neste contexto e segundo os art.º 27º, 28º e 29º os funcionários públicos terão que ter um papel mais activo na fiscalização e resolução de problemas, algo que até então parecia parte do problema e não da solução⁴². Fica explícito que em casos de excepção, segurança dos operários ou saúde pública, o administrador do concelho, na ausência do engenheiro de minas, tem autoridade para empregar os meios que entender necessários à resolução dos problemas que se considerem de elevada urgência. Fica de igual modo expresso, e reforçado, que qualquer acidente deve ser imediatamente comunicado ao administrador do concelho para que este tome as providências estipuladas e necessárias⁴³. Esta medida é reforçada nas disposições penais, segundo o art.º 41º do referido capítulo a não comunicação da ocorrência de acidentes constitui mais uma situação onde se prevê a suspensão dos trabalhos⁴⁴. No entanto, sendo esta a medida punitiva mais grave para a prevaricação dos trabalhos dá-nos também a perspectiva de que o Estado não queria, ou não tinha força para tomar medidas mais contundentes. A suspensão dos trabalhos prevê a continuação dos mesmos após um interregno, caso se aplicasse um termo de encerramento da actividade como punição, o Estado ver-se-ia obrigado a recorrer à importação de pedra para obras públicas em de

⁴⁰ Ibid., 41.

⁴¹ Ibid.

⁴² Ibid., 45.

⁴³ Ibid., 45–46.

⁴⁴ Alínea 4 ibid., 47.

caso necessidade, algo que não seria benéfico para o tesouro nacional já por si em grandes dificuldades.

Ao analisarmos os pontos de maior destaque do decreto-lei de Março 6 de 1884 ficamos com a noção da sua importância no contexto da indústria de extracção de pedra. Tendo em conta a sua data e lembrando que este visa complementar/corrigir uma deficiência estrutural do diploma de 1852, porque razão demorou então o Estado cerca de trinta anos para corrigir tal problema? Se tivermos em atenção que o governo se interessou e tentou acompanhar a evolução desta mesma indústria uma resposta possível pode ser encontrada na fraca afirmação do poder do Estado pelo território nacional – já foram dados exemplos de que a legislação muitas vezes não era cumprida ou indevidamente interpretada. Esta questão torna-se ainda importante se nos lembrarmos que Portugal, na segunda metade do século XIX atravessava um período de mutação a vários níveis e o Estado não tinha meios para fazer valer a sua autoridade no território – o excesso de burocracia, a falta de funcionários do Estado, da sua presença para fazer cumprir a suas leis no terreno abre espaço para quem dirige os trabalhos o possa fazer à sua bela vontade, ignorando a legislação que obriga ao estabelecimento de normas de segurança, bem como o fornecimento de informação em caso de sinistros – dado que a lei prevê que em caso de ocorrência de acidentes se proceda à realização de um inquérito para determinar as causas do mesmo. O receio de quem dirige as explorações de sofrer as penalizações, que para além do pagamento de indemnizações pode levar à suspensão dos trabalhos, decide-se pela omissão dos factos ignorando a legislação. Esta ideia de inoperância do Estado, já tinha sido avançada por Pedro Tavares de Almeida quando reflecte sobre a morosidade dos processos burocráticos como um entrave ao desenvolvimento ⁴⁵. Também Rui Branco salienta o problema da falta de recursos humanos e financeiros, entre outros problemas que afectaram os trabalhos geodésicos já perto da década de 90 do século XIX ⁴⁶. Pese embora os autores não abordem o caso específico das pedreiras, dão exemplos de problemas que também se reflectiam nesta indústria em particular.

A 17 de Agosto de 1889 é emitida uma portaria que visa reforçar alguns dos transmitos do decreto-lei de 1886 nomeadamente o art.º 8º – norma que permitia a exploração de pedreiras a céu aberto sem o prévio consentimento do Estado, no entanto os trabalhos não poderiam ter início sem que tal fosse

⁴⁵ Pedro Tavares de Almeida, *A Construção do Estado Liberal. Elite Política e Burocracia na “Regeneração”* (1851-1890) (Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas: Policopiado, 1995), 248.

⁴⁶ Rui Miguel C. Branco, *O mapa de Portugal: estado, território e poder no Portugal de oitocentos, Horizonte histórico* (Lisboa: Livros Horizonte, 2003), 37.

comunicado à autoridade administrativa local para que fossem colocadas em prática as normas de segurança previstas no diploma de 1886. Segundo o documento, os proprietários ou exploradores das pedreiras nesta situação têm ignorado a disposição do art.º 8º – não declaram o início da actividade ou variáveis como: natureza dos materiais extraídos, o seu destino, situação da pedreira entre outros⁴⁷. Determinava a lei que caso se verifiquem pedreiras em regime de exploração ilegal, ou seja, ausência da declaração exigida, no regulamento de 1886 e posteriormente reforçada com esta portaria, que se procedesse de imediato à suspensão dos trabalhos num período nunca inferior a seis meses⁴⁸.

Se a portaria de 17 de Agosto de 1889 não visou modificar ou corrigir mas sim apenas identificar irregularidades e reforçar algumas das disposições anteriores, o decreto de 13 de Abril de 1892 é mais profundo, no sentido em que não altera somente algumas das normas consagradas no diploma anterior, identificou e explicou o porquê da necessidade da aplicação das novas disposições.

O preâmbulo do decreto começa por nos dar conhecimento de situações que potencialmente podiam ser recorrentes. Segundo o documento os operários que arriscavam a vida, muitas vezes de forma inconsciente, eram apenas como que instrumentos da ignorância e incompetência dos capatazes e especulação dos exploradores, estes tendiam a ignorar as leis estabelecidas no que concerne às normas de segurança no trabalho⁴⁹. No entanto, numa salvaguarda à actuação do Governo e dos seus funcionários, o mesmo preâmbulo faz menção a uma redução dos acidentes devido à promulgação do decreto anterior “(...) e a isto se deve atribuir como um facto incontestável, que os acidentes que antes da vigência do regulamento e da criação da fiscalização se repetiam com uma frequência, assustadora se têm tornado felizmente mais raros (...)”⁵⁰. Quer isto dizer que apesar da queixa de que as normas não eram cumpridas, aqui entenda-se, não só, mas também a omissão dos acidentes, o Estado conseguiu vislumbrar algumas melhorias e eficácia devido às tentativas de regulamentação que implementou e consequentes acções de policiamento e vigilância dos locais de exploração.

A necessidade da correcção do diploma de 1884 está intrinsecamente ligada, não só às questões mencionadas, mas sobretudo a certas metodologias de

⁴⁷ Gaspar Corrêa Fino, *Collecção de Legislação Industrial* (Lisboa: Imprensa Nacional, 1893), 778.

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ Ministério das Obras Públicas Comercio e Indústria, *Collecção de Legislação sobre a Pesquisa, Lavra e Impostos de Minas - Lavra de Pedreiras*, 49.

⁵⁰ Ibid.

trabalho aplicadas na exploração das pedreiras que o Governo identificou como responsáveis pela ocorrência de acidentes. O primeiro processo identificado como extremamente perigoso designou-se por solinho, este processo previa o corte de pedra numa altura superior ao nível do solo, para provocar, segundo o documento, o desabamento da parte superior gastando com isso o menos dinheiro possível – a gravidade dos acidentes inerentes a este tipo de processo, e a sua constante ocorrência, seria da responsabilidade dos capatazes, pois a sua incompetência associada à preguiça seriam os principais responsáveis pelo sucedido⁵¹. Neste sentido, o art.º 2º do novo diploma proibia terminantemente o uso dessa metodologia de trabalho e acrescenta que se tal fosse detectada será decretada a suspensão imediata dos trabalhos e os capatazes, proprietários ou empresários serão responsabilizados criminalmente por qualquer tipo de acidente sucedido⁵². Um outro processo abordado é o das furnas. Embora não tenha um grau de perigo tão elevado como o solinho, foi identificado como perigoso e passível de ser letal para os operários nele envolvido. As furnas consistem no trabalho da pedra em si, quando as frentes de trabalho se encontrem em locais elevados ou a rocha a trabalhar não seja consistente o suficiente pode dar origem a acidentes também eles graves⁵³. Neste contexto, o regulamento de 1892, através do art.º 3º⁵⁴, proibia todo o processo com uma excepção – a lavra pelo meio de furnas só podia ser permitida quando existisse impossibilidade de aplicar o art.º 1º do mesmo diploma⁵⁵. Por fim, o ultimo ponto de destaque deste diploma relaciona-se com a segurança dos operários e também com questões de segurança pública, nomeadamente, o emprego de explosivos.

O caso que é dado para exemplo é relativo a pedreiras que se encontram na zona de Lisboa, pois estas estariam próximas de zonas de caminhos-de-ferro e habitações. O emprego excessivo de explosivos nas zonas de exploração levantaria estilhaços que ao serem projectados punham em causa a segurança dos moradores, bem como infligiam danos em propriedade privada⁵⁶. Tendo em atenção esta questão, o art.º 4º do diploma de 1892 previa que a aplicação de explosivos estaria dependente da proximidade da zona de exploração relativamente às zonas de habitação – proibindo ou condicionando o seu uso. Os art.º 5º e 6º que completam este diploma são relativos às consequências penais

⁵¹ Cf. *ibid.*, 50.

⁵² *Ibid.*, 52.

⁵³ Ministério das Obras Públicas Comercio e Indústria, *Collecção de Legislação sobre a Pesquisa, Lavra e Impostos de Minas - Lavra de Pedreiras*, 50.

⁵⁴ Cf. *ibid.*, 523.

⁵⁵ A lavra de pedreiras só poderá ser permitida pelo sistema de degraus colocado em vigor pelo art.º 9º do diploma de 1884 *ibid.*, 51–52.

⁵⁶ *Ibid.*, 50–51.

pelo não respeito das normas aqui analisadas. Previam-se, como já foi mencionado, não só a suspensão imediata dos trabalhos, mas a responsabilidade criminal para quem tinha por dever estabelecer as condições de segurança consagradas na lei e zelar para que fossem cumpridas⁵⁷.

Tal como no exemplo das questões relativas aos processos burocráticos, a questão da segurança foi alvo de reformas e de contínua emissão de pareceres legislativos sobre a mesma temática. Isto permite reforçar os seguintes pontos: o Estado tem interesse pela indústria extractiva, mas existem claras dificuldades em fazer cumprir os regulamentos e, por fim, o Estado tem um conhecimento algo débil da indústria em si e neste sentido precisava de obter dados mais completos sobre o que pretendia controlar e regulamentar.

É neste contexto referido que vemos ser promulgado um decreto que visa não regulamentar, mas sim conhecer a indústria extractiva em Portugal. O decreto aprovado a 26 de Junho de 1890 tinha como objectivo a realização de um inquérito in loco de modo a conseguir-se obter um conhecimento, mais profundo possível, sobre o estado da indústria em Portugal no final do século XIX. O volume dedicado às minas e pedreiras acaba assim por fazer parte de uma série de outros volumes, dentro do inquérito mais global, que também visou outras indústrias.

Relativamente às pedreiras, o diploma estabelece uma área de interesse relativamente a seis pontos que abrange as mais variadas questões que vão desde a indústria em si, até questões de foro mais pessoal sobre os operários e a sua condição – dando todas as orientações necessárias à actuação dos inquiridores. Com o inquérito pretendia-se obter conhecimento sobre o número de pedreiras em funcionamento no território nacional e a sua localização. Pretendia-se, de igual forma, saber o tipo de material que estas exploravam, bem como os processos técnicos que levavam à produção do produto final – o valor deste e o seu destino no período entre 1879 a 1889⁵⁸. É também requisitado que o inquiridor tenha conhecimento de todo o tipo de material utilizado, ou seja, anote de número de máquinas a vapor existentes em cada pedreira, a sua potência e quaisquer outros mecanismos utilizados na laboração do ofício. Ainda neste contexto, deseja-se ter conhecimento em que situação se encontra cada pedreira em particular, ou seja, razões para sua prosperidade ou decadência, saber qual o impacto das tarifas alfandegárias e tarifas dos caminhos-de-ferro; reclamações ou sugestões caso os industriais desejem ver algo alterado, tendo sempre

⁵⁷ Ibid., 52.

⁵⁸ Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, Decreto de 26 de Junho de 1890, Diário do Governo, vol. 143, 28 de Junho de 1890, 1890, 284.

essas sugestões que ser acompanhadas por uma justificação ⁵⁹.

O Estado pretendia também inteirar-se da condição operária. As questões remetem para o conhecimento do horário de trabalho – quantas horas labora o operário em trabalho diurno e nocturno e a sua variação conforme a estação do ano em que se encontra – procurou também saber quais os efeitos que uma possível redução da carga horária teria na saúde dos operários. O inquérito prevê uma abordagem mais específica e pessoal sobre os operários, isto é, entre outras variáveis pretende-se saber que tipo de alimentação os operários tinham, sexo, idade, nacionalidade, instrução; em que habitações moravam, como foram feitas e a quem pertenciam, existência de creches ou escolas para os seus filhos; ocorrência de acidentes e se em caso de terem existido como foram resolvidos, se houve lugar à atribuição de subsídios, existência de caixas de socorro; e por fim, a relação entre o operariado e entidade patronal, procurando saber se houve lugar a conflitos, as razões pelos quais estes existiram e como foram resolvidos⁶⁰.

Todos estes pontos que sumariamente foram mencionados espelham a intenção clara que o Governo tinha em conhecer ao pormenor o estado em que a indústria se encontrava – para legislar era preciso conhecer e pese embora já tivessem sido realizados inquéritos anteriores a 1890, como os de 1872, 1881, 1884 e 1886, nenhum tem o grau de profundidade desse último.

Conclusão

A legislação que analisámos mostra-nos uma contínua e progressiva tentativa do Estado regulamentar a indústria extractiva. A legislação expedida reflecte o seu interesse tanto nas minas como nas pedreiras. Isto é também reflexo de um país que se encontrava num processo complicado, mas fundamental, de mutação e cujo Estado luta com dificuldades para impor a sua autoridade no terreno de forma efectiva. Não nos compete aqui avaliar o sucesso ou insucesso do fontismo, programa do qual a indústria extractiva fez parte, directa ou indirectamente, nesta segunda metade do século XIX, mas a incapacidade do Estado em fazer cumprir as disposições, que tão repetidamente fizemos menção, é também resultado de um país que na viragem do século conta com uma percentagem de analfabetismo bastante elevada, cerca de 70%⁶¹, o que condiciona a produção industrial, não só porque a mão-de-obra não é qualificada e os ope-

⁵⁹ Ibid.

⁶⁰ Ibid.

⁶¹ Jaime Reis, “O atraso económico português em perspectiva histórica (1860-1913)”, 25.

rários não sabem trabalhar com as máquinas, condicionando a qualidade do produto final, mas também porque acaba por limitar o capital humano de que o Estado possa dispor para fazer valer a sua autoridade – não nos termos de acção prática in loco mas em termos legais com a colocação inspectores devidamente formados para uma melhor fiscalização dos locais de exploração e elaboração dos relatórios.

Fontes e bibliografia

Almeida, Pedro Tavares de. *A Construção do Estado Liberal. Elite Política e Burocracia na “Regeneração”* (1851-1890). Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas: Policopiado, 1995.

Almeida, Pedro Tavares de, ed. *A Construção Nacional 1834-1890*. 1a. ed. História Contemporânea de Portugal : 1808-2010 2. Madrid : Carnaxide: Fundación Mapfre ; Objectiva, 2013.

Branco, Rui Miguel C. *O Mapa de Portugal: Estado, Território e Poder no Portugal de Oitocentos*. Horizonte Histórico. Lisboa: Livros Horizonte, 2003.

Corrêa Fino, Gaspar. *Collecção de Legislação Industrial*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1893.

Júnior, Manuel Rodrigues. *A Indústria Mineira em Portugal: Estudo Económico Jurídico*. Coimbra: Coimbra Editora, 1921.

Ministério das Obras Públicas Comercio e Indústria. *Collecção de Legislação Sobre a Pesquisa, Lavra E Impostos de Minas - Lavra de Pedreiras*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1908.

Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria. *Decreto com força de Lei de 31 de Dezembro de 1852*. Diário do Governo. Vol. 2, 3 de Janeiro de 1853, 1853.

Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria. *Decreto de 10 de Novembro de 1852*. Diário do Governo. Vol. 269, 13 de Novembro 1852, 1852.

Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria. *Decreto de 26 de Junho de 1890*. Diário do Governo. Vol. 143, 28 de Junho de 1890, 1890.

Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria. *Portaria de 2 de Abril de 1868*. Diário de Lisboa. Vol. 77, 4 de Abril de 1868, 1868.

Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria. *Portaria de 23 de Abril de 1872*. Diário do Governo. Vol. 100, 4 de Maio de 1872, 1872.

Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria. *Portaria de 31 de Agosto de 1875*. Diário do Governo. Vol. 200, 4 de Setembro de 1875, 1875.

Ministério dos Negócios do Reino. *Decreto de 25 de Julho de 1850*. Diário do Governo. Vol. 180 de 2 de Agosto 1850, 1850.

Reis, Jaime. “O Atraso Económico Português em Perspectiva Histórica

(1860-1913).” *Análise Social*, Vol. XX (80), 1984, 7–28.

Rocha, Idorindo Vasconcelos. *O Carvão numa Economia Nacional - O Caso das Minas do Pejão*. Universidade do Porto-Faculdade de Letras: Polycopiado, 1997.

2. A exploração do mármore na segunda metade do século XIX (*Carlos Alexandre Sousa*)

As fontes

O estudo da legislação sobre a indústria extractiva permitiu-nos não só ter uma percepção da evolução do Estado português enquanto gestor dos seus recursos, mas também daquilo que foi a sua tentativa de modernização nos mais variados campos à semelhança dos seus congéneres europeus¹. Permitiu igualmente ficar com a percepção das dificuldades que o Estado tinha em conseguir impor a sua autoridade no território. Esta referência torna-se relevante já que a caracterização, produção e distribuição geográfica das pedreiras no território é realizada recorrendo aos dados disponíveis essencialmente no Inquérito Industrial de 1890. Refira-se, no entanto, que para o caso particular do Alentejo, que trataremos mais à frente, recorremos a dados relativos aos inquéritos de 1872, 1884 e 1886. O inquérito de 1890, embora contenha muita e variada informação apresenta também algumas debilidades, algumas delas já presentes nos inquéritos anteriores. A questão prendia-se com a falta de preenchimento dos diferentes campos do inquérito aquando da sua realização, o que se traduz na falta de sistematização da informação conseguida pelos inquiridores – dificuldades várias, como iremos exemplificar de seguida, contribuíram para que os resultados do inquérito apenas nos permitam realizar aproximações na caracterização da indústria de extracção de pedra no Continente². Correspondem, contudo, pela sua abrangência e diversidade uma das melhores fontes disponíveis, no actual estado da nossa investigação, para um estudo introdutório sobre o tema. Um primeiro problema estava ligado ao fraco ou inexistente nível de instrução de quem tinha por obrigação preencher os livros com a devida informação, o que culminava na ausência de dados. Acrescia a este problema a questão da intermitência das explorações: “(...) A ignorância dos exploradores, a falta de escripturação e a irregularidade com que são exploradas estas pedreiras impe-

¹ Manuel Rodrigues Júnior, *A indústria mineira em Portugal: estudo económico jurídico*, Coimbra Editora (Coimbra, 1921), 88.

² Embora existam dados no Inquérito de 1890 para a Madeira e os Açores a nossa análise é focada exclusivamente no Continente.

dem-nos de apresentar quaesquer dados sobre a produção. (...)”³. Para além do problema crónico da falta de instrução junta-se o receio de uma possível sobrecarga fiscal: “(...) Com referência a todas as pedreiras do concelho, é para notar que os que n’ellas trabalham são quasi sem excepção analfabetos, inclusivamente os próprios arrendatários e exploradores, de modo que foi impossível obter os mais ligeiros dados de importância, tanto mais que á ignorância se juntava a desconfiança de que se tratava de sobrecarregar a indústria com mais impostos. (...)”⁴. Por vezes, as dificuldades passavam mesmo por uma clara afronta à autoridade do Estado, o que levou a situações de recusa ou de omissão de informação por parte dos inquiridos quando confrontados com as questões levantadas pelos inquiridores: “(...) Ao inquérito directo foi impossível conseguir que os industriaes satisfizessem de boa vontade. Os esclarecimentos que forneceram são de tal ordem que não inspiram confiança, e muitos negaram-se completamente a dal-os. (...)”⁵. Outro exemplo prende-se com a própria acção do funcionário do Estado naquilo que era a sua tarefa de verificar, nos locais para onde tinha sido destacado, a existência de pedreiras e posteriormente proceder à recolha de informação sobre as variáveis determinadas previamente. O problema está naquilo que o próprio funcionário define como pedreira, na sua contagem e na ausência de recolha de informação sobre as mesmas: “(...) Há no distrito de Braga bastantes pedreiras, principalmente nos concelhos de Amares, Barcellos, Braga, Cabeceiras de Basto, Espozende e Pova de Lanhoso (...)”⁶. A ideia da existência de um número indefinido de pedreiras não nos dá uma noção real da situação da indústria em alguns pontos do país. Por fim, como outro exemplo que condiciona a qualidade dos dados apresentados pelo inquérito, veja-se o exemplo de Coimbra: “ (...) não há n’este concelho registo de pedreiras, apesar de existir um livro especial para esse fim. Verificou-se porém, existirem as seguintes pedreiras em larva industrial (...)”⁷. Neste caso, estamos perante um exemplo de pedreiras a funcionarem em situação ilegal, e se tivermos em linha de consideração as já mencionadas debilidades que o poder central tem em fazer valer a sua autoridade pensamos não ser exagerado considerar que Coimbra não seria o único exemplo onde existissem pedreiras cujo funcionamento escaparia às rédeas das autoridades.

Neste sentido, e como é possível perceber através dos exemplos aqui

³ Direcção Geral do Comércio e Industria, Inquérito Industrial de 1890, Vol. I (Imprensa Nacional, 1891), 241.

⁴ Ibid., Vol. I, 195.

⁵ Ibid., Vol. I, 231.

⁶ Ibid., Vol. I, 199

⁷ Ibid., Vol. I, 209.

mostrados – recusa, incapacidade, medo, incompetência ou até mesmo incumprimento das leis – a qualidade dos dados recolhidos pode ser afectada e a sua análise não nos permite obter valores absolutos completamente fiáveis, seja do número de pedreiras existentes no território, ou a sua produção e valor da mesma. Trata-se assim de uma caracterização feita com base na aproximação de valores e que deve ser encarada como um indicador relativo do que seria esta realidade no final do século XIX.

A distribuição das pedreiras e a sua produção: tipo de pedra e valores

Segundo os valores apresentados pelo inquérito, em 1890 foram contabilizadas cerca de 507 pedreiras distribuídas pelos 12 distritos onde foi possível retirar informação quantitativa realizar os mapas estatísticos: Aveiro, Bragança, Évora, Faro, Leiria, Lisboa, Portalegre, Porto, Santarém, Coimbra, Viana do Castelo, Vila Real e Viseu. Todavia, 401 (cerca de 80% do total) das 507 do total de pedreiras contabilizadas apresentavam valores relativos ao tipo, quantidade e valor da sua produção e apesar de a maioria das pedreiras apresentar os respectivos valores, o que nos permite ter um indicador razoável sobre a produção, importa realçar alguns dos locais mais flagrantes, onde a obrigatoriedade do preenchimento dos livros, fosse por recusa, incapacidade ou outro qualquer motivo acabou por ser ignorada. Casos do distrito de Aveiro onde apenas 2 das 30 pedreiras contabilizadas apresentavam valores, exemplo do distrito do Porto em que apenas 10 das 35 pedreiras existentes fornecem dados, caso do distrito de Faro onde só 1 local dos 14 contabilizados apresenta dados e o caso de Coimbra onde cerca de 19 pedreiras estariam a funcionar de forma ilegal. Estes são alguns dos exemplos, que embora minoritários importa referir. Assim, sendo que a grande maioria apresenta dados sobre a sua produção e valor procederemos à análise dessas mesmas variáveis. Só no distrito de Lisboa foram contabilizadas cerca de 286 pedreiras, os concelhos de Cascais e Sintra assumem destaque pelo número razoável de locais de extracção que apresentam, com 89 e 83 pedreiras respectivamente. O concelho de Lisboa seguir-se-ia com um total de 58, os outros concelhos pertencentes ao distrito de Lisboa em que também se verificavam pedreiras em lavra apresentam um número significativamente mais fraco⁸.

Ao verificarmos como é feita a distribuição das pedreiras pelo resto do Continente, a diferença para o distrito de Lisboa é abismal ficando sempre abaixo da meia centena de estabelecimentos fabris (quadro 1).

⁸ Ibid., Vol. I, 284–296.

Quadro 1 - A exploração das pedreiras no Inquérito de 1890

DISTRITO	Nº(*)	EXTRACÇÃO(M3)	VALOR(RÉIS)	TIPO DE MATERIAL
Aveiro	30 (2)	2450	1335\$000	Grés, Calcário
Bragança	13	517	4666\$000	Alabastro, Ardósia
Évora	13	2341	41468\$000	Mármore, Calcário
Faro	14 (1)	60	60000\$000	Calcário
Leiria	27	8487	26270\$000	Argila, Calcário
Lisboa	296 (286)	688259	435490\$000	Areia, Basalto, Grés, entre outros
Portalegre	14 (9)	1770	1770\$000	Calcário
Porto	35 (10)	116580	102036\$000	Granito, Ardósia
Santarém	16	5704	28648\$000	Mármore, Calcário
Viana do Castelo	1	1	3100\$000	Granito
Vila Real	24 (18)	2496	7649\$000	Calcário, Granito, Ardósia
Viseu	7 (5)	483	1604\$000	Granito

Fonte: Inquérito Industrial de 1890 ⁹

(*) Entre parêntesis o n.º de pedreiras que forneceram dados sobre a produção.

O distrito de Lisboa, onde se extraía matéria-prima como basalto, calcário e grés, não tinha somente o maior número de pedreiras em lavra, era também onde se extraía mais material, tendo o total da extracção referida no inquérito ultrapassado os 680 mil m3. Este foi também o distrito que mais dinheiro realizou com o total da sua extracção, ascendendo a um valor de cerca de 435 contos de réis¹⁰. Uma vez mais verificamos a existência de uma enorme discrepância de Lisboa quando comparado com os restantes Distritos do continente. O Porto, de onde se extraía ardósia e granito, é o segundo com o número mais elevado no que concerne à totalidade metros cúbicos extraídos, com cerca de 116 mil m3 e um valor total da extracção a rondar os 102 contos de réis¹¹. O concelho de Valongo foi aquele que gerou mais riqueza, pela extracção de vários tipos de areia, contabilizou cerca de 3 mil m3 de material extraído e o seu valor rondou os 45 contos de réis¹². Verifica-se, no entanto, uma diferença considerável de valores quando comparado com o distrito de Lisboa. No que diz respeito aos restantes Distritos encontram-se num patamar muito abaixo

⁹ Ibid., Vol. I, 300–301.

¹⁰ Ibid.

¹¹ Ver tabela 1.

¹² Direcção Geral do Comércio e Industria, *Inquérito Industrial de 1890*, Vol. I, 296–297.

no que concerne aos valores totais apresentados, quando comparados com Lisboa e Porto¹³.

No distrito de Leiria era feita a extracção de argila e calcário, segundo os valores apresentados em 1890 o valor do seu produto não ultrapassaria os 27 contos de réis sob uma extracção total de aproximadamente 9 mil m³. Santarém, de onde se extraía calcário e mármore, apresentava o quarto valor mais elevado de totalidade de material extraído, a rondar os 6 mil m³, cujo valor ascendia aos 28 contos de réis¹⁴. Distritos como Vila Real (com a extracção de granito, calcário ardósia), Aveiro (grés e calcário), e Évora (maioritariamente com a extracção de mármore) apresentam todos valores de extracção muito semelhantes, a rondar os 2500 m³. Todavia, no que diz respeito ao valor total do produto as diferenças são notórias, com Vila Real a contabilizar cerca de 8 contos de réis, Aveiro com um valor inferior a 2 mil contos reis e Évora com um valor aproximado de 42 contos de réis¹⁵. Este distrito e o tipo de material, o mármore, será posteriormente analisado com maior detalhe por se constituir com um caso particular dentro desta indústria.

Não podemos, todavia, deixar de fazer menção aos distritos de Portalegre, Viana do Castelo, Viseu, Faro e Bragança – apesar dos dados disponibilizados nos mostrarem que o total do material extraído era sempre inferior a 2 mil m³, os valores da matéria-prima são relativamente elevados, casos do alabastro extraído em Bragança com cerca de 5 contos de réis sob um total de 517 m³ e o granito de Viseu com uma quantia aproximada de 2 contos de réis sob 483 m³ extraídos. São raros exemplos, à semelhança dos mármore do Alentejo, onde números relativamente baixos de extracção apresentam um valor de mercado bastante mais elevado¹⁶.

Como já foi mencionado, Lisboa e Porto apresentavam os valores mais elevados no que diz respeito à quantidade de metros cúbicos extraídos e valor dessa mesma variável, mas são igualmente os distritos cuja matéria-prima extraída apresentava os valores mais baixos, isto é, o valor do material extraído por metro cúbico. O material extraído no distrito de Lisboa seria de 630 réis p/m³, o Porto 880 réis p/m³ sendo os mais baixos do Continente, ficando apenas acima dos valores apresentados no distrito de Aveiro que seria de 540 réis p/m³. Já os distritos de Évora e Bragança, mas sobretudo o de Évora, apresentavam a matéria-prima com o valor por metro cúbico mais elevado, com aproximadamente

¹³ Ibid., Vol. I, 300–301.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Ver Tabela 1.

18 mil réis p/m³ e 9 mil réis p/m³ respectivamente. O mármore seria a pedra mais valiosa do Continente, o seu valor por metro cúbico estava vários degraus acima das demais pedras que se extraíam na época, sendo seguido apenas pelo alabastro¹⁷.

O caso alentejano e do seu mármore

A região do Alentejo assume um carácter muito particular dentro da indústria de extracção de pedra, nomeadamente devido aos seus mármore – pedra que era maioritariamente extraída nesta região. Embora existissem mármore em outras zonas do país, nomeadamente em Sintra, a sua qualidade e quantidade ficavam aquém daquilo que extraído e trabalhado nas pedreiras alentejanas. A indústria extractiva, seja ela a partir das minas ou das pedreiras fazem parte do património histórico do nosso país – o Alentejo é rico em ambas. Neste sentido tentaremos, tanto quanto possível, perceber como evoluiu esta indústria no Alentejo entre 1872 e 1890.

As debilidades na recolha de informação sobre o tipo de mineral e a sua produção não foi um problema imediato dos inquiridores em 1890, ao recuarmos um pouco no tempo e analisando os dados disponibilizados nas respostas aos pedidos informação feitos pelo poder central nos anos de 1872, 1884 e 1886, mas particularmente em 1884, no caso alentejano verificamos que estas dificuldades já se faziam sentir nos anos anteriores a 1890.

Foram contabilizadas cerca de quinze pedreiras em 1872; duas em 1884, catorze em 1886. Todavia, as informações dadas eram bastante escassas no que toca à sistematização da informação pretendida, isto é, o preenchimento dos mapas com a informação ficou bastante aquém do esperado. Em 1872 foram poucos os concelhos que procederam à elaboração dos referidos mapas, em 1884 verificou-se um decréscimo na quantidade e qualidade das informações dadas, e em 1886, apesar de se verificar um maior número de mapas, estes estão preenchidos de forma deficiente, isto é, não seguem um critério uniforme e como consequência, carecem de sistematização da informação.

Ao inquérito de 1872 surgiram respostas vindas dos concelhos de Borba, Vila Viçosa, Mourão, Moura, Mora, Évora, Reguengos, Alandroal e Estremoz. No entanto, somente Borba e Estremoz enviaram um mapa com informação um pouco mais detalhada.

Curiosamente é a partir dos locais onde se explora o mármore que con-

¹⁷ O alabastro é um tipo de material que se tratado da forma devida pode ser muito parecido ao mármore, daí a sua valorização.

seguimos obter mais informação em 1872. Borba tinha à data, aparentemente, duas pedreiras em lavra, a sua exploração era feita a céu aberto e o preço da pedra extraída variava conforme estivesse trabalhada ou não. Já o salário dos operários seria em média de 500 réis diários¹⁸. Não era dada qualquer outra informação sobre a totalidade da extracção ou o número de operários que trabalhavam nas pedreiras. Em Estremoz, segundo o mesmo inquérito, existiam quatro pedreiras em lavra, todas elas em regime de céu aberto, sendo que apenas uma, a pedreira localizada na Cerca de Santo António, indica o seu valor de extracção – 400 m³. O preço de venda oscilava entre os 12 mil e os 40 mil réis, conforme a preparação da pedra.

Esta pedreira tem um estatuto algo peculiar, inerente ao facto de pertencer à Câmara Municipal de Estremoz, que a arrendou à Sociedade Exploradora dos Mármore. Por pertencer à Câmara Municipal, pode-se colocar a hipótese de ter sido mais facilmente vigiada pelo Estado, sendo por isso a única a indicar os dados relativos à sua produção¹⁹. Todavia, a peculiaridade da pedreira da Cerca de Santo António resulta também do facto de resistir ao longo do tempo, isto é, de sobre ela existirem informações em 1886 e em 1890, quando, tal como em 1872, assume protagonismo, como iremos ver mais adiante.

As restantes pedreiras do concelho de Estremoz pertenceriam a particulares que atribuíram as concessões a outros particulares e talvez isso possa justificar a ausência de valores relativos à quantidade de mármore extraído, pois todas, sem excepção, indicam as datas em que começaram a laborar, a extensão e profundidade dos trabalhos, os pontos de consumo (o próprio país e a Extremadura espanhola), em que era aplicado o mármore, o valor médio dos salários e até o tipo de transporte utilizado para o mármore – somente o total da extracção foi omitido²⁰.

Relativamente à restante informação fornecida pelas respostas ao inquérito de 1872, somente o concelho de Mora, embora sem o referido mapa, dá informação com relativo detalhe, indicando a existência de uma pedreira na Herdade do Píncaro onde se extrairia uma relativa quantidade de pedra, sem que, no entanto, se soubesse a totalidade dessa mesma extracção ou do tipo de pedra extraída, sendo ainda referido que os seus trabalhos eram irregulares²¹.

¹⁸ Governo Civil de Évora, Registo de Minas 1857-1873, *Mapa de pedreiras em lavra - Borba 1872*, 1 de Dezembro de 1872, Caixa 220, doc. 10.

¹⁹ Cf. Governo Civil de Évora, Registo de Minas 1857-1873, *Mapa de pedreiras em lavra - Estremoz 1872*, Caixa 220, doc. 10.

²⁰ Cf. Ibid.

²¹ Governo Civil de Évora, Registo de Minas 1857-1873, *Mapa de pedreiras em lavra - Mora -1872*, Caixa 220, doc. 10.

A informação dada pelos restantes concelhos remete apenas para o número de pedreiras em si ou o tipo de material extraído, não adiantando muitas mais informações – caso de Évora que indica somente a existência de cinco pedreiras e a extracção de cal²².

Em 1884 pretendeu-se uma nova recolha de informações sobre as pedreiras e foi possível encontrar dados para o Alentejo uma vez mais, embora os resultados desse mesmo pedido fossem mais fracos que o anterior. Em 1884 só surgiram respostas dos concelhos de Borba, Arraiolos, Alandroal e Viana do Alentejo - na totalidade existiram apenas duas pedreiras em lavra em termos objectivos, isto é, tanto em Viana do Alentejo como em Alandroal verificam-se a existência de pedreiras sem que seja dado um número que seja sequer aproximado. Em Viana do Alentejo existiam pedreiras de mármore mas, ou não se encontravam em exploração activa ou o seu tipo de exploração não se aplicaria aos termos dos regulamentos²³ – justificação que foi dada para a ausência do número objectivo de pedreiras existentes no concelho. No caso do concelho de Alandroal as pedreiras existentes são classificadas como “pedreiras de ocasião”, ou seja, locais onde a exploração não seria permanente²⁴. O concelho de Arraiolos é o único concelho, em 1884, que indica um número objectivo de pedreiras – duas. No entanto, a informação que acompanha esse mesmo número é bastante escassa, referindo apenas que os trabalhos tiveram uma duração de 150 dias, sendo extraídos 950m³ de pedra para calçada²⁵.

Tendo em conta as fontes disponíveis relativamente ao ano de 1884 é bastante difícil ter uma percepção da evolução, seja ela positiva ou negativa, da indústria pedreira no Alentejo desde 1872. Parece-nos algo improvável que a indústria tenha decaído tão drasticamente nestes anos, especialmente quando estamos a falar de uma pedra tão valiosa como o mármore. Uma possível explicação para uma tão fraca resposta aos inquéritos poderá estar ligada à reforma legislativa de que a indústria pedreira foi alvo, pois convém recordar que é no ano de 1884, a 6 de Março, que é emitido um diploma que altera alguns dos estatutos que vinham a ser seguidos até então e visa punir contundentemente, não só, a displicência como eram geridos os trabalhos nas pedreiras como também

²² Governo Civil de Évora, Registo de Minas 1857-1873, *Mapa de pedreiras em lavra - Évora 1872*, Caixa 220, doc. 10.

²³ Governo Civil de Évora, Correspondência sobre minas 1837-1897, *Mapa de pedreiras em lavra - Viana do Alentejo - 1884*, 24 de Outubro de 1884, Caixa 222, doc. 18.

²⁴ Governo Civil de Évora, Correspondência sobre minas 1837-1897, *Mapa de pedreiras em lavra - Alandroal - 1884*, 11 de Agosto de 1884, Caixa 222, doc. 18.

²⁵ Governo Civil de Évora, Correspondência sobre minas 1837-1897, *Mapa de pedreiras em lavra - Arraiolos - 1884*, 26 de Agosto de 1884, Caixa 222, doc. 18.

exige que sejam prestadas informações mais rigorosas prevendo punições para a omissão das mesmas. Todavia, não foi suficiente para impedir a recusa de quem os tinha de prestar ou a incapacidade ou mesmo negligência de quem tinha por obrigação fazer a recolha dos dados no terreno, importa também referir que o próprio timing da promulgação do diploma pode, de alguma forma, ter contribuído para os resultados que foram obtidos.

Em 1886 a qualidade das informações melhoraram consideravelmente. Embora o preenchimento dos mapas continuasse a ser feito de forma pouco rigorosa é possível traçar alguns traços evolutivos entre 1872 e 1886. Num primeiro aspecto, concelho de Évora que em 1872 apenas apresentava o número de pedreiras, cinco, em 1886 apresenta não só o número de pedreiras, quatro, indica também o seu tipo de funcionamento – três, cuja lavra era feita a céu aberto e a quarta de forma parcial onde só extraía cal. Todavia, o dado mais curioso é a informação da existência de um acidente. O que torna este dado mais interessante é que em nenhum dos mapas até ao momento analisados se tinha feito menção à existência de qualquer tipo de sinistro, algo curioso dado que estamos perante uma profissão de grande risco e também tendo em conta que a reforma de 1884 a que já fizemos referência surge como consequência de sinistros que estariam a suceder-se repetidamente e que, contra as directrizes do Estado, estariam a ser omitidos²⁶.

Embora seja verdade que nos inquéritos de 1886, com a elaboração de um maior número de mapas, se verifique um acréscimo de informação quando comparado com 1872 e 1884, é também verdade que as falhas relativas ao preenchimento dos dados sobre a produção permanecem – se por lado alguns locais nos fornecem o volume de material que extraíram, o preço da venda desse mesmo material é desconhecido tornando muito difícil traçar uma evolução do próprio valor do mármore ao longo dos anos, tanto que, o preço do mineral não seria uniforme pois estaria sempre condicionado à sua qualidade e à forma como tivesse sido trabalhado. Porém, é possível verificar que o número de pedreiras entre 1872 e 1886, segundo os dados disponíveis, se manteve bastante próximo – em 1872 foram contabilizadas cerca de 15 pedreiras e no ano de 1886 cerca de 14. O concelho de Estremoz volta a ser destacado pelo seu número de pedreiras, um aumento de quatro para cinco, empregando um maior número de operários – cerca de vinte e dois comparado com os oito que trabalhavam em Borba²⁷. Apesar de no inquérito de 1886 os dados relativos à sua pro-

²⁶ Governo Civil de Évora, Registo de Minas (1837-1897), *Mapa de pedreiras existentes - Évora -1885*, 12 de Maio de 1886, Caixa 222, doc.18.

²⁷ Governo Civil de Évora, Registo de Minas (1837-1897), *Mapa de pedreiras existentes - Borba -1885*, 12 de Maio de 1886, Caixa 222, doc.18

dução serem bastante escassos, podemos pressupor que se mantinha em valores relativamente aceitáveis, tendo em conta que a pedreira localizada na Cerca de Santo António se mantinha e levando em linha de consideração o tipo de pedra que extraía e trabalhava – o mármore²⁸.

Quando chegamos a 1890, através dos dados inquérito geral, não se verifica uma grande oscilação do número de pedreiras nesta região do Alentejo, contabilizando-se cerca de treze pedreiras em lavra: cinco em Estremoz, quatro em Évora e duas em Portel e Borba respectivamente, apenas com a redução de uma pedreira no total geral apresentado em 1886.

Tal como em anos anteriores o concelho de Estremoz apresenta os melhores resultados quando comparado aos restantes concelhos do distrito de Évora. Segundo os dados do inquérito de 1890, o concelho de Estremoz é o que gera maior riqueza, nomeadamente a já mencionada pedreira em lavra na Cerca de Santo António onde os 70 m³ de extracção mencionados na fonte valeriam cerca de pouco mais de 3 mil réis, valor que é ainda mais impressionante se tivermos em linha de conta que, na totalidade, o concelho de Estremoz produziu material um valor total aproximado de 4 mil réis²⁹. Quando procedemos à análise dos valores apresentados por outros concelhos, nomeadamente Borba, os valores são substancialmente mais baixos no que toca à extracção – 20 m³ e valor da mesma 200 reis³⁰. Facilmente se percebe que Estremoz teria um estatuto especial relativamente à questão do mármore, dentro do chamado Anticlinal, mais precisamente a pedreira da Cerca de Santo António que resistiu ao longo do tempo e continuou a produzir, destacando-se invariavelmente de todas as outras.

Conclusão

Em suma, as pedreiras na região do Alentejo apresentaram uma evolução regular com a excepção daquilo que mostram os dados de 1884, entre 1872 e 1890: o número de pedreiras em lavra manteve-se bastante próximo, tendo oscilado entre 13 e 15; os locais e tipo de extracção não variaram muito e houve até aqueles que resistiram e mantiveram uma produção considerável. O número de operários a laborar no respectivo distrito entre 1886 e 1890 aumentou de cerca de 40 para aproximadamente 59 e apesar dos dados escassos sobre a produção foi possível verificar que o valor do mármore manteve-se algo elevado

²⁸ Governo Civil de Évora, Registo de Minas (1837-1897), *Mapa de pedreiras existentes - Estremoz - 1885*, 13 de Maio de 1886, Caixa 222, doc. 18

²⁹ Direcção Geral do Comércio e Industria, Inquérito Industrial de 1890, Vol. I, 280–281.

³⁰ Ibid.

ao longo do tempo, tanto em bruto, como trabalhado, sendo as suas aplicações destinadas maioritariamente a obras públicas, monumentos e até à elaboração de objectos particulares de acordo com a qualidade da pedra.

O permanente ignorar das leis emitidas pelo poder central e o ignorar dos pedidos constantes de informação ou então as débeis respostas aos mesmos foram apanágio do Portugal da segunda metade do século XIX, um país predominantemente analfabeto, como era o de então. Porém, foi possível elaborar um primeiro esboço sobre a distribuição das pedreiras pelo Continente, mencionar a sua produção e destacar os locais e tipos de pedra que geravam maior ou menor riqueza. Neste particular, as pedreiras do Alentejo podem ser consideradas como que uma “ilha”, um local de produção muito particular dentro da indústria pedreira, sendo o valor de venda da sua pedra um atestado à sua qualidade e importância histórica.

Fontes e bibliografia

Arquivo Distrital de Évora, Governo Civil de Évora, Administração do Concelho do Alandroal. “*Mapa de pedreiras em lavra - Alandroal - 1884*”, Correspondência sobre minas 1837-1897, Caixa 222, doc. 18.

Arquivo Distrital de Évora, Governo Civil de Évora, Administração do Concelho de Arraiolos. “*Mapa de pedreiras em lavra - Arraiolos - 1884*”, Correspondência sobre minas 1837-1897, Caixa 222, doc. 18.

Arquivo Distrital de Évora, Governo Civil de Évora, Administração do Concelho de Borba. “*Mapa de pedreiras existentes - Borba - 1885*”, Correspondência e mapas concelhios sobre a lavra de pedreiras – 1886, Caixa 222, doc. 18.

Arquivo Distrital de Évora, Governo Civil de Évora, Administração do Concelho de Estremoz. “*Mapa de pedreiras existentes - Estremoz - 1885*”, Registo de Minas (1837-1897), Caixa 222, doc. 18.

Arquivo Distrital de Évora, Governo Civil de Évora, Administração do Concelho de Évora. “*Mapa de pedreiras existentes - Évora - 1885*”, Registo de Minas (1837-1897), Caixa 222, doc. 18.

Arquivo Distrital de Évora, Governo Civil de Évora, Administração do Concelho de Viana do Alentejo. “*Mapa de pedreiras em lavra - Viana do Alentejo - 1884*”, Correspondência sobre minas 1837-1897, Caixa 222, doc. 18.

Direcção Geral do Comércio e Industria. *Inquérito Industrial de 1890. Vol. I.*, Imprensa Nacional, 1891.

Arquivo Distrital de Évora, Governo Civil de Évora, Administração do Concelho de Estremoz. “*Mapa de pedreiras em lavra - Estremoz 1872*”, Registo de Minas 1857-1873, Caixa 220, doc. 10.

Arquivo Distrital de Évora, Governo Civil de Évora, Administração do Concelho de Évora. “*Mapa de pedreiras em lavra - Évora 1872*”, Registo de Minas 1857-1873, Caixa 220, doc. 10.

Arquivo Distrital de Évora, Governo Civil de Évora, Administração do Concelho de Mora. “*Mapa de pedreiras em lavra - Móra 1872*”, Registo de Minas 1857-1873, Caixa 220, doc. 10.

Rodrigues Júnior, Manuel. *A Indústria Mineira Em Portugal: Estudo Económico Jurídico*. Coimbra Editora. Coimbra, 1921.

3. Um crescimento pontuado por crises: a indústria e os industriais do mármore no século XX (Carlos Filipe)

Introdução

A preocupação com a defesa do património surgido com a Revolução Industrial é um exercício recente. Deve-se situar no pós II Guerra Mundial, fruto de um movimento de defesa dos vestígios da indústria nascido na Grã Bretanha¹.

Muito se tem avançado para uma definição do conceito de arqueologia industrial, mas essa discussão académica contínua, numa tentativa de aproximação de pontos de encontro sobre a sua abrangência. Nas últimas décadas têm-se multiplicado os encontros, conferências, seminários e congressos destinados a aprofundar o estudo do património e da arqueologia industrial, quer no plano nacional quer no âmbito local. Iniciaram-se várias acções de salvaguarda, estudo e recuperação ou reutilização de locais patrimoniais ligados à indústria de variados sectores.

Como nos recordou Alfredo Tinoco a propósito da utilização da expressão arqueologia industrial, “a primazia do uso do termo Arqueologia Industrial deve-se a um português e ainda no século XIX. (...) Foi Sousa Viterbo quem titulou um artigo publicado n’*O Archeologo Português*, em 1986, de *Archeologia Industrial Portuguesa. Os moinhos*.”²

Será difícil enquadrar o tema geral da história da indústria do mármore se não soubermos encontrar resposta para o que terá sido a própria dinâmica das técnicas e das tecnologias num quadro em que o estudo da história económica terá importância particular.

Foi, sem dúvida, no século XX que se deu o impulso da massiva actividade industrial com a lavra das pedreiras, oficinas de canteiro e fábricas de transformação, com avanços e recuos mais ou menos identificados no tempo. Procuramos, com um estudo sistemático, abordar esta temática tendo em con-

¹ Tinoco, Alfredo; Sousa, Élia Maria de Abreu de. *Património Industrial e Pré Industrial de Montijo. Da Obra à Memória*. Lisboa, Montijo: Edições Colibri e Câmara Municipal de Montijo, colecção Estudos Locais Cultura n.º 8, s/data, 14.

² Tinoco e Sousa. *Património Industrial e Pré Industrial de Montijo. Da Obra à Memória*, 14.

ta as realidades socioeconómicas da região, como contributo da história numa perspectiva de um melhor conhecimento da sua evolução.

Foi dessa forma que se iniciou o trabalho de investigação para Património e História da Indústria dos Mármore, reunindo fontes documentais, testemunhos orais e bibliográficos para o período temporal de 1850 1986.

A palavra “redescobrir” é o termo que nos parece mais ajustado para significar o apogeu da utilização dos mármore alentejanos ao longo da história da lavra das pedreiras. São testemunhos os vestígios de mármore identificados ou atribuídos aos vários povos que permaneceram na Península Ibérica, dispensando aludir esses testemunhos às várias épocas da nossa história enquanto país. Tais vestígios são a melhor prova da redescoberta deste produto e da importância que os mármore da região de Borba, Estremoz e Vila Viçosa já tiveram e ainda têm³.

O interesse na utilização dos mármore foi bastante significativo em períodos de expansão económica de artes ornamentais e do edificado. As pedreiras da região mantiveram uma larga actividade da sua lavra entre os séculos XVI e XIX, com encomendas variadas, respondendo a novos desígnios da arquitectura renascentista, barroca ou do classicismo. Os mármore foram procurados e empregados um pouco por todo o reino, mas também em várias regiões de Espanha ou até, mesmo que em menor expressão, em França⁴.

Depois de um interregno na actividade extractiva provocado pela falta de encomendas, na primeira metade do século XIX, o investimento em infra-estruturas e obras públicas do Fontismo, bem como a arte funerária oitocentista em Portugal, em resultado da abertura dos cemitérios públicos, virá trazer novas oportunidades às pedreiras de mármore do Anticlinal e, como consequência, maior movimento de encomendas às oficinas de canteiro.

A indústria do mármore do início do século XX ao Estado Novo

Não é fácil descrever a História da indústria dos mármore pela falta de trabalhos monográficos ou historiográficos. Em 1928, o estudioso José Emídio Amaro já se confrontava com a falta de fontes documentais ou de estudos monográficos: “a bibliografia sobre os mármore do Alentejo é muito pobre, mesmo quasi nula, não se encontrando mais do que umas ligeiras referências em estudos e relatórios, na maior parte de caracter estritamente oficial. Dêste

³ Nunes, Manuel de Castro. *Uma patine milenar. Os mármore do Alentejo. Estremoz: Associação de desenvolvimento da Zona dos Mármore*, Indugrafic, 1996.

⁴ Tinoco, Alfredo; Filipe, Carlos; Hipólito, Ricardo. *A Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz*. Lisboa: Centro de Estudos de História Contemporânea – ISCTE IUL, 2014.

modo, querendo reforçar as nossas considerações com o depoimento consciencioso dos técnicos, deparámos com enormes dificuldades, sendo impossível descobrir, apesar de insistentes e prolongadas buscas, um estudo ou monografia que satisfizesse.”⁵

As publicações oficiais incluindo as estatísticas sobre a actividade das pedreiras e da indústria transformadora ou mesmo artesanal são precárias na primeira metade do século XX, o que dificulta o trabalho de cruzamento de fontes. Essa realidade foi alterada com a publicação de relatórios no *Boletim de Minas*, dos quais se destacam os de Rabaçal Martins, no início dos anos sessenta.

Apesar de terem sido encontrados testemunhos da exploração de mármore na época romana na Herdade da Vigária, em Vila Viçosa, a moderna extracção dos calcários cristalinos do Anticlinal surgiu, segundo Rabaçal Martins, em 1930⁶. Aliás, esses testemunhos não se situam apenas na Vigária. Também na Alagoa, Pardais e Estremoz a arqueologia evidenciou a presença romana.

No final do século XIX, poucas eram as pedreiras activas. As escassas encomendas não eram suficientes para a expansão do número de oficinas de canteiro. Em algumas pedreiras, o próprio industrial mantinha numa dupla função de explorador e de mestre canteiro.

As oficinas de canteiro mantinham a actividade, com os seus mestres de cantaria e empresários locais. Destacamos a oficina de Francisco Dias Ramos, em Vila Viçosa, provavelmente a mais importante, fundada no último quartel do século XIX⁷.

Na vila de Borba, a produção de cal branca e preta, cuja tradição remontava a vários séculos, tinha importância económica. A cal era produzida a partir dos mármore das pedreiras em fornos um pouco disseminados pelos três concelhos. Na sua obra monográfica, o padre António Anselmo identificava como interessante esta indústria: “(...) Quanto às indústrias existentes na actualidade, importa mencionar primeiramente as da fabricação da cal e do tijolo. A cal branca de Borba, bem conhecida e extremamente apreciada em grande parte do Alentejo, tem uma produção que orça por 50:000 arrobas em cada anno; a cal

⁵ Amaro, Emídio. “Riquezas do Alentejo. A exploração dos mármore de Vila Viçosa”. Vila Viçosa: *Revista Portuguesa*, n.º 1, ano 1, (1928).

⁶ Martins, Rabaçal Oliveira. “A Indústria Extractiva das Rochas Ornamentais do Alentejo”. Évora: comunicação apresentada nas Jornadas Técnicas sobre Indústria Extractiva e Transformadora de Rochas Ornamentais do Alentejo, 14 e 15 de Novembro, 1991, 6.

⁷ Francisco Dias Ramos nasceu em Vila Viçosa, em 1861. Foi o primeiro de três gerações que iniciaram o trabalho de canteiros no século XIX, tendo ocupado diversos cargos ao serviço de empresas (encarregado e fiscal de pedreiras).

preta atinge uma cifra não inferior a 3:000 metros cúbicos⁸ .

Também aquele autor não esquecia a indústria das pedreiras, asseverando: “A industria extractiva é representada entre nós principalmente pelos mármore, com especialidade os de Montes Claros (...)”⁹ .

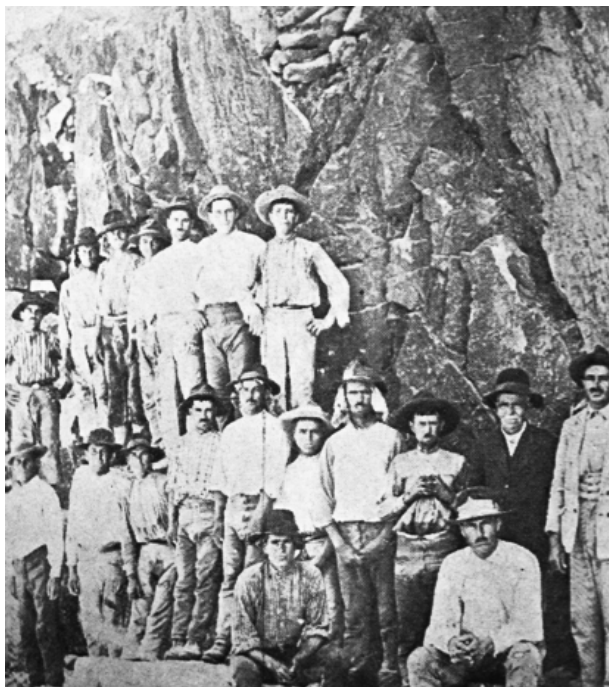


Figura 1 - Pedreira de mármore na zona da Vigária, Vila Viçosa.
Equipa de operários (1929)¹⁰

No concelho de Estremoz, a indústria manteve-se desde o século XIX. Para além da existência de várias oficinas de canteiro, as pedreiras prosseguiram com a sua lavra, abastecendo dessa forma o mercado local das oficinas, mas também comercializando o mármore para outras zonas, com destaque para os concelhos de Lisboa e Sintra.

⁸ Anselmo, António Joaquim. *O concelho de Borba (Topographia e Historia)*. Borba: 2.ª Edição da Câmara Municipal de Borba, Associação de Municípios do Distrito de Beja/*Diário do Alentejo*, 1984, 53.

⁹ Anselmo. *O concelho de Borba (Topographia e Historia)*, 53.

¹⁰ Fonte: CECHAP.

O interesse pelos mármoreiros do “anticlinório de Estremoz”¹¹, intensificaram-se. Os industriais começam a pesquisa de novas jazidas e a descoberta ou reabertura de pedreiras, correspondendo, assim, às encomendas e necessidades do mercado interno e da incipiente procura do mercado externo no início do século XX. Com esta realidade também chegaram as primeiras tecnologias experimentais.

A tecnologia estava muito atrasada no primeiro quarto do século XX, como se indicava no Catálogo da Exposição Industrial Portuguesa de 1888, a propósito do principal núcleo de pedreiras do país em plena actividade, o de Montelavar e Pero Pinheiro, no distrito de Lisboa¹². Nas pedreiras do Alentejo, não houve um progresso de novas técnicas ou tecnologias: “Não há uma máquina a vapor, o trabalho é todo feito a braço, na extracção as pedras são empurradas pelas rampas de corte (...) o trabalho mais parece de escravos do que de homens livres.”¹³

Podemos afirmar com segurança que a introdução de novas técnicas e de tecnologia avançada nas pedreiras foi tardia em Portugal e, em particular, no Anticlinal. Encontrámos um único registo de máquina a vapor, utilizada na serragem de pedra, com a potência de 10 cv, existente no concelho de Estremoz, conforme inquérito à indústria no ano de 1888¹⁴.

No concelho de Estremoz, constituiu-se, em 1918, a “Sociedade dos Mármoreiros e Cerâmicos de Estremoz e Borba”. O director técnico desta empresa introduziu numa pedreira de mármore da região o fio helicoidal, um inovador

¹¹ Designação também assumida por alguns geólogos como “Anticlinal”. Cfr. Lopes, Luís. “O triângulo do mármore. Estudo geológico”. *Monumentos* n.º 27. Lisboa: Revista Semestral de Edifícios e Monumentos, Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana, 2007, 158-167. “(...)os mármoreiros de Estremoz correspondem a uma fracção de uma estrutura geológica que se denomina anticlinal de Estremoz. Esta designação descreve a forma como as diferentes rochas se distribuem no espaço, ou seja, inicialmente as rochas ter-se-iam formado por deposição de sedimentos (fragmentos provenientes de outras rochas e transportados em cursos de água ou por acção do vento) e materiais provenientes de antigos vulcões (hoje irreconhecíveis para um leigo em geologia), que se terão acumulado numa bacia de sedimentação em estratos sensivelmente horizontais. Acontece que, por acção de forças tectónicas, todos estes sedimentos foram transformados e deformados, originando, respectivamente, rochas metamórficas e dobras na crosta terrestre, fazendo com que as rochas que se encontravam umas sobre as outras passassem a estar lado a lado.”

¹² Exposição Industrial Portuguesa em 1888, *Catálogo Descritivo da Secção de Minas*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1888.

¹³ Portas, Leopoldo Barreiros. “Evolução da Indústria de Exploração de Pedreiras em Portugal no século XX”. Lisboa: *A Pedra*, n.º 1, 1980.

¹⁴ Arquivo Distrital de Évora. Fundo do Governo Civil, SSC: J/D – Indústria, SR:02 – Mapa das fábricas existentes (1887), CX 216, Pç. 15 – Mapas Concelhos das máquinas a vapor existentes no distrito de Évora 1887, “Comissão Distrital de Estatística – Fábricas e oficinas existentes no distrito de Évora em 1887”. (Ofício n.º 327 do MOPCI ao Governo Civil de Évora de 27/11/1888 a fim de apurar as fábricas e oficinas existentes para que a informação conste no anuário estatístico de Portugal), ofício 308 da Administração do Concelho de Estremoz de 30/11/1888.

método de serragem¹⁵. Mas a experiência foi abandonada por motivos de falta de assistência técnica. A empresa foi extinta em 1922, frustrando, assim, o uso desta tecnologia.

Como observara, em 1929, em Vila Viçosa, o engenheiro Leopoldo Portas, no trabalho dos cabouqueiros na lavra da pedreira apenas se empregava a *pá*, a *picareta*, o *marrão* e a *alavanca*, instrumentos de trabalho na pesquisa para encontrar os *bancos* ou *afloramentos* de mármore. Os escombros retirados “eram carregados às costas em pequenos cestos de vime, os chamados *cabanejos*, para serem descarregados fora da pedreira, não muito longe para ser mais rápido e económico, e o desmonte era feito sem outro recurso que não fosse a alavanca pequena ou a grande, grossa e pesada, alavanca de uns dois metros de comprimento (...)”¹⁶.

Outro recurso utilizado na lavra da pedreira era a pólvora negra, prática recorrente para a abertura de fendas coincidentes com o *corrume* da pedra. Utilizavam-se cunhas nas quais se batia com *marrões* de porte pesado – 8 a 10 quilos¹⁷.

O uso da pólvora era recorrente. Encontramos uma informação em requerimento apresentado pela Sociedade de Mármore de Portugal solicitando o emprego de pólvora bombardeira numa pedreira sita no Mouro¹⁸.

Nas primeiras três décadas do século XX, a indústria dos mármore nos concelhos de Borba, Estremoz e Vila Viçosa conhece uma evolução nas técnicas de exploração das pedreiras. Esta evolução deve-se ao facto de novos empresários e novas empresas aqui se terem instalado, trazendo consigo novos métodos de extracção. O uso dos mármore em novas aplicações, mercados e as tentativas de exportação para alguns países trouxe empresários ao Anticlinal, que, assim, redescobriram o mármore.

A expansão do mercado, além fronteiras e a divulgação dos nossos mármore por parte de alguns industriais comerciantes, em diversos países, fazem crescer o número de encomendas às pedreiras e às oficinas de canteiro. Esse facto reflecte-se na necessidade de encontrar um transporte rápido, de modo a que os blocos cheguem aos cais de embarque marítimo ou aos principais polos de

¹⁵ Portas. “Evolução da Indústria de Exploração de Pedreiras em Portugal no século XX”. Afirma o autor que o Eng. Lisboa de Lima foi “o pioneiro do emprego do fio helicoidal no nosso país. Justifica ainda o autor para o fracasso na utilização do fio helicoidal: (...) falta de assistência técnica conveniente e por falta de apoio comercial: este último factor foi muito importante.”

¹⁶ Portas. “Evolução da Indústria de Exploração de Pedreiras em Portugal no século XX”.

¹⁷ Portas. “Evolução da Indústria de Exploração de Pedreiras em Portugal no século XX”.

¹⁸ Direcção Regional da Economia do Alentejo. Caixa 16. “Requerimento à Intendência Geral de Segurança Pública de renovação de licença para o emprego de pólvora bombardeira e dita Intendência G. do Arsenal do Exército, para uso na lavra da pedreira (27 Dezembro 1929)”.

oficinas de canteiro existentes na região de Lisboa e Sintra. O caminho de ferro toma importância e o transporte de blocos passa a ser feito através das estações de Vila Viçosa e Estremoz.



Figura 2 - Pedreira de mármore na zona da Vigária, Vila Viçosa. Equipamento de condução e transporte de mármore (1929)¹⁹

Depois da primeira tentativa, falhada, de utilização do “fio helicoidal”²⁰, esta técnica viria a ser retomada em 1929. A recém criada empresa “Sociedade Luso Belga de Mármore”²¹, sob orientação de um técnico belga, Mr. Dehan, usando os métodos de exploração utilizados na Bélgica e na França, introduziu o fio helicoidal na Herdade da Vigária, em Vila Viçosa²². Ainda naquele ano, foi introduzida a perfuradora de rocha, ajuda indispensável para o talho dos bancos, para fazer os poços de passagem do fio. Ao contrário do que era a prática na França e na Bélgica, onde o diâmetro da broca de perfuração era de

¹⁹ Fonte: CECHAP

²⁰ O fio helicoidal foi desenvolvido pelo francês Eugène Chevalier, em 1854, utilizando uma máquina para serrar pedra. Tendo beneficiado a técnica de melhorias, foi apresentado na Exposição Universal de Paris – 1855, acontecimento que encorajou os industriais do mármore. Foi necessário chegar a 1897 para que o fio helicoidal fosse aceite definitivamente. Guerreiro, Humberto Jorge Palma. “Exploração Subterrânea de Mármore. Aspectos Geotécnicos”. Mestrado, Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, 2000, 57.

²¹ A empresa *Solubema – Sociedade Luso Belga de Mármore* foi fundada com capitais portugueses e belgas, em Junho de 1928, sendo responsável técnico o Engenheiro de Minas Leopoldo Barreiro Portas.

²² Portas. “Evolução da Indústria de Exploração de Pedreiras em Portugal no século XX”.

90 cm por exigir maior força motriz, em Portugal utilizava-se a broca de 40 cm de diâmetro para a abertura dos poços.

A utilização de *macacos* de reduzida capacidade de tonelagem, trazidos por mestres de pedra oriundos de Pero Pinheiro, fora substituída por outros importados de França, com capacidade de 10, 12 e até 20 toneladas, permitindo maior manobra no arranque dos mármore. As oficinas de ferreiro e serralharia mecânica de Estremoz e Vila Viçosa souberam aproveitar a oportunidade. O fí-lão da actividade das pedreiras correspondia ao número crescente de encomendas e de trabalhos. Desde o afiar de instrumentos do labor dos cabouqueiros e canteiros até ao fabrico a partir dos modelos importados de novos macacos, tudo animava a indústria da região.

Numa comunicação apresentada em 1943, Félix Ribeiro, técnico e sócio da empresa Sociedade de Mármore de Portugal, descreve assim a exploração das pedreiras de Vila Viçosa, Estremoz e Borba e das condições de trabalho: “(...) Contando-se com mão de obra barata e energia mecânica cara, não é fácil dizer superficialmente qual das modalidades melhor convém, antes é necessário fazer lavra e verificar pessoalmente qual dos caminhos se deve seguir.”²³

Não obstante, o controle da actividade de exploração das pedreiras colocava problemas, mesmo com a existência de uma legislação e regulamentação para este sector.

A preocupação das autoridades em controlar o crescente número de pedreiras em lavra justificava-se, pois algumas funcionavam em plena clandestinidade. No entanto, não havia uma efectiva fiscalização. Num ofício dirigido ao Administrador do concelho de Vila Viçosa, em 21 de Novembro de 1918, o Governador Civil de Évora dava conta da exigência do cumprimento de prazos para a legalização das pedreiras: “Por comunicado de Exmo chefe do gabinete de sua ex.a ministro do Comércio queira poder autorizar que todas as pedreiras de esse concelho continuem trabalhando exploração, no que regressem que têm estado até agora sem possuírem todos documentos legais durante prazo 20 dias, terminado prazo serão então definitivamente paralisados trabalhos naquelas que ainda não estiverem dentro lei (...)”²⁴.

O facto de se aplicar esta lei não terminava com a clandestinidade da actividade. Por vezes, a autoridade era confrontada com tragédias ocorridas na lavra de pedreiras. Num ofício da Circunscrição Mineira do Sul, dirigido ao

²³ Ribeiro, Félix. *A Indústria dos Mármore. Tese apresentada ao 1.º Congresso da União Nacional, realizado em Lisboa de 26 a 28 de Maio*. Lisboa: Oficinas Fernandes, 1934, 25.

²⁴ Arquivo Distrital de Évora. Fundo do Governo Civil. N.º 1 – Copiadores de Correspondência 1916 1940, Mç. 7, Lv.º 7 – 1918 1919, Correspondência do Governo Civil ao Administrador do Concelho de 21/11/1918.

engenheiro chefe da CMS, dá-se conta da visita técnica à pedreira para averiguação das circunstâncias em que se deu um acidente que vitimou um trabalhador: “Resultou do alívio de um cabo e o bloco caiu em cima da cabeça do trabalhador. O explorador não teve culpa no desastre. Sugestão de multa por não estar declarada a lavra (...)” (7 de Outubro de 1958)²⁵.

O número de oficinas de canteiro ou de serragem e a utilização de tecnologia era reduzido nos três concelhos, como foi observado por Félix Ribeiro num relatório sobre as unidades industriais que encontrou em Vila Viçosa por volta de 1930: “(...) Em Vila Viçosa faz hoje a sua vida de trabalho normal uma serração com canteiro (3 máquinas de serrar e outras máquinas de corte e de pulimento).”²⁶ No mesmo relatório, lembrava que, em Estremoz, tinha fracassado uma tentativa de manutenção de uma serração entre 1918 e 1922.

A partir da instalação da Sociedade Luso Belga em Vila Viçosa, a indústria dos mármore desperta para se reequipar de equipamentos mecânicos na lavra das suas pedreiras, utilizando tecnologias recentes. Essa inovação servirá de referência para outros industriais, que procuravam acompanhar a evolução de novas técnicas na lavra das pedreiras, como consequência da própria dinâmica de encomendas do mercado externo.

A substituição do uso do *macaco* no arranque e virar de blocos pelo uso do *guicho de manivela*, tipo horizontal, é muito rápida. Tal introdução, ocorrida a partir de 1930, deve-se ao facto de ser possível o seu fabrico em oficinas locais. O guicho dispunha de roda dentada e carretos de desmultiplicação de esforço, para arraste das pedras através de cabos de aço²⁷. Ainda hoje se pode observar tais equipamentos, à guarda das empresas de mármore, com a identificação do seu fabricante. Entre outras empresas, destacam-se “Joaquim José Ramos e Sucessores” e a “Metalúrgica António Barradas”, ambas de Vila Viçosa.

Sob orientação dos técnicos da sociedade Luso Belga, foram introduzidas nas pedreiras da Vigária as vagonetas de despejo lateral ou frontal, ajustadas por vias *Decauville*²⁸, puxadas por guinchos tipo vertical de tambor comprido, com cabos que chegavam a grande distância, servindo para o transporte dos entulhos. Esta evolução veio a terminar com a fadiga dos serventes de pedreira que faziam esse trabalho em cestos, conhecidos como *cabanejos*, trazidos à cabeça ou às costas, subindo a pedreira até alcançarem o cume da escombreira.

²⁵ Direcção Regional da Economia do Alentejo. Caixa 16. Pedreira de mármore “Mouro” – Borba.

²⁶ Ribeiro, Félix. *A Indústria dos Mármore. Tese apresentada ao 1.º Congresso da União Nacional, realizado em Lisboa de 26 a 28 de Maio*, 30.

²⁷ Portas. “Evolução da Indústria de Exploração de Pedreiras em Portugal no século XX”.

²⁸ O *Decauville* é um sistema de via férrea com bitola muito estreita, que ficou conhecido pelo nome do inventor, Paul Decauville (1846 1922).

No final do primeiro quartel do século passado, as pedreiras nos três concelhos, com particular destaque para as existentes no concelho de Vila Viçosa, empregavam mais de 300 operários, produzindo alguns milhares de metros cúbicos por ano ²⁹.

Vários empresários e técnicos da região de Lisboa e de Sintra procuraram nas pedreiras desta região uma oportunidade económica, motivados pela fama que os mármore alentejanos alcançaram.

António Soares de Sousa Batista³⁰, empresário estabelecido em Lisboa no início do século XX, com actividade em vários ramos, instalou uma oficina de canteiro com serração na capital, iniciando, assim, uma nova oportunidade para o comércio dos mármore. Tornou-se proprietário de uma casa de móveis no Rio de Janeiro. Fabricava móveis de madeira utilizando nas suas peças mármore levados de Vila Viçosa e de Estremoz. Tal circunstância levou a um sucesso das suas exportações para o Brasil, de tal forma que contribuiu para a propaganda e venda de mármore alentejanos naquele país e, simultaneamente, para a divulgação em outros países³¹.

A “Sociedade dos Mármore de Portugal”, também com sede em Lisboa, licencia várias pedreiras nos lugares do Mouro e Boiças, concelho de Borba, e na Herdade da Alagoa, freguesia de Santa Catarina de Pardais, concelho de Vila Viçosa, entre os anos 1925 e 1927³². Esta empresa conseguiu, em negociação com o caminho de ferro, que fosse instalado um guindaste na estação de Vila Viçosa, para facilitar o carregamento das constantes encomendas de blocos de mármore.³³

O mármore necessário para a Sociedade de Mármore de Portugal era garantido com recurso a pequenas sociedades de cabouqueiros que exploravam pedreiras na Herdade da Vigária e do Barrinho, no concelho de Vila Viçosa: “(...) a Sociedade dos Mármore de Portugal Lda., de Lisboa, tendo esta fornecido diversas ferramentas e utensílios para a exploração da pedreira, fizeram

²⁹ Amaro. “Riquezas do Alentejo. A exploração dos mármore de Vila Viçosa”.

³⁰ António Soares de Sousa Batista iniciou a exploração de pedreiras no concelho de Vila Viçosa em 1929. Processo de licenciamento de pedreira n.º 0120, Circunscrição Mineira do Sul, 17 de Janeiro de 1929. Direcção Regional da Economia do Alentejo, Direcção de Serviços da Indústria e dos Recursos Geológicos, caixa 17, Arquivo Central da Economia, Lisboa.

³¹ Amaro. “Riquezas do Alentejo. A exploração dos mármore de Vila Viçosa”.

³² Processo de licenciamento de pedreira n.º 0037 Herdade do Mouro, designada “Mouro”, Circunscrição Mineira do Sul, 10 de Agosto de 1925. Processo de licenciamento de pedreira n.º 0038 Circunscrição Mineira do Sul, 18 de Julho de 1927. Processo de licenciamento de pedreira n.º 0039 Circunscrição Mineira do Sul, 18 de Julho de 1927. Direcção Regional da Economia do Alentejo, Direcção de Serviços da Indústria e dos Recursos Geológicos, Arquivo Central da Economia, Lisboa.

³³ Amaro. “Riquezas do Alentejo. A exploração dos mármore de Vila Viçosa”.

também o seguro dos operários e trabalhadores mas isto em acordo com os sócios, lançando-se em conta corrente e descontando-se as despesas no encontro das contas dos mármore vendidos à dita sociedade, assim como os fretes feitos pelos carros conduzidos à estação de Vila Viçosa, os produtos já comprados pela Sociedade.”³⁴

Afirmando-se como entidade totalmente de “capitais portugueses e trabalhando exclusivamente os mármore nacionais”, a Sociedade de Mármore de Portugal, com a exploração nas pedreiras de Estremoz e Vila Viçosa, lança, em 1924, nos mercados mundiais, a marca designada “Rosa Aurora”³⁵. Esta empresa iniciou a exportação para os mercados europeus e pouco depois para a América do Norte. Até 1926, o maior comprador europeu foi a Bélgica. Os mármore de Estremoz e Vila Viçosa eram vendidos, naquele mercado, como provenientes do Chile. Foi na Feira Internacional de Leipzig, em que a Sociedade de Mármore de Portugal participou, que deu a conhecer a sua verdadeira proveniência. Crescendo a ritmo estimulante, no ano de 1929 terá exportado 2400 toneladas de blocos de mármore³⁶.

Na sua comunicação ao Congresso Alentejo, Félix Ribeiro lembrava a persistência na afirmação dos mármore portugueses junto dos mercados da Europa: “Esta peregrinação dos mármore portugueses, e, nomeadamente, do Alentejo, durou anos. (...) Compreende-se quanto então foi gasto em dinheiro e energia. Aqui e além sentido um mal disfarçado interesse, noutras partes a sua perfeita e clara aceitação. E, paralelamente a essa propaganda, fazíamos um inquérito minucioso em todas as modalidades da indústria e comércio dos mármore. Levou êsse trabalho cêrca de quatro anos.”³⁷

Uma outra empresa importante constituiu-se em 1928, com capitais de uma elite, proprietária, com interesses noutros ramos de negócio em Vila Viçosa e dirigida pelo canteiro escultor, Bonfilho Augusto Faria. Designada por “A Sociedade dos Mármore de Vila Viçosa, Lda.”³⁸, detinha a lavra das pedreiras, serração e oficina de canteiro.³⁹

³⁴ Arquivo Distrital de Évora: Redução de declarações que outorga António Pereira Fradinho e outros. Cartório Notarial de Vila Viçosa, Livro 774, 1927 10 13, 21v 26v.

³⁵ Ribeiro, Félix. *A Indústria dos Mármore. Tese apresentada ao 1.º Congresso da União Nacional, realizado em Lisboa de 26 a 28 de Maio.* 1934, 7.

³⁶ Ribeiro, Félix. *Os Mármore do Alentejo e a legislação em vigor.* Lisboa: Congresso Alentejano em Évora. Oficinas Fernandes, 1933, 4 5.

³⁷ Ribeiro, Félix. *Os Mármore do Alentejo e a legislação em vigor.* Lisboa: Congresso Alentejano em Évora, 6.

³⁸ Arquivo Distrital de Évora: Constituição de sociedade por quotas. “Sociedade dos Mármore de Vila Viçosa Lda.”, Cartório Notarial de Vila Viçosa, Livro 777, 1928 10 23, 26 33v.

³⁹ Revista Portuguesa. Vila Viçosa: Sociedade dos Mármore de Vila Viçosa, Lda.. n.º 1, ano n.º I, 1928

O interesse na procura pela exploração de novas pedreiras continuou nos anos 30, essencialmente por empresários da região de Lisboa e de Sintra. Essa procura manifesta-se pelo número de licenciamentos pedidos para a lavra de novas pedreiras.

Mas o dinamismo dos empresários locais da indústria dos mármore também não ficava em mãos alheias. Estes procuravam novas formas de difundir os seus trabalhos e a arte da cantaria.

Numa inédita iniciativa, a Feira Agrícola e Industrial de Estremoz, iniciada em Maio de 1926⁴⁰, os mestres canteiros aproveitavam a oportunidade para expor as suas mais recentes obras de cantaria produzidas nas suas oficinas com os mármore da região. Servia esta iniciativa para apoiar a propaganda das suas oficinas e dar a conhecer as suas novidades, mostrando as novas técnicas aos clientes: “Ali vimos representada a indústria de todo o mundo, nos automóveis e na gigantesca máquina agrícola; mas entre todas, marcando honroso lugar, as indústrias locais, quer pelo mimo do fabrico, quer pela beleza da matéria prima. Os nossos barros e os nossos mármore, e enfim os nossos magníficos productos naturais (...)”⁴¹.

Reconhecido pela qualidade dos trabalhos expostos e pelo avanço tecnológico, foi agraciado com o Primeiro Prémio (medalha de ouro) da feira da Exposição Industrial de Estremoz, nos anos de 1926 e 1927, o mestre canteiro escultor Bomfilho Faria, representante da Sociedade dos Mármore de Vila Viçosa⁴². Este mestre canteiro escultor, para além da actividade individual, esteve ligado a diversos negócios empresariais, fazendo parte da sociedade atrás referida como gerente e fundador. A empresa também conhecida por Socimar viria a estar presente com um stand na Grande Exposição Industrial de Lisboa de 1932, recebendo um galardão honroso⁴³.

Igualmente o mestre Carlos Augusto Banha⁴⁴, com oficina de canteiro instalada em Estremoz, viria a receber um Segundo Prémio (medalha de prata)

⁴⁰ Almeida, M. de. “Mercados, Feiras e Exposições”. *O Eco de Estremoz* (folha semanal), n.º 1256, 17.º ano, (1926): 1.

⁴¹ Almeida. “Mercados, Feiras e Exposições”.

⁴² “Ainda a Feira Franca de Maio”. *O Eco de Estremoz* (folha semanal), n.º 1309, 18.º ano, (1927): 1 2.

⁴³ “Vila Viçosa”. *Jornal Brados do Alentejo*. N.º 95, ano II, 20 de Novembro de 1932, 8. Ver ainda: Castellão, Luiz. *Grande Exposição Industrial Portuguesa – Roteiro 1932 1933* (2.º ciclo). Lisboa: Empresa do Anuário Comercial, s/data, 35; Imprensa do Anuário Comercial. *Catálogo Geral da Grande Exposição Industrial Portuguesa: 1932 1933*. Lisboa: Realizado no Parque Eduardo VII, 1932. Pág. LXXXIV.

⁴⁴ Informação sobre os industriais de canteiro, produção de cal e pedreiras de Estremoz. Lisboa: Anuário Comercial de Portugal, volume II, Empresa do Anuário Comercial, 1925, 2345.

no concurso de feira da Exposição Industrial de Estremoz, no ano de 1927⁴⁵.

O interesse pelos recursos naturais começa a despertar o interesse da política do Estado Novo. Isso mesmo foi observado nas intervenções da sub secção da indústria durante o I Congresso da União Nacional de 1934, realizado em Lisboa. Félix Ribeiro está presente no congresso e apresenta uma tese sob o tema “A indústria dos mármore”⁴⁶.



Figura 3 - Sociedade de Mármore de Vila Viçosa.
Engenho de serragem de mármore (cerca de 1930)⁴⁷

Numa visita ao Alentejo, o Presidente do Conselho, Oliveira Salazar, foi a Vila Viçosa. Durante a visita, dirigiu-se à empresa Luso Belga, com exploração desde 1929, nas herdades da Vigária, Figueiras, Cabanas, Coutos e Mouro, que Salazar quis visitar para conhecer a moderna lavra das pedreiras de mármore, tendo afirmado a esse propósito: “Nunca esperei vir encontrar uma terra... possuindo em si tantas riquezas”⁴⁸.

No decorrer dessa visita, Salazar ainda passou pela oficina de serragem da Sociedade de Mármore de Vila Viçosa⁴⁹.

⁴⁵ “Ainda a Feira Franca de Maio”. *O Eco de Estremoz (folha semanal)*, n.º 1309, 18.º ano, (1927): 1 2.

⁴⁶ Ribeiro, Félix. *A Indústria dos Mármore. Tese apresentada ao 1.º Congresso da União Nacional, realizado em Lisboa de 26 a 28 de Maio*. Lisboa: Oficinas Fernandes, 1934.

⁴⁷ Fonte: Grupo Amigos de Vila Viçosa

⁴⁸ Portas, Leopoldo Barreiro. “Mármore de Vila Viçosa Condições de exploração”. Vila Viçosa: *Jornal Callipole. Grémio de Acção Calipolense*, n.º 1, ano I, 1934, 3 e 6.

⁴⁹ “Oliveira Salazar no Alentejo”. *Jornal de Notícias*. Edição de 2 de Outubro de 1934, 1.

A indústria do mármore no período pós II Guerra Mundial

Nas décadas seguintes, a lavra das pedreiras vai avançando a ritmo crescente. O concelho de Vila Viçosa tornar-se-á o motor das explorações, pelo número de pedreiras activas, em comparação com os outros concelhos do Anticlinal. O valor do recurso para a economia nacional cresce, o estatuto de importância do sector em relação às restantes rochas ornamentais consolida a sua posição.

Esta dinâmica leva à criação da Comissão dos Mármore, na Direcção-Geral de Minas, nomeada em Novembro de 1962, com o objectivo de estudar as dificuldades com que a indústria se deparava e as medidas que favorecessem o seu desenvolvimento e progresso. A Comissão foi presidida pelo engenheiro Luís de Castro e Solla, da Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos, e apresentou o seu primeiro relatório em Janeiro de 1963⁵⁰.

Nos objectivos da Comissão descreviam-se as dificuldades dos industriais dos mármore: “No que respeita aos mármore, nem os documentos entregues à Comissão, nem outros que ela recebeu depois, nem, tampouco, as informações colhidas permitiram confirmar essa espécie de mal estar que de tal redacção se pode depreender. Ver-se-á no seguimento desta exposição que mais parece existir um constante crescimento e expansão, pouco ritmada e bastante descomandada.”⁵¹

Na sua descrição, o relatório apontava, sobre a situação decorrente até ao ano de 1963, alguns elementos importantes sobre a actividade da indústria. O número de entidades ou de empresários exportadores era apenas de cinco em 1950, aumentando para dezasseis em 1955, verificando um aumento significativo em 1961 com sessenta e seis exportadores, passando a setenta e três em meados de 1962⁵².

O mesmo acontecia com aumento do valor das exportações: “O valor das exportações autorizadas era de 14327 contos em 1955; em 1961 era de 111167 contos; em 1962 atingiu 224018 contos”⁵³.

O valor do mármore exportado em obra, em 1955, rondava o valor médio de 60%, do valor do mármore em bruto com idêntico destino, tendo-se verificado um aumento proporcional, em 1961, para 80%.

⁵⁰ *Boletim de Minas*. “Relatório da Comissão dos Mármore”. Lisboa: *Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos*, volume 1, n.º 1, Jan./Mar., 1964, 71.

⁵¹ *Boletim de Minas*. “Relatório da Comissão dos Mármore”. Lisboa: *Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos*, Repartição de Minas (nova série), 20, 1963, 3 11.

⁵² *Boletim de Minas*. “Relatório da Comissão dos Mármore”. 1963, 3 11.

⁵³ *Boletim de Minas*. “Relatório da Comissão dos Mármore”. 1963, 3 11.

O relatório apontava outro dado significativo no intervalo dos anos de 1955 e 1961: “(...) sabendo-se andar à roda de 20% o desperdício de pedra em bruto quando se trabalha no país para produzir mármore em obra, os valores médios por tonelada obtidos na exportação, entre 1955 e 1961, foram respectivamente: 1000\$00 a 1150\$00 para o mármore em bruto (blocos) e 4223\$00 a 5000\$00 para o mármore em obra.”⁵⁴

Pelos números atrás citados procurava-se incentivar o estabelecimento de novas oficinas de diferentes dimensões que trabalhassem os mármore e ao mesmo tempo modernizassem as existentes, como forma de garantir o aproveitamento económico e social que o sector podia vir criar.

O relatório descrevia ainda a situação nas pedreiras e dos seus exploradores e proprietários, onde abunda a pequena lavra, trazendo consequências futuras à área de exploração dos mármore: “(...) No Alentejo, desta forma, vão estragando campos de lavra racional e progressiva, na mira de pingues rendimentos que muito excedem os da produção agrícola. (...) além de disciplinar os exportadores e os exploradores de pedreiras, não menos necessário se nos afigura – como já fizeram outros países – evitar que os proprietários dos terrenos, embora sem intenção, comprometam o aproveitamento de uma riqueza nacional avultadíssima, perturbem a expansão de uma importante indústria e entrem o incremento de exportações valiosas e julgadas indispensáveis, quer na conjuntura presente quer no futuro.”⁵⁵

No decorrer do Congresso, realizado pela Associação Industrial Portuguesa em 1957, é debatida a questão das rochas ornamentais. A secção da indústria de mármore e cantarias descreve a propósito nas suas actas: “Sobre a indústria de mármore e cantarias deve incidir uma orientação uniforme, tendente a evitar uma dispersão, nos casos em que se multipliquem desnecessariamente os valores de equipamento, e seja contrária a necessidade imperiosa da conquista de mercados. Para essa orientação deve ser ouvida a Secção especializada da Associação Industrial Portuguesa”.⁵⁶

A Comissão dos Mármore referia que a indústria, quer na extracção quer na transformação, se tinha desenvolvido de forma apreciável no decorrer dos anos cinquenta, sob o impulso preponderante de uma procura externa em expansão constante. A exportação de mármore em obra terá atingido em 1960-1961, um crescimento seis vezes maior do que se terá verificado em 1953-1954. No que diz respeito ao mármore em bloco o aumento da exportação foi

⁵⁴ *Boletim de Minas*. “Relatório da Comissão dos Mármore”. 1963, 3 11.

⁵⁵ *Boletim de Minas*. “Relatório da Comissão dos Mármore”. 1963, 3 11.

⁵⁶ *Boletim de Minas*. “Relatório da Comissão dos Mármore”. 1963, 6.

aproximado ao período, embora ligeiramente inferior. Entretanto, em 1961 a exportação de mármore em obra representou, “apenas, 75% em valor e 15% em volume, da exportação do mármore em blocos ou simplesmente serrado.”⁵⁷

Apesar dos progressos realizados, a Comissão, no relatório de 1963, reconhece que o sector está, em determinados aspectos, deficientemente estruturado e que tais insuficiências podem comprometer a sua futura evolução objectiva. Como principais deficiências apontava-se como causas, o “parcelamento excessivo e anti económico de certas explorações”, na actividade extractiva; a pequena dimensão de grande número de empresas em laboração, na actividade transformadora, sem possibilidades de manter uma produção que satisfaça as exigências dos grandes mercados consumidores. Finalmente indicam a “perturbação lançada pelos exportadores de ocasião que nos últimos tempos invadiram o sector, atraídos pela perspectiva de lucros rápidos mas sem continuidade, perante o forte aumento da procura externa.”⁵⁸

No seu relatório final, a Comissão destaca a importância que os mármore portugueses ganharam na exportação para vários mercados em poucos anos. O acréscimo de vendas para o exterior, que se situavam em 15 mil contos em 1955, aumentou o valor das exportações, ultrapassando os 150 mil contos em 1962. “Destacam-se fortemente entre os importadores os E.U.A., no mármore trabalhado, e a Itália, no mármore bruto. (...) Na Itália, país onde o mármore é vetusta tradição, penetra em força o nosso mármore de Estremoz, que leva as variedades e tonalidades, complemento procurado das que ali abundam e ganharam celebridade.”⁵⁹

Os industriais estão atentos para a consequência no dinamismo da procura dos mármore portugueses e, assim, muitas explorações no Anticlinal entram em actividade. Como consequência desta procura, é gerada uma crise na lavra das pedreiras. Procura-se tirar o máximo no mais curto espaço de tempo, descurando princípios de lealdade comercial ou técnica. Surgem novas oficinas de serragem sem condições normais de sobrevivência e outras que não hesitam entrar em processos ilegais ou menos legais.

Por vezes, é praticada uma exploração sem regra ou controle, ocasionada pela insuficiência das fiscalizações, não sendo possível pôr fim às ilegalidades. A legislação vigente não constitui instrumento regulador para disciplinar a indústria e a actividade do comércio. Corriam-se os riscos descritos no relatório: “Os perigos duma tal situação são por demais evidentes: esboça-se já uma regressão,

⁵⁷ *Boletim de Minas*. “Relatório da Comissão dos Mármore”. 1963, 10.

⁵⁸ *Boletim de Minas*. “Relatório da Comissão dos Mármore”. 1963, 10.

⁵⁹ *Boletim de Minas*. “Relatório Final da Comissão dos Mármore”. Lisboa: *Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos*, Repartição de Minas (nova série), 24, 1963, 1 41.

talvez apressada pelas especulações e irregularidades de que se abusa, a qual, além de representar uma quebra danosa na entrada de divisas, poderá afectar muita gente e repercutir-se gravemente no equilíbrio económico e social das regiões envolvidas. Só na área alentejana de Estremoz - Vila Viçosa, onde existem para cima de 200 pedreiras, se computa em 3000 o número de trabalhadores que, com seus familiares, representarão 15000 pessoas vivendo da extracção do mármore. E na zona de Pero Pinheiro, onde se concentram as oficinas e abundam também as pedreiras, por certo não serão muito inferiores os números correspondentes.”⁶⁰

Num inquérito dirigido aos empresários do sector, a Comissão conclui a existência de problemas como o financiamento à indústria, a dimensão da exploração das pedreiras, a capacidade das empresas, e o pessimismo de uma crescente concorrência por parte de países que também possuem jazidas de mármore. Assim se descreve no relatório: “Todos eles – e são os mais antigos e os mais importantes – referem já dificuldades crescentes na colocação dos nossos mármore, exigências maiores por parte dos importadores. Alguns falam de abandono de pedreiras, há notícias de abaixamento de preços de exportação e continua omnipresente, na zona de Estremoz - Vila Viçosa, o receio de se tornarem carga insuportável as rendas mensais, para os proprietários, de 6 000\$00 e mais por uma pequena pedreira, as matagens de 300\$00 por metro cúbico, as indemnizações de 1 000\$00 por oliveira” .⁶¹

No relatório final, datado de Dezembro de 1963, a Comissão dos Mármore aponta questões identificadas sobre diversas áreas geográficas a ter em conta no futuro. Concentrando a sua atenção na lavra das pedreiras, optou por uma sistematização na região de Estremoz - Vila Viçosa. A preocupação desta análise justificava-se por ser a zona do país mais abundante de mármore e onde se terá verificado o maior ímpeto de exploração. Ao mesmo tempo verificava-se uma enorme desordem no número de novas explorações: “(...) será ela a que mais sofrerá caso a prosperidade de hoje venha a redundar bruscamente na agorizada regressão, que muitos temem.” O mesmo se ia assistindo em Viana do Alentejo, cujo mármore verde ganhava o interesse pelo mercado: “sente-se de igual modo a especulação desregrada de proprietários e exploradores.”⁶²

A Comissão identificava como maior problema o que se passava na zona Estremoz, Borba e Vila Viçosa, sugerindo que as medidas a preconizar deviam ter redobrados cuidados. “O que for bom para Estremoz - Vila Viçosa não pre-

⁶⁰ *Boletim de Minas*. “Relatório Final da Comissão dos Mármore”. 24, 1963, 2 3.

⁶¹ *Boletim de Minas*. “Relatório Final da Comissão dos Mármore”. 24, 1963, 6.

⁶² *Boletim de Minas*. “Relatório Final da Comissão dos Mármore”. 24, 1963, 16 17.

judicará as outras zonas. Pelo contrário, em maior ou menor grau terá efeito salutar em todos os campos de exploração de mármore.”⁶³

Nas oficinas de serração e acabamento, são identificadas, entre outras razões, um desmesurado número de oficinas de pequena dimensão numa concorrência desleal entre os industriais com baixos preços e a falta de unidades com grande capacidade de produção, com dificuldade de resposta às encomendas de maior volume, nos prazos de fornecimento a determinados importadores.

Sobre o comércio de exportação dos mármore diz-se existir um desordenado envio de blocos, muitas vezes sujeitos à especulação ou à recusa de importadores improvisados. Citando um exemplo: “No cais de Marina de Carra chegou-se a um congestionamento embaraçoso de mármore portugueses, enviados à consignação, esperando que os intermediários importadores arranjassem compradores à custa do rebaixamento de preços, levando estes a níveis inferiores aos do próprio mármore local.”⁶⁴

No comércio exportador de mármore serrado ou em obra final identifica-se, entre outras questões, a falta de organização adequada na maioria das empresas do ponto de vista de marketing e de técnicas que fidelizem os mercados externos e a falta de um entendimento entre os empresários concorrentes quanto a preços e a outros aspectos do comércio dos mármore.

Também o transporte do Alentejo até às oficinas da região de Sintra e Lisboa e ao cais de embarque era uma preocupação. O relatório identifica a condição precária de segurança rodoviária, em que o acondicionamento dos blocos nos camiões ocasionava graves acidentes, por vezes fatais. Ainda a falta de dimensões do cais de Lisboa, principal porto de navegação para carregar os blocos, que por vezes ali ficavam imobilizados por algum tempo. Identifica ainda a inexistência de guindastes com capacidade de manuseamento de blocos de maior dimensão e o exagero de taxas e despesas alfandegárias e portuárias em obra de mármore, comparativamente ao preço do embarque de blocos.

A Comissão aponta, no seu relatório final, a criação de uma ou mais oficinas de grandes dimensões na região de Estremoz - Vila Viçosa, pela importância que a indústria terá na proximidade do principal núcleo de pedreiras de mármore do país.

A industrialização de subprodutos, aponta como possível valorização futura o aproveitamento económico da enorme quantidade de blocos menores e de fragmentos de mármore nas escombreyras. Esse material secundário pode ter utilização eventual, entre outras aplicações: “No fabrico de ladrilhos e aglome-

⁶³ *Boletim de Minas*. “Relatório Final da Comissão dos Mármore”. 24, 1963, 16 17.

⁶⁴ *Boletim de Minas*. “Relatório Final da Comissão dos Mármore”. 24, 1963, 18.

rados para a construção civil (como já sucede na região de Pero Pinheiro); como castinas para fornos metalúrgicos; na produção de pó para corretivo agrícola; na produção de cal; em indústrias e processos químicos.”⁶⁵



Figura 4 - Pedreira de mármore concelho de Borba.
Cabouqueiros durante a lavra (cerca de 1950)⁶⁶

A pequena oficina local, os canteiros procurava resistir, respondendo às encomendas vindas do mercado interno, fornecendo a obra acabada com destino a construção civil. Foi possível saber por testemunhos orais de antigos canteiros, empresários, com oficina no concelho de Vila Viçosa que, nos anos 50 e 60, houve uma explosão na procura de lavatórios e pias destinados a cozinhas e casas de banho. Essa procura vinha de intermediários que se deslocavam do Porto, Coimbra, Castelo Branco, Lisboa e Setúbal, para citar os mais importantes, e que compravam toda a produção na hora, em repetidas viagens. Em algumas oficinas, os canteiros não conseguiam dar resposta ao número de encomendas, de tal forma que trabalhavam muito para além dos seus horários normais. Essa procura perdeu-se, pelo aparecimento de outros materiais alternativos, exemplo das cerâmicas ou inox.

Um levantamento técnico sobre a indústria dos mármore em Borba, Estremoz e Vila Viçosa, feito, em 1968, por Rabaçal Martins, apresenta o pa-

⁶⁵ *Boletim de Minas*. “Relatório Final da Comissão dos Mármore”. 24, 1963, 24.

⁶⁶ Fonte: Restaurante “Espalha Brásas”.

norama da exploração das pedreiras: “A preferência do mercado externo pelas variedades rosadas de calcário cristalino e o interesse do mercado interno por aquelas e pelas variedades de cores claras, elevaram os mármore de Vila Viçosa - Estremoz ao lugar cimeiro na produção de rochas ornamentais.”⁶⁷

Das explorações activas destacava as de Vila Viçosa. A realidade, contudo, era pouco uniforme e as pedreiras variavam muito em tamanho, capacidade de produção e número de operários. Este, por exemplo podiam variar “de 2 a 65”. Para o conjunto dos três concelhos, Borba, Estremoz e Vila Viçosa, apontava um total de 167 explorações, na sua esmagadora maioria funcionando já com recurso a algum “equipamento motorizado”. Mas continuavam as disparidades e desequilíbrios no seio da indústria, como mostra esta passagem: “Os exploradores sem experiência são detentores das pequenas e também de algumas médias pedreiras. 63 entidades exploradoras, dispondo de 45% das pedreiras, produzem 21% do volume total. Quarenta e duas entidades, dispondo de 55% das pedreiras, produzem 79% do volume total.”⁶⁸

São identificadas como prejudiciais ao desenvolvimento económico das explorações as limitações de espaço e tempo impostas pela maioria dos proprietários das pedreiras. A questão da amortização do capital investido exige prazos mínimos variáveis entre 6 e 10 anos.⁶⁹

No mesmo relatório, descrevia Rabaçal Martins: “A dimensão industrial não se limita a uma área mínima – no estado actual das exportações propomos 2 hectares – que permita a resolução dos problemas do espaço e das reservas, mas implica uma organização com recursos financeiros e técnicos, à qual seria bom facultar a mão de obra qualificada, a preparar talvez numa escola elementar de exploração de pedreiras a criar em Vila Viçosa.” Afirmava ainda que, “na generalidade, as pedreiras se encontram na fase superficial de exploração (profundidades inferiores a 15 m).”⁷⁰

Sobre o comércio exportador, Rabaçal Martins observa a existência de uma crise provocada pelo distanciamento face ao mercado internacional: “Em 1967 e 1968 verificou-se acentuada crise, que teve como causa principal o retraimento do mercado externo. Não foi pequeno o grau de responsabilidade dos exportadores oportunistas, com o seu tráfico aviltante de qualidades e pre

⁶⁷ Martins, Octávio Rabaçal. “Actividades das Pedreiras de Rochas Ornamentais em Portugal Metropolitano em 1968”. *Boletim de Minas*, volume 6, n.º 4, 1969, 257.

⁶⁸ Martins, Octávio Rabaçal. “Actividades das Pedreiras de Rochas Ornamentais em Portugal Metropolitano em 1968”. *Boletim de Minas*, volume 6, n.º 4, 1969, 257.

⁶⁹ Martins, Octávio Rabaçal. “Actividades das Pedreiras de Rochas Ornamentais em Portugal Metropolitano em 1968”. *Boletim de Minas*, volume 6, n.º 4, 1969, 257.

⁷⁰ Martins, Octávio Rabaçal. “Actividades das Pedreiras de Rochas Ornamentais em Portugal Metropolitano em 1968”. *Boletim de Minas*, volume 6, n.º 4, 1969, 257.

ços.”⁷¹

Esta crise, contudo, parece não ter afectado o que parece ter sido um desempenho crescente, entre 1950 e 1968, segundo a descrição de Limpo de Faria: “A exportação de mármore, considerados apenas os blocos – matéria prima sem qualquer transformação –, representou, em 1968, 21% e o 3.º lugar na exportação de matérias primas directamente provenientes da indústria extractiva. Partindo de um valor total pouco significativo em 1950, a exportação cresce rapidamente, ultrapassando os 100000 contos em 1962 e os 200000 contos logo em 1965”.⁷²



Figura 5 - Pedreira de mármore na Encostinha, Borba.
Cabouqueiros durante a lavra (1968)⁷³

No ano de 1959 verificou-se uma acentuada subida de venda de blocos e em obra acabada, mantendo esse crescimento até 1965, ano em que se verificou uma pequena descida na exportação de blocos e quebra de ritmo nas restantes. O valor unitário da tonelada exportada mantém-se praticamente estacionário a partir de 1961 quanto aos blocos, tendo decrescido, embora ligeiramente, relativamente ao mármore em obra. A estabilização dos preços há que atribuí-la à venda de matéria prima de menor qualidade e à enorme concorrência entre os exportadores. “O problema agravou-se devido ao facto de os importadores ita-

⁷¹ Martins, Octávio Rabaçal. “Actividades das Pedreiras de Rochas Ornamentais em Portugal Metropolitano em 1968”. *Boletim de Minas*, volume 6, n.º 4, 1969, 258.

⁷² Faria, Francisco J. L. Limpo de. “Exportação de Mármore no período 1950 – 1968”. *Boletim de Minas*, volume 6, n.º 4, 1969.

⁷³ Fonte: CECHAP.

lianos, quanto aos blocos, e da América do Norte, quanto ao material em obra, terem estabelecido contactos directos no nosso País, quer com os exploradores quer com as oficinas.”⁷⁴

A indústria do mármore nas décadas de 1970 e 1980

Ao longo da década de setenta, vários factores externos e internos podem explicar os períodos de declínio ou de expansão que a indústria das rochas ornamentais se confrontou, com particular incidência na indústria dos mármore.

A economia mundial conheceu dois choques petrolíferos em 1973 e 1979 e a desregulamentação do sistema monetário internacional estiveram na origem de uma crise económica. Em Portugal assistia-se a uma profunda alteração, política, económica e social, com a revolução de 25 de Abril de 1974. Estes acontecimentos influenciaram de maneira diferente a actividade económica e social do Anticlinal.

A indústria dos mármore tinha conhecido altos e baixos até 1972 e em 1973/74 voltou a atingir um bom nível, para depois declinar até ao final da década.

Também uma nova realidade se observa desde o início da década de 70, com exploração de novas pedreiras no concelho de Vila Viçosa. Esta alteração já se estava a verificar, como foi observado por Rabaçal Martins nos anos sessenta⁷⁵. O número de pedreiras de mármore nos concelhos do Anticlinal sofre uma alteração. O concelho de Vila Viçosa começa a ter um peso significativo a partir da década de 70, como observa Cidália Vinagre no seu estudo: “No anticlinal, e principalmente a partir do início da década de 1970, começaram a ter um peso muito importante os mármore de Vila Viçosa em detrimento dos de Borba e Estremoz.”⁷⁶ Para a extracção de mármore no ano de 1974, o concelho de Vila Viçosa contribuiu com 47,6% da produção nacional, comparando com 7,9% no ano de 1969. Verificou-se que o número de pedreiras activas de Borba e Estremoz permaneceram, ao longo do intervalo de tempo referido (1971-

⁷⁴ Faria, Francisco J. L. Limpo de. “Exportação de Mármore no período 1950 – 1968”. *Boletim de Minas*, volume 6, n.º 4, 1969, 279. O autor indica em nota de rodapé: “Sob o ponto de vista industrial há tendência a classificar como mármore toda a rocha susceptível de polimento, mesmo não sendo calcária; sob o ponto de vista petrográfico, mármore ou, preferivelmente, marmorito é sinónimo de calcário cristalino ou metamórfico.”

⁷⁵ Martins, Octávio Rabaçal. “Actividades das Pedreiras de Rochas Ornamentais em Portugal Metropolitano em 1968”. *Boletim de Minas*, volume 6, n.º 4, 1969, 257.

⁷⁶ Vinagre, Cidália Maria Santos. *Indústrias Extractiva e Transformadora de Calcários Cristalinos da Zona de Bencatel – Pardais – Vila Viçosa. Análise de Impactes*. Évora: Mestrado em Ecologia Humana. Universidade de Évora, 1994, 106.

1980), praticamente inalterados. Relativamente ao concelho de Vila Viçosa verifica-se que, apesar de não se manter constante, o seu número de pedreiras foi, em todos os anos, bastante superior ao de Borba e Estremoz e acompanhou a tendência nacional. O número total de pedreiras oscilou entre 301 (em 1971) e 437 (em 1989).⁷⁷

De 1971 até 1989 houve no concelho de Vila Viçosa um aumento de cerca de 33,3% do número de pedreiras licenciadas. O número mais elevado aconteceu em 1983, registando-se nesse ano um total de 167 pedreiras⁷⁸.

No período considerado, 1971 - 1989, a área referida foi responsável por cerca de 50% do número de pedreiras activas de calcários cristalinos da mancha marmórea de Borba, Estremoz e Vila Viçosa. O concelho de Vila Viçosa teve, ainda, um peso considerável na produção nacional de rochas ornamentais.

A produção de rochas ornamentais, em toneladas, permite concluir que a produção no concelho de Vila Viçosa, de 1974 até 1986, correspondeu, praticamente, a metade da produção nacional. A partir de 1986 o seu peso relativo diminuiu devido ao desenvolvimento do segmento dos granitos e similares.⁷⁹

Na análise da indústria extractiva das rochas ornamentais em Portugal em 1974 feita por Rabaçal Martins, encontramos um novo panorama descritivo sobre a lavra de pedreiras nos concelhos do Anticlinal. Aquele autor identifica a existência de oscilações entre 1970 e 1974: “A crescente procura externa dos calcários cristalinos alentejanos, em que se destacam os da mancha de Vila Viçosa - Sousel, determinou nova arrancada quer na *produção global das rochas ornamentais portuguesas* (322361 t de blocos esquadrejados), quer no *correspondente valor na pedreira* (358951 contos), quer ainda no respectivo *valor unitário* (1113\$50/t), representando estes valores os máximos de sempre.”⁸⁰

⁷⁷ Vinagre, Cidália Maria Santos. *Indústrias Extractiva e Transformadora de Calcários Cristalinos da Zona de Bencatel – Pardais – Vila Viçosa. Análise de Impactes*. 1994, 106.

⁷⁸ Vinagre, Cidália Maria Santos. *Indústrias Extractiva e Transformadora de Calcários Cristalinos da Zona de Bencatel – Pardais – Vila Viçosa. Análise de Impacte*. 1994.

⁷⁹ Vinagre, Cidália Maria Santos. *Indústrias Extractiva e Transformadora de Calcários Cristalinos da Zona de Bencatel – Pardais – Vila Viçosa. Análise de Impacte*. 1994.

⁸⁰ Martins, Octávio Rabaçal. “A Indústria Extractiva das Rochas Ornamentais em Portugal em 1974”. *Boletim de Minas*, volume 12, n.º 3, 1975, 135.

Quadro 1 - Comparação das taxas de crescimento 1973-1974

	1973	1974
Produção	16,5%	9,4%
Valor total na Pedreira	26,0%	31,8%
Valor unitário	8,1%	20,6%

Verifica-se assim, em 1974, um abrandamento no ritmo de extracção nas pedreiras de mármore, mas assiste-se em contrapartida a uma apreciável multiplicação do valor total na pedreira, com impacto no valor unitário.

O relatório refere ainda que “os calcários cristalinos da mancha de Vila Viçosa - Sousel dominam, não só o andamento económico geral na sua categoria, mas também em todo o campo das rochas ornamentais portuguesas.”⁸¹

As exportações de mármore do nosso país para os vários destinos no quinquénio 1970-1974, em blocos e em obra, sofreram regressões em 1971 e 1974. Em compensação verificou-se um importante ímpeto do mármore serrado no ano de 1974: “a exportação de mármore em blocos foi fortemente decrescente de 1970 para 1971, apreciavelmente crescente de 1971 para 1973 e novamente decrescente – apenas em quantidade – de 1973 para 1974.”⁸²

Quanto ao mármore serrado colocado no mercado externo no decorrer do tempo em análise (1970 1974) prosperou, com uma certa persistência de crescimento quantitativo, não tendo sido acompanhado no ano invulgar de 1974. “No entanto houve apreciáveis descontinuidades em valor monetário, resultantes das flutuações do valor unitário por tonelada, [máximo em 1971 (3130\$/t.) e mínimo em 1974 (2887\$/t.)].”⁸³

As exportações de mármore em obra no período atrás referido, de 1970 - 1972, em quantidade (atingiu o mínimo de 13 726 t.) e teve o seu máximo em 1973 (17 172 t.), tendo decaído novamente em 1974. Em termos económicos, verificou-se o mínimo em 1971 de (84 292 contos), sendo que dali em diante o crescimento é constante, mas não uniforme, atingindo o máximo em 1974 (112 677 contos).⁸⁴

⁸¹ Martins, Octávio Rabaçal. “A Indústria Extractiva das Rochas Ornamentais em Portugal em 1974”. *Boletim de Minas*, volume 12, n.º 3, 1975, 140.

⁸² Martins, Octávio Rabaçal. “A Indústria Extractiva das Rochas Ornamentais em Portugal em 1974”. *Boletim de Minas*, volume 12, n.º 3, 163.

⁸³ Martins, Octávio Rabaçal. “A Indústria Extractiva das Rochas Ornamentais em Portugal em 1974”. *Boletim de Minas*, volume 12, n.º 3, 163.

⁸⁴ Martins, Octávio Rabaçal. “A Indústria Extractiva das Rochas Ornamentais em Portugal em 1974”. *Boletim de Minas*, volume 12, n.º 3, 163.

Em conclusão, Rabaçal Martins, descreve sobre o conjunto dos três tipos de mármore exportados, durante os cinco anos (1970 - 1974), teve o seu mínimo em 1971 (119 410t.) e o máximo em 1973 (153 713 t.). Registou-se um decréscimo da quantidade exportada de 1970 para 1971, um crescimento de 1971 para 1973 e nova quebra em 1974. Em termos monetários, o mínimo foi atingido em 1971 (228 384 contos), mas a partir daí cresce continuamente, embora de forma irregular, até atingir o máximo em 1974 (352 686 contos)⁸⁵. Num interessante relatório produzido em 1975, pelo Grupo de Trabalho n.º 6, com o título “Programa de Aproveitamento dos Recursos Minerais, Mármore e Outras Rochas Ornamentais”, são diagnosticadas várias questões relacionadas com a indústria extractiva, transformadora e exportadora. São igualmente alvi-trados caminhos para o futuro desta indústria nos anos seguintes.

O grupo de trabalho, que tomara posse em 14 de Janeiro de 1975, no ponto três da introdução do relatório descreve a evolução e analisa a conjuntura da indústria. É apontada para uma crise muito grave, já iniciada e com tendência para avolumar-se aceleradamente se enérgicas medidas não forem tomadas a muito curto prazo. Existindo indícios muito concretos, com pedidos de auxílio já dirigidos por industriais ao Instituto de Apoio à Pequena e Média Empresa e as reacções patronais às condições decorrentes do novo contrato colectivo de trabalho. Como consequência era alvi-trada uma “acentuada regressão das actividades extractiva e transformadora que, para além dum muito sério problema de desemprego, afecte, de maneira irreversível a curto prazo, a penetração que as rochas ornamentais portuguesas já conseguiram nos mercados estrangeiros.”⁸⁶

No ponto quinto, o relatório descreve sobre a preocupante baixa produtividade na actividade industrial extractiva que “não atingindo 2,5m3/operário/mês; mesmo nas pedreiras com maior mecanização (todas exploradas por um pequeno grupo de empresas que são responsáveis por, aproximadamente, 60% da extracção total, conseguida à custa, apenas, de cerca de 15% do número total de pedreiras activas) os rendimentos só raramente ultrapassam 4m3/operário/mês.”⁸⁷

Sobre o sector de transformação o relatório no seu sexto ponto, afirma que a produtividade actual da nossa indústria de rochas ornamentais também é, duma maneira geral, muito baixa. Sem poderem concretizar com números essa

⁸⁵ Martins, Octávio Rabaçal. “A Indústria Extractiva das Rochas Ornamentais em Portugal em 1974”. *Boletim de Minas*, volume 12, n.º 3, 163.

⁸⁶ Grupo de Trabalho n.º 6. “Programa de Aproveitamento dos Recursos Minerais, Mármore e Outras Rochas Ornamentais, Relatório”. *Boletim de Minas*, volume 12, n.º 3, 1975, 111.

⁸⁷ Grupo de Trabalho n.º 6. “Programa de Aproveitamento dos Recursos Minerais, Mármore e Outras Rochas Ornamentais, Relatório”. *Boletim de Minas*, 112.

afirmação, dada a pulverização de oficinas existentes, sem quaisquer fiscalização de eficiência, têm conhecimento que a sua sobrevivência só pode ser possível na maior parte dos industriais transformadores, se o custo da matéria prima for muito baixo ou o preço de venda dos respectivos produtos muito elevado, o que confirma, no caso geral, essa baixa produtividade, sabido como é que, entre o produto em obra e a matéria prima, a valorização, no que respeita a preços por m³, é, em regra, de 2,5 vezes. “Sendo assim, não se antevê igualmente qualquer hipótese de poderem continuar em actividade, nas circunstâncias presentes, os muito numerosos pequenos e médios industriais transformadores que, globalmente, são hoje responsáveis por cerca de 6000 postos de trabalho.”⁸⁸

No entanto, os autores não deixavam de reconhecer que, em 1973, quanto à produção e à exportação, os mármore ocupavam o primeiro lugar entre outros recursos. Nas conclusões, o Grupo de Trabalho propõe, para o saneamento e a dinamização da indústria dos mármore, algumas medidas centradas numa maior intervenção do Estado, chegando mesmo a propor nacionalizações de empresas, no fomento de “associações de industriais e de cooperativas de trabalhadores”, no estímulo à actividade transformadora, para se opor à mera extracção, bem como na produção de legislação que melhor pudesse regular e estimular a actividade .⁸⁹

Após o declínio verificado na extracção de mármore, nos anos de 1975 e 1976, assistiu-se no ano seguinte uma intensificação ininterrupta, atingindo-se, em 1980 um pico no sector, na ordem das 309766 toneladas⁹⁰, correspondendo a mais de 14,3% que o ano anterior, assumindo a actividade das pedreiras do Anticlinal um lugar cimeiro.

Factores de incremento e desenvolvimento da economia interna, movida pela construção civil e a intensificação das exportações de mármore, contribuíram, para uma alteração significativa na procura dos mármore alentejanos. Outros motivos poderão explicar a alteração positiva nas exportações, como a divulgação dos mármore portugueses “das variedades rosadas, cremes, esbranquiçadas e negro-azulados da mais vasta e rica formação nacional que continuavam a despertar a atenção e a suscitar o interesse dos mais exigentes mercados

⁸⁸ Grupo de Trabalho n.º 6. “Programa de Aproveitamento dos Recursos Minerais, Mármore e Outras Rochas Ornamentais, Relatório”. *Boletim de Minas*, 112.

⁸⁹ Grupo de Trabalho n.º 6. “Programa de Aproveitamento dos Recursos Minerais, Mármore e Outras Rochas Ornamentais, Relatório”. *Boletim de Minas*, 124 125.

⁹⁰ Luz, Luís Miguel Nunes Barata de Brito da. *Análise Crítica ao Modelo de Desenvolvimento do Sector das Pedras Naturais: O caso dos mármore no Triângulo de Estremoz – Borba e Vila Viçosa 1980-2003*. Estremoz: Dissertação de mestrado em Economia e Estudos Europeus, Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade Técnica de Lisboa, Greca Artes Gráficas, 2008, 65.

internos e externos.”⁹¹

O mercado interno é o principal mercado, se não o único, na década de 80, para a sobrevivência da indústria de transformação, da pequena oficina de canteiro ou de serração. O fornecimento das cantarias de mármore, soleiras, ladrilhos e chapas de revestimento de paredes, utilizados na construção e reconstrução de edifícios um pouco por todo o país, assegurava o escoamento das encomendas. Esta actividade da pequena oficina industrial sofria uma forte concorrência de outros materiais de pavimentação e revestimento, designadamente cerâmicos, materiais em que a indústria portuguesa evoluíra muito.

Na década de 80, a exploração de mármore no Anticlinal assumia o papel de liderança, no conjunto do país, com um crescimento situado entre os 3,1% no ano de 1981 e os 5,5% em 1983, o valor mais baixo e mais alto, respectivamente, correspondendo nesse ano a um aumento da produção de 18182 toneladas.⁹²

Outra alteração positiva foi a criação de novos postos de trabalho na extracção e na transformação, ao longo da década de 80, com a excepção do ano de 1984.

A mecanização acompanhou a evolução da indústria e foram introduzidas novas tecnologias nesse período, não afectando o número de operários nas empresas. Na indústria transformadora, durante a década de 80, o trabalho era maioritariamente desempenhado por homens, embora se tenha verificado a contratação de mulheres. Essa evolução crescente foi mais notória na parte final da década. O aumento foi considerado interessante tendo em conta o tipo de indústria, a região e o período em que ocorreu, pois, em 1980, correspondia a 3,9% e o seu peso em 1989 representava 6,9%.⁹³

Contudo, na década de 1980 continuava a verificar-se, no sector da extracção, a falta de qualificação do operariado. O número de operários com qualificação não atingia os 6% do total dos trabalhadores na indústria dos mármore. “(...) No ano de 1982, o grau de analfabetismo rondava os 90%, não permitindo a passagem da semiquificação. Eram muito raros os profissionais qualificados, de tal forma que raramente excediam 5% da ocupação total (...).”⁹⁴

Num estudo encomendado pelo Cevalor e realizado pela CETEL, foi possível obter alguns dados sobre a indústria das rochas ornamentais em Portu-

⁹¹ Luz, Luís Miguel Nunes Barata de Brito da. *Análise Crítica ao Modelo de Desenvolvimento do Sector das Pedras Naturais: O caso dos mármore no Triângulo de Estremoz – Borba e Vila Viçosa 1980-2003*, 65.

⁹² Idem, 65

⁹³ Idem, 84.

⁹⁴ Idem, 86.

gal e, particularmente, relativas à área geográfica do nosso estudo, que permitem completar as informações anteriores.

A estrutura das empresas extractivas das pedreiras do Anticlinal, iniciadas no primeiro quartel do século XX, evoluiu de acordo com o desenvolvimento industrial, de que a actividade não necessitava de uma grande especialização. Com raras excepções, as empresas foram crescendo numa base de iniciativa própria ou familiar, eles próprios trabalhadores directos, pelo que o sector acusava o reflexo dessas origens.

Nos concelhos de Vila Viçosa–Borba–Estremoz foi observado como se encontrava fragmentada esta indústria. “Em 1988, perto de 38% das empresas exploravam uma pedreira apenas, utilizando um número de empregados inferior a seis. No entanto, no decénio considerado (1979/1989), nota-se uma melhoria sensível dos índices. No mesmo intervalo de tempo notou-se um aumento de 11% para 14% nas empresas com mais de 30 empregados, empresas essas que em 1988 exploravam cerca de 43% do número de pedreiras da região alentejana.”⁹⁵

A evolução das técnicas na lavra das pedreiras destacava-se no Anticlinal, mas era acompanhada na generalidade pela indústria das rochas ornamentais positivamente na sua produtividade.

Outro dado curioso é o de que a exploração das pedreiras do Anticlinal era feita por empresas com sede deslocada da própria actividade. Perto de um terço destas empresas tinha a sua sede nos concelhos de Lisboa e Sintra (Pero Pinheiro). No entanto, no decorrer da década de 80, verificou-se alguma tendência para a instalação das sedes nos concelhos do Anticlinal. Isto mostrava que a zona de Vila Viçosa–Borba–Estremoz ia ganhando cada vez mais importância como atracção locativa para as empresas.

⁹⁵ Idem, 86.

Quadro 2 - Sede de empresas com extracção superior a 500 toneladas⁹⁶

	1985		1988	
	N.º	%	N.º	%
Com sede na região	43	51,8	55	56,7
Com sede na região de Lisboa/Pero Pinheiro	33	39,8	30	30,9
Com sede noutras regiões (de Lagos e Coimbra)	7	8,4	12	12,4
Total	83		97	

Associativismo patronal na indústria do mármore na segunda metade do século XX

A evolução traçada sobre a lavra das pedreiras de mármore ao longo do século XX foi obviamente resultado de momentos de expansão e retracção da indústria e das empresas e trabalhadores a ela afectos. Sendo o movimento sindical ligado aos mármore tratado em texto autónomo, será aqui útil terminarmos com um esboço do que representou a organização associativa da indústria das rochas ornamentais em Portugal.

A falta de uma organização protectora da indústria extractiva, transformadora e do comércio exportador das rochas ornamentais criou ambiente necessário para a discussão e introdução de um elemento catalisador da sua classe, conjugando esforços de agrupamento.

Até à década de 1960, alguma dificuldade reinava por falta de esclarecimento ou desconhecimento sobre os detalhes de organização por parte dos interessados. A Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos encarregou-se da tradução da legislação italiana acerca de consórcios, dos regulamentos da região de Carrara e da União-Geral dos Industriais de Mármore, com sede em Roma. Tal informação foi distribuída pela imprensa nacional e ainda à região do Alentejo.

Com a participação de empresários de várias proveniências geográficas, foi criada uma comissão organizadora em 1964. Movidos por interesses co-

⁹⁶ Fonte: Elaboração CETEL com base em elementos da D.G.G.M.. Cf. Sequeira, A. Figueiredo e Andrade, R. Freire. *Estudo de inventariação das rochas ornamentais e industriais em Portugal*, 35.

muns, os industriais procuraram criar um organismo corporativo que os representasse, desenvolvendo a criação de um grémio, cujo objectivo era reunir todos os interessados do sector das rochas ornamentais. Dessa forma, determinava-se a disciplina e coordenação dos interesses de todas as empresas que se dedicavam às actividades industriais de mármore, granitos, rochas similares e cantarias.

Desde o início se estabeleceu como condição de organização do grémio a distribuição dos associados por quatro divisões ou categorias.

O Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granito, Rochas Similares e Cantarias foi criado por alvará de 2 de Janeiro de 1964⁹⁷, como organismo corporativo nos termos do Decreto Lei n.º 24 715, de 3 de Dezembro de 1934, com sede em Lisboa e compreendendo as empresas singulares ou colectivas, ou quaisquer outras entidades com fim interessado e lucrativo. Integrariam este organismo todas as empresas que exercessem ou viessem a exercer no território continental a indústria de exploração de pedreiras de rochas calcárias, para a produção de cantarias e blocos; oficinas de transformação manual de rochas calcárias; oficinas de serração e (ou) transformação mecânica de rochas calcárias, granitos e materiais similares.

Nomeada pelo Ministro das Corporações e Previdência Social, a Comissão responsável por organizar e instalar o Grémio foi constituída pelas seguintes empresas: António Moreira Rato & Filhos, Lda.; Sociedade Luso Belga de Mármore, Lda.; Natal Pais Capucho; Viúva de António José Moreira, Lda.; Francisco Joaquim Sismeiro; Afonso Caetano, Lda.; Sociedade Cooperativa de Produção dos Operários Pedreiros Portuenses e Marmindústria Portuguesa, Lda.⁹⁸

Destacamos alguns das normas constantes nos primeiros Estatutos do Grémio, de 1964, aprovados em assembleia de fundadores. A sua representação ficava distribuída por cinco regiões, agrupando vários distritos do continente e das ilhas Adjacentes. Cada empresa era inscrita de acordo com uma das quatro divisões: “Extracção de pedra para blocos; Serração; Transformação manual e (ou) mecânica; e finalmente Fabrico de cantaria de tipo rústico na pedreira.”⁹⁹

De acordo com o Estatuto do Trabalho Nacional, o Grémio tinha a missão de disciplinar a actividade dos industriais que representava, colaborando com o Estado e com os outros organismos corporativos.

Competia ainda ao Grémio prestar informações, dar pareceres e propor medidas ao Governo e aos órgãos corporativos; avaliar as condições e ne-

⁹⁷ Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granito, Rochas Similares e Cantarias. *Estatutos*. Porto: Imprensa Social, Secção da Coop. Povo Portuense, 1964.

⁹⁸ Circular 2ª R/64 enviada aos associados pelo Presidente da Comissão Organizadora do Grémio, José Moreira Rato, em 1 de Fevereiro de 1964.

⁹⁹ Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granito, Rochas Similares e Cantarias. *Estatutos*. Porto: Imprensa Social, Secção da Coop. Povo Portuense, 1964.

cessidades da indústria em geral ou da exploração económica de cada actividade e meios para promover o seu desenvolvimento. Controlar a situação dos trabalhadores da indústria e maneira de melhorar as suas condições económicas e sociais e a higiene e segurança dos locais de trabalho e doenças profissionais era outro dos objectivos. Teria ainda de diligenciar a melhoria da situação do pessoal ao serviço das empresas e o seu aperfeiçoamento técnico e profissional; celebrar acordos e contratos colectivos de trabalho e demais compromissos de carácter corporativo, fazendo fiscalizar o bom cumprimento das disposições adoptadas e promovendo a aplicação de sanções aos infractores. Deveria, por fim, criar as condições para manter serviços técnicos de informação, estudo ou propaganda e ainda ajudar ao esclarecimento geral do comércio e dos consumidores.¹⁰⁰

A primeira Assembleia-Geral do Grémio foi realizada em 24 de Março de 1965. Foram eleitas a mesa da Assembleia Geral e a Direcção. Foi eleito como Presidente da mesa da Assembleia geral, o representante da empresa Marmindustria Portuguesa, Lda.¹⁰¹

Face à nova conjuntura política emanada da Revolução de 25 de Abril de 1974, a Direcção reuniu com vista a apreciar o momento político e deliberar sobre o futuro do Grémio. Decidiu então que devia ser convocada uma assembleia extraordinária com a seguinte ordem de trabalhos: deliberar sobre a situação dos actuais corpos gerentes; posição do Grémio face à actual conjuntura política; posição do Grémio dentro da provável evolução das actuais estruturas; deliberar sobre a eventual dissolução do Grémio prevista no Art.º 76.º dos Estatutos. Leopoldo Barreiro Portas, como presidente da Assembleia Geral, aceitou o pedido da Direcção e informou que ia convocar a reunião para 25 de Maio próximo.¹⁰²

Assim, e de acordo com o Art.º 76.º dos Estatutos, a dissolução do Grémio estava prevista como acto voluntário a ser decidido pela Assembleia-Geral, expressamente convocada para esse fim.

Muitos outros organismos corporativos, por força da legislação publicada, começaram a ser extintos ou transformados nos meses que se seguiram a Abril de 1974. Por vezes, os processos de dissolução tornaram-se longos e complexos. A Direcção do Grémio procurou encontrar uma solução através de

¹⁰⁰ Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granitos, Rochas Similares e Cantarias. *Estatutos*.

¹⁰¹ Acta n.º 1. Livro 1 da Assembleia Geral do Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granitos, Rochas Similares e Cantarias. Assimagra, 1965.

¹⁰² Acta n.º 105 de 9 de Maio de 1974. Direcção do Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granitos, Rochas Similares e Cantarias (livro 3). Assimagra.

um acordo de consultoria estabelecido com a empresa de estudos CETEL, para preparar uma proposta de estatutos para a futura associação representativa do sector ¹⁰³.

Reunida a Assembleia-Geral do ex Grémio, observaram-se discordâncias quanto à futura associação, de acordo com o que se pode compreender da leitura da acta da reunião. Os industriais do Norte ter-se-ão queixado de nunca terem sido ouvidos nas reuniões do Grémio e de todas as decisões serem sempre em prol dos industriais de Lisboa. Assim, anunciaram a realização de uma Assembleia Geral para a formação da sua própria associação. Muitos agremiados afirmaram não achar que a saída dos industriais do Norte pudesse ser benéfica para a indústria. ¹⁰⁴

Reunidos em Assembleia Geral, os industriais decidiram alargar o âmbito da futura associação às indústrias de alvenarias, britas, cubos, paralelepípedos, guias de passeio, granulados, pó de pedra e extracção de areias ¹⁰⁵. Reunidos de novo em Assembleia-Geral, os associados do Grémio aprovaram em definitivo a versão dos Estatutos da futura Associação na generalidade e na especialidade, em Julho de 1975. ¹⁰⁶

Estava criada, assim, a Associação Portuguesa dos Industriais de Mármore, Granitos e Ramos Afins – Assimagra, tendo sido entregues para autenticação os seus estatutos na Direcção Geral do Trabalho. ¹⁰⁷

De acordo com a definição dos estatutos da Assimagra, esta era uma associação privada, sem fins lucrativos, com sede em Lisboa. Estabelece o ponto 1 do artigo 4.º que a associação representa todos os empresários, sejam ou não entidades patronais, que, em Portugal, exerçam a indústria de mármore, granitos e rochas similares ou indústrias afins, nela livremente associados. O artigo 5.º explica que a estrutura representativa da associação tem por base os critérios geográfico e funcional, de agrupamento dos associados. O país foi dividido em quatro regiões industriais: região Norte, região Centro, região de Lisboa e re-

¹⁰³ Acta n.º 107 de 18 de Dezembro de 1974. Direcção do Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granitos, Rochas Similares e Cantarias (livro 3). Assimagra.

¹⁰⁴ Acta n.º 12 da Assembleia Geral de 22 de Fevereiro de 1975. Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granitos, Rochas Similares e Cantarias (livro 1). Assimagra.

¹⁰⁵ Acta n.º 13 da Assembleia Geral de 31 de Maio de 1975. Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granitos, Rochas Similares e Cantarias (livro 1). Assimagra.

¹⁰⁶ Acta n.º 14 da Assembleia Geral de 19 de Julho de 1975. Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granitos, Rochas Similares e Cantarias (livro 1). Assimagra.

¹⁰⁷ Associação Portuguesa dos Industriais de Mármore, Granitos e Ramos Afins (Assimagra). Estatutos. Lisboa: Pap. Veneza, 1976, 20. (Artigo 61.º (...) Autentico os presentes estatutos com o selo branco em uso nestes serviços. 3.ª Repartição, 8.ª Secção da Direcção Geral do Trabalho. 27 de Agosto de 1975.

gião Sul. As actividades exercidas pelos seus associados foram então distribuídas por grupos sectoriais: grupo A – extracção e grupo B – transformação.¹⁰⁸

Conclusão

Ao longo do texto fomos identificando os períodos de expansão da indústria extractiva, influenciada pela procura interna e mais tarde pela procura externa. O século XX também conheceu momentos de retracção provocados por diversas variáveis, mas essencialmente pela falta de uma cultura empresarial informada, tecnologicamente apetrechada e unida nos seus interesses empresariais. Constatou-se que a indústria essencialmente a extractiva, na primeira metade do século esteve concentrada num pequeno grupo de empresas. Esta realidade foi-se alterando na segunda metade do século, com novos protagonistas, muitos deles antigos cabouqueiros, naturais dos concelhos do Anticlinal. Mas uma boa parte, vindos da região de Lisboa e Sintra, que aqui se fixaram e muitos dos quais se enraizaram na indústria extractiva e transformadora dos mármore.

Devemos destacar dois momentos distintos na indústria de mármore no Anticlinal de Estremoz. O primeiro quartel do século, com uma pequena actividade de lavra primitiva, centrada nos concelhos de Estremoz e Borba. Por volta de 1930 iniciou-se uma moderna indústria situada no concelho de Vila Viçosa, utilizando novas técnicas na lavra das suas pedreiras.

O ritmo produtivo das pedreiras de Borba, Estremoz e Vila Viçosa, na segunda metade do século, foi ditado pelo incremento das exportações de mármore. Do ponto de vista quantitativo, estas manifestaram um notável desenvolvimento em 1965-1966. Depois assistiu-se a uma turbulência com altos e baixos até 1972 e em 1973-1974, voltaram a atingir um apreciável rendimento, para depois voltarem a declinar. Conheceram uma reactivação em 1980 e a partir de 1982 cresceram sem cessar na década.

Algumas das pequenas oficinas de canteiro vieram a tornar-se unidades de média dimensão na serragem de blocos e de obra acabada, expandido o seu negócio pelo território nacional e ao mesmo tempo, tornando-se exportadores para vários países. No entanto a maior parte da pequena oficina de canteiro, não conseguiu ultrapassar a sua dimensão, mantendo-se pela resposta às encomendas de arte funerária ou encomenda da construção civil. Boa parte desapareceu, asfixiada por falta de capacidade económica e técnica.

Foi também possível compreender uma alteração significativa verificada

¹⁰⁸ Associação Portuguesa dos Industriais de Mármore, Granitos e Ramos Afins (Assimagra). Estatutos. Capítulo I, artigo 1.º, 2.º e 3.º. Capítulo II, artigo 4.º e 5.º.

com a indústria extractiva e transformadora, nos concelhos de Borba, Estremoz e Vila Viçosa. Os dois primeiros concelhos perderam influência no número de pedreiras activas e na instalação de unidades de transformação do mármore, passando o concelho de Vila Viçosa a liderar sem paralelo o sector dos mármore na região e no país.

Fontes e bibliografia

“Ainda a Feira Franca de Maio”. *O Eco de Estremoz (folha semanal)*, n.º 1309, 18.º ano, 1927.

“Oliveira Salazar no Alentejo”. *Jornal de Noticias*. Edição de 2 de Outubro de 1934.

“Relatório da Comissão dos Mármore”. *Boletim de Minas*. Lisboa: Direcção-Geral de Minas e Serviços, Geológicos, Repartição de Minas (nova série), 20, 1963.

“Relatório da Comissão dos Mármore”. *Boletim de Minas*. Lisboa: Direcção-Geral de Minas e Serviços, Geológicos, Repartição de Minas, volume 1, n.º 1, Jan./Mar., 1964.

“Relatório Final da Comissão dos Mármore”. *Boletim de Minas*. Lisboa: Direcção-Geral de Minas e Serviços, Geológicos, Repartição de Minas (nova série), 24, 1963.

“Vila Viçosa”. *Jornal Brados do Alentejo*. N.º 95, ano II, 20 de Novembro de 1932.

Almeida, M. de. “Mercados, Feiras e Exposições”. *O Eco de Estremoz (folha semanal)*, n.º 1256, 17.º ano, 1926.

Amaro, Emídio. “Riquezas do Alentejo. A exploração dos mármore de Vila Viçosa”. Vila Viçosa: *Revista Portuguesa*, n.º 1, ano 1, s/n (1928).

Anselmo, António Joaquim. *O concelho de Borba (Topographia e Historia)*. Borba: 2.ª Edição da Câmara Municipal de Borba, Associação de Municípios do Distrito de Beja / *Diário do Alentejo*, 1984, 53. A 1.ª Edição. Elvas: Typographia e Stereotypia Progresso de António José Torres de Carvalho, 1907.

Anuário Comercial de Portugal. Lisboa: volume II, Empresa do Anuário Comercial, 1925.

Arquivo Central da Economia, Direcção Regional da Economia do Alentejo, caixa 16. *Pedreira de mármore “Mouro” – Borba*.

Arquivo Central da Economia, Direcção Regional da Economia do Alentejo, caixa 16. *Requerimento à Intendência Geral de Segurança Pública de renovação de licença para o emprego de pólvora bombardeira e dita Intendência G. do Arsenal do Exército, para uso na lavra da pedreira (27 Dezembro 1929)*.

Arquivo Central da Economia, Direcção Regional da Economia do Alentejo, Direcção de Serviços da Indústria e dos Recursos Geológicos, caixa 17, Arquivo Central da Economia, Lisboa. *Processo de licenciamento de pedreira n.º 0120*, Circunscrição Mineira do Sul, 17 de Janeiro de 1929.

Arquivo Central da Economia, Direcção Regional da Economia do Alentejo, Direcção de Serviços da Indústria e dos Recursos Geológicos, Arquivo Central da Economia, Lisboa. *Processo de licenciamento de pedreira n.º 0037 Herdade do Mouro*, designada “Mouro”, Circunscrição Mineira do Sul, 10 de Agosto de 1925. *Processo de licenciamento de pedreira n.º 0038* Circunscrição Mineira do Sul, 18 de Julho de 1927. *Processo de licenciamento de pedreira n.º 0039* Circunscrição Mineira do Sul, 18 de Julho de 1927.

Arquivo da ASSIMAGRA, Direcção: Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granitos, Rochas Similares e Cantarias. Direcção: Acta n.º 107 de 18 de Dezembro de 1974, (livro 3).

Arquivo da ASSIMAGRA, Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granitos, Rochas Similares e Cantarias. Acta n.º 1. Livro 1 da Assembleia-geral, 1965.

Arquivo da ASSIMAGRA, Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granitos, Rochas Similares e Cantarias. Direcção: Acta n.º 105 de 9 de Maio de 1974, (livro 3).

Arquivo da ASSIMAGRA, Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granitos, Rochas Similares e Cantarias. Direcção: Acta n.º 12 da Assembleia Geral de 22 de Fevereiro de 1975, (livro 1).

Arquivo da ASSIMAGRA, Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granitos, Rochas Similares e Cantarias. Direcção: Acta n.º 13 da Assembleia Geral de 31 de Maio de 1975, (livro 1).

Arquivo da ASSIMAGRA, Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granitos, Rochas Similares e Cantarias. Direcção: Acta n.º 14 da Assembleia Geral de 19 de Julho de 1975, (livro 1).

Arquivo Distrital de Évora. Cartório Notarial de Vila Viçosa. Constituição de *sociedade* por quotas. “*Sociedade dos Mármore de Vila Viçosa Lda.*”, Livro 777, 1928 10 23, 26-33v.

Arquivo Distrital de Évora. Cartório Notarial de Vila Viçosa. *Redução de declarações que outorga António Pereira Fradinho e outros*. Livro 774, 1927 10 13, 21v 26v.

Arquivo Distrital de Évora. Fundo do Governo Civil, SSC: J/D – Indústria, SR:02 – Mapa das fábricas existentes (1887), CX 216, Pç. 15 – Mapas Concelhios das máquinas a vapor existentes no distrito de Évora 1887, “*Comissão Distrital de Estatística – Fábricas e oficinas existentes no distrito de Évora em 1887*”.

Arquivo Distrital de Évora. Fundo do Governo Civil. N.º 1 – Copiadores de Correspondência 1916 1940, Mç. 7, Lv.º 7 – 1918 1919, Correspondência do Governo Civil ao Administrador do Concelho de 21/11/1918.

Associação Portuguesa dos Industriais de Mármore, Granitos e Ramos Afins (Assimagra). Estatutos. Lisboa: Papelaria Veneza, 1976.

Castellão, Luiz. *Grande Exposição Industrial Portuguesa – Roteiro 1932-1933* (2.º ciclo). Lisboa: Empresa do Anuário Comercial, s/data.

Cetel, Empresa de Consultores. *Estudo de inventariação das rochas ornamentais e indústrias em Portugal*. Lisboa: Cevalor, 1992.

Exposição Industrial Portuguesa em 1888, *Catálogo Descritivo da Secção de Minas*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1888.

Faria, Francisco J. L. Limpo de. “Exportação de Mármore no período 1950 – 1968”. *Boletim de Minas*, volume 6, n.º 4, 1969.

Grémio Nacional dos Industriais de Mármore, Granitos, Rochas Similares e Cantarias. *Estatutos*. Porto: Imprensa Social, Secção da Coop. Povo Portuense, 1964.

Grupo de Trabalho n.º 6. “Programa de Aproveitamento dos Recursos Minerais, Mármore e Outras Rochas Ornamentais, Relatório”. *Boletim de Minas*, volume 12, n.º 3, 1975.

Guerreiro, Humberto Jorge Palma. *Exploração subterrânea de mármore – Aspectos Geotécnicos*. Lisboa: Mestrado em Georecursos – Área de Geotecnia. Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, 2000.

Imprensa do Anuário Comercial. *Catálogo Geral da Grande Exposição Industrial Portuguesa: 1932-1933*. Lisboa, 1932.

Lopes, Luís. “O triângulo do mármore. Estudo geológico”. *Monumentos. Revista Semestral de Edifícios e Monumentos*. n.º 27. Lisboa: Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana, 2007.

Luz, Luís Miguel Nunes Barata de Brito da. *Análise Crítica ao Modelo de Desenvolvimento do Sector das Pedras Naturais: O caso dos mármore no Triângulo de Estremoz – Borba e Vila Viçosa 1980-2003*. Estremoz: Dissertação de mestrado em Economia e Estudos Europeus, Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade Técnica de Lisboa, Greca Artes Gráficas, 2008.

Martins, Octávio Rabaçal. “A Indústria Extractiva das Rochas Ornamentais em Portugal em 1974”. *Boletim de Minas*, volume 12, n.º 3, 1975.

Martins, Octávio Rabaçal. “Actividade das Pedreiras de Rochas Ornamentais em Portugal Metropolitano em 1968”. *Boletim de Minas*, volume 6, n.º 4, 1969.

Martins, Rabaçal Oliveira. “A Indústria Extractiva das Rochas Ornamentais do Alentejo”. In *Jornadas Técnicas sobre Indústria Extractiva e Transforma-*

dora de Rochas Ornamentais do Alentejo, Évora: Novembro, 1991.

Nunes, Manuel de Castro. *Uma patine milenar. Os mármore do Alentejo*. Estremoz: Associação de desenvolvimento da Zona dos Mármore, Indugrafic, 1996.

Portas, Leopoldo Barreiro. “Mármore de Vila Viçosa - Condições de exploração”. *Jornal Callipole - Grémio de Acção Calipolense*, n.º 1, ano I, 1934.

Portas, Leopoldo Barreiros. “Evolução da Indústria de Exploração de Pedreiras em Portugal no século XX”. *A Pedra*, n.º 1, 1980.

Ribeiro, Félix. *A Indústria dos Mármore*. Tese apresentada ao 1º Congresso da União Nacional, realizado em Lisboa de 26 a 28 de Maio. Lisboa: Oficinas Fernandes, 1934.

Ribeiro, Félix. *Os Mármore do Alentejo e a legislação em vigor*. Lisboa: Congresso Alentejano em Évora. Oficinas Fernandes, 1933.

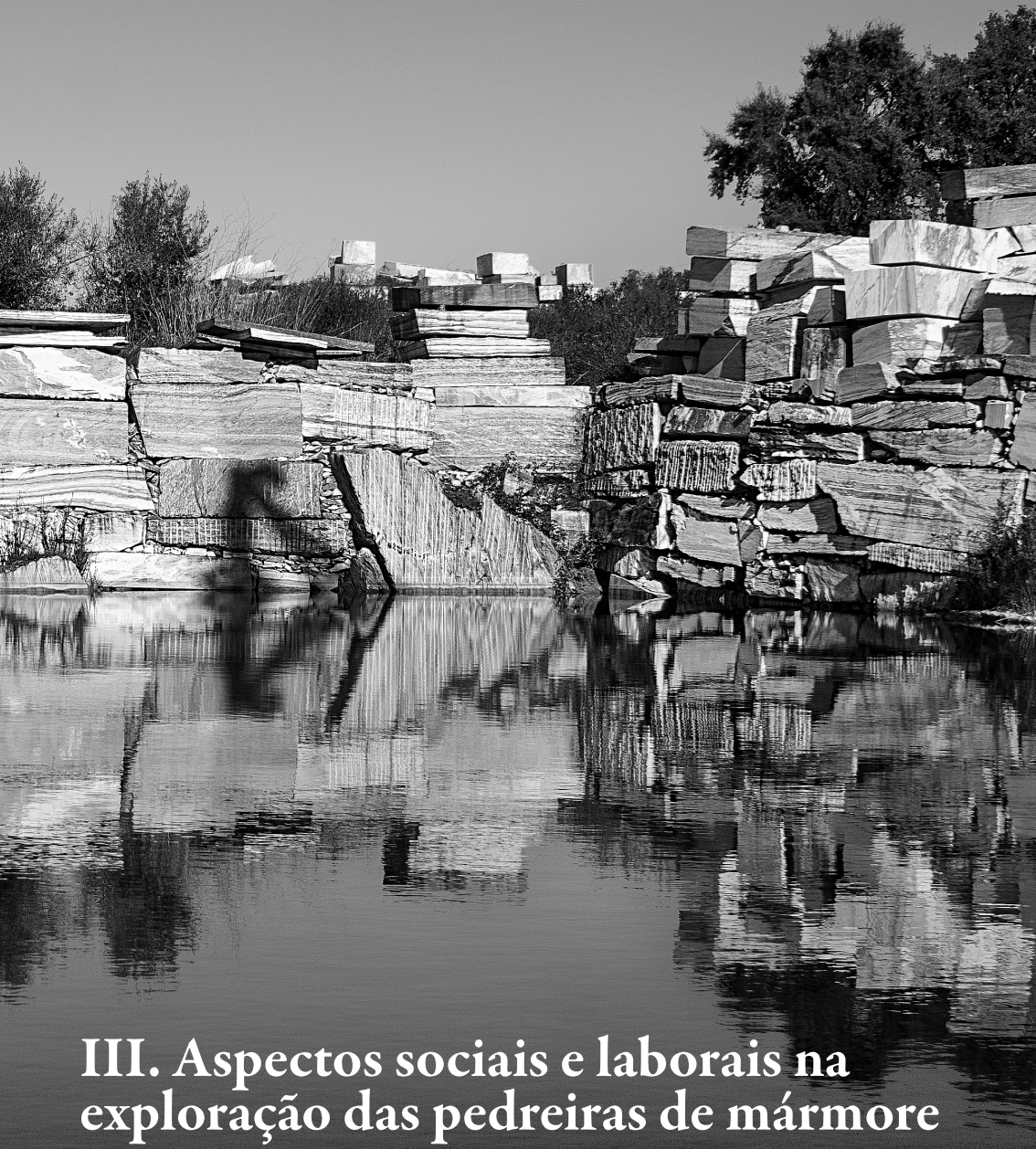
Sequeira, A. Figueiredo e Andrade, R. Freire. *Estudo de inventariação das rochas ornamentais e industriais em Portugal*. Lisboa: Cetel, Empresa de Consultores; Cevalor Centro Tecnológico para o Aproveitamento e Valorização das Rochas Ornamentais e Industriais, 1992.

Tinoco, Alfredo e Sousa, Élia Maria de Abreu de. *Património Industrial e Pré Industrial de Montijo. Da Obra à Memória*. Lisboa, Montijo: Edições Colibri e Câmara Municipal de Montijo, colecção Estudos Locais Cultura n.º 8, s/data

Tinoco, Alfredo; Filipe, Carlos; Hipólito, Ricardo. *A Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz*. Lisboa: Centro de Estudos de História Contemporânea – ISCTE-IUL, 2014.

Vinagre, Cidália Maria Santos. *Indústrias Extractiva e Transformadora de Calcários Cristalinos da Zona de Bencatel – Pardais – Vila Viçosa. Análise de Impactes*. Évora: Mestrado em Ecologia Humana. Universidade de Évora, 1994.





III. Aspectos sociais e laborais na exploração das pedreiras de mármore

1. Trabalhadores e condições laborais nas pedreiras no final do século XIX

(Carlos Alexandre Sousa)

As fontes

Através da análise dos dados disponíveis no Inquérito de 1890 e nos Censos do mesmo ano procuraremos tentar perceber qual o impacto que esta mão-de-obra teve na população activa. No fundo, iremos fazer uma análise possível, tendo em conta as fontes de momento disponíveis, sobre aqueles que trabalhavam nas pedreiras no final do século XIX: os operários, qual o seu número, horas de trabalho e salários, tentando ainda uma aproximação à sua produtividade.

Os dados disponíveis nos Censos devem também eles ser vistos com alguma cautela, à semelhança do que previamente se referiu para as variáveis do inquérito industrial. Quando procedemos à análise dos dados nos censos sobre a mão-de-obra activa e a sua profissão deparamo-nos com a existência de dois quadros do mesmo tipo: um quadro para a indústria em termos mais gerais e um outro quadro destinado apenas à mão-de-obra que extraía minérios, quer isto dizer que os operários que laborassem nas minas, ou pedreiras, não estariam incluídos no quadro mais global destinado à indústria. No entanto, quando confrontamos as informações disponíveis nas fontes, deparamo-nos com algumas contradições nomeadamente ao nível do número de operários. O distrito de Évora é um caso paradigmático de um exemplo que vemos repetido nos censos – o número de operários a que dizia respeito a extracção de minério do solo no distrito aparece como nulo, ou seja, zero.¹ Todavia, quando comparamos estes valores na mesma data e para o mesmo local, através do Inquérito Industrial de 1890, sabemos da existência de pelo menos 59 operários². Uma hipotética explicação para o sucedido pode estar ligada com a falta de critério e rigor de quem realiza o inquérito, que em caso de dú-

¹ Ministério das Obras Públicas Comercio e Indústria, *Censo da População do Reino de Portugal no 1o de Dezembro de 1890*, vol. III (Imprensa Nacional, 1896), 12.

² Direcção Geral do Comércio e Industria, *Inquérito Industrial de 1890*, vol. I (Imprensa Nacional, 1891), 306.

vida, não sabendo distinguir ofícios, colocaria cabouqueiros, canteiros ou capatazes no quadro da indústria geral e não na extracção – como consequência acabamos por obter dados subavaliados nos Censos de 1890. De forma a poder realizar os objectivos pretendidos, procederemos a cálculos a partir da mão-de-obra activa industrial e o capital humano presente nos quadros estatísticos disponíveis no Inquérito Industrial de 1890, sendo que os resultados apresentados serão sempre considerados como aproximações.

Enquadramento

O Portugal da segunda metade do século XIX, após o advento do golpe da Regeneração, empreendeu um ambicioso programa político-económico de progresso material e fomento industrial. Contudo, chegando ao final da centúria é também verdade que o país apresentou valores de crescimento relativamente modestos, encontrando-se na cauda da Europa e tendo o rendimento *per capita* mais baixo quando comparado com os seus congéneres europeus. O problema é que o ponto de partida relativo, no início da segunda metade do século XIX, colocava Portugal numa posição substancialmente mais difícil quando comparado com outros países que iniciavam, também eles, o seu processo de modernização. A indústria conseguiu apresentar o ritmo de crescimento mais dinâmico sendo até superior ao ritmo de crescimento do sector agrícola, no entanto não seria o suficiente para suprimir o atraso inicial e no final do século XIX a agricultura manter-se-ia como a principal actividade económica. O crescimento não foi fruto do aumento da produtividade do trabalho em si, ou do aumento exponencial do rendimento do capital, mas foi em grande medida derivado da existência de mão-de-obra abundante e barata ³. O crescimento económico em Portugal, nomeadamente no período do fontismo, tem inerente todo um conjunto de processos que se entrelaçam e que em certa medida poderão ter levado mesmo ao bloqueio.

David Justino definiu que a actividade económica em Portugal se estabelecia naquilo que denominou como uma tripla vertente: produção, circulação e consumo⁴. A produção tem em grande medida a instrução como condição base de desenvolvimento, isto é, para produzir produtos de qualidade, com o menor custo possível e em condições de chegar ao mercado competitivo é necessária a instrução. Ora em Portugal o nível de analfabetismo era bastante elevado e, por

3 Conceição Andrade Martins, “Trabalho e condições de vida em Portugal (1850-1913)”, *Análise Social*, 1997, 484 – 485.

⁴ A *Formação do Espaço Económico Nacional Portugal 1810-1913*, vol. I (Lisboa: Vega, 1989), 21.

vezes, a qualidade do produto final podia ressentir-se desse mesmo problema. A questão da circulação pressupõe a existência de estradas e caminho-de-ferro para as pessoas e os bens poderem circular livremente, todavia essa temática só seria abordada no fontismo e mesmo quando chegamos ao final da centúria as vias de comunicação não se encontravam devidamente bem estruturadas e eram dispendiosas. Por fim, o consumo pressupõe a existência de duas condições essenciais: a oferta e a procura. Como já acima foi mencionado o sector agrícola é aquele que se mantém predominante, o que em última análise limita fortemente o poder de compra e faz persistir o baixo nível de vida. Aqui se percebe que a própria tentativa de crescimento, todos os planos ou processos em curso estão à partida limitados pelos problemas estruturais do país – um deles a instrução ou falta dela, sendo que a permanência de baixos salários levava a que os operários tivessem dificuldade em combater esse flagelo.

A indústria de extracção de pedra e os seus operários enquadram-se dentro deste contexto de crescimento industrial na segunda metade do século XIX, nas suas virtudes e contradições pois não só contribuíram para esse crescimento como também, nos momentos em que se verificaram desacelerações e cenários de crise foram igualmente por ele afectados. Em certa medida, um olhar mais atento às condições da indústria e laborais do sector da extracção de pedra pode funcionar como um bom indicador do que eram esses atrasos estruturais de que um país, apesar de tudo, em desenvolvimento, sofria.

A distribuição dos operários e a sua produtividade

Em Portugal, à data do inquérito industrial, foram contabilizados cerca de 4596 operários a laborar nas pedreiras por todo o continente. Deste número, 566 eram menores, isto é, teriam menos de dezasseis anos quando o inquérito foi realizado. As mulheres também laboravam nas pedreiras, no entanto apresentam números relativamente mais baixos – cerca de 57⁵. A percentagem de trabalho infantil, rondando os 12%, pode ser vista como um reflexo das dificuldades que as famílias atravessavam, tendo que recorrer ao trabalho das crianças, de modo a fazer face ao elevado custo de vida.

A distribuição do operariado seguiu, em grande medida, a lógica de distribuição das pedreiras em si, ou seja, o distrito de Lisboa é o que tem o maior número de operários contabilizados, com 2544 indivíduos. Neste valor global destacam-se os concelhos de Lisboa, Sintra e Cascais que juntos perfazem mais de 60% do valor total mencionado. O distrito do Porto, também à semelhan-

⁵ Direcção Geral do Comércio e Industria, *Inquérito Industrial de 1890*, Vol. I, 342–343.

ça do que se verificou na distribuição geográfica das pedreiras emerge como o segundo distrito que emprega mais mão-de-obra nas pedreiras, com um valor de cerca de 1017 operários empregados. O conselho de Valongo destaca-se, pois, empregava à data cerca de 420, ou seja, quase metade do valor total do distrito. Os concelhos de Gondomar, Bouças e Porto, embora relativamente distante dos valores indicados para Valongo apresentam cerca de 170 operários cada um⁶. Os distritos mais próximos dos dois primeiros seriam os de Santarém, Leiria e Aveiro com 291, 268 e 157 respectivamente, mas como se pode desde logo perceber existe uma grande diferença para Lisboa e Porto. Já os restantes distritos, com excepção de Vila Real (93) e Évora (59), apresentam valores sempre inferiores a meia centena: Faro 50, Bragança 33, Portalegre 30, Viseu 28 e, por fim, Viana do Castelo com 25 operários.⁷

Procurando uma aproximação à produtividade procedemos à divisão do valor monetário da extracção pelo número total de operários inerentes a cada distrito, o que nos permite abordar alguns pontos de relativo interessante. Se os distritos de Lisboa e Porto eram os mais favorecidos em termos de número de mão-de-obra disponível para o trabalho nas pedreiras, uma vez mais são deixados para trás pelo distrito de Évora. A região do Alentejo, caracterizada pelos seus mármore, parece atingir valores de produtividade elevadíssimos, quase quatro vezes mais que o segundo distrito com o índice de produção mais elevado – Lisboa. Bragança apresenta índices relativamente elevados, próximos até dos valores apresentados por Lisboa. Quase todos os outros distritos, Viana do Castelo, Leiria, Portalegre, Porto, Santarém, Vila Real e Viseu, apresentam índices de produtividade muito semelhantes entre si. A excepção iria para os distritos de Aveiro e Faro, ambos a apresentarem indícios de produção bastante baixos⁸. Com a excepção de Lisboa em que o seu índice de produtividade pode ser explicado pelo valor da sua extracção e conjunto com a quantidade, ambas elevadíssimas, o caso do distrito de Évora e Bragança, a variável “quantidade” não se aplica directamente, ou seja, indícios elevados de produção sobretudo os da região do Alentejo onde o número de operários até não é elevado, apenas se pode justificar pelo valor da extracção, isto é, o valor da pedra, o mármore.

Como já foi referido, a zona do Alentejo e a sua matéria-prima predominante acaba sempre por se destacar das outras regiões conferindo-lhe um estatuto peculiar, pois nem mesmo o alabastro, que importa não esquecer é também uma pedra relativamente cara, extraído em Bragança consegue aproximar-se da pedra alentejana.

⁶ Ibid., Vol. I, 334–339.

⁷ Ibid., Vol. I, 342–343.

⁸ Ibid., Vol. I, 300–301.

O impacto das pedreiras na mão-de-obra activa do país

Tínhamos anteriormente mencionado que apesar de a indústria ter crescido, a agricultura permaneceria como a principal actividade económica no país no século XIX, ora a análise das séries de dados permitem-nos também reforçar essa mesma ideia. Ao calcularmos a percentagem de mão-de-obra destinada à indústria sobre o total de mão-de-obra verificamos que em nenhum dos distritos analisados essa percentagem atinge os 50%, sendo que somente o Porto se aproxima desse mesmo valor, com 48,2% da população activa a laborar na indústria em geral. No que diz respeito aos outros distritos, podem ainda ser destacadas as percentagens de 31% para Lisboa e 24% para Aveiro, sendo que os restantes distritos apresentam números relativamente baixos, não atingindo sequer os 20% de mão-de-obra industrial sobre o total da população activa. O sector terciário apresenta, no geral, valores igualmente baixos e tudo isso acaba por reflectir o peso que a agricultura tinha dentro da actividade económica nacional.

As mesmas séries de dados permitem-nos ter uma ideia do impacto que a mão-de-obra que laborava nas pedreiras teve dentro do total geral apenas destinado à indústria. Os números no geral são francamente baixos, com uma única excepção, como se verá. Por exemplo, do total de mão-de-obra activa que o distrito do Porto dispunha para a indústria, apenas 2,4% estava nas pedreiras. Em Lisboa essa percentagem era já mais significativa, contudo não chegava ainda aos 5% (apenas 4,6% dos que eram contabilizados na indústria e extracção laborava nas pedreiras). Santarém ainda conseguia uma percentagem de 7%, mas os demais distritos analisados apresentam valores abaixo dos 5%. Como referido, a grande excepção era o distrito de Portalegre, onde o sector da extracção de pedra parecia ter já um impacto bastante significativo no total do operariado, com 12% da população activa na indústria a laborar nas pedreiras do distrito⁹. Não sendo propriamente negligenciável, percebe-se pelos valores dos operários das pedreiras no global da indústria nacional, que só em determinadas zonas muito localizadas do país, aquela mão-de-obra representava percentagens significativas. No fundo, estes dados representam o espelho da própria indústria, um sector importante como fornecedor de matéria-prima para muitas outras actividades, mas ainda subalterno na hierarquia industrial nacional no final do século XIX.

⁹ Ministério das Obras Públicas Comercio e Indústria, *Censo da População do Reino de Portugal no 1o de Dezembro de 1890*, Vol. III, 8–18.

Horário de trabalho e salários

A temática do horário de trabalho nas pedreiras é relativamente simples, será talvez o indicador que entre todas as variáveis apresenta maior uniformidade. Em média, um operário tinha um horário de trabalho de 11 a 12 horas por dia, sendo que o tempo de descanso, ou “tempo da merenda” como é referido no inquérito, era também praticamente uniforme. Variando apenas conforme as estações do ano, durante o Inverno o trabalhador tinha direito a uma hora de almoço e uma de jantar. Já no Verão, tanto o tempo de descanso como o tempo de trabalho aumentavam, pois os dias eram mais longos e convinha rentabilizar a mão-de-obra disponível, assim o trabalhador trabalharia de sol a sol e teria mais uma hora de descanso, esta agregada ao tempo de descanso do jantar. Existiam também patrões que intercalavam o tempo de descanso, ou seja, o operário não teria, no Verão, duas horas, teria uma hora de descanso e mais dois períodos de pausa intercalados de trinta minutos cada. No entanto, a norma seria a primeira, salvo algumas excepções quando se realizavam empreitadas, não existindo nesse caso, um horário fixo.¹⁰

Este tipo de horário de trabalho, a “jorna” como é apelidado, não era exclusivo das pedreiras, era também praticado nas demais indústrias e mesmo na agricultura, o que podia no entanto ser diferente seriam os tempos de descanso, pois isso estaria condicionado ao patrão e ao tipo de trabalho em questão.¹¹

As questões dos salários pagos nas pedreiras são um pouco mais complexas e podem ser vistas através de duas perspectivas que acabam por se entrelaçar. A primeira tem a ver directamente com os salários inerentes à profissão e às tarefas desempenhadas, a segunda é a comparação com outros salários praticados noutras profissões, o que pode ajudar a perceber o porquê da opção de trabalhar ou não numa pedreira.

No Inquérito Industrial os cabouqueiros e canteiros são as profissões que invariavelmente aparecem representadas como maior frequência. O salário pago a um cabouqueiro era em média entre 300 a 500 réis diários, no entanto este valor sofre alterações conforme o local, isto é, está intimamente ligado ao material que se está explorar, mas também varia conforme os acordos realizados entre a entidade patronal e o empregado – Leiria, Faro e Coimbra são alguns dos exemplos em que isto se verifica¹². Porém, se olharmos para Évora há exemplos onde os cabouqueiros poderiam auferir entre 500 a 700 réis por dia.

¹⁰ Para mais pormenores veja-se Direcção Geral do Comércio e Industria, *Inquérito Industrial de 1890*, Vol. I, 206–216.

¹¹ Martins, “Trabalho e condições de vida em Portugal (1850-1913)”, 486–487.

¹² Direcção Geral do Comércio e Industria, *Inquérito Industrial de 1890*, Vol. I, 344–351.

O exemplo dos canteiros é muito semelhante ao dos cabouqueiros, por norma recebem menos dinheiro, os seus salários oscilam em média entre 280 e 400 réis diários, sofrendo também alterações conforme o material que trabalham e, obviamente, tal como os cabouqueiros, estão dependentes daquilo que o patrão pode ou aceita pagar. No que diz respeito às mulheres e aos menores, observa-se que em média recebem menos de 200 réis diários¹³.

A segunda vertente está ligada à não existência de uniformização dos salários na mesma profissão. Situação que não é única desta indústria¹⁴. A análise da fonte deixou bem patente, através dos exemplos em cima mencionados, que também a indústria pedreira estaria enquadrada dentro deste status de desorganização profissional e salarial avançada pela autora. A sua análise permite-nos, porém, fazer uma comparação do salário que era pago noutras actividades. Segundo os dados disponibilizados por Conceição Martins, um agricultor em 1890 poderia almejar um salário máximo de 300 réis por dia, isto tendo em linha de consideração que seria a tarefa que teria melhor remuneração. Os salários mais elevados e até comparáveis com os valores pagos nas pedreiras, entre 500 a 800 réis, só se conseguiam obter na Fundição em Lisboa ou então na Mina de São Domingos. Serralheiros ou outras profissões estariam subordinadas a salários inferiores a 400 réis diários¹⁵. Nesta medida, podemos observar que o mundo laboral das pedreiras poderia até ser atractivo em termos salariais, face à realidade laboral do país, embora a dureza desse trabalho e a perigosidade da lavra nas pedreiras fosse um outro factor a ponderar na balança de escolhas dos trabalhadores. Assim e mediante os valores apresentados, é relativamente fácil perceber que a hipótese de emprego numa mina ou pedreira colocava alguma pressão sobre os trabalhadores, que num contexto de necessidade tinham que escolher entre um emprego porventura um pouco mais seguro, mas com um salário baixo, ou um emprego que, embora arriscado, se torna imperativo para a subsistência da família num cenário de dificuldade.

Conclusão

Quando olhamos para a distribuição dos operários acaba por não ser grande surpresa que essa se faça segundo os moldes da distribuição geográfica da própria exploração da indústria, ou seja, com destaque para os distritos de Lisboa e Porto. Além destes, é mais uma vez a região do Alentejo que se desta-

¹³ Ibid.

¹⁴ Conceição Martins dá exemplos para outros ramos da indústria onde se verifica o mesmo problema. Cf. "Trabalho e condições de vida em Portugal (1850-1913)", 509

¹⁵ Ibid., 530-534.

ca pela matéria-prima que possui, sendo os mármoreos os maiores geradores de riqueza dentro da indústria pedreira e o distrito de Évora aquele que apresenta índices de produtividade mais elevados no Continente.

Este contexto afecta directamente a questão dos salários dado que existe uma lógica de proporcionalidade directa entre o tipo de material e os locais onde este é explorado, os índices de produtividade desses mesmos locais e os salários que operários vão auferir. Assim, os salários não têm um padrão uniforme juntamente com o ofício ou local geográfico, no entanto isso não impede que mesmo as ofertas mínimas de salário para canteiros ou cabouqueiros, principalmente os segundos, sejam por norma mais elevadas quando comparadas com outras profissões. Olhando para os dados analisados verificamos que os salários oferecidos pela indústria extractiva, neste caso as pedreiras, podem exercer algum tipo de atracção sobre o operário desempregado, especialmente quando comparado com os salários praticados na agricultura que se mantinha ainda como principal actividade no final da centúria. Se é verdade que a opção pela agricultura pressupõe segurança relativa, é igualmente visível que o salário praticado é manifestamente baixo quando comparado com o de uma profissão de alto risco, como trabalhar numa mina ou pedreira. Em adição, esta realidade insere-se na conjuntura económica, política e social do Portugal do final de século, um país que enfrenta uma crise económica fruto das pressões externas, nomeadamente a crise cambial do Brasil, da própria situação periclitante das finanças públicas, mas sobretudo uma crise de identidade nacional. É à luz deste contexto que temos de olhar para os números e valores da indústria de extracção de pedra e para as características dos seus operários, que pressionados por uma conjuntura de crise podem sentir-se obrigados a colocar a subsistência da família em primeiro lugar, relegando a própria segurança para segundo plano. Isto num país predominantemente agrícola e onde o impacto da mão-de-obra absorvida pela indústria é ainda manifestamente fraco.

Fontes e bibliografia

Direcção Geral do Comércio e Industria. *Inquérito Industrial de 1890*. Vol. I. V vols. Imprensa Nacional, 1891.

Justino, David. *A Formação do Espaço Económico Nacional Portugal 1810-1913*. Vol. I. Lisboa: Vega, 1989.

Martins, Conceição Andrade. “Trabalho e Condições de Vida em Portugal (1850-1913).” *Análise Social*, Vol. XXXII (142), 1997, 483–535.

Ministério das Obras Públicas Comercio e Indústria. *Censo da População do Reino de Portugal no 1o de Dezembro de 1890*. Vol. III. III vols. Imprensa Nacional, 1896.

2. A organização sindical dos trabalhadores do mármore na segunda metade do século XX

(*Armando Quintas e Ricardo Hipólito*)

Evolução da estrutura sindical

A partir da década de 1930, com a criação de sindicatos controlados pelo governo, os trabalhadores da indústria dos mármore do Alentejo são agrupados num único sindicato, muito mais amplo em termos profissionais, que se começou por denominar *Sindicato Nacional dos Operários da Construção Civil e Ofícios Correlativos*, com sede em Lisboa e secção distrital em Évora.

Este tipo de sindicato (nacional) surge após o decreto-lei n.º 23050 de 23 de Setembro de 1933, legislação que ao exigir o enquadramento sindical no sistema corporativista do Estado Novo, acaba por extinguir os sindicatos livres e as associações de classe que até aí vinham funcionando¹⁶.

A secção de Évora será criada em 1938, integrando de início essencialmente operários da cidade de Évora e arredores.¹⁷

Tratava-se de uma estrutura vertical (controlada pelo governo), que exigia a filiação dos operários da respectiva actividade profissional ao mesmo tempo que tentava impedir que os patrões contratassem aqueles que nele não estivessem integrados.¹⁸ Segundo Fátima Patriarca, estes sindicatos “têm por base a profissão e por âmbito o distrito. Dentro de cada área geográfica só é reconhecido um sindicato por profissão. A ele é atribuído o monopólio da representação profissional e esta abrange a globalidade da categoria”¹⁹.

Em 1945 o sindicato já mantém em funcionamento um grupo desportivo, cujos estatutos são aprovados a 25 de Dezembro por alvará da Fundação Na-

¹⁶ *Diário do Governo*, I Série, n.º 217, de 23 de Setembro de 1933.

¹⁷ Arquivo Distrital de Évora (ADE), Sindicato dos trabalhadores da construção, mármore, madeiras e materiais de construção do sul/Évora, Caixa 399, Mapa explicativo da fusão, integração e mudança da designação deste sindicato.

¹⁸ Em Maio de 1940, o despacho do Sub-Secretário de Estado das Corporações e Previdência Social, vêm exigir a filiação dos operários adstritos a esta secção, avisando também os patrões, de que não deveriam manter ao seu serviço operários cuja situação sindical não estivesse regularizada. *Diário do Governo*, I Série, n.º 114, de 17 de Maio de 1940.

¹⁹ Patriarca, Fátima. “A institucionalização corporativa – das associações de classe aos sindicatos nacionais (1933)” In *Análise Social*, Vol. XXVII (110), (1991), 24.

cional para Alegria no Trabalho (FNAT)²⁰. As primeiras alterações à orgânica do sindicato surgem a partir de 1967, quando se começa a discutir a hipótese de remodelação do sindicato, chegando mesmo a ser aprovada, em assembleia geral extraordinária de 5 de Julho, a alteração da denominação para *Sindicato Nacional dos Operários da Construção Civil, Metalúrgicos e Ofícios Correlativos do Distrito de Évora*, tendo como questão central a integração dos operários metalúrgicos do distrito, que injustificadamente teriam que ser integrados na distrital de Portalegre porque ali já existia essa secção profissional.²¹

Mas esta decisão não vinga e o assunto arrasta-se até 1973, quando, em assembleia geral de 31 de Maio, se decide aprovar a remodelação estatutária e a alteração de denominação para Sindicato Nacional dos Profissionais das Indústrias da Construção Civil, das Pedreiras, Serração de Madeiras e Carpintaria Mecânica do Distrito de Évora, obtendo no mês de Agosto, aprovação superior, por parte do Ministério das Corporações e Previdência Social.²²

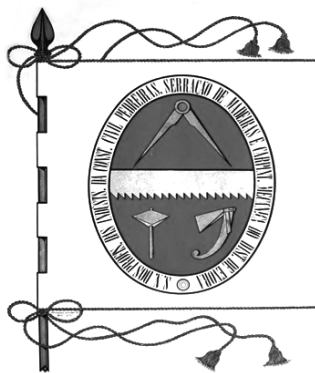


Figura 1 - Estandarte do sindicato, década de 1970²³

Contudo, por pouco tempo vigoraram estas remodelações, já que a revolução de 25 de Abril de 1974 trouxe consigo toda uma nova realidade política. Em primeiro, lugar o Decreto-Lei n.º 215-B/75 de 30 de Abril, que visou a regulação do exercício da liberdade sindical, assegurando aos trabalhadores

²⁰ ADE, Sindicato dos trabalhadores da construção, mármore, madeiras e materiais de construção do sul/Évora, cx. 2, Alvará da FNAT para aprovação dos estatutos do Grupo Desportivo do Sindicato da Construção Civil e Ofícios Correlativos do Distrito de Évora.

²¹ ADE, Sindicato dos trabalhadores da construção, mármore, madeiras e materiais de construção do sul/Évora, cx. 3, Livro de Actas da Assembleia Geral (1967-1985), 1-1v.

²² ADE, Sindicato dos trabalhadores da construção, mármore, madeiras e materiais de construção do sul/Évora, cx. 3, Livro de Actas da Assembleia Geral (1967-1985), 3v-4. ADE, Sindicato dos trabalhadores da construção, mármore, madeiras e materiais de construção do sul/Évora, cx. 1, Alvará do Ministério das Corporações e Previdência Social de 1 de Agosto de 1973.

²³ ADEVR/ASS/STCMMMSEVR/H/001/0020, Documento cedido pelo Arquivo Distrital de Évora.

entre outras questões, “o direito de associação sindical para defesa e promoção dos seus interesses sócio-profissionais” bem como a possibilidade de celebrar convenções colectivas de trabalho”.²⁴

Esta legislação permitindo uma livre associação sem interferência do estado e dos patrões teve reflexos imediatos nas estruturas sindicais do país. Em Junho, foram aprovados novos estatutos decorrente de uma remodelação que vinha tendo lugar desde os primeiros dias da revolução e que levava à saída de elementos afectos ao regime deposto.

De entre os vários pontos, destacam-se no artigo 5º as alíneas: “a) Defender e promover, por todos os meios ao seu alcance, os interesses colectivos dos associados, sejam da ordem moral ou material; b) Promover, em estreita cooperação com as restantes organizações sindicais, a emancipação a todos os níveis da classe trabalhadora e i) Intervir nos processos disciplinares instaurados aos associados pelas entidades patronais e pronunciar-se sobre todos os casos de despedimento”²⁵

Também o âmbito regional se alarga aos distritos de Beja e Portalegre com a nova denominação: Sindicato Livre dos Trabalhadores das indústrias de Construção Civil, Pedreiras, Serração de Madeiras e Carpintaria Mecânica do Alentejo (Distritos de Évora, Beja e Portalegre).²⁶

Uma nova alteração dos estatutos e da denominação dar-se-ia em 1981 renomeando-se Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias de Construção Civil, Mármore e Madeiras do Alentejo, a fim de permitir a filiação no mesmo dos “trabalhadores das Indústrias da construção civil, das pedreiras de mármore, granitos e a sua transformação e ainda as indústrias de serração de madeiras e carpintarias mecânicas e marcenaria, exercendo o sindicato a sua actividade nos distritos de Évora, Beja e Portalegre”.²⁷

Os operários filiados e a evolução da adesão ao sindicato

O estudo da documentação possibilita-nos verificar a realidade das adesões ao sindicato, através dos livros de registo e boletins de inscrição dos asso-

²⁴ Consultar *Diário do Governo*, I Série, nº 100, Suplemento I, de 30 de Abril de 1975

²⁵ ADE, Sindicato dos trabalhadores da construção, mármore, madeiras e materiais de construção do sul/Évora, cx. 3, Livro de Actas da Assembleia Geral (1967-1985), 8v-9

²⁶ Estatutos do Sindicato Livre dos Trabalhadores das Indústrias de Construção Civil, Pedreiras, Serração de Madeiras e Carpintaria Mecânica do Alentejo (Abrange os Distritos de Évora, Beja e Portalegre), Tipografia Eborauto, Lda., Évora.

²⁷ ADE, Sindicato dos trabalhadores da construção, mármore, madeiras e materiais de construção do sul/Évora, cx. 3, Livro de Actas da Assembleia Geral (1981-2000), 1v-22

ciados.²⁸

O crescimento anual das mesmas, foi de certa forma regular até vésperas da Revolução de Abril, momento a partir do qual se dá uma enorme adesão da massa trabalhadora à estrutura sindical, fruto da nova ordem política que permitia reivindicar melhores condições laborais e salariais.

O gráfico da figura 2 mostra o quantitativo de novos filiados ano, verificando-se dois períodos de grande afluência, um deles já referido, coincidindo com o momento revolucionário, durante o qual o sindicato funcionou como veículo para as reivindicações, um outro no ano de 1967, momento em que se regista uma ligeira afluência, em virtude da evolução da economia industrial, nomeadamente no sector dos mármore alentejanos.²⁹

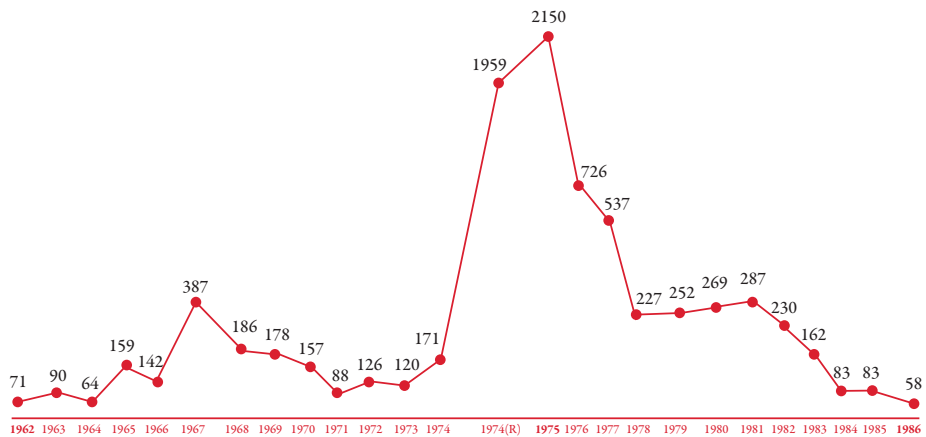


Figura 2 – Evolução das adesões ao sindicato (1962-1986)

A partir desta década, a indústria de extracção e transformação dos mármore, conhece um grande desenvolvimento, vindo a sua importância no contexto regional e até nacional, crescer exponencialmente. O incremento industrial e o aparecimento de muitas explorações que exigiam grande quantidade

²⁸ Infelizmente para o período que medeia 1938 a 1961, a informação disponível não nos permite estabelecer os quantitativos anuais, sendo 1948 o total de adesões ao sindicato durante este período.

²⁹ ADE, Sindicato dos trabalhadores da construção, mármore, madeiras e materiais de construção do sul/Évora, cx. 36 e 37, Livros de registo nº1-nº4 dos Sócios do Sindicato Nacional dos operários da construção civil e ofícios correlacionados do distrito de Évora s.d.; ADE, Sindicato dos trabalhadores da construção, mármore, madeiras e materiais de construção do sul/Évora, cx. 7-21, Boletins de inscrição de sócios 1962-1986.

de mão-de-obra, reflectiu-se ao nível do sindicato, verificando-se a sua importância na globalidade das diversas profissões representadas por este organismo, onde nesse ano de 1967, dos 371 filiados, 271 das adesões correspondiam a trabalhadores do sector dos mármore, ou seja 70% do total. No período revolucionário os valores oscilam entre 541 trabalhadores dos mármore para um total de 1959 adesões, no ano de 1974 ou de 640 trabalhadores num universo de 2150 novos filiados para 1975.

Faz-se a ressalva de que, no entanto, estes números podem não representar a totalidade dos operários. Ainda que fosse obrigatório a sua filiação aos sindicatos nacionais, muitos não o faziam, porque na realidade estes organismos para os quais tinham que quotizar não respondiam às suas reivindicações, antes pelo contrário, tentavam evita-las. Por outro lado, depois da revolução a pertença a estruturas sindicais passa a ser voluntária, facto que determina e explica a grande afluência ao sindicato de muitos operários, mas também o decréscimo posterior ao período revolucionário.

No âmbito profissional, ainda que restritas sobretudo ao sector da construção civil e ofícios correlativos, as profissões dos associados revelaram uma grande heterogeneidade, pautando-se pela predominância das profissões de pedreiro e servente de pedreiro.

Relativamente à indústria dos mármore, as profissões representadas no sindicato também apresentam uma enorme variedade, contendo muitas vezes nomenclaturas diferentes para ocupações idênticas. A partir do levantamento efectuado sobre as categorias profissionais descritas nos registos de sócios, foram identificadas 64 categorias diferentes, representando desde responsáveis pela exploração, os encarregados, aos trabalhadores manuais, ao corte de mármore e operários de máquinas, entre outros. Agrupadas consoante a sua similitude, procurou-se fornecer uma descrição sobre cada uma delas no final deste texto.

Sobre a evolução da adesão ao sindicato por parte dos operários da indústria dos mármore, os dados disponíveis permitem-nos elaborar uma visão quantitativa em relação às categorias mais representativas deste sector dentro da estrutura sindical (fig. 3).

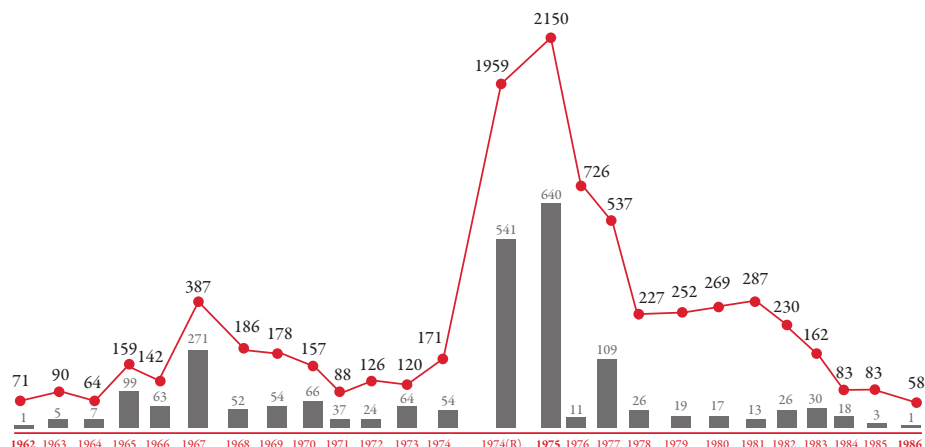


Figura 3 – Filiação de profissionais dos mármore (1962-1986)

Seguindo o gráfico representado, verifica-se o que já fora acima referido, a afluência durante o período de 1967 e o período revolucionário de 1974/1975. Uma outra análise aos dados apresentados (fig. 4), permite-nos também verificar que as categorias profissionais mais expressivas dentro do universo da indústria dos mármore eram as profissões de cabouqueiro de pedra, desbastador de pedra e trabalhador de pedra, ou seja, as profissões cujo trabalho era exercido sobretudo à força de braços, necessário em grandes quantidades para as muitas explorações que vinham sendo abertas no período de expansão desta actividade.

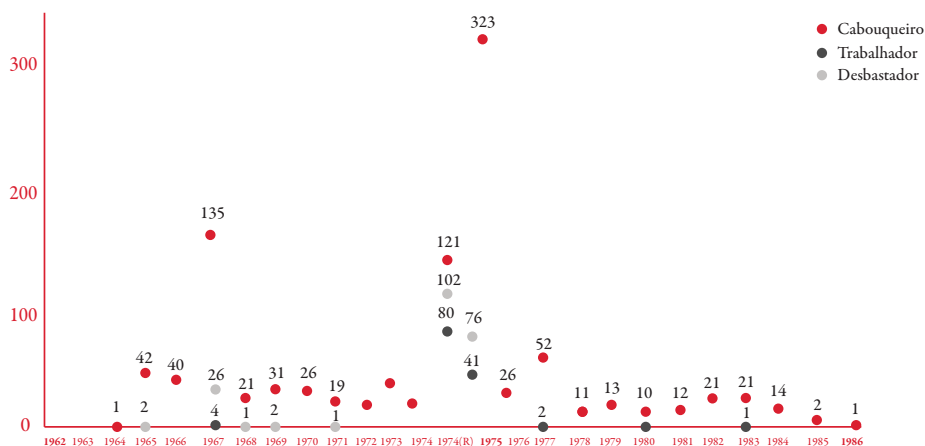


Figura 4 – Profissões predominantes na indústria dos mármore (1962-1986)

A revolução e a luta sindical (1974-1986)

A revolução do 25 de Abril de 1974 devolveu aos sindicatos a liberdade que tinha sido arrebatada com o corporativismo do Estado Novo. O efeito imediato nos dias seguintes à revolução foi o dismantlar das estruturas fascistas, reformando as instituições e expulsando os seus apoiantes.

As assembleias Gerais do Sindicato de 27 de Abril, de 20 de Setembro de 1974 e de 15 de Março de 1975 tiveram como ponto de ordem “eleger membros directivos para preenchimento de vagas existentes no organismo”.³⁰

Esta situação iria manter-se até Agosto de 1975, contando o sindicato também com a presença de militares do MFA nas reuniões de 23 de Agosto e 23 de Setembro desse ano, reflectindo assim a instabilidade política do momento.³¹

Outra realidade resultante da revolução e das lutas sindicais foram as ocupações. Em primeiro lugar do próprio sindicato, quando em 14 de Agosto de 1976 se aprovou em assembleia geral a demissão das funções de todos os membros dos corpos gerentes por se considerar não estarem à altura de gerirem os destinos do sindicato. Em seu lugar foi nomeada uma comissão directiva.

Em segundo lugar nas empresas, onde existia muita pressão sobre os trabalhadores sindicalizados, mesmo já depois do 25 de Abril, quando os patrões e encarregados não permitiam a realização de plenários, nem a discussão salarial, ameaçando com despedimentos e perda de regalias laborais.³² Em muitas empresas começou a fazer-se greve e depois criaram-se comissões de trabalhadores que acabam por tomar conta da gestão das empresas.

Para continuarem as suas reivindicações, o sindicato faz-se representar no congresso de todos os sindicatos, que teve lugar no pavilhão dos desportos em Lisboa no dias 27, 28, 29 e 30 de Janeiro de 1977. O encontro representou cerca de 250 sindicatos e à volta de um milhão e 600 mil trabalhadores. Deste evento saíram as propostas para a reformulação da Confederação Geral dos Trabalhadores Portugueses, Intersindical Nacional e um programa de acção e caderno reivindicativo para: 1) Combater o desemprego, 2) Contratação colectiva, 3) Política de preços e abastecimentos, 4) Política salarial e 5) Condições sociais de vida.³³

³⁰ ADE, Sindicato dos trabalhadores da construção, mármore, madeiras e materiais de construção do sul/Évora, cx. 3, Livro de Actas da Assembleia Geral (1967-1985), 4v-8v

³¹ ADE, Sindicato dos trabalhadores da construção, mármore, madeiras e materiais de construção do sul/Évora, cx. 3, Livro de Actas da Assembleia Geral (1967-1985), 9v-10v

³² A última parte deste capítulo, que aborda os testemunhos orais recolhidos, debruçar-se-á sobre estas questões.

³³ *Congresso de todos os sindicatos*, Edições Alavanca nº 7, CGTP – Intersindical, 1977, 148,149

Outro dos objectivos pelo qual vinham lutando os operários era a adopção de um contracto colectivo de trabalho (C.C.T.) o qual para a indústria dos mármore se encontrava suspenso desde 1976 e só viria a ser conseguido em 1979. Este C.C.T. para as indústrias de mármore, granitos e ramos afins foi uma vitória para a classe trabalhadora. Convencionado entre a Associação Portuguesa dos Industriais de Mármore, Granitos e Ramos afins (Assimagra) e o sindicato, instituído, com a duração de 18 meses, trouxe um conjunto de melhorias significativas aos trabalhadores.³⁴

Desde logo pela clara definição das categorias profissionais dos trabalhadores e das funções de cada uma delas³⁵. Do reconhecimento de um conjunto de regalias laborais e salariais como a estipulação do período normal de trabalho de 45 horas semanais de segunda a sexta-feira; do direito a férias remuneradas e do subsídio de Natal e ainda de um conjunto 12 dias de feriados obrigatórios no ano incluindo o 25 de Abril e o 1º de Maio

Contemplou-se ainda os direitos das mulheres enquanto trabalhadoras, nomeadamente através de “dispensa durante o período de gravidez e sem diminuição de retribuição, de tarefas que a obriguem a longa permanência de pé ou outras posições incómodas ou que impliquem grande esforço físico”, bem como ao direito de “interromper o trabalho diário em dois períodos de meia hora ou um de uma hora para aleitação dos filhos, sem diminuição da retribuição nem redução do período de férias, durante o prazo de oito meses após o parto”.

Já na década de 80, longe do fulgor reivindicativo pós revolucionário, mas na senda da luta por melhores condições de trabalho, o sindicato decide organizar o 1º Encontro sobre Higiene e Segurança no Trabalho no sector dos mármore.³⁶ Realizado no Cine-Teatro de Vila Viçosa, a 8 de Novembro de 1986, em plena entrada de Portugal à CEE, este encontro (onde participaram 225 delegados e 30 convidados) vem reunir os operários do sector em torno da necessidade de pressionar as empresas para melhorar as condições laborais referentes à segurança e higiene presente nas explorações fabris.

São expostas as condições de higiene e segurança após um levantamento empresa a empresa, verificando que apenas 14% dos locais de trabalho possuíam refeitório em condições, só 2,5% tinham instalações sanitárias em condições aceitáveis, eram mínimas as empresas onde existiam capacetes, vestuário,

³⁴ Contracto Colectivo de Trabalho (C.C.T.) para as indústrias de mármore, granitos e ramos afins. Publicado no *Boletim do trabalho e emprego*, nº 5, 1ª série de 8 de Fevereiro de 1979

³⁵ Ver lista das profissões no final deste texto.

³⁶ ADE, Sindicato dos trabalhadores da construção, mármore, madeiras e materiais de construção do sul/Évora, cx. 460 – 1º Encontro sobre Higiene e Segurança no trabalho no sector dos mármore.

botas, luvas e outras protecções no trabalho, menos de 1% tinham postos de socorro e nenhuma empresa possuía socorristas, nem enfermeiros.

Sendo, segundo os operários, a percentagem de acidentes demasiado elevada, em torno dos 7%, e as condições em que eram tratados os acidentados, pois em muitas empresas se negava o transporte dos feridos para as unidades de saúde, tal justificava a tomada de posição sindical para exigir melhorias nos locais de trabalho.

O sector dos mármore era, segundo os mesmos, “uma das indústrias mais ricas do nosso país, por ser um produto criado pela natureza e que não necessita de qualquer tratamento para a sua criação, o que, como tal proporciona ao patronado uma grande margem de lucro, pela sua expansão e utilidade no país e no estrangeiro, por isso nós pensamos que este sector não tem razão alguma para não investir na criação de melhores condições de higiene e segurança no trabalho”.³⁷

O encontro finalizou com a aprovação de um documento que teve como objectivos imediatos, o cumprimento do Regulamento Geral de Segurança e Higiene no Trabalho de Minas e Pedreiras, que estava aprovado há mais de dois anos mas que não era aplicado. Propôs-se ainda a institucionalização das comissões de higiene e segurança no trabalho, a criação do serviço de medicina no trabalho e a elaboração de uma lei quadro de prevenção de riscos profissionais.

A história oral no estudo do sindicalismo na indústria do mármore

Tendo a Revolução dos Cravos acontecido há relativamente pouco tempo, e com ela o *boom* de adesão ao sindicato, muitos daqueles que no sector dos mármore viveram em contexto laboral as vicissitudes que a mudança de regime impôs, no que à actividade sindical diz respeito, ou ainda se encontram no activo ou, já estando aposentados (a maioria), muitos ainda têm na memória as recordações daquele período e das transformações que o mesmo impôs.

As memórias destes trabalhadores são um relato o mais aproximado possível da realidade do quotidiano das pedreiras e oficinas. Não existindo fontes e dados concretos que possibilitem analisar o impacto do sindicalismo no microcosmos laboral com o desejado rigor, a realização de entrevistas pode ajudar a suprir essa carência e a encontrar novos dados que permitam outro tipo de análise ao impacto real dos sindicatos, que não apenas os resultantes das estatís-

³⁶ ADE, Sindicato dos trabalhadores da construção, mármore, madeiras e materiais de construção do sul/Évora, cx. 460 – 1º Encontro sobre Higiene e Segurança no trabalho no sector dos mármore.

ticas. Neste contexto, a história oral surge como uma ferramenta indispensável para este tipo de trabalhos. Destaca-se como um processo de criação de fontes que por sua vez permitem fazer História.

A selecção de uma amostra de trabalhadores, tendo em conta as diferentes profissões que compõem a micro-sociedade das indústrias e a construção de guiões de entrevista em função das categorias profissionais, de se tratar de um operário ou de um patrão, são estratégias essenciais para uma correcta e eficaz recolha de depoimentos e para a certeza que a informação que daí advém é pertinente.

Resgatar testemunhos orais de trabalhadores da indústria do mármore das décadas de 60 e 70 e 80, permite inclusive abordar duas perspectivas distintas à mesma questão sindical. Por um lado, possibilita conhecer de que forma os operários, independentemente da sua categoria profissional, encararam as oportunidades que o sindicato lhes dava de lutarem por melhores condições de trabalho, fazendo valer-se do “exercício da liberdade sindical” que o Decreto-Lei 215-B/75 estipulava, reivindicando assim as suas intenções com outro tipo de legitimidade.

No sentido inverso, as entrevistas possibilitam, por outro lado, tomar conhecimento da perspectiva da entidade patronal, que era agora obrigada a aceitar que os trabalhadores sindicalizados se reunissem no espaço laboral com os delegados sindicais, tal como previsto no artigo 30º do mesmo documento, bem como ver-se na contingência de ter de negociar e eventualmente ceder às exigências dos trabalhadores legitimadas pelos sindicatos e pela já referida legislação.

Tendo a noção que não seria possível recolher testemunhos de todos os trabalhadores no activo naquele período cronológico, foram realizadas três dezenas de entrevistas, entre 2011 e 2015 tendo sido seleccionada para este estudo uma amostra de nove testemunhos onde a actividade sindical foi abordada. A análise do quadro seguinte, incluindo um conjunto de indivíduos, em certa medida, representativos da indústria e das suas relações laborais, poderá ajudar a perceber como era vivenciado o sindicalismo.

Fazendo uma análise ao quadro 1, constata-se a presença de apenas um patrão e oito operários, englobando o total de seis profissões diferentes, todas elas enquadradas no perfil das profissões prevista no já referido Contracto Colectivo de Trabalho (C.C.T.) para o sector do mármore definido em 1979³⁸. Sendo natural a existência de maior percentagem de operários em relação aos

³⁸ Recorde-se que no C.T.C. estavam previstas 64 categorias profissionais embora muitas delas apesar da diferença de nomenclatura dizerem respeito a profissões iguais.

patrões a amostra reflecte isso mesmo e, nesse sentido, poderá ser representativa, ou pelo menos constituir a análise destas entrevistas um bom indicador das relações laborais da indústria dos mármore.

Quadro 1 - Entrevistados

NOME	IDADE	FUNÇÃO	POSIÇÃO	SÓCIO DO SINDICATO
António Baptista	79	Empresário	Patrão	Não
Eng. Joaquim Duarte	81	Engenheiro de Minas	Quadro	Não
João Carraquico	79	Ferreiro	Operário	Não
Rui Caia	51	Polidor	Operário	Sim
Eng. Joaquim Silva	63	Director	Patrão	Não
António Pernas	80	Burnidor	Operário	Não
João Gonçalves	64	Canteiro	Operário	Não
José Maria Gomes	50	Canteiro	Operário	Sim
Joaquim Canhoto	71	Canteiro	Operário	Não

Noutra perspectiva a selecção das profissões esteve confinada à disponibilidade de possíveis entrevistados e à vontade dos mesmos em prestar o respectivo depoimento e até em abordar objectivamente as dinâmicas sindicais. Houve, todavia, a preocupação de tentar captar opiniões de diferentes categorias profissionais e assim abranger mais áreas com o objectivo de destrinçar de forma o mais efectiva possível a realidade interna das indústrias, não circunscrevendo a análise a uma área ou profissão em particular.

Tendo em atenção a figura n.º 2 e a noção de que houve de facto um índice maior de adesão ao sindicato no momento imediato ao 25 de Abril, a verdade é que com excepção desse período específico o volume de trabalhadores sindicalizados nunca foi muito significativo em função do volume total de trabalhadores do sector. A amostra recolhida parece confirmar essa tendência. Dos nove entrevistados apenas dois (José Maria Gomes³⁹ e Rui Caia⁴⁰) reconhecem a sua filiação sindical, tendo como denominador comum o facto de o terem feito precisamente no período pós 25 de Abril, pois só ingressaram no sector em 1974 e 1982, respectivamente.

Dando voz aos testemunhos pessoais de cada um dos entrevistados foi possível perceber as razões para as opções de cada um e os motivos que evocam

³⁹ Gomes, José Maria Carraquico. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe e Ricardo Hipólito. Áudio, 10 Maio 2011.

⁴⁰ Caia, Rui Fernando Peixinhos. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe e Ricardo Hipólito. Áudio, 9 Maio 2011.

para justificar a sua filiação ou não ao sindicato. Para além disso poderá esclarecer se os benefícios, se é que os houve, que essa ligação sindical lhes trouxe foram efectivos ou ficaram aquém do expectável.

O canteiro José Maria Gomes, ainda no activo, afirma que na primeira empresa onde trabalhou o sindicalismo era uma prática comum a todos os trabalhadores, “eramos todos sindicalizados”, recorda. A sua entrada no sector deu-se precisamente em 1974, altura de grande adesão, correspondendo o depoimento do canteiro aos dados apresentados. A propósito da actividade sindical no contexto laboral José Maria Gomes refere ainda que eram normais as reuniões para se debaterem condições de trabalho e de dinheiro. Reconhece também que o sindicato era por isso uma forma dos trabalhadores conseguirem levar a bom porto algumas das suas reivindicações, embora não esclareça que conquistas foram realizadas. Apesar de tudo confessa que o sindicalismo foi perdendo adeptos e esmorecendo depois dum período inicial de intensa actividade imediatamente após a revolução, constatação que coincide com os dados encontrados.

Por sua vez o polidor de pedra Rui Caia, actualmente fora do sector, admite que apesar de ter sido sindicalizado ao longo dos 27 anos em que trabalhou no mármore (1982-2009), sentiu sempre que “havia aquela pressão” sobre todos os trabalhadores que eram associados do sindicato, que recorde-se havia mudado a sua designação um ano antes para Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias de Construção Civil, Mármore e Madeiras do Alentejo. O entrevistado confessa inclusive que para evitar possíveis problemas pagava as cotas fora do contexto laboral “para não ouvir sempre aquele zum zum”, nem “o dedo a apontar”, admitindo a esse propósito que a sua filiação sindical não era do conhecimento da administração. Essa omissão evitava-lhe problemas e a tal “pressão” por parte da chefia, mas revela que era abordado por outros trabalhadores que a si recorriam com pedidos de ajuda e conselhos. Ainda em relação à pressão da chefia, recorda que sempre que havia reuniões de âmbito sindical na empresa o encarregado ameaçava os trabalhadores dizendo-lhes para que fossem “trabalhar senão [ia] tudo para o olho da rua”. Esclarece ainda que motivados por essa pressão, numa retrospectiva à actividade sindical daquela época, “sempre houve poucos sindicalizados” porque havia o medo, sobretudo nos trabalhadores com mais anos de casa, de perder as regalias em função dos anos de trabalho.

Ainda no contexto do operariado do sector do mármore, outros três depoimentos de trabalhadores já fora do activo (João Gonçalves⁴¹, João Car-

⁴¹ Gonçalves, João Domingos Macareno. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe e Teresa Mesuras. Áudio, 16 Janeiro 2012.

raquico⁴² e Eng. Joaquim Silva⁴³) referem nunca ter aderido à actividade sindical embora reconheçam ser uma prática entre alguns colegas. O canteiro João Gonçalves é peremptório e conciso ao afirmar que, não sendo a filiação sindical uma obrigação, “nunca quis”, esclarecendo que foi assunto que nunca o interessou. Na mesma linha de pensamento o ferreiro João Carraquico apresenta dois cenários distintos que têm o dia 25 de Abril como ponto de charneira. Durante o Estado Novo salienta que “ninguém falava em greve, ninguém fala[va] lá em nada” e que “não havia nada de sindicato, não havia cá greves, não havia nada” na empresa para a qual trabalhava. A situação alterar-se-ia com o fim da Ditadura, altura em que relata que começaram a ter lugar “reuniões dos sindicatos lá de Évora a dizer para nós fazermos greve e fazermos isto e fazermos aquilo”. Ainda assim manteve-se firme na sua decisão de não aderir ao sindicato, reconhecendo no entanto que alguns acabaram por aderir.

Numa perspectiva distinta o director de serviço Eng. Joaquim Silva, ingressado no sector em 1978, revela que a actividade sindical foi “muito negativa” para as empresas uma vez que gerou a possibilidade dos trabalhadores fazerem greves “por tudo e por nada”, muitas das vezes sem que existisse, na sua opinião, justificação para tal. Lamenta que assim tenha acontecido, pois esclarece que aquele foi um período de falta de mão-de-obra, que acabaria por motivar a subida dos salários, numa altura em que recorda ter visto “com agrado” as primeiras mulheres nas pedreiras exactamente por causa da falta de mão-de-obra. Esclarece que as questões relacionadas com os salários não tinham a intervenção dos sindicatos e que eram situações resolvidas directamente com a administração. O Eng. Joaquim Silva não foi sindicalizado embora o tolerasse por causa da “juventude da força da revolução” e que por isso acabava por permitir que o delegado sindical reunisse com os sócios no interior das infra-estruturas da empresa, desde que fora das horas de trabalho, geralmente “à hora de almoço”, acrescentando a esse respeito que o delegado era “mais ou menos cumpridor”.

Outra experiência distinta é nos trazida pelo testemunho do empresário António Baptista⁴⁴. Segue a mesma linha de raciocínio do Eng. Joaquim Silva na medida em que sublinha que o pós 25 de Abril trouxe as greves “por tudo e por nada”. Sendo patrão admite que via nos sindicatos e nas greves uma forma de, por um lado, bloquear a produção e, por outro, ser uma inevitabilidade aca-

⁴² Carraquico, João António Pimenta. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe e Ricardo Hipólito. Áudio, 9 Maio 2011.

⁴³ Silva, Joaquim José Barradas. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe e Ricardo Hipólito. Áudio, 30 Maio 2011.

⁴⁴ Baptista, António Inácio Pécurto. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe. Áudio, 23 Janeiro 2012.

bar por ter de ceder às exigências dos trabalhadores. Reconhece abertamente que lutou “contra os sindicatos e contra os delegados sindicais” admitindo que na sua empresa havia mesmo um delegado sindical, mas esclarecendo que aquele era “um empregado como os outros”. A sua postura de combate ao sindicalismo tinha também fundamento, de acordo com a sua experiência pessoal, pelo facto do sindicato muitas vezes provocar “a entidade patronal com os trabalhadores”, sublinhando que a esse propósito alguns trabalhadores se tenham tentado apoderar da sua empresa num momento conturbado da vida da mesma e da vida pessoal do entrevistado que repartia a propriedade da empresa com o irmão.

Os restantes três depoimentos, todos de antigos trabalhadores (António Pernas⁴⁵, Joaquim Canhoto⁴⁶ e Joaquim Duarte⁴⁷), apontam todos para o desconhecimento de actividade sindical, não negando a sua existência mas não tendo aderido a qualquer tipo de actividade ou tido conhecimento fundamentado da existência dessas práticas para que possam afirmar claramente o que era e em que consistia. A não prática sindical é referida não só como uma opção pessoal dos entrevistados, mas como um costume generalizado ao enquadramento laboral dos três. O canteiro Joaquim Canhoto indica claramente que havia “um fiscal de trabalho” e que o mesmo nada tinha a ver com o sindicato. Revela apesar de tudo conhecimento da existência do sindicato, salientando ainda assim que era pouca a actividade registada, “pouco apareciam [os sindicatos]” sublinha. Este relato poderá denunciar falta de filiação ao sindicato por parte dos trabalhadores da sua empresa.

Por sua vez o burnidor António Pernas, não negando a existência de actividade sindical, revela não saber ao certo que práticas estavam ligadas ao sindicalismo. Esclarece inclusive que as únicas “questões” que se recorda de viver eram situações relacionadas com os pagamento aos trabalhadores, relacionados com as horas extra e com os abonos de família, e para os quais foi criada uma comissão de trabalhadores da qual fez parte e que nada tinha a ver com actividade sindical.

Por fim, o Eng. Joaquim Duarte reconhece que nunca lidou com actividade sindical, nem nunca notou ou observou esse tipo de práticas aquando da sua passagem pelo sector, referindo que era conhecedor das preferências partidárias dos seus subordinados, mas que isso, não só não foi problema na relação

⁴⁵ Pernas, António Joaquim Santos. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe. Áudio, 4 Agosto 2011.

⁴⁶ Canhoto, Joaquim António. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe. Áudio, 23 Janeiro 2012.

⁴⁷ Duarte, Joaquim Inácio Dias. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe. Áudio, 6 Abril 2011.

entre todos, como também não correspondia a qualquer tipo de actividade ligada ao sindicato.

Em síntese, os nove depoimentos recolhidos permitem perceber que a actividade sindical foi uma realidade no sector dos mármore. No entanto, foi possível concluir que não era uma prática com uma adesão significativa, tendo nos anos imediatos ao 25 de Abril o seu grande momento de adesão e participação. Percebe-se também que havia alguma pressão sobre os trabalhadores sindicalizados e que o patronato não via com bons olhos os sindicatos e delegados sindicais, denunciando algumas das suas iniciativas junto dos trabalhadores. Outro dado interessante é o facto de um terço dos depoimentos salientarem que logo após o final do Estado Novo o sindicalismo ter trazido as “greves por tudo e por nada”, algo que consideravam ter tido um impacto negativo para as empresas numa altura em se destacava a falta de mão-de-obra e o aumento dos salários.

Conclusão

Deste estudo pode-se afirmar com segurança a existência de práticas sindicais no sector dos mármore desde o início da década de 60 do século XX. Apesar disso, a verdade é que, no que diz respeito à adesão efectiva de trabalhadores daquele sector ao sindicato, os dados analisados aconselham alguma contenção, com excepção para o biénio 1974/75, directamente relacionado com o final do Estado Novo e justificado com a legislação aprovada para o efeito. A recolha de testemunhos orais ajuda a confirmar este cenário e diz-nos que com excepção desse biénio o sindicalismo, embora existisse, tinha relativamente pouca adesão.

Os motivos para a reduzida adesão ao sindicato pode ser entendida de quatro formas: desconhecimento, desinteresse, medo ou intolerância. O desconhecimento do que era o sindicato e das respectivas práticas é um cenário apresentado claramente por alguns dos testemunhos recolhidos, tal como a não vontade própria para aderir ao sindicato foi justificação também de uma parte dos trabalhadores. Já o medo das represálias é referido claramente por um dos testemunhos e subentendido por dois outros testemunhos, estes ligados ao patronato e por isso sem interesse na adesão dos trabalhadores às práticas sindicais. Ainda nestes testemunho da chefia, fazem subentender algum tipo de intolerância para com aquelas práticas, visto serem causadoras de interrupções na laboração e geradoras de constantes greves.

Por fim e mesmo tendo em conta os factores acima descritos a actividade sindical, independentemente da sua dispersão pela comunidade laboral, deu aos trabalhadores um mecanismo de reivindicação para que estes lutassem por me-

lhores condições de trabalho, sobretudo no campo financeiro. Os testemunhos recolhidos apontam exactamente nesse sentido. De qualquer forma, e mesmo com as reivindicações a serem muitas vezes levadas em conta pelo patronato, é importante sublinhar que a adesão ao sindicato por parte dos trabalhadores do sector dos mármore não foi massiva senão logo após o 25 de Abril, mas por um curto espaço de tempo, resfriando a participação pouco depois.

Fontes e bibliografia

Arquivo Distrital de Évora, Sindicato dos trabalhadores da construção, mármore, madeiras e materiais de construção do sul/Évora, caixas 1 a 3, 7 a 21, 36, 37, 399 e 460.

Baptista, António Inácio Pécurto. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe. Áudio, 23 Janeiro 2012.

Caia, Rui Fernando Peixinhos. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe e Ricardo Hipólito. Áudio, 9 Maio 2011.

Canhoto, Joaquim António. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe. Áudio, 23 Janeiro 2012.

Carraquico, João António Pimenta. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe e Ricardo Hipólito. Áudio, 9 Maio 2011.

Gomes, José Maria Carraquico. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe e Ricardo Hipólito. Áudio, 10 Maio 2011.

Gonçalves, João Domingos Macareno. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe e Teresa Mesuras. Áudio, 16 Janeiro 2012.

Pernas, António Joaquim Santos. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe. Áudio, 4 Agosto 2011.

Silva, Joaquim José Barradas. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe e Ricardo Hipólito. Áudio, 30 Maio 2011.

Diário do Governo, I Série, nº 217, de 23 de Setembro de 1933

Diário do Governo, I Série, nº 100, Suplemento I, de 30 de Abril de 1975

Duarte, Joaquim Inácio Dias. *Entrevista*. Entrevista feita por Carlos Filipe. Áudio, 6 Abril 2011.

Congresso de todos os sindicatos, Edições Alavanca nº 7, CGTP – Intersindical, 1977, 148, 149.

Estatutos do Sindicato Livre dos Trabalhadores das Indústrias de Construção Civil, Pedreiras, Serração de Madeiras e Carpintaria Mecânica do Alentejo (Abrange os Distritos de Évora, Beja e Portalegre), Tipografia Eborauto, Lda., Évora.

Patriarca, Fátima. “A institucionalização corporativa – das associações de classe aos sindicatos nacionais (1933)” *In Análise Social*, Vol. XXVII (110),

(1991).

Anexo - Categorias profissionais referentes à indústria do mármore.⁴⁸

Acabador – Executa acabamentos manualmente ou com auxílio de máquinas;

Alimentador de britadeira de mármore – Vigia e alimenta a máquina de britar mármore;

Apontador – Elabora em qualquer oficina, pedreira ou obra, as folhas de ponto, ordenados, regista presenças, faltas, toma nota da produção, controla entradas e saídas de matérias primas, produtos, ferramentas, máquinas, etc.;

Brunidor de cantaria - Executa à mão ou auxiliado por máquinas, o polimento de cantaria;

Cabouqueiro de pedreira, Cabouqueiro de pedras, Cabouqueiro de mármore, Montante de mármore, Trabalhador no arranque da pedra ou Arrancador de mármore – Realiza o trabalho de desmonte de pedreiras, desbaste de blocos e seu carregamento, podendo ainda sempre que necessário ajudar na serragem com fio;

Canteiro – Executa trabalhos indiferenciados de cantaria;

Compressorista – Trabalhador que executa trabalhos com recurso a compressor;

Condutor de grua, condutor de grua fixa ou operador de grua – Conduz e manobra equipamentos pesados, gruas;

Condutor manobrador, manobrador de máquinas ou condutor manobrador de máquinas industriais– Conduz e manobra equipamentos mecânicos fixos, semifixos ou móveis, pesados (com tara igual ou superior a

⁴⁸ Grande parte desta nomenclatura encontra-se definida no Contrato Colectivo de Trabalho (C.C.T.) para a indústria de mármore, granitos e ramos afins, realizado em 1979.

3500kg) ou ligeiros (igual ou inferior a 3500kg), tais como pás mecânicas, auto-pás, escavadoras, gruas, etc.;

Cortador de pedra ou cortador de mármore – Corta o mármore em peças por meio de máquinas ou processo manual;

Craponista ou motorista de *crapauds* – Condutor de guincho diferencial motorizado *Crapaud*;

Desbastador de pedreira, Desbastador de pedra, Desbastador de mármore, Desbastador de mármore a céu aberto, Marteleiro de pedreiras de mármore– Realiza o trabalho de blocos com recurso a ferramentas manuais;

Dumperista ou motorista de *dumper* – Condutor de camião pesado *Dumper* para transporte de mármore;

Encarregado de mármore – Responsável por todos os serviços de uma pedreira ou de uma oficina;

Encarregado de oficina – Responsável pela oficina ou determinado sector da mesma;

Encarregado de pedreira ou Mestre de pedreira – Responsável por todos os serviços da pedreira;

Encarregado de serração – Responsável pela serração ou determinado sector da mesma;

Encarregado Geral ou Encarregado de firma de mármore – Funções de direcção e chefia no conjunto de oficinas e pedreiras da empresa;

Manobrador de máquina escavadora – Conduz e manobra máquinas escavadoras;

Maquinista de corte – Divide por meio de máquinas, o mármore em peças com as dimensões exigidas;

Maquinista de corte de cantaria - Divide por meio de máquinas, as cantarias com as dimensões exigidas;

Maquinista de pedreira ou manobrador de máquinas na pedreira – Conduz e manobra equipamentos mecânicos e máquinas;

Maquinista na indústria do mármore - Conduz e manobra equipamentos mecânicos e máquinas na indústria dos mármore;

Mestre cabouqueiro de pedreira - Idêntico ao cabouqueiro, mas com categoria e experiência superior;

Mestre serrador de mármore – Idêntico ao serrador de mármore, mas com categoria e experiência superior;

Operador de substâncias explosivas – Executa as tarefas de preparação e accionamento de explosivos;

Operário de pedreira, trabalhador de pedreira, servente de pedreira, trabalhador no mármore – Trabalhador sem qualquer qualificação ou especialização profissional, que trabalha em qualquer local que justifique a sua presença;

Perfurador de broca – Trabalhador que executa trabalhos de perfuração com recurso a broca;

Polidor de mármore ou Brunidor de mármore – Executa à mão ou auxiliado por máquinas, o polimento de mármore;

Polidor manual de cantaria – É o trabalhador que executa, à mão, o polimento de peças de cantaria;

Polidor maquinista de cantaria – É o trabalhador que executa por meio de máquinas o polimento de peças de cantaria;

Polidor maquinista ou polidor mecânico – Executa trabalho de polimento com máquinas;

Serrador com fio helicoidal – Trabalhador que instala, vigia e alimenta o fio de corte helicoidal;

Serrador de fio ou montador de fio – Trabalhador que instala, vigia e alimenta o fio de corte;

Serrador de mármore ou serrador de pedreira– Carrega e descarrega os engenhos de serrar, procede à sua afinação e limpeza, vigia e alimenta durante a serragem;

Sub-encarregado – Dirige um grupo de operários e auxilia o encarregado, podendo ser designado para o substituir;

Sub-encarregado de pedreira – Responsável por todos os serviços da pedreira;

Técnico de vendas – Responsável pela execução e promoção das vendas da firma;

Tratorista de pedreira – Conduz e manobra equipamentos e máquinas ligeiras.





IV. Património e paisagem da indústria do mármore

1. Técnicas e tecnologias ligadas ao mármore: uma viagem pela história

(Armando Quintas)

A dinâmica das indústrias extractivas tem registado ciclos de prosperidade e decadência, intimamente ligados à situação económica e política, ao esgotamento da jazidas e à sua rentabilização decorrente dos métodos adoptados num determinado período. Minas e pedreiras, entre as quais as de mármore, vêm sendo exploradas, abandonadas e redescobertas ao longo dos séculos, registando-se por vezes uma exploração ininterrupta desde a antiguidade até aos nossos dias.

A sua lavra faz-se geralmente a céu aberto, e excepcionalmente em galeria, como são os casos do *Negro Belga*, o *Brocatelli Violeta* em Molinges na parte francesa das montanhas do maciço do Jura ou ainda o *Portor* em Itália.

A fisionomia de uma pedreira é ditada pela topografia, pela disposição dos filões e pela evolução técnica usada na exploração. A primeira operação é a *desmatagem*, ou seja a limpeza do terreno de superfície e remoção das rochas consideradas inferiores. Uma vez aberta a pedreira, a exploração poderá ser feita por bancadas ou por fossa.

A obtenção da matéria-prima consiste em escolher a zona da pedreira onde exista a qualidade pretendida, aproveitando as fissuras naturais da pedra, a fim de facilitar o seu arranque e remoção. Quando a exploração deixa de ser viável (esgotamento, custos elevados, falência, etc.), a pedreira é encerrada e por norma aterrada com recurso à pedra anteriormente extraída mas não valorizada, amontoada nas escombreiras.

As descrições que se seguem, estão divididas em duas grandes partes: a parte primeira corresponde a uma longa duração que vai da antiguidade clássica, século I, até ao século XIX, descrevendo essencialmente os desenvolvimentos e inovações ao nível geral do panorama europeu e ocidental. A parte segunda aborda o século XX, em especial o caso das pedreiras de mármore portuguesas da zona de Estremoz-Vila Viçosa, explorações que conheceram nesse período uma evolução tecnológica de grande envergadura que ainda hoje se mantêm.

Da antiguidade clássica ao século XIX

O período romano

Uma primeira fase do progresso técnico dá-se no período romano, quando a lavra se começou a desenvolver de uma forma intensiva e a sua indústria se foi alargando a todo o espaço de influência romana, estimulada pelas inúmeras e grandiosas obras então realizadas.

As célebres pedreiras de Carrara em Itália terão começado a ser exploradas ainda no tempo de Júlio César. Em Portugal as pedreiras da zona de Estremoz-Vila Viçosa já estariam em plena laboração pouco depois no período imperial (século I). Das pedreiras, às quais os romanos davam o nome de *lapicidinae* ou quadraria retiravam-se mármore, não só para construção de colunas, de placas para forragem de edifícios, mas também para produção de cal e argamassas.¹

Foi também neste período, que se fixaram as bases daquilo que iriam ser durante vários séculos muitas das técnicas e dos procedimentos de lavra, de transformação e do transporte do mármore.²



Figura 1 – Lavra braçal³

Todo o trabalho, desde a extracção à transformação e transporte, era exe-

¹ Alarcão, Jorge de. *Introdução ao estudo da Tecnologia Romana*, Cadernos de arqueologia e arte, 7, Universidade de Coimbra, 2005, 11-12.

² A melhor fonte de informação para o período romano é sem dúvida Marcos Vitruvius Polião e o seu tratado de arquitectura, obra fundamental que sintetiza todos os conhecimentos que os romanos possuíam no séc. I sobre arquitectura, construção, mecânica, produção e transformação de materiais (mármore, cal) etc. Muitas destas técnicas continuaram em utilização até aos séculos XIX e XX quando são substituídas pelas subsidiárias da revolução industrial. Maciel, Justino M. (Trad. e Adap.) *Vitrúvio – Tratado de Arquitectura*, IST Press, 2006.

³ Alarcão, Jorge. *Introdução ao estudo da Tecnologia Romana*, 57.

cutado com base na energia muscular de homens e animais e muito excepcionalmente com recurso à energia hidráulica.

A obtenção da matéria-prima consistia em aproveitar as fissuras naturais e dependendo da dureza do mármore, cinzelar um sulco em redor da pedra, ou então usar picaretas, formando um bloco rectangular e arrancando-o posteriormente com recurso a cunhas de madeira ou de ferro (*cunei*, em latim), que eram marteladas com um malho de madeira (fig. 1). Uma melhoria desse processo consistia em inserir cunhas em sulcos profundos, enchendo-os de água, levando à fractura da pedra por inchaço da madeira.⁴

Para retirar a pedra da pedreira eram conhecidos vários métodos, cujo uso dependia da profundidade da exploração, do grau da inclinação da rampa de saída e das características e peso da peça de mármore. Recorria-se a processos de elevação por arrastamento e, excepcionalmente, a elevação com recurso a gruas ou guindastes.

Um destes métodos, bastante primitivo, consistia em mover o bloco sobre vários rolos de madeira, sendo empurrado e puxado por vários homens, à semelhança dos processos de transporte e construção usados no Médio Oriente e Egipto. Um outro processo, utilizando zorras, consistia em colocar estacas na margens da rampa de saída por onde se passavam cordas que prendiam à zorra, a fim de que esta pudesse ser içada (fig. 2).

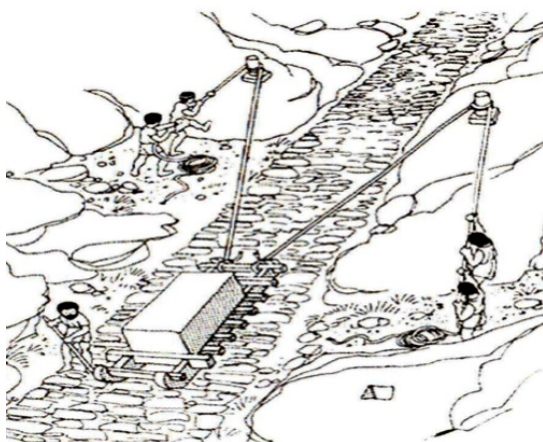


Figura 2 – Arrastamento por zorras⁵

Na elevação por meio de engenhos, recorria-se a maquinismos de madei-

⁴ Alarcão, Jorge de. *Introdução ao estudo da Tecnologia Romana*, 12; Derry, T. K.; Williams, Trevor. *Historia de la Tecnologia*, Vol. I desde la antigüedad hasta 1750, México D.F., Siglo Veintiuno Editores, 1977, 238-242.

⁵ Alarcão, Jorge. *Introdução ao estudo da Tecnologia Romana*, 88.

ra accionados por força de braços. Consistiam em roldanas e sarilhos, usados individualmente ou em armações de madeira, as manivelas não eram conhecidas, já que seriam um produto da época medieval.

A cábreia (*rechamum*) era uma dessas máquinas, constituída por dois grossos barrotes armados em V invertido e inclinados, em baixo um sarilho num rolo com cabeças furadas, em cima uma roldana para a corda, sendo o desenrolar desta controlado por uma trava a introduzir nos furos.

Uma variante continha um tambor, dentro do qual um homem se deslocava a fim de a accionar. Uma terceira máquina (*carchesium*), funcionava como uma alavanca, possuindo um mastro e uma trave que se podia mover como um balancé, uma corda ligada à base e ao mastro através de cadernal, que ao ser puxado de um dos lados, fazia subir o outro (fig. 3).

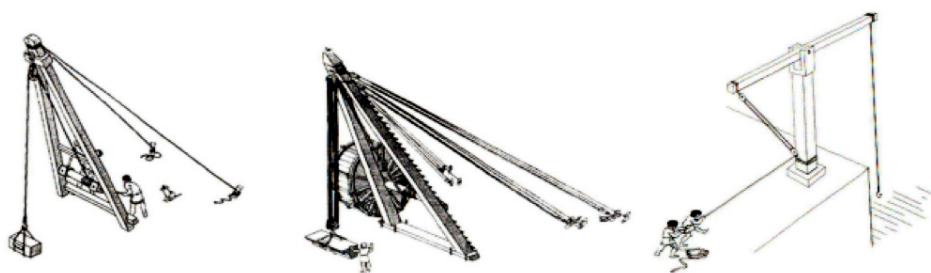


Figura 3 – Cábreia simples, Cábreia com tambor e Carchesium ⁶

Como os trabalhos complementares de desbaste e preparação de peças de mármore se realizavam, não só no estaleiro ao lado da pedreira, como também dentro dela, sempre que o espaço de trabalho o permitisse, o uso destes aparelhos de elevação era limitado, pois evitava-se içar um peso enorme de uma só vez num aparelho com pouca resistência estrutural. O seu uso era mais comum para a construção onde se içavam pequenas peças.

A pedra mais miúda poderia ser transportada às costas dentro de cestos grandes, cujo uso ainda se mantinha no início do século XX, sendo conhecidos entre nós como cabanejos.

Para o transporte da pedra, usava-se um carro puxado por várias juntas de bois, que poderia transportar tanto a pedra em cima da carreta, como por debaixo, com um eixo de madeira. Uma outra forma de transporte, quando a peça fosse cilíndrica ou rectangular, consistia em furar as pontas fazendo passar

⁶ Alarcão, Jorge. *Introdução ao estudo da Tecnologia Romana*, 191-193.

um eixo de ferro ao qual se colocava uma armação em madeira e rodas em cada extremidade.

O trabalho do canteiro romano era praticado essencialmente no estaleiro da pedreira, facilitando o transporte dos materiais, que não contavam com as acessibilidades conhecidas actualmente. Visando dar forma aos blocos, caso a dureza do material o justificasse, poder-se-ia começar por praticar um desbaste mais rápido recorrendo a bolas de pedra, com as quais se ia golpeando o mármore. Se a intenção fosse produzir uma peça com mais detalhe, recorria-se ao uso de um torno, no qual se prendia a peça e aplicava a força da ferramenta. Por este processo eram produzidos por exemplo os fustes de colunas.

As ferramentas usadas pelos trabalhadores romanos, talhadores e cabouqueiros eram bastante simples, mas muito práticas, construídas em metal e com cabo de madeira, de tal forma eram funcionais, que acabaram por ser usadas continuamente ao longo de séculos sem sofrerem alterações significativas. Elas constituíam ainda ferramentas importantes nas explorações de mármore do século XX (figs. 4 e 5).

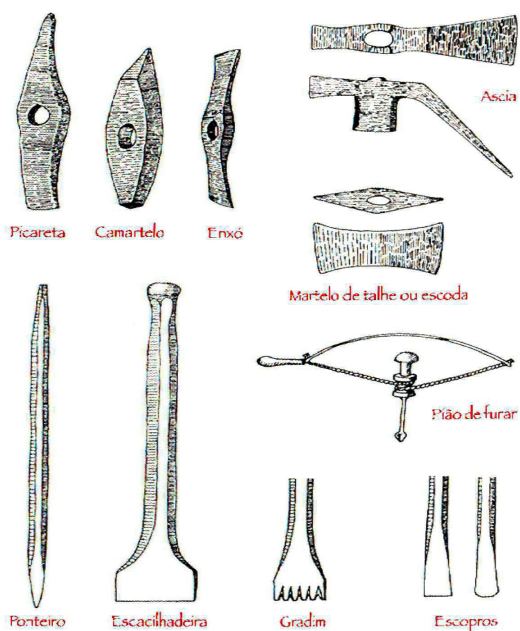


Figura 4 – Instrumentos romanos⁷

⁷ Alarcão, Jorge. *Introdução ao estudo da Tecnologia Romana*, 90.

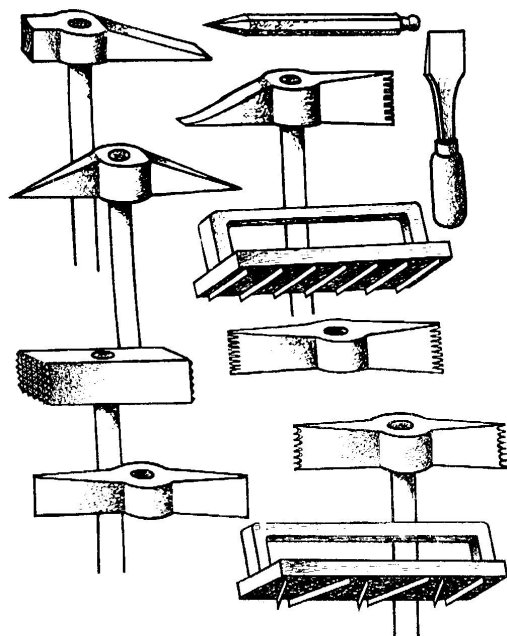


Figura 5 – Instrumentos usados em França na década de 1960⁸

O processo de corte do mármore recorria a grandes serras de cobre afiadas com areia e esmeril, mediante o esforço de dois ou mais homens. Na fase final do Império esta actividade começa a ser mecanizada através de engenhos hidráulicos, baseados no moinho vertical de Vitruvius.

Escavações arqueológicas identificaram a sua existência no século III, na antiga cidade de Hierapolis, situada na actual Turquia (fig. 6). Também o poeta Ausonio, na sua obra *Mosella*, os identifica no Ruwer, afluente daquele rio, na região oeste da actual Alemanha⁹. Outros vestígios de engenhos similares encontram-se nos locais arqueológicos de Éfeso e Gerasa (Jordânia) onde funcionaram durante os séculos VI e VII.

⁸ Lambertie, René-Michel. *L'industrie de la Pierre et du Marbre*, Paris, PUF, 1965, 66.

⁹ Kessener, Paul. "Stone Sawing machine of Roman and early Byzantine times in the Anatolian Mediterranean" In *Adalya* n° XIII/(2010): 283-303; "Renowned is Celbis [keyll] for glorious fish, and that other, as he turns his mills – stones in furious revolutions and drives the shrieking saws through smooth blocks of marble, hears from either bank a ceaseless din" *Ausonius*. Trans. H. G. Evelyn White, 2. vol., London, 1919, vol.1, 253, l. 361-364.

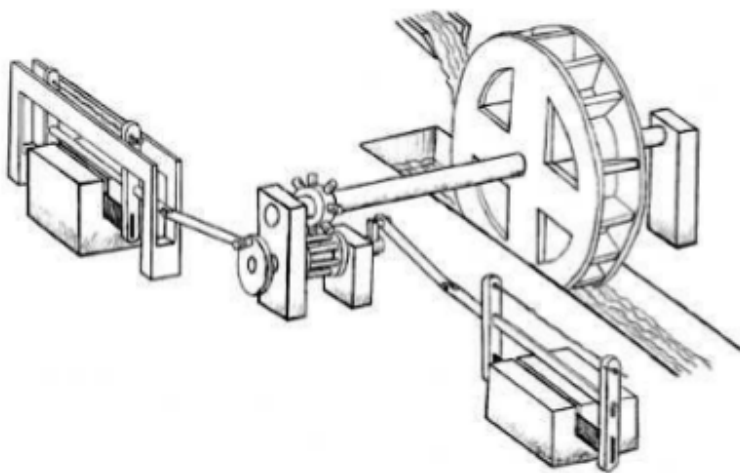


Figura 6 – Reconstrução do engenho de Hierapolis¹⁰

A partir destes achados, compreende-se que os operários “aplicavam a força da água para moverem as máquinas de cortar pedra, através da transformação do movimento de rotação da roda hidráulica, num movimento linear recíproco por intermédio da manivela e da ligação do sistema de haste” ¹¹.

Esta solução engenhosa, permitia poupar bastante trabalho na serragem da pedra, aproveitando a força da água ali onde ela fosse abundante ou pudesse ser canalizada. A crescente utilização da energia hidráulica, ao ponto de vulgarizar a sua aplicação às actividades produtivas, foi uma das marcas do período que sucederia ao mundo romano.

Da Idade Média ao século XVIII

Desprovida da grande massa humana destinada aos trabalhos pesados (na sua maioria escravos), a Idade Média viu-se confrontada, na ausência de força de braços, a mecanizar progressivamente as diversas tarefas produtivas, recorrendo aos recursos energéticos da natureza, melhorando a sua exploração e aproveitamento, o que constituiu uma evolução face ao mundo antigo. ¹²

As técnicas construtivas bem como a exploração dos recursos do subsolo

¹⁰ Kessener, Paul. “Stone Sawing machine of Roman and early Byzantine times in the Anatolian Mediterranean”, 299.

¹¹ Kessener, Paul, “Stone Sawing machine of Roman and early Byzantine times in the Anatolian Mediterranean”, 292.

¹² Gimpel, Jean. *La Révolution Industrielle du Moyen Age*, Éditions du Seuil, 1975, 19-40.

sobrevivem à instabilidade e fragmentação territorial que se seguiu à queda do império romano, conhecendo nos séculos seguintes um grande desenvolvimento, que acaba por estimular não só o aumento do trabalho da pedra em geral e do mármore em particular, como também inovações ao nível da arquitectura e da engenharia. O século XI com o ímpeto religioso que marcou o início de um período de grandes construções: o tempo das catedrais e o período do Renascimento a partir dos fins do século XIV, com palácios, edifícios administrativos entre outros, são não só uma herança do passado de Roma, como também reflexos de uma redescoberta e evolução.

No entanto, a indústria dos mármore, deveu o seu crescimento mais a um aumento da quantidade de pedreiras em lavra e da transacção e aplicação dos seus produtos do que a uma inovação tecnológica propriamente dita, já que a maioria das técnicas e métodos usados até vésperas da revolução industrial, provinham na sua maioria da época romana.

Excepcionalmente enquanto desenvolvimento tecnológico, poderemos referir a invenção dos guinchos e dos macacos manuais. Engenhos que não foram pensados para a indústria do mármore, mas que acabaram por ser usados na mesma, por via do seu interessante papel tecnológico de transferência de tecnologia entre actividades produtivas e extractivas¹³.

Os guinchos, eram engenhos de grande dimensão, construídos em madeira e possuindo uma roda para elevação e descida, tendo como força motriz a água ou o animal. Foram incorporados nas explorações do subsolo a partir do século XV, sendo essencialmente aplicados em minas e raramente em pedreiras de exploração subterrânea. Eram conhecidos no mundo hispânico como “Malacates”.

Já os macacos manuais, em uso no século XVIII, foram pensados para serem aplicados em actividades onde existindo pouco espaço de manobra, seria necessário proceder a uma movimentação de objectos pesados, na vertical como na horizontal, recorrendo à força mecânica. A sua simplicidade e tamanho, levou-os também a serem utilizados nas pedreiras de extracção de mármore, fosse para auxiliar no arranque de um bloco, como um processo de cunha mas melhorada, fosse para em conjunto com outros aparelhos idênticos, elevar um bloco para cima de um veículo de transporte.

¹³ Engenhos descritos por *Diderot e D'Alembert na L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonnée des sciences, des arts et des métiers, sous la direction de Denis Diderot et partiellement, de D'Alembert*, Paris, 1751-1772.

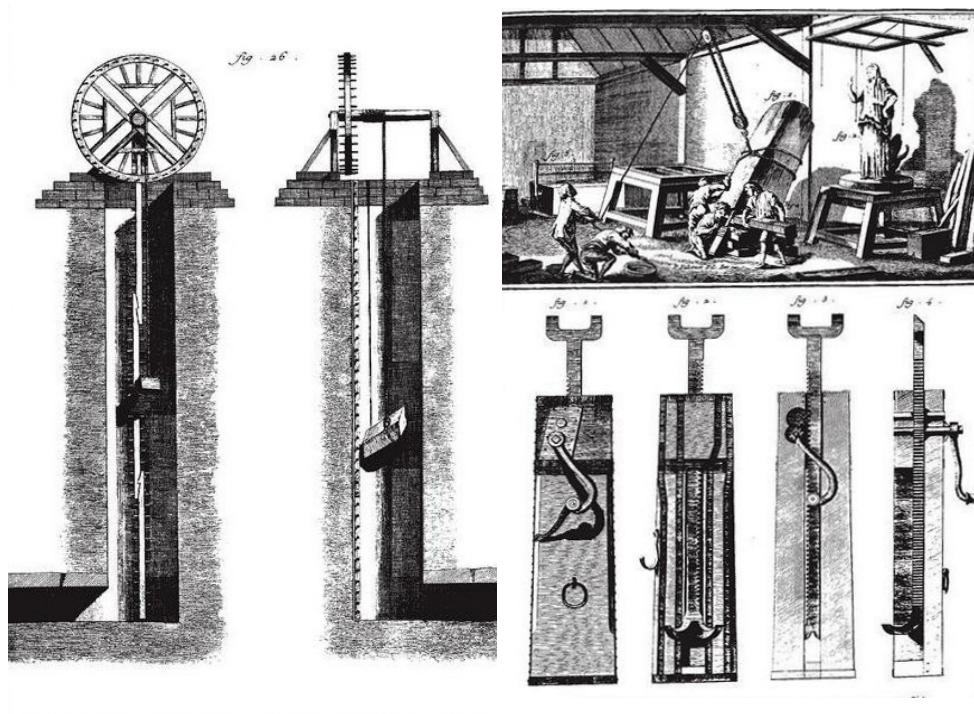


Figura 7 – Guincho e macaco manual ¹⁴

O século XIX

Iniciada em finais do século anterior, a ruptura com o paradigma técnico do passado, que vulgarmente é conhecida como revolução industrial, abriu uma nova etapa de progresso tecnológico que tendo início na Europa ocidental, rapidamente se estendeu a todo o mundo. Os impactos dos desenvolvimentos originados alteraram por completo todas as actividades produtivas e consequentemente todas as sociedades onde ela se foi estabelecendo.

Das alterações surgidas após este período destacamos: a alteração do sistema produtivo com o sistema manufactureiro, onde a laboração era executada essencialmente à mão e com recurso a pequenos e rudimentares mecanismos de madeira, a dar lugar ao sistema fabril, no qual a fábrica enquanto local de trabalho permanente e a máquina enquanto ferramenta se tornam centrais; à substituição gradual das energias naturais (água, vento e força muscular) pelas novas energias do vapor, do diesel e da electricidade, que permitindo não só

¹⁴ *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, sous la direction de Denis Diderot et partiellement, de D'Alembert, Paris, 1751-1772.*

uma maior força de trabalho, possibilitaram que a indústria se libertasse dos condicionalismos territoriais que exigiam a fixação das actividades produtivas onde se encontravam as antigas fontes de energia; ao uso de novos materiais como a borracha e as fibras sintéticas e aos ritmos de qualidade e produção mais elevados de ferro e aço que levaram à vulgarização destes materiais, mais resistentes e duráveis, aplicáveis tanto nas estruturas e edificado como na maquinaria e nas ferramentas, substituindo no mundo do trabalho, essencialmente as fibras naturais e a madeira.

No entanto é necessário ter em conta que estas alterações se processaram segundo ritmos e intensidades diferentes, consoante a situação prévia que existia em cada país e em cada tipo de actividade e tiveram impacto diferenciado, no tempo e no volume de transformação, consoante o tipo de indústria afectada. Os efeitos da revolução industrial, que começaram na Inglaterra, depressa se alargaram ao continente europeu, sobretudo França e Alemanha bem como aos Estados Unidos. Os países mediterrâneos e a Península Ibérica só começam a sentir os seus efeitos a partir da segunda metade do século.

Nas actividades de exploração do subsolo, muitas das técnicas mais antigas conviveram com as máquinas mais modernas, pois cada exploração detinha uma dinâmica própria, que não possuindo por exemplo os capitais suficientes ou a necessidade imediata de modernização, prolongou técnicas ancestrais de trabalho até bem dentro do século seguinte.

As inovações tecnológicas aplicadas à indústria dos mármore, começam por se fazer sentir a partir de meados do século, incidindo na melhoria das ferramentas de trabalho e na mecanização dos processos de extracção, transformação e transporte.

As primeiras delas dão-se com a introdução de três novas ferramentas que viriam a facilitar a extracção dos blocos de mármore: a lança, a agulha e a serra dita de crocodilo.

A lança consistia numa barra de ferro redonda com 5 metros de comprimento e 5 cm de diâmetro, munida na sua extremidade de um bico afiado. Era suspensa em face da pedra e balanceada contra a mesma, arrancando a cada golpe vários pedaços, podendo penetrar até 2,5 metros em redor do bloco a extrair. O processo era finalizado por uma cunha introduzida nas fendas com o fim de quebrar o mármore. A agulha era uma variante da lança, semelhante mas com diâmetro menor, de 0,03, posicionada em cima da bancada de mármore, com a qual o operário golpeava até perfurar o suficiente para fracturar o bloco. A serra, dita de crocodilo, manobrável por um só operário, podia atingir um comprimento de até 3 metros, possuindo os seus dentes, uma orientação por forma a que durante o processo de serragem o impulso puxasse a ferramenta para si

mesma a fim de facilitar o trabalho¹⁵.

A mecanização dos processos de extração e transformação surge nas últimas décadas do século, primeiro nos Estados Unidos e depois na Europa, com a introdução de máquinas perfuradoras (fig. 8) e do fio helicoidal (fig. 9).

A primeira máquina perfuradora introduzida nas pedreiras de mármore foi a perfuradora a ar comprimido Ingersoll, da firma americana Ingersoll Rock Drill Company, de Nova Iorque, fundada em 1871 por Simon Ingersoll, agricultor e inventor.

Esta máquina foi patenteada em 1877, constituindo um melhoramento de inventos anteriores. Popularizou-se pela sua elevada mobilidade, tamanho reduzido e funcionamento competitivo face a outros modelos então existentes. Tendo como energia motriz o vapor, apenas necessitava de finos cabos de alimentação de ar comprimido e de dois operários para a transportar, montar e manobrar. Cabendo em espaços pequenos e facilmente adaptável a vários ângulos, era segura contra intoxicações pois não libertava gases no espaço de trabalho.

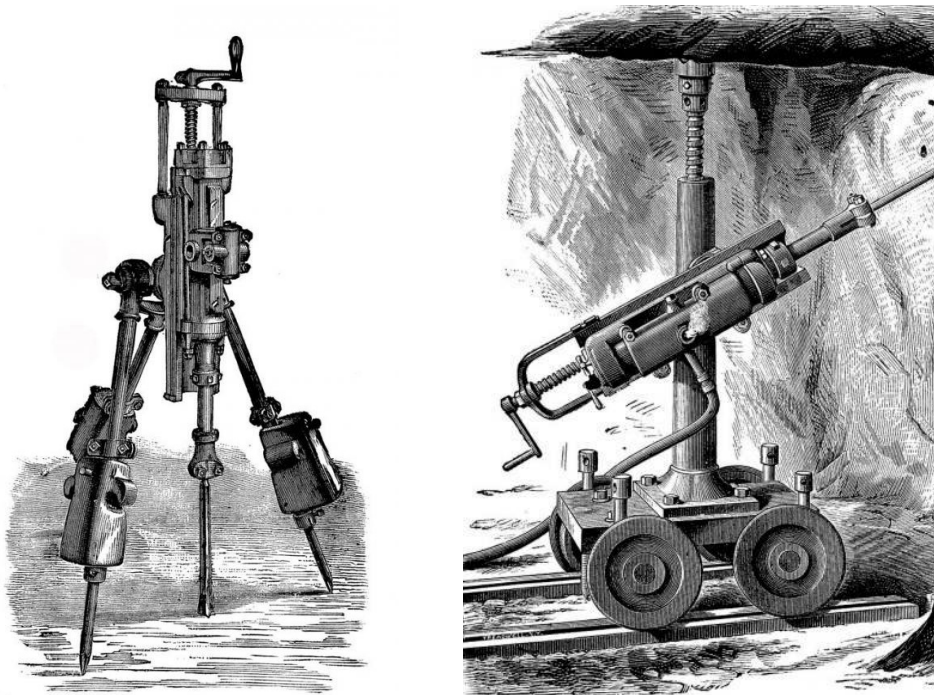


Figura 8 - Perfuradora a ar comprimido Ingersoll - 1879¹⁶

¹⁵ Lambertie, René-Michel. *L'industrie de la Pierre et du Marbre*, 50-51.

¹⁶ "The Ingersoll Rock Drill" *In The Manufacturer and Builder*, New York, Western and Company, etc, vol. 11, Issue 7, July (1879): 153-154.

O seu funcionamento consistia na projecção sobre a pedra, à cadência rápida, de uma barra de ferro munida de três dentes. Construída numa liga de aço e níquel, representava essencialmente um aperfeiçoamento da agulha. Já se encontrava em uso em 1877, em várias explorações dos Estados Unidos e por volta de 1900, nas pedreiras de Méry-sur-Oise e Savonnières (Meuse), em França¹⁷.

Outra invenção, aplicada à extracção, por certo a mais marcante do século, foi a introdução do fio helicoidal: um cabo de aço de 4-6 milímetros, obtido pela torção em hélice de três fios. O seu uso exigia a montagem de um sistema com um comprimento de centenas de metros, disposto em circuito fechado, onde o fio, se deslocava à velocidade de cerca de 5 metros por segundo, por intermédio de polias fixas sobre suportes, também conhecidas como bastidores.



Figura 9 - Uso de fio helicoidal numa pedreira belga, 1885¹⁸

¹⁷ Lambertie, René-Michel. *L'industrie de la Pierre et du Marbre*, 51-52; "The Ingersoll Rock Drill" *In The Manufacturer and Builder*, New York, Western and Company, etc, vol. 11, Issue 7, July (1879): 153-154; Patente de invenção nº 7473 de 23 de Janeiro de 1877, United States Patents Office, Washington.

¹⁸ "The Helicoidal or Wire Stone Saw" *In Scientific American Supplement*, Vol. XX, nº 520, New York, (1885): 8300.

O corte com fio requeria previamente a abertura de orifícios por onde pudessem descender as colunas de sustentação e as polias guias do fio. Inicialmente eram abertos à mão até serem adoptadas as polias penetrantes importadas de Carrara. A sua profundidade correspondia à altura da massa a cortar. O fio ia descendo à medida que cortava o mármore, a um ritmo de 20 cm por hora, usando como abrasivo areia siliciosa e sendo arrefecido com água. Como força motriz deste sistema, usava-se um motor a vapor e mais tarde diesel e electricidade.

A vantagem deste método consistia na realização de grandes cortes verticais, de 40 metros de comprimento por 14 metros de altura, praticando-se um corte mais homogéneo, reduzindo imenso o esforço e o tempo de trabalho, orientando-se assim a exploração num sentido mais racional¹⁹.

O uso do fio helicoidal estendeu-se também às serrações de mármore, sendo adaptado a maquinismos de corte, melhorando o método de serragem e substituindo as tradicionais serras. Tal como o processo de extracção, já estava em uso nas pedreiras belgas do final do século.

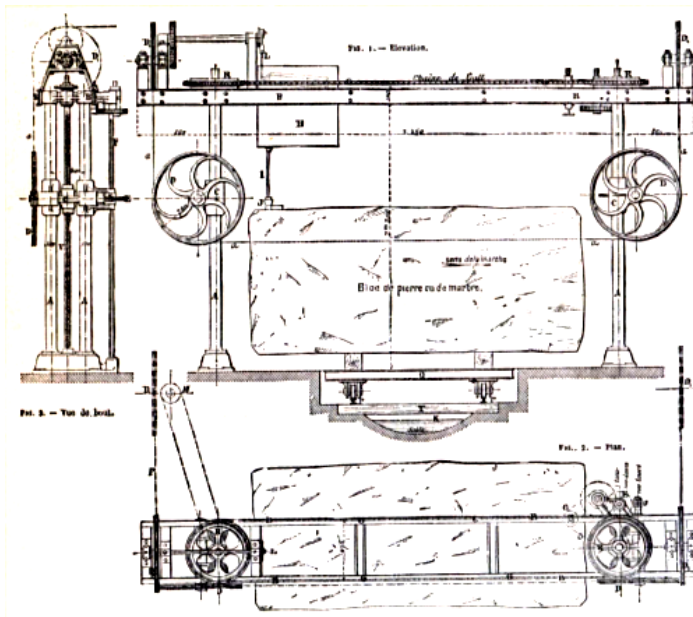


Figura 10 – Serragem através do fio helicoidal, 1885²⁰

¹⁹ Lambertie, René-Michel. *L'industrie de la Pierre et du Marbre*, 52-59; "The Helicoidal or Wire Stone Saw" In *Scientific American Supplement*, Vol. XX, nº 520, New York, (1885): 8300.

²⁰ "The Helicoidal or Wire Stone Saw" In *Scientific American Supplement*, Vol. XX, nº 520, New York, (1885): 8300.

Um outro método de corte/exploração que também vai ser aperfeiçoado neste período, consistia no uso de explosivos. A pólvora possuía uma utilidade secular nas explorações do subsolo, no entanto o seu carácter destruidor restringia o seu uso à abertura de poços. Não era apta para o corte nas pedreiras de mármore de boa qualidade, nas quais se necessitava de preservar a homogeneidade da pedra. A sua substituição por novos compostos como a barra de dinamite, também não melhorava o processo.

O corte homogéneo do bloco de mármore com recurso aos explosivos só passou a ser possível a partir da introdução do dirigível. Este utensílio consistia numa barra de mina²¹, adaptada, munida de duas orelhas situadas a cada extremidade e em sentidos contrários. Era introduzido dentro de um orifício preparado com dois roços feitos no plano do corte a executar. Estes roços amorteciam as rupturas durante a explosão possibilitando que o corte se fizesse em paralelo com o dirigível, evitando a quebra da pedra em todas as direcções²².

Para o transporte e carregamento do mármore, as inovações do fim de século situam-se ao nível da adopção de gruas a vapor, pontes-gruas também conhecidas por pórticos e o uso do comboio para transporte de mercadorias.

As modernas gruas, sucedendo às gruas manuais de madeira, eram construídas em metal, movidas a vapor e equipadas com uma cabine para o condutor. O seu uso destinava-se à gestão do parque de pedra, onde frequentemente funcionando sobre carris, tinham como função levantar os blocos para os carregarem para os meios de transporte que afluíam à pedreira. A sua utilização é conhecida tanto nas pedreiras de Saint-Maxin, no Oise, França, como nas pedreiras do estado de Vermont, nos Estados Unidos²³.

²¹ Barra de mina - barra de ferro cuja finalidade era furar a rocha e introduzir explosivos.

²² Lambertie, René-Michel. *L'industrie de la Pierre et du Marbre*, 53.

²³ Willey, Day Allen. "The carrara of America" in *Scientific American*, Vol. XCI, nº 10, Nov. 5, (1904): 309-318



Figura 11 – Grua a vapor nas pedreiras de mármore de Vermont
(Estados Unidos) finais do século XIX²⁴

Paralelamente às gruas a vapor, surgem também os pórticos, equipamentos mais estáveis, com maior tonelagem de elevação e rolantes por carris, alcançando facilmente os extremos dos parques de pedra onde se encontravam depositadas as mármore para serem carregadas e enviadas, através de transportes de grande dimensão com os comboios, como se pode ver na figura 12, onde um pórtico colocado estrategicamente sobre uma linha de comboio, abastece uma carruagem com a pedra amontoada ao lado.



Figura 12 – Pórtico nas pedreiras de mármore de Vermont
(Estados Unidos) finais do século XIX²⁵

²⁴ Willey, Day Allen. "The carrara of America", 309-318.

²⁵ Willey, Day Allen. "The carrara of America", 309-318.

O século XX e as pedreiras de Estremoz-Vila Viçosa

Como pudemos verificar, o século XIX assiste a uma grande alteração tecnológica na indústria dos mármore, tendo o vapor e posteriormente a electricidade jogado um papel fundamental na adopção dos vários inventos e melhoramentos. A sua introdução levava a uma grande rentabilização das explorações, através de uma extracção mais rápida e em maiores quantidades, o que em consequência levaria a custos mais reduzidos que acabavam por se repercutir no valor final da matéria prima. Por condicionalismos vários, sendo Portugal um país essencialmente rural, a adopção de algumas destas tecnologias foi bem mais tardia.

As pedreiras portuguesas, depois de terem tido um papel relevante no século XVIII, por motivos de obras régias e religiosas (Sé de Évora, por exemplo) caíram num marasmo produtivo tal, que tendo a procura terminado e sofrido no conjunto da economia portuguesa a instabilidade que se seguiu às invasões francesas e à guerra civil, viram a sua actividade reduzida a quase nada. A exploração dos recursos do subsolo só receberá um novo impulso a partir da segunda metade do século XIX, com o Fontismo, período no qual se promove por parte do governo uma política de industrialização intensiva.

No que concerne à tecnologia mais moderna empregada nas explorações do subsolo, o Inquérito Industrial de 1890 fornece-nos o quantitativo dos motores a vapor empregues nas indústrias extractivas. Enquanto que nas minas o uso se contabilizava num total de 78 máquinas com um total de 2727 cavalos vapor²⁶, distribuídas por 7 distritos, nas pedreiras, o uso do vapor contabilizava-se em 11 máquinas com um total de 68 cavalos vapor, distribuídas de forma muito desigual pelo território, com apenas uma máquina para o distrito de Évora e 10 para o distrito do Porto.

Em uso na indústria dos mármore encontrava-se apenas a máquina para o distrito de Évora. Tratando-se de uma máquina fixa, de força de 4 cavalos vapor, instalada na cerca de S. António em Estremoz, destinada à serração mecânica de pedra. As restantes máquinas estavam distribuídas entre os concelhos de Bouças e Valongo, no distrito do Porto e aplicavam-se à extracção de lousa. No concelho de Bouças, a empresa Construtora do Porto de Leixões tinha em uso três locomóveis para auxiliar na extracção de pedra, no concelho de Valon-

²⁶ Sendo que 6 destas máquinas com a potência total de 66 cavalos vapor estavam destinadas ao tratamento de minério e não à exploração propriamente dita.

go, a empresa Louseira do Norte de Portugal possuindo duas explorações, tinha em cada uma delas uma máquina a vapor fixa bem como um guindaste a vapor. No mesmo concelho existia ainda uma exploração da empresa *The Valongo Slate & Marble Quarries, Company Limited* com 3 máquinas a vapor fixas²⁷.

Ainda que o Inquérito Industrial possa não ter revelado a totalidade das explorações existentes, pela recusa de fornecimento de muitas informações por parte dos exploradores, com receio de impostos futuros, as explorações importantes e modernas, pela sua dimensão e dinâmica nunca poderiam ter passado incógnitas aos fiscais que estavam encarregues de elaborar o relatório para o referido levantamento industrial do país.

Tenhamos ainda em conta que o uso de modernos maquinismos movidos a vapor não é por si só sinal de existência de indústria, apenas de inovação, sob o risco de considerarmos que não existia indústria antes da aplicação do vapor.

Esta era a situação a que estava votada a indústria dos mármore do Alentejo: explorações pequenas, intermitentes e com tecnologia rudimentar, utilizando ferramentas milenares, como o camartelo, o malho de madeira, o picão ou o escopro, derivadas das ferramentas romanas e que ainda constituíam os principais instrumentos de trabalho nas pedreiras portuguesas e na zona dos mármore de Estremoz – Vila Viçosa até às primeiras décadas do século passado²⁸.

Uma das explicações para este atraso reside nas condições em que o país se encontrava quando no exterior se foram sucedendo todas estas inovações. Não que os novos processos e maquinismos fossem desconhecidos entre nós, mas a sua aquisição e uso revelava-se muitas vezes impraticável tendo em conta as condições prévias do local de implementação.

Baixos salários e pouca procura não estimulavam nem a melhoria dos processos através da adopção de maquinaria nem o aumento de produção. No domínio do uso do vapor, o caso era flagrante, as novas máquinas além de serem caras, tinham que ser transportadas muitas vezes por vias de comunicação em mau estado. A sua manutenção e reparação exigia conhecimentos que na maior parte das vezes os operários não possuíam. A alimentação da máquina exigia ou a desflorestação de imensas zonas em redor do local de trabalho para consumo de madeira, o que levantava sérios problemas junto das autoridades, vigilantes que estavam sobre este problema a partir de meados do século ou a importação de carvão já que o nosso era escasso de fraca qualidade. O carvão de Inglaterra

²⁷ *Inquérito Industrial de 1890*, Lisboa, Imprensa Nacional, 1891 (5 vol.) - Vol. 1 – Indústrias extractivas: minas e pedreiras, 174-176, 189, 389.

²⁸ Alarcão, Jorge de. *Introdução ao estudo da Tecnologia Romana*, 90; Lambertie, René-Michel. *L'Industrie de la Pierre et du Marbre*.

por exemplo, podia ter o frete mais caro quando transportado da capital até à província que da mina inglesa até ao porto de Lisboa. Compreende-se assim a razão porque só a posse de grandes capitais poderiam estimular a inovação da indústria dos mármore.

Este panorama tecnológico vai começar a alterar-se a partir dos anos 20 do século XX, com o surgimento de diversas empresas exploradoras de mármore, que trazem para a região de Estremoz – Vila Viçosa novas tecnologias e conhecimentos técnicos que permitiram uma exploração mais racional, recuperando assim o atraso tecnológico ainda que nos primeiros anos implantassem tecnologia, já considerada tardia ou fora de uso, “noutras paragens” e convivendo também com técnicas e métodos mais ancestrais. Nesta linha as transferências de tecnologia são evidentes quer através da acção destas companhias quer através da produção de ferramentas e maquinismos de um emergente sector metalomecânico agrupado em torno das localidades de Estremoz e Vila Viçosa.

Na década de vinte estabelecem-se na região dos mármore várias empresas exploradoras, tais como a Empresa de Mármore e Cerâmicas de Estremoz, a empresa de Mármore Sousa Batista, a Sociedade dos Mármore de Portugal Lda., a Sociedade dos Mármore de Vila Viçosa e a Solubema - Sociedade Luso Belga de Mármore, esta de capital estrangeiro.

A Sociedade dos Mármore de Portugal Lda. estabeleceu-se em 1923 tendo como sócio gerente António Félix Ribeiro, natural de Arronches, concelho de Elvas, engenheiro mecânico formado pela Escola de Engenheiros de Zwickau, Alemanha e professor no Instituto Superior Técnico de Lisboa.

A Sociedade dos Mármore de Vila Viçosa e a Solubema, Sociedade Luso Belga de Mármore, estabeleceram-se ambas em 1928, tendo respectivamente como sócios gerentes, João Falcão Ramalho Ortigão, natural de Tavira, capitão de cavalaria reformado, comerciante e industrial e Leopoldo Barreiro Portas, natural de Lisboa e engenheiro de minas pelo Instituto Superior Técnico²⁹.

A chegada destas empresas provocou uma revolução nos métodos até aí usados, melhorando e incrementando a produção. Se em finais do século XIX a produção se contabilizava em centenas de metros cúbicos extraídos (20 para Borba e 115,5 para Estremoz), no final da década de 1920, a produção já era da ordem das toneladas, contando em 1929 a Sociedade dos Mármore de Portugal com 2.400 toneladas de mármore extraídos e a Sociedade Luso Belga com

²⁹ Ribeiro, Félix. *Os mármore do Alentejo e a legislação em vigor, tese apresentada ao congresso Alentejano*, Oficinas Fernandes, Lisboa, 1933, 5; Quintas, Armando. “A Fábrica e a Sociedade Sofal de Vila Viçosa – Processo de Constituição e seus intervenientes” In *Callipole, Revista de Cultura da Câmara Municipal de Vila Viçosa*, nº 21, (2014): 227; Portas, Leopoldo. “Os mármore de Vila Viçosa” In *Album Alentejano*, T. II – Distrito de Évora, Lisboa, Imprensa Beleza, (1931): 481.

4.364 toneladas, sendo que cerca de um terço eram já para exportação³⁰.

Este aumento extraordinário da produção não seria possível sem a aplicação de tecnologia mais moderna. Desde logo o uso do fio helicoidal e da força do vapor, permitindo acelerar as tarefas de corte. A Sociedade Luso Belga foi assim a primeira empresa a usar o corte de fio, logo na década de 1920, bem como o vapor, tanto para esta aplicação como para o transporte de pedra, recorrendo a um tractor a vapor com atrelado. Este veículo de origem francesa esteve ao serviço da firma entre 1930 e 1945.



Figura 13 – Tractor a vapor com atrelado³¹

O aprofundamento progressivo do poço da pedreira também exigiu a substituição dos métodos que permitiam retirar a pedra do seu interior. Para atingir ritmos de produção mais elevados, deixa de ser possível fazer uso da elevação por arrastamento através da força braçal ou animal, sendo então adoptados numa primeira fase os guinchos manuais móveis³².

³⁰ Inquérito Industrial de 1890, Vol. 1, 280; Ribeiro, Félix. *Os mármore do Alentejo e a legislação em vigor*, 5; Portas, Leopoldo. *Os mármore de Vila Viçosa*, 481.

³¹ Arquivo Fotográfico do CECHAP, Autor Carlos Filipe, instalações da pedreira da Vigária – Firma Solubema.

³² De origem francesa ou belga os guinchos (Treuils) eram conhecidos naqueles países também como crapeuds ou seja sapo, no entanto na zona dos mármore essa nomenclatura ficou reservada apenas para os guinchos motorizados.

Estes aparelhos construídos em ferro e aço, possuíam três rodas e permitiam deslocar um bloco com ajuda de um par de correntes com elos curtos (fig. 14). Uma das correntes acoplava o guincho a uma base fixa e resistente e a outra corrente prendia ao bloco, envolvendo-o. Equipado com engrenagens de desmultiplicação poderia mover cargas bastante pesadas. Era accionado através de uma ou duas manivelas que por sua vez accionavam dois ou quatro carretos. A corrente enrolava-se sobre uma roda munida de alvéolos, que recebia os elos da corrente. Este guincho possuía igualmente um sistema de molinete, que impedia o movimento da corrente em sentido contrário. Alguns deles possuíam duas velocidades, podendo adaptar a desmultiplicação e puxar até 20 toneladas.

Fabrique de Treuils & de Crics

Ancienne Maison COULINET
FONDÉE EN 1810

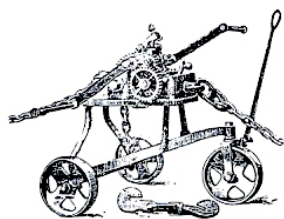
Chèques postaux : LILLE 258-24

TÉLÉPHONE N° 39

L. CLAUDON, Succes^r

A LA FERTÉ-MILON (Aisne)

R.C. CHATELAIN 2202



TREUILS
spécialement construits
pour
Exploitations de Carrières

TREUILS
à 1, 2 et 3 Vitesses

CRICS

A SIMPLE ET DOUBLE ENGRENAGE
pour toutes Industries.

Hauteur 10% sur tous modèles
CRICS à simple engrenage



Figura 14 – Extracto de um catálogo de venda de material para pedreiras: guinchos e macacos manuais³³

Uma variante destes guinchos, usados nas pedreiras de mármore do Alentejo, substituíam as correntes por cabos de aço. Uma inovação, produzida pelas empresas metalomecânicas locais, de que ainda subsiste um ou outro modelo (fig. 15).

³³ Catálogo da Firma L. Claudon Succes. Década de 1920.

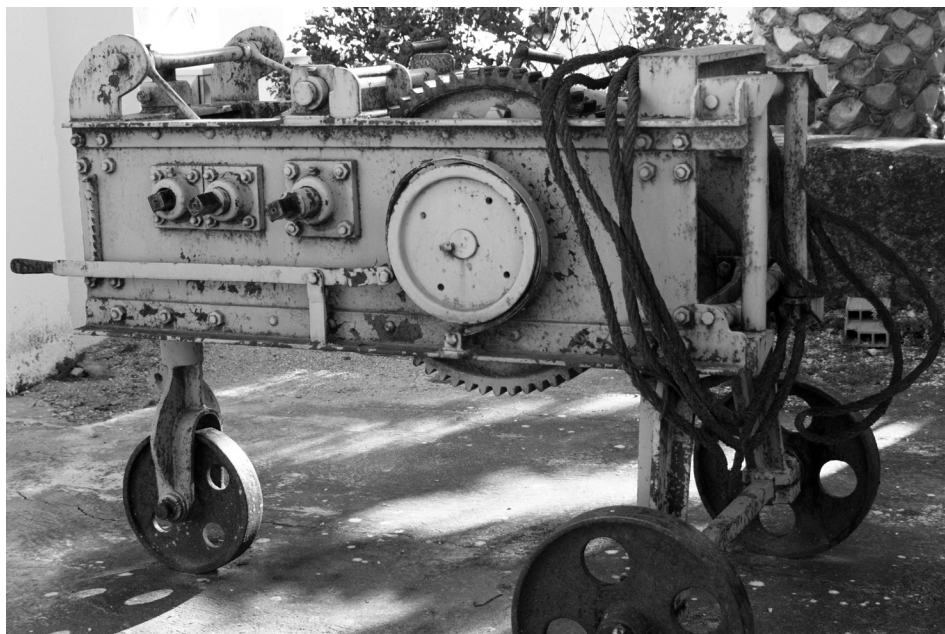


Figura 15 – Guincho Manual produzido pela empresa Joaquim José Ramos³⁴

Estas empresas desempenharam um papel muito importante na indústria dos mármore. Começaram como pequenas oficinas dedicadas à produção de ferramentas e máquinas agrícolas e logo que o sector dos mármore começou a despontar, adaptaram-se e começaram também a produzir para esta indústria.

Destas destacamos essencialmente 4 empresas: a João Trindade Pirra e a José Francisco Gancho, ambas de Estremoz, a Metalurgia António Barradas e Filhos e a Joaquim José Ramos de Vila Viçosa, das quais apenas subsistem hoje em dia, a firma Pirra, hoje Pirra Máquinas e Ferramentas e a Metalurgia Barradas, hoje Metalurgia António Barradas e Irmão, que continuam a produzir para qualquer sector de actividade numa óptica de encomendas personalizadas, adaptando-se à necessidade do cliente.

Na prática estas empresas não criaram de raiz qualquer maquinismo, isto se o entendermos enquanto invento patenteado, no entanto foram uma corrente de transmissão de técnicas e tecnologias, copiando modelos de outras empresas, nomeadamente estrangeiras, adaptando e melhorando o seu funcionamento em função das necessidades locais, constituindo um importante núcleo

³⁴ Arquivo Fotográfico do CECHAP, Autor Carlos Filipe – Pedreira de mármore em Vila Viçosa, 2014.

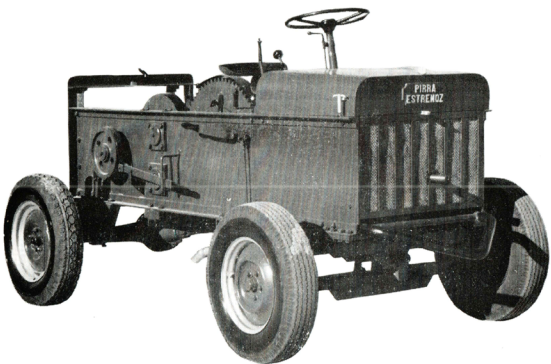
restrito de inovação na região³⁵. Aos guinchos móveis manuais, sucederam a partir da década de 40 os guinchos motorizados, vulgarmente conhecidos nas pedreiras do Alentejo por Crapauds (figs. 16 e 17). Segundo Firmino Barradas da Metalurgia António Barradas e Irmão, tratou-se de um invento Belga, do qual os empresários portugueses tomaram conhecimento e resolveram adaptar às exploração nacionais.

ROBUSTEZ

RENDIMENTO

GUINCHO DIFERENCIAL (CRAPAUD)
(EQUIPADO COM MOTOR LISTER)

Nacional



SEGURANÇA

ECONOMIA

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS		ACESSÓRIOS NORMAIS	
Diâmetro da bobina	190 mm	100 m. de cabo de aço de 25 mm de diâmetro. *	
Longitude da bobina	590 mm	2 mscasas.	
Gama de velocidades	4	Chaves de serviço.	
Potência normal do motor	9 H. P.	Catálogo de instruções do motor.	
Peso líquido	1830 Kg		
Comprimento máximo	3000 mm		
Largura máxima	1640 mm		
Peso c/ embalagem marítima	2420 Kg.		

Figura 16 – Crapaud comercializado pela empresa Pirra sob a denominação Nacional³⁶

³⁵ A empresa João Trindade Pirra foi fundada pelo seu homónimo em 1915, ferreiro de profissão, que começou com um casão e duas forjas trabalhando o metal, produzindo ferraduras e outras peças de ferraria até passar à produção de utensílios agrícolas e posteriormente industriais. Pereira, José Pousadas, Sócio Gerente da Firma Pirra Máquinas e Ferramentas, Entrevista. Entrevista realizada por Armando Quintas e Carlos Filipe, Fevereiro de 2015. A empresa Metalurgia António Barradas e Filhos foi fundada por António Barradas em 1936, formado em mecânica na escola Comercial e Industrial Gabriel Pereira de Évora, começou também por produzir utensílios agrícolas. Barradas, Firmino, Gerente da Firma Metalurgia António Barradas e Irmão, Entrevista. Entrevista realizada por Armando Quintas e Carlos Filipe, Fevereiro de 2015.

³⁶ Catálogo da empresa João Trindade Pirra, década de 1940.

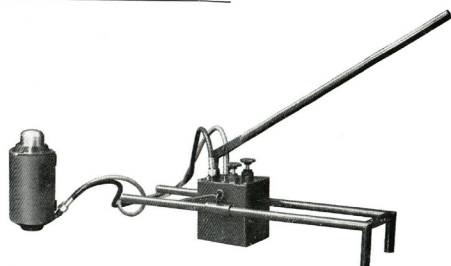
Movidos a diesel, com uma maior robustez, segurança e capacidade de tracção, foram produzidos às centenas, pelas estas empresas. Os motores de marca Lister eram importados de Inglaterra e tudo o resto era produzido localmente. Com estes veículos mantinha-se o método de retirar a pedra através da elevação por arrastamento, como se vinha fazendo desde a força braçal e do guincho manual, adicionando-lhe agora uma maior força e capacidade de puxar a pedra. O modelo produzido pela empresa Pirra, tinha 9 cavalos de potência e como carga de rotura o limite de 160kg /mm2.



Figura 17 – Crapaud produzido pela empresa Joaquim José Ramos³⁷

Um outro instrumento de trabalho que as empresas metalomecânicas também produziram em grande abundância nesta época foram as macacas hidráulicas (fig. 18). Eram accionadas por simples manobra de alavanca, transmitindo pressão à coluna que assim se elevava. Como sistema de segurança possuíam uma válvula regulável para descarga da pressão. Estes aparelhos vieram substituir os macacos manuais que já se usavam desde o século XVI

³⁷ Arquivo Fotográfico do CECHAP. Autor Carlos Filipe – Pedreira de mármore em Vila Viçosa, 2014.

MACACA HIDRÁULICA

"Nacional"

CARACTERÍSTICAS

ROBUSTEZ — POTÊNCIA — SEGURANÇA
ELEVADO RENDIMENTO

Bomba equipada com válvula de segurança regulável, para descarga automática a uma determinada pressão.

Dispositivo de duas válvulas que permite o recuo rápido do êmbolo, uma vez terminado o curso, accionado da mesma maneira pela bomba e apenas por simples manobra das válvulas.

Força	120 ton.
Curso do êmbolo	150 mm
Diâmetro do êmbolo	90 mm
Altura mínima do êmbolo à base	300 mm
Altura máxima » » »	510 mm
Altura máxima adicionando um aumento	635 mm
Curso máximo » » »	275 mm
Peso total aproximado	70 Kg.

Figura 18 - Macaca Hidráulica comercializada pela empresa Pirra³⁸

No que diz respeito aos transportes, a década de 1920 e 1930, assistiu ao uso simultâneo de três modelos diferentes. O mais antigo, o carro de tracção animal, baixo e largo, de madeira com rodas reforçadas por aros de metal, puxado por várias parelhas de bois.

O segundo meio de transporte era o comboio. A linha que servia as localidades de Estremoz, Borba e Vila Viçosa provinha de Évora, onde o comboio chegara em 1863 e era administrada pela empresa dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste, com sede no Barreiro. Em 1873 já tinha chegado a Estremoz e em 1905 a Vila Viçosa, que seria a estação terminal, apesar de existir um plano para ligação a Elvas, o que nunca se realizou por motivos de defesa do território.

O transporte ferroviário foi anterior ao grande desenvolvimento da actividade dos mármore do Alentejo e por isso não foi planeado em função desta indústria mas sim das indústrias de moagem, cortiça e minas. Este transporte, contudo, possuía um problema na óptica dos exploradores dos mármore que não contribuiu para o desenvolvimento desta indústria: os valores do transporte, que desde o século XIX até ao fim dos anos vinte, quando se começa a harmonizar as tarifas destas mercadorias, motivava queixas várias³⁹.

³⁸ Catálogo da empresa João Trindade Pirra, década de 1940.

³⁹ Ribeiro, Félix. *Os mármore do Alentejo e a legislação em vigor, tese apresentada ao congresso Alentejano*, Oficinas Fernandes, Lisboa, 1933, 8-10; Portas, Leopoldo. "Os mármore de Vila Viçosa" *In Album Alentejano*, T. II – Distrito de Évora, Lisboa, Imprensa Beleza, (1931), 481.

O terceiro meio de transporte era o camião, que faz a sua aparição por volta da década de 1920/1930. Tornando-se preferencial sempre que o percurso do comboio não satisfazia ou não era económico. Após a desactivação das linhas férreas, passa a ser o meio de transporte exclusivo para os mármoreiros da região encaminhando-os em grande medida para os portos mais próximos, como o caso de Setúbal.

Não conhecemos a evolução do uso deste meio, mas a existência de diversos depósitos de combustível presentes nos três concelhos dos mármoreiros para este período, podem dar-nos algumas pistas e perceber que o seu uso não seria já assim tão raro.

Os registos de licenciamento de depósitos para gasolina e petróleo existentes nos arquivos pertencentes à antiga 4ª Circunscrição Industrial, com sede em Évora, dão-nos algumas informações interessantes para o período de 1923-1938. Abrangendo diversas localidades do Distrito, como Alandroal, Évora, Redondo, Reguengos de Monsaraz, Viana do Alentejo e Alcáçovas e nos concelhos dos mármoreiros, de Borba, Estremoz, Vila Viçosa e Bencatel.

De um total de 36 depósitos de Gasolina e Petróleo para o distrito, os três concelhos em estudo possuíam 23 deles, contando a cidade de Estremoz com 16, a vila de Borba com 3 e o concelho de Vila Viçosa com 4, três dos quais naquela vila e um na freguesia de Bencatel⁴⁰.

O desenvolvimento da indústria dos mármoreiros pode oferecer uma explicação plausível para este fenómeno, pois o automóvel era por esta altura um bem de luxo, que não justificava a existência destas reservas.

Um dos outros grandes contributos dados à indústria dos mármoreiros e que possibilitou a continuação da sua modernização, foi a questão da electrificação das explorações. Até meados do século XX, a maior parte do território que já se encontrava electrificado, obedecia a uma lógica provinda do século XIX, em que o fornecimento eléctrico era efectuado essencialmente por empresas que dispunham de electricidade para as suas necessidades e vendiam os excedentes durante a noite, muitas delas firmas de moagem de cereais, que forneciam para iluminação pública, pontualmente para iluminação particular e raramente para a outras indústrias⁴¹.

A redes de abastecimento eram de pequena dimensão, pouco mais abran-

⁴⁰ Arquivo da Direcção Regional da Economia do Alentejo; Fundo: processos de licenciamento industrial cancelados, Fichas de processo de licenciamento nº 32; 82; 132; 177; 218; 309; 325; 326; 1057; 1065; 1348; 1380; 1532; 1715; 1743; 1818; 1878; 2087; 2093; 2104; 2243; 2261; 2265; 2275; 2277; 2280; 2302; 2378; 2387; 2396; 2420; 2536; 2713; 2894; 2918; 3276 (1923-1938).

⁴¹ Matos, Ana Cardoso de, (coord). *Historia da Electricidade em Portugal, dos primórdios à 2ª guerra mundial*, Lisboa, Edp, 2004.

giam que as localidades principais e a sua interligação era rara. Até à década de 40, a electrificação dos três concelhos em análise funcionava da seguinte forma: para Estremoz a produção estava desde antes de 1928 a cargo da Sociedade Industrial do Bonfim Lda., que adquirira a Companhia de Moagem e Electricidade, estabelecida naquela cidade; para Vila Viçosa, a cargo da Sociedade Fabril Alentejana Lda. (Sofal) em Vila Viçosa, desde o ano de 1925; para Borba, a energia eléctrica provinha de uma central termoeléctrica gerida pela própria câmara municipal e a funcionar desde antes de 1928⁴².

Com a criação das empresas hidroeléctricas, o panorama vai-se alterar. Estes três concelhos passam a receber a energia eléctrica fornecida pela Hidroeléctrica do Alto Alentejo (HEAA), através de linhas de alta tensão que passam a abastecer respectivamente Estremoz e Borba em 1942 e Vila Viçosa em 1950⁴³.

Esta situação, influencia de grande modo a indústria dos mármore. Até ao fornecimento de electricidade pela HEAA, subsistia com recurso a fontes de energia autónomas, nomeadamente os combustíveis, que em alguns casos, poderiam servir para produzir a própria electricidade nas pedreiras. A década de 1950 também assiste ao crescimento desta indústria no concelho de Vila Viçosa, em detrimento dos outros dois concelhos.

Aqui, a empresa produtora, a Sofal, recebendo uma maior tensão eléctrica, pôde começar a electrificar as pedreiras, necessitando por isso de adaptar as suas instalações e inclusive de construir uma nova instalação distribuidora, à saída da vila, a fim de evitar problemas de segurança com as instalações antigas que já se encontravam subdimensionadas.

As primeiras electrificações de pedreiras deram-se pelo ano de 1957, até lá essas indústrias funcionavam a diesel. De tal forma foi o crescimento desta indústria no concelho, que no ano de 1979, quando estava a terminar o contracto entre a Sofal e o município, para fornecimento eléctrico, este passou directamente para a EDP e não para a Federação de Municípios de Évora, como estava previsto, com a justificação de Vila Viçosa ser, nesse momento, um dos mais importantes concelhos do distrito de Évora em termos de consumo eléctrico e um importante cliente em termos futuros.

Argumento de peso, dado que, só no concelho de Vila Viçosa, estavam em laboração cerca de 160 pedreiras, a maioria ainda por electrificar⁴⁴.

O uso da electricidade, permitia uma melhor rentabilização do potencial dos maquinismos, possibilitando a instalação de máquinas com uma potência

⁴² *Estatísticas da Instalações eléctricas em Portugal, 1928-1950.*

⁴³ Baeta, Fernando. *As Fontes de energia do Alto Alentejo*, Lisboa, Centro de Estudos de Estatística Económica, 1958, 26-A (mapa da rede de Alta Tensão no Alto Alentejo).

⁴⁴ Lourinhã, Francisco Carlos. Entrevista. Entrevista realizada por Armando Quintas. Dezembro de 2013.

superior dispensando a pesada logística do abastecimento de grandes quantidades de combustível, isto porque a indústria do mármore aumentou a sua produção e transformação e o próprio espaço laboral se alterou. As serrações que existiam ou que foram estabelecidas já seriam muito maiores em área ocupada e sobretudo as pedreiras que já estavam em funcionamento intensivo há décadas aumentaram em profundidade, sendo já comum encontrar poços de pedreira na ordem da centena de metros. O mesmo é válido para as escombreiras.

As necessidades da indústria, combinadas com a possibilidade de expansão proporcionada pela electricidade, levam à adopção de uma panóplia de maquinaria tais como máquinas de perfuração, corte com disco, cortes de topos, calibradoras, rectificadoras – biseladoras, entre muitas outras.

Dado a enorme variedade de maquinaria adoptada, optamos por descrever apenas dois novos tipos de maquinismos, que julgamos terem causado um grande impacto nas explorações de mármore: os pórticos e as gruas tipo Derrick, equipamentos que começarão a ser montados a partir do final da década de 1960 do século passado.

Terá sido com a construção da ponte Salazar, hoje ponte 25 de Abril, que as gruas tipo Derrick fazem a sua aparição em Portugal. Provinham dos equipamentos usados para a construção das infra-estruturas, trazidos pela empresa americana responsável pela obra, a *United States Steel Export Company*. Depois da inauguração da ponte em 1966, os equipamentos remanescentes foram vendidos a várias firmas portuguesas, entre elas, a Solubema – Sociedade Luso Belga de Mármore que adquiriu dois exemplares destas gruas. Estes equipamentos foram enviados para Estremoz onde deram entrada na empresa metalomecânica Pirra afim de serem adaptados às pedreiras locais. A partir deste momento, o modelo foi copiado e divulgado, sendo produzido por outras firmas e instalados em muitas outras explorações⁴⁵.

Os pórticos terão tido a mesma origem, adaptados a partir das estruturas navais de apoio à descarga dos materiais (fig. 19). Estes pórticos eram semelhantes aqueles já conhecidos desde finais do século XIX, mas de menores dimensões, adaptados às pedreiras locais com carregamento exclusivamente para camião.

⁴⁵ Pereira, José Pousadas. Entrevista. Entrevista realizada por Armando Quintas e Carlos Filipe. Fevereiro 2015.



Figura 19 – Pórtico de 20 toneladas da marca DMC, existente numa pedreira de Vila Viçosa⁴⁶

Já as gruas tipo Derrick, baseadas em modelos anteriores, pelo contrário, passaram a ser maiores do que aquelas que antes se usavam, isto devido obviamente à necessidade de adaptação às pedreiras cada vez mais profundas e à tonelagem de pedra que se necessitava retirar. Com os Derrick, começa-se a substituir a elevação por arrastamento que vinha sendo feita desde a década de 1940 com recurso aos Crapeauds.

A grua tipo Derrick é um dispositivo fixo, de elevação, constituído por um grande mastro ou torre, que pode girar mas que não se inclina (figs. 20 e 21). Esta torre consiste em tubos de aço e cintas de metal, soldados electricamente, organizadas em forma de rede, possuindo muita força mas contudo pouca superfície. Na base está articulada uma lança suportada por cabos na sua extremidade que a conectam à ponta superior da torre, permitindo que esta lança munida de cabos e ou ganchos se possa mover para cima e para baixo para elevar ou baixar pesos. Como forma de suportar a estrutura, estas gruas são munidas de dois ou mais braços laterais fixados ao solo. Numa outra variante, de gruas mais ligeiras, no lugar dos braços, a máquina é suportada por várias espigas, que distribuem entre elas o peso da estrutura.

⁴⁶ Arquivo Fotográfico do CECHAP, Autor Carlos Filipe, Pedreira de mármore em Vila Viçosa, 2014.



Figura 20 – Grua Derrick de 20 TON comercializada pela empresa Piréra na década de 1980⁴⁷

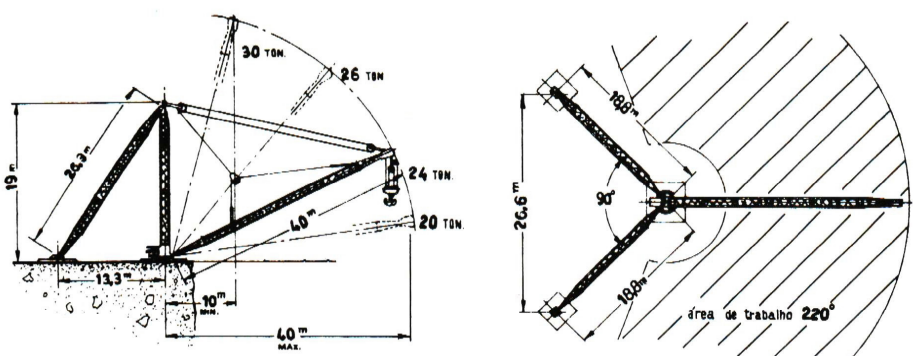


Figura 21 – Esquema de funcionamento de Derrick modelo Pirra de 20 TON⁴⁸

São actualmente accionados por força eléctrica, tendo os primeiros modelos funcionado a diesel, possuindo no mínimo 2 motores, um para a parte giratória, outro para a parte elevatória, bem como embraiagem hidráulica. Os primeiros modelos não tinham os motores acoplados, mas sim junto à estrutura. Em alguns casos, quando os motores tinham que ser mais potentes, eram construídas pequenas edificações, para os resguardar, passando os cabos por

⁴⁷ Catálogo da empresa Pirra, Máquinas e Ferramentas, década de 1980.

⁴⁸ Catálogo da empresa Pirra, Máquinas e Ferramentas, década de 1980.

via subterrânea. As estruturas metálicas eram construídas pelas empresas metalomecânicas locais e os motores comprados a outras empresas e incorporados à estrutura. O trabalho de campo também identificou diversos motores para estes dispositivos, entre os quais das firmas Portuguesas Olimar e EFACEC, ou ainda das firmas estrangeiras Siemens e ABB. As tonelagens variam em função dos modelos, sendo as mais comuns de 20 e 40 toneladas. A partir dos anos 80, empresas italianas produtoras destes maquinismos começam a entrar no mercado português e a vender um tipo de gruas Derrick mais pesado e com maior tonelagem.

Ambas estruturas, pórticos e Derricks, continuam ainda hoje a fazer parte da estrutura produtiva e da paisagem das explorações de mármore.

Finalizamos apontando que a indústria dos mármore é um excelente estudo de caso para compreender a transição de tecnologias, entre os modelos antigos e os desenvolvimentos mais recentes. Na qual se pode encontrar em simultâneo, métodos de exploração com base na força muscular e uso de ferramentas e instrumentos de madeira, bem como maquinismos mais desenvolvidos, de maior envergadura usando desde o vapor à electricidade.

A continuidade na longa duração do uso de ferramentas como as do tipo romano e maquinismos como guinchos ou macacos manuais, entre outros, revela uma grande capacidade de adaptação e rentabilização das condições locais.

Todos estes engenhos, dispositivos e maquinismos, constituem um património muito importante, fazendo parte da memória colectiva das gentes envolvidas nesta indústria. Património este que é muito importante preservar, estudar e divulgar.

Fontes e bibliografia

“The Helicoidal or Wire Stone Saw” *In Scientific American Supplement*, Vol. XX, nº 520, New York, (1885): 8300.

“The Ingersoll Rock Drill” *In The Manufacturer and Builder*, New York, Western and Company, etc, vol. 11, Issue 7, July (1879): 153-154.

Alarcão, Jorge de. *Introdução ao estudo da Tecnologia Romana*, Cadernos de arqueologia e arte, 7, Universidade de Coimbra, 2005.

Arquivo da Direcção Regional da Economia do Alentejo; Processos de licenciamento industrial cancelados, Fichas de processo de licenciamento (1923-1938).

Arquivo Fotográfico da CECHAP.

Ausonius. Trans. H. G. Evelyn White, 2. vol., London, 1919, vol.1, 253.

Baeta, Fernando. *As Fontes de energia do Alto Alentejo*, Lisboa, Centro de Estudos de Estatística Económica, 1958, 26-A Mapa da rede de Alta Tensão no

Alto Alentejo.

Barradas, Firmino, Gerente da Firma Metalurgia António Barradas e Irmão, Entrevista. Entrevista realizada por Armando Quintas e Carlos Filipe, Fevereiro de 2015.

Catálogo da empresa João Trindade Pirra, década de 1940.

Catálogo da empresa Pirra, Máquinas e Ferramentas, década de 1980.

Catálogo da Firma L. Claudon Sucess. década de 1920.

Derry, T. K.; Williams, Trevor. *Historia de la Tecnologia*, Vol. I desde la antigüedad hasta 1750, México D. F., Siglo Veintiuno Editores, 1977.

Estatísticas da Instalações eléctricas em Portugal, 1928-1950.

Gimpel, Jean. *La Révolution Industrielle du Moyen Age*, Étidions du Seuil, 1975.

Inquérito Industrial de 1890, Lisboa, Imprensa Nacional, 1891 (5 vol.) - Vol. 1 – Indústrias extractivas: minas e pedreiras, 1890.

Kessener, Paul. “Stone Sawing machine of Roman and early Byzantine times in the Anatolian Mediterranean” in *Adalya* nº XIII/(2010): 283-303.

Lambertie, René-Michel. *L’industrie de la Pierre et du Marbre*, Paris, PUF, 1965.

Lourinhã, Francisco Carlos. Entrevista. Entrevista realizada por Armando Quintas. Dezembro de 2013.

Maciel, Justino M. (Trad. e Adap.) *Vitrúvio – Tratado de Architectura*, IST Press, 2006.

Matos, Ana Cardoso de (coord.). *Historia da Electricidade em Portugal, dos primórdios à 2ª guerra mundial*, Lisboa, Edp, 2004.

Patente de invenção nº 7473 de 23 de Janeiro de 1877, United States Patents Office, Washington

Pereira, José Pousadas, Sócio Gerente da Firma Pirra Máquinas e Ferramentas, Entrevista. Entrevista realizada por Armando Quintas e Carlos Filipe, Fevereiro de 2015.

Portas, Leopoldo. “Os mármore de Vila Viçosa” In *Album Alentejano*, T.II – Distrito de Évora, Lisboa, Imprensa, Beleza, (1931): 481-482.

Quintas, Armando. “A Fábrica e a Sociedade Sofal de Vila Viçosa – Processo de Constituição e seus intervenientes” In *Callipole, Revista de Cultura da Câmara Municipal de Vila Viçosa*, nº 21, (2014): 221-245.

Ribeiro, Félix. *Os mármore do Alentejo e a legislação em vigor, tese apresentada ao congresso alentejano*, Oficinas Fernandes, Lisboa, 1933.

Wiley, Day Allen. “The carrara of America” in *Scientific American*, Vol. XCI, nº 10, Nov. 5, (1904): 309-318.

2. A exploração dos mármore: da alteração da paisagem ao património industrial

(Ana Cardoso de Matos e Armando Quintas)

Evolução económica e usos do solo: a paisagem regional até ao século XX

A paisagem alentejana é fruto das diferentes actividades humanas que nela foram tendo lugar, dando origem a uma organização territorial, que na realidade nunca foi estática.

Se até ao século XIX se manteve completamente agrária, dentro do que seria o quadro das sociedades pré-industriais, a partir desse momento com a modernização tecnológica sofreu uma mutação acelerada, configurando um cenário agrário/industrial de planícies sem charneca onde predominava a cultura cerealífera, a par de espaços restritos de concentração industrial, uma paisagem que ainda era perceptível há duas décadas atrás.

Caracterizando muito sucintamente o Alentejo, podemos referir que é a maior região do país, englobando os distritos de Évora, Beja e Portalegre⁴⁹ e estendendo-se “das margens do Tejo até à serra Algarvia: o sul da Beira Baixa, parte do Ribatejo meridional e todo o vale do Sado já lhe pertencem como aspecto geográfico”⁵⁰.

Abrange no seu conjunto quase um terço do território nacional, ao mesmo tempo que possui uma baixa densidade demográfica, representando pouco mais de dez por cento da população total.

No domínio da orografia revela uma uniformidade, cujo relevo pode ser caracterizado por grandes extensões de planície entrecortadas por zonas montanhosas de pouca altitude e distantes entre si. “Uma peneplanície clássica, com as montanhas arrasadas por um longo e intenso trabalho de desgaste, guiado e

⁴⁹ O Alentejo geográfico difere um pouco do Alentejo administrativo. Não se inclui o distrito de Setúbal, pois a sua litoralidade e a proximidade da capital afastam-no da evolução e do desenvolvimento que caracterizou a restante região. Os distritos foram recentemente substituídos pelas NUTS, que no caso daqueles três mantiveram os antigos limites administrativos.

⁵⁰ Ribeiro, Orlando et al. *Geografia de Portugal*, Vol. IV – Vida económica e Social, Lisboa: João Sá da Costa, 1991, 1258.

coordenado pelos cursos de águas”⁵¹.



Figura 1 – As regiões geográficas⁵²

No domínio climático destacam-se a fraca pluviosidade, o ar seco e a oscilação entre verões muito quentes e invernos muito frios.

Na composição do solo, entram quase todas as formações geológicas conhecidas, tais como granito, rochas de feldspato, diorites, xistos, calcários de vários tipos, mármore, etc., o que proporciona uma variedade de aptidões

⁵¹ Ribeiro, Orlando et al. *Geografia de Portugal*, 1258.

⁵² Ribeiro, Orlando et al. *Geografia de Portugal*, 1245

culturais⁵³ e diversos recursos minerais.

No tipo de propriedade dominante, encontra-se o latifúndio, que aqui apresenta as maiores dimensões do país, podendo atingir várias centenas de hectares. Geografia e condições climáticas, associadas a um solo pobre que cobre a maior parte do território, bem como à sua evolução histórica, estão na origem das estruturas agrárias da região.

Com este quadro de fundo a paisagem alentejana oitocentista caracterizava-se nos seus primeiros anos essencialmente pela existência de terras incultas, pontuadas de cereais e de algum montado. No entanto, estes incultos não eram de forma alguma desprovidos de valor para as populações, pois neles se praticavam culturas esporádicas, roças que duravam entre 8 a 10 anos, deixando-os depois regressar ao estado anterior. Deles se retiravam também o mel, a lenha, a madeira, a cortiça e as pastagens para o gado⁵⁴.

A esta aparente dicotomia haveria de se seguir uma reconfiguração do espaço produtivo, em função da maior importância dada à agricultura enquanto uma das bases da riqueza das nações. No caso do Alentejo verificou-se um aumento da produção através da diversificação de culturas, com a generalização da oliveira e da vinha, da pecuária praticada dentro do sistema agro-silvo-pastoril do montado, e do incremento da produção de cortiça.

A oliveira difundiu-se por todos os tipos de solos, em especial os quentes e calcários, concentrando-se na Estremadura, Ribatejo e Alentejo. A vinha progrediu na região sul, perante a diminuição da produção de outras regiões afectadas por várias pragas⁵⁵. Por sua vez, a pecuária registou um grande crescimento com a prática da engorda de suínos nos montados de sobro e azinho. Por último a cortiça viu o seu valor ascender rapidamente devido à elevada procura de rolhas por parte da vinicultura internacional, levando a um melhor tratamento dos sobreirais, que passaram a constituir um recurso económico significativo⁵⁶.

⁵³ Sá, Mário de. *O Alentejo, sua descrição geral, principais produções e projecto de irrigação*, Lisboa: Centro Typ. Colonial, 1911, 20-29.

⁵⁴ Ribeiro, Orlando et al. *Geografia de Portugal*, 1052-1053.

⁵⁵ Fonseca, Hélder. *O Alentejo no século XIX, economia e atitudes económicas*, Lisboa: INCM, 1996, 126-130.

⁵⁶ Faísca, Carlos. *Criando Chaparraís, Dois séculos de Montado de Sobro no Alentejo*, Lisboa: Apenas Livros, 2014.



Figura 2 - Usos do solo em 1868⁵⁷

Simultaneamente, a maquinização das tarefas agrícolas começa também a tomar forma, com a difusão dos modernos instrumentos de trabalho, nos quais se incluem a ceifeira e a charrua a vapor, que trouxeram grandes progressos e permitiram uma significativa produtividade do solo.

Este acréscimo agrícola, que se reflectiu no aumento de terras cultivadas, efectivou-se também por intermédio do uso de terrenos incultos, o que constituiu um primeiro período de arroteamento da região, que se pode circunscrever entre 1840-1880, considerando-o como “a era da criação do capital físico”⁵⁸.

⁵⁷ Silbert, Albert. *Le Portugal Méditerranéen à la fin de l'Ancien Régime*. Vol. 3, Lisboa: INIC, 1978, 1146.

⁵⁸ Fonseca, Hélder. “A ocupação da terra”. In Pedro Lains, Álvaro Ferreira da Silva (org.) *História Económica de Portugal 1700-2000*, Vol. II – O século XIX, Lisboa: ICS 2005, 98-107.

Quadro 1 - Ocupação do solo no Alentejo 1780-1890 (em percentagem)

	Superfície produtiva	Superfície inculta
1780	33,7	66,3
1875	49,5	50,5
1890	65,0	35,0

Fonte: Fonseca, Hélder. "A ocupação da terra" In Pedro Lains, Álvaro Ferreira da Silva (org.) *História Económica de Portugal 1700-2000*, Vol. II – O século XIX, Lisboa: ICS, 2005, 98

O final do século XIX marca um período de transição assistindo-se não só a uma intensa modernização da actividade agrícola como ao despontar da moderna indústria. À produção de pequena escala, adoptando métodos artesanais e fontes de energia naturais, sucede a moderna indústria organizada em grandes unidades fabris, com elevada produção, emprego dos modernos métodos de fabrico e assente no uso da energia do vapor e posteriormente da electricidade.

A modernização tecnológica no Alentejo deu-se por via das indústrias têxteis, mineira, corticeira e moagem de cereais. A indústria têxtil remontava ao século XVIII, concentrando-se na zona de Portalegre, já as minas predominavam no distrito de Beja, tendo-se registado essencialmente entre 1860-1890, uma época de febre mineira. Nos finais do século, ambas já acusavam sinais de decadência. O sector corticeiro, pelo contrário, estava a prosperar, com o surgimento de uma diversidade de unidades de transformação, concentradas essencialmente nos distritos de Évora e Portalegre. Por último, a moagem, que se tornou numa importante indústria, já em contexto de protecção cerealífero, levando à implantação de inúmeras unidades na região, quando a cultura do trigo se tornou abundante⁵⁹.

Estas indústrias, se exceptuarmos o caso dos têxteis, foram as principais actividades secundárias até ao despoletar da 1ª guerra mundial. Enquanto estruturas produtivas regionais, apresentavam ritmos e dinâmicas próprias. Eram indústrias dedicadas ao processamento das matérias-primas regionais (cereal, azeite, cortiça, etc.) fixando-se junto das mesmas e, por isso, encontrando-se dispersas na imensidão da região. Possuíam uma integração produtiva, suprimindo as suas necessidades através da produção da sua própria electricidade,

⁵⁹ Reis, Jaime. "A lei da fome: as origens do protecção cerealífero (1889-1914)" In *Análise Social*, Vol. XV (60), (1979): 745-793.

provido o seu abastecimento de combustível, possuindo as suas próprias carpintarias, etc. A sua produção era essencialmente virada para os mercados exteriores à região, destinando-se mesmo uma parte significativa à exportação⁶⁰.



Figura 3 - Linhas de caminho de ferro em 1913⁶¹

No entanto este processo de modernização tecnológica não teria sido possível sem o caminho de ferro, que possibilitava um grande movimento de mercadorias fornecendo matérias primas e expedindo produtos acabados para os mercados nacionais e internacionais. A sua chegada à província originou uma realocização do tecido produtivo, levando à instalação das fábricas e demais indústrias junto às linhas férreas. Pelo final do século, o comboio já servia as principais localidades, conectando-as entre si, com a capital e com Espanha.

A industrialização da região com base nos seus produtos endógenos acentuou a especialização regional em função dos mercados exteriores, manifestando na paisagem as alterações provocadas por uma produção restrita com carácter intensivo.

Nas minas a desflorestação em redor, o esvaziamento do interior da terra, a criação de grandes parques para assentamento das estruturas produtivas,

⁶⁰ Guimarães, Paulo. *Elites e Indústria no Alentejo (1890-1860)*, Lisboa: Edições Colibri, 2006, 197-198.

⁶¹ *Guia Oficial dos Caminhos de Ferro de Portugal*, Lisboa, Tipografia das Horas Românticas, 1913.

junto com o acumular de escórias, manifestaram no território sinais claros de uma presença humana que levou a uma poluição intensa, cuja dimensão só foi perceptível depois do encerramento da actividade.

Na cortiça, a demanda de maior quantidade e qualidade, levou a uma melhor gestão dos sobreirais, o que originou um incremento das zonas de montado, cuja expansão se tornou incontornável na paisagem.

No que respeita à moagem de cereais e às actividades agrícola e industrial a ela associadas, este foi porventura o denominador comum que mais influência teve na alteração da paisagem do Alentejo nos últimos séculos.

A importância deste sector assentou, por um lado, sobre a suposta capacidade produtiva da região, que para muitos era considerada o celeiro da nação e que poderia fornecer todo o cereal necessário ao país, em especial o trigo, o que favoreceu o surgimento de políticas de protecção cerealífero.

Por outro, as consequências destas leis nos campos foram imediatas, originando-se a reconversão de outras culturas ao trigo e arroteando-se novas terras para o aumento de produção.

A mutação das estruturas agrárias que decorre da introdução do protecção e logo mantida com a pressão da indústria transformadora, foi de tal forma vigorosa que acabou por alterar profundamente toda a organização espacial do território regional, alteração essa que se vai traduzir numa paisagem característica do trigo e do montado, fortemente activa até meados do século passado.

A grande alteração da paisagem alentejana dá-se com o desaparecimento da charneca, processo que estará terminado por alturas da campanha do trigo, em 1929. O Alentejo passa assim a constituir-se por campos abertos, alternados com vastas áreas de montado de sobreiro e azinheira.

Os mármore do Alentejo: uma industrialização singular em contexto rural

A macropaisagem do sul descrita foi acompanhada pelo surgimento de algumas especificidades, de carácter sub-regional, que começaram a tomar forma a partir de finais do século XIX e inícios do século XX.

Um desses exemplos é a paisagem dos mármore, característica da faixa geológica conhecida como *Anticlinal de Estremoz*, cuja dimensão ronda os 40 km de extensão por 7 km de largura, abrangendo os concelhos de Borba, Estremoz e Vila Viçosa, contando ainda nas suas franjas, com os concelhos de

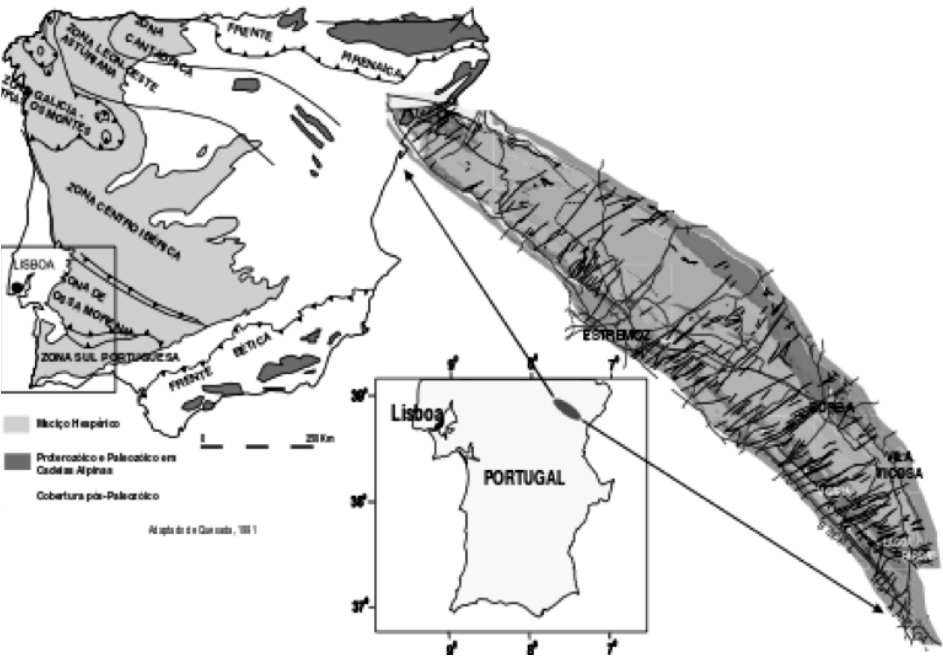


Figura 4 - O anticlinal de Estremoz⁶³

Pela sua dimensão territorial, importância económica e intensidade de exploração, esta paisagem assume um protagonismo impossível de ignorar no quadro da região do Alentejo. À semelhança da restante região, era, nos séculos anteriores, caracterizada pela agricultura, apesar da existência de pontuais e artesanais explorações de mármore. Cenário que se manteve inalterado até ao desenvolvimento desta indústria em moldes modernos, nomeadamente com recurso a maquinaria cada vez mais sofisticada, que passou a ser visível por volta de 1920 e que cerca de três décadas depois relegou para segundo plano a actividade agrícola.

Tendo em conta tal fenómeno de transição, procurámos saber como estaria estruturado o território e que tipo de paisagem teria existido antes de despontarem em força as explorações das pedreiras de mármore.

⁶² O anticlinal de Estremoz é um termo geológico para descrever a zona de Ossa Morena, que constituiu uma das principais unidades tectono-estratigráficas do orógeno hercínico, que se desenvolveu entre os períodos Devónico e Carbónico, há 400 milhões de anos.

⁶³ Adaptado de Midões, Carla et al. “Alguns indicadores geológicos e ambientais indispensáveis ao reordenamento da actividade extractiva- O caso do Anticlinal de Estremoz.” In *Separata de Actas do VIII Congresso Nacional da Água - “Água-Sede de Sustentabilidade”*, Figueira da Foz, 2006.

A fim de ser possível responder a esta questão, encetámos uma análise asente em trabalho de arquivo, nomeadamente a análise das escrituras notariais do século XIX e XX referentes aos três concelhos, que permitem caracterizar o tipo de estruturas agrárias, bem como a abordagem dos estudos sobre esta região de modo a perceber a indústria aí existente.

As fontes revelaram-nos uma realidade concreta referente aos negócios da terra. Em primeiro lugar, a maioria dos actos notariais consultados dizia respeito a transacções que tinham por base as propriedades rústicas (venda, aluquer, aforamento, etc.), o que nos revela uma sociedade tipicamente agrícola. Em segundo lugar, permitem parcialmente perceber o género de propriedade transaccionado, que para o caso de Vila Viçosa eram os olivais, para Borba a oliveira e vinha, em proporções semelhantes, e para Estremoz, uma diluição das culturas agrícolas em tipologias variadas sem que, no entanto, existisse uma que fosse dominante⁶⁴.

Para a indústria, podemos referir a fundação, ainda no século XIX, da moagem de António da Cruz em Estremoz, equipada com os modernos sistemas de moenda e funcionando a vapor, bem como diversos lagares no concelho, como o caso de Veiros, já para o século XX. Em Borba produção de vinho e azeite marcavam presença e destacamos de entre as diversas estruturas em laboração, a Sociedade Oleícola fundada em 1911. Para Vila Viçosa, a existência dos vários lagares e da pequena moagem, os quais a partir de 1921 são suplantados pela Sociedade Fabril Alentejana Lda., grande indústria vocacionada para a moagem de cereais e produção de azeites⁶⁵. Contamos ainda para as franjas do anticlinal, com o concelho de Alandroal, cujo trigo produzido era consumido na moagem de Vila Viçosa e o caso de Sousel em que a produção de azeite era assegurada pela empresa Industrial Bastos Ribeiro, fundada em 1924⁶⁶.

Constatamos igualmente que a presença da vinha já era antiga para a zona de Borba, Estremoz e Vila Viçosa, constituindo-se no primeiro daqueles concelhos um importante centro vinhateiro, que datava já da Idade Média. Por seu lado, nos finais do século XVIII, a oliveira já era abundante quer em Sousel, quer em Veiros, sendo assinalável também em Borba, apesar de ofuscada pela

⁶⁴ Arquivo Distrital de Évora (ADE), Cartório notarial de Borba, livros de 1850-1916, Cartório notarial de Estremoz, livros de 1850-1900, Cartório notarial de Vila Viçosa, livros de 1850-1930.

⁶⁵ A produção atingia 18 toneladas diárias de farinha espoada, e o lagar, equipado com 6 prensas hidráulicas, cada uma com capacidade de enseiramento de cerca de 650 kg de massa de azeitona.

⁶⁶ Guimarães, Paulo. Elites e Indústria no Alentejo (1890-1860), 206; Rosa, António. “A Sociedade Fabril Alentejana (Sofal), O passado glorioso de uma grande unidade industrial em Vila Viçosa”. (1ª parte) In *Callipole, Revista de Cultura da Câmara Municipal de Vila Viçosa*, n. 14, (2006): 247-257.

vinha. Para Vila Viçosa, esta cultura concentrava-se à época na zona da serra da Vigária ⁶⁷.

Tendo em conta estas informações, bem como as características geológicas e ambientais, propícias a alguns tipos de cultura, como as oliveiras e as zonas de calcário, poderemos perspectivar para o *anticlinal de Estremoz* uma paisagem que se constituía no concelho de Vila Viçosa essencialmente por olivais, no concelho de Borba pela coexistência harmoniosa entre olivais e vinha e no concelho de Estremoz por uma maior diversidade de culturas, como o olival, a vinha, os montados, entre outros. Desta forma, podemos afirmar que os sistemas agrícolas dominantes, da paisagem de trigo e oliveira, já se encontravam em grande medida, presentes nesta zona, logo nas primeiras décadas do século XX.

Quanto à transição desta paisagem agrária para a paisagem industrial, plena de pedreiras de mármore, localizadas em zona rural e rodeadas de campos agrícolas, a mesma ocorreu numa primeira fase de uma forma lenta, começando nos pequenos núcleos onde existia pedra com as qualidades mais apreciadas pelos exploradores, para logo receber um impulso a partir de meados do século com o aumento exponencial do número de explorações.



Figura 5 - Pedreira nova da cerca de S. António (vista sul), Estremoz, 1901⁶⁸

⁶⁷ Silbert, Albert. *Le Portugal Méditerranéen à la fin de l'Ancien Régime*. Vol. 2, 576-577, 60. A Vigária foi um dos locais onde se viriam a instalar nos princípios do século XX, importantes empresas exploradoras devido à elevada qualidade do mármore ali existente.

⁶⁸ Arquivo Fotográfico da Câmara Municipal de Estremoz. Pedreira nova da cerca de S. António (vista sul), 1901.

A actividade que se vinha fazendo, até à chegada de empresas como a Sociedade dos Mármore de Portugal ou da Solubema – Sociedade Luso Belga de Mármore, possuía um carácter intermitente e muito artesanal. Desenvolvia-se em função das necessidades do momento, de uma obra ou de uma empreitada, que exigisse uma certa quantidade de pedra. As ferramentas e técnicas usadas eram rudimentares e o trabalho era realizado por força de braços ou animais, por meio de cunhas de madeiras, picaretas, camartelos e demais ferramentas manuais.

Neste tipo de exploração a pedreira não aprofundava muito, porque sendo a lavra muitas vezes realizada em circunstâncias mais ou menos ocasionais não promovia a retirada de muita quantidade de pedra. A tecnologia disponível, muitas vezes, também não possibilitava tal tipo de trabalhos.

Destas pedreiras retiravam-se quantidades que rondavam as várias centenas de metros cúbicos/ano, muito aquém dos milhares de toneladas que iriam ser extraídos anualmente a partir de finais da década de 1920.

O impacto destas explorações era diminuto se comparado com os métodos actuais. O remanescente era muitas vezes utilizado para fabricação de subprodutos como a cal, usada tanto para pinturas como para argamassas de obra, numa época em que não estavam ainda vulgarizadas nem tintas sintéticas, nem cimento industrial do tipo Portland.

Suprida a necessidade de materiais, a pedreira era facilmente soterrada, aplicando-se algumas camadas de terra, rapidamente regressando o terreno ao estado anterior, que poderia ser depois destinado às actividades agrícolas. Se por algum motivo ela fosse abandonada a céu aberto, pela sua pequena dimensão seria também facilmente absorvida pela natureza e rapidamente coberta pela vegetação circundante. Além disso, estas explorações não davam origem a grandes escombreiras.

A lavra industrial, pelo contrário obedece a outras regras de trabalho e está orientada para outro tipo de mercado. Neste tipo de exploração intensiva, onde se imobilizam capitais significativos, a tecnologia e as técnicas empregues desempenham papéis cruciais, visando dar resposta a um grande mercado de consumo, sobretudo externo. A modernização tecnológica tem como finalidade acelerar os processos de trabalho, para produzir mais em menor tempo, cortando nos custos, de forma a reflectirem-se numa melhor qualidade e num preço mais competitivo.

A introdução do fio helicoidal permitia, em poucas horas, o corte de um grande bloco de uma só vez, por oposição ao sistema manual de cunhas de madeira, o que levava ao imediato alargamento da exploração e consequente aumento da área rural intervencionada deixando uma marca visível na paisagem.

A partir do momento em que são abastecidas por uma rede eléctrica, o

que acontece nestas pedreiras a partir da década de 1950, estarão aptas para incrementarem a produção e adquirirem novas máquinas, que permitirão o aprofundamento do poço da pedreira contribuindo para o surgimento de uma paisagem em cota negativa cada vez mais importante.



Figura 6 - Pedreira na zona de Estremoz – década de 1950⁶⁹

Refira-se que em termos da evolução das pedreiras, as mesmas não atingiam mais do que dez metros de profundidade em 1885 e que em algumas delas, pela característica da disposição do mármore, ainda pelo ano de 1934 se procedia ao desmonte até à profundidade de 18 metros sem outros recursos que a alavanca e o macaco⁷⁰.

Em meados do século XX a profundidade de exploração já rondava a meia centena de metros, e as profundidades que actualmente atinge a exploração das pedreiras, na ordem dos cem ou mais metros, só se verificaram a partir de finais da década de 1960, com a introdução das gruas tipo Derrick.

⁶⁹ Arquivo Fotográfico da Câmara Municipal de Estremoz. Coleção Joaquim Vermelho, fotografia no.B-I-00011, data aproximada 1950

⁷⁰ ADE, Fundo: Governo Civil de Évora, SSC:J/G, Minas, SR:04- Registo de Minas (1865-1912) Cx 220- 223; Ribeiro, Félix. *A indústria dos Mármore, Tese apresentada ao I Congresso da União Nacional*, Lisboa: Oficinas Fernandes, 1934.

O fenómeno do alargamento da exploração em profundidade em vez de em largura e do surgimento de muitas pedreiras lado a lado, pode ser explicado pela própria estrutura da posse da terra que se encontrava dividida em parcelas relativamente pequenas. Na maior parte dos casos o proprietário de uma pequena parcela de terreno arrendava-a a uma empresa exploradora de mármore, que na maioria dos casos não era a mesma empresa a que os proprietários dos terrenos confinantes arrendavam os seus terrenos. Assim possuindo uma escassa dimensão de terreno para explorar e estando, na maioria dos casos, impossibilitadas a ampliar, estas empresas só puderam aumentar a sua produção pela expansão em profundidade, o que foi permitido pelo desenvolvimento das tecnologias de extracção.

A evolução da indústria a partir da década de 1960, que passou a ser vista como um negócio rentável e muitas vezes de lucro fácil, levou à abertura de muitas pedreiras, que se concentraram em zonas limitadas dando origem no *Anticlinal de Estremoz* a uma paisagem de elevada concentração industrial.

O impacto da exploração mecanizada do mármore é muito mais intenso e duradouro, por comparação com o provocado pelas explorações artesanais. Salientam-se a degradação da paisagem, com a desorganização do território, devido à abertura, exploração e encerramento ou abandono de muitas pedreiras, em áreas extensas, sem qualquer tipo de controlo ambiental.

Essa degradação incide nas dimensões dos poços das pedreiras, que não são encerrados como prevê a legislação, nem valorizados do ponto de vista patrimonial; nos resíduos da produção, como as escombreiras, que foram originadas pela extracção de mármore que no momento não são absorvidos pelos mercados; pelo problema das natas, poeiras originadas na serragem, decantadas em tanques próprios e abandonadas nos espaços rurais circundantes; e ainda da poluição dos aquíferos e pela interferência com os sistemas naturais da fauna e flora. Como resultado da crise económica recente, esta indústria é hoje marcada pela existência de inúmeras instalações abandonadas, onde os problemas referidos se vão acumulando.

A paisagem actual da indústria dos mármore, tendo começado a surgir na década de 1920, construiu-se essencialmente a partir da segunda metade do século, e continua a ser ainda hoje alterada por uma indústria activa, que tem contribuído para o desenvolvimento do país, absorvendo mão-de-obra e exportando para mercados internacionais, muito importantes. Esta actividade mobilizou uma parte significativa da população, e no caso de Vila Viçosa levou mesmo à reconversão da economia local, deixando, por isso, uma memória que não pode ser esquecida e um património cultural que não deve ser ignorado.

Do património natural ao património industrial

As instalações abandonadas da indústria dos mármore legaram-nos, não só, problemas ambientais que é imperativo resolver, mas também potencialidades em torno do seu reaproveitamento e refuncionalização.

Esta indústria tem deixado uma forte marca na paisagem da região, que não pode ser simplesmente ignorada pela sua dimensão económica e impacto societal, nem pode ser camuflada numa óptica de perspectiva higienista e purista da paisagem, pois esta é uma consequência da acção humana sobre o território e de uma actividade que continua a fazer parte do nosso quotidiano. Esta paisagem industrial, mesmo depois de finalizada a actividade, lega-nos um valor acrescentado enquanto património natural e património industrial. São activos económicos dinâmicos, ainda que muitas vezes não sejam reconhecidos enquanto tal.

Num primeiro nível pelo reaproveitamento dos resíduos da produção, como as escombreyas e natas, que já extraídas e aguardando sem muita degradação estrutural, podem ser encaminhadas enquanto matéria-prima para a briagem, fabrico de cal, construção civil, correcção de solos, entre outros. O seu reaproveitamento poderá evitar a necessidade de se recorrer a novas extracções.

Por outro lado, o terreno de onde foi extraído o mármore pode ser também utilizado para finalidades ecológicas, tais como a diversificação florística e faunística, pois ainda que numa primeira fase, de abandono das pedreiras, a poluição das águas seja um fenómeno preocupante para a biodiversidade, a sua inactividade prolongada poderá resultar na construção de habitat para novas espécies.

Com o abandono das actividades humanas, tende-se à aproximação das condições ecológicas originais, o que aliado a projectos de reabilitação paisagística, como o caso do projecto Ecoquarry, que recuperou zonas degradadas por esta indústria em Espanha, pode contribuir para criar condições para o retorno de espécies animais e vegetais a estes locais, bem como dispor de uma paisagem melhor conservada, como mais-valia ambiental, podendo ser usufruída também pelos seres humanos⁷¹.

Um outro factor determinante será a revalorização destas antigas explorações enquanto património industrial, com potencialidades ao nível do turismo cultural, perspectivando assim um incremento económico das comunidades com base na indústria já existente, mas através de outras estratégias de gestão.

⁷¹ Germano, David et al. "O impacto das pedreiras inactivas na fauna, flora e vegetação da zona dos mármore: problema ou desafio?". In *Callipole, Revista de Cultura da Câmara Municipal de Vila Viçosa*, no. 21, (2014): 149-171.

A indústria dos mármore que se foi implantando neste território, pela sua natureza técnica, pelas marcas que tem deixado na paisagem, pela sua importância económica, constitui hoje um testemunho do desenvolvimento industrial da região e do país, bem como das histórias, vivências e memórias das comunidades locais.

Está subjacente a esta paisagem um património técnico que esteve associado à forma como ao longo do tempo foi sendo feita a exploração do mármore. Se, como se referiu, nos primórdios esta actividade era sobretudo feita de forma eminentemente manual, gradualmente as máquinas e ferramentas foram sendo usadas em interligação com o progresso científico e técnico registado a nível internacional e aplicado no país, ao qual não foi estranho o desenvolvimento de profissões, como a dos engenheiros, a mobilidade dos técnicos e a transferência de tecnologia.

Por outro lado, a indústria dos mármore associa-se a outras profissões, como os cabouqueiros, cuja actividade ainda estava muito presente nos anos 1970, mas que hoje está em risco de desaparecer, levando ao esquecimento de práticas de trabalho e do saber-fazer técnico tradicional que importa preservar. Do trabalho realizado por estes homens ficaram fotografias, ferramentas e máquinas, mas importa fazer a recolha de testemunhos orais destes trabalhadores, um património imaterial valiosíssimo que, não sendo registado e transmitido, tende a desaparecer.

É pois urgente prosseguir o estudo, o inventário, a preservação e a valorização do património técnico e industrial da indústria dos mármore e actividades subsidiárias. O estudo aprofundado deste património e a sua valorização podem contribuir para o desenvolvimento da região nomeadamente através da criação de rotas de turismo industrial.

Fontes e bibliografia

Arquivo Distrital de Évora, Fundo: Governo Civil de Évora, SSC:J/G, Minas, SR:04- Registo de Minas (1865-1912).

Arquivo Distrital de Évora, Fundo: Cartórios Notariais de Borba, Estremoz e Vila Viçosa (1850-1930).

Arquivo Fotográfico da Câmara Municipal de Estremoz.

Fáisca, Carlos. *Criando Chaparraís, Dois séculos de Montado de Sobro no Alentejo*, Lisboa: Apenas Livros, 2014.

Fonseca, Hélder. *O Alentejo no século XIX, economia e atitudes económicas*, Lisboa: INCM, 1996.

Fonseca, Hélder. “A ocupação da terra”. In Pedro Lains, Álvaro Ferreira da Silva (org.) *História Económica de Portugal 1700-2000*, Vol. II – O século

XIX, Lisboa: ICS 2005, 98-107.

Germano, David et ali. “O impacte das pedreiras inactivas na fauna, flora e vegetação da zona dos mármore: problema ou desafio?”. In *Callipole, Revista de Cultura da Câmara Municipal de Vila Viçosa*, nº 21, (2014): 149-171.

Guia Oficial dos Caminhos de Ferro de Portugal, Lisboa, Tipografia das Horas Românticas, 1913.

Guimarães, Paulo. *Elites e Indústria no Alentejo (1890-1860)*, Lisboa: Edições Colibri, 2006.

Midões, Carla et ali. “Alguns indicadores geológicos e ambientais indispensáveis ao reordenamento da actividade extractiva- O caso do Anticlinal de Estremoz.” In *Separata de Actas do VIII Congresso Nacional da Água - “Água-Sede de Sustentabilidade”*, Figueira da Foz, 2006.

Reis, Jaime. “A lei da fome: as origens do protecçãoismo cerealífero (1889-1914” In *Análise Social*, Vol. XV (60), (1979): 745-793.

Ribeiro, Félix. *A indústria dos Mármore, Tese apresentada ao I Congresso da União Nacional*, Lisboa: Oficinas Fernandes, 1934.

Ribeiro, Orlando et al. *Geografia de Portugal*, Vol. IV – Vida económica e Social, Lisboa: João Sá da Costa, 1991.

Rosa, António. “A Sociedade Fabril Alentejana (Sofal), O passado glorioso de uma grande unidade industrial em Vila Viçosa”. (1ª parte) In *Callipole, Revista de Cultura da Câmara Municipal de Vila Viçosa*, nº 14, (2006): 247-257.

Sá, Mário de. *O Alemtejo, sua descrição geral, principaes produções e projecto de irrigação*, Lisboa: Centro Typ. Colonial, 1911.

Silbert, Albert. *Le Portugal Méditerranéen à la fin de l'Ancien Régime*. Vol. 3, Lisboa: INIC, 1978.





V. Legislação relacionada com a indústria do mármore

Legislação relacionada com a indústria do mármore

(Ricardo Hipólito)

Século XIX

Decreto de 25 de Julho de 1850 - Diário do Governo n.º 180 de 2 de Agosto 1850

Carta de Lei da criação e atribuições da Comissão de Minas que estabelece as regras de concessão para a lavra e tratamento de minérios.

Decreto de 10 de Novembro de 1852 - Diário do Governo n.º 269 de 13 de Novembro 1852

Extinção da Comissão de Minas passando as suas atribuições para o Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria.

Decreto com força de Lei de 31 de Dezembro de 1852 - Diário do Governo n.º 2 de 3 de Janeiro de 1853

Altera a legislação anterior sobre minas e define as atribuições do conselho de obras públicas e minas neste ramos de serviço.

Decreto de 9 de Dezembro de 1853 - Diário do Governo n.º 293 de 14 de Dezembro de 1853

Mandando observar o Regulamento de minas que o acompanha.

Decreto de 17 de Junho de 1858 - Diário do Governo n.º 179 de 2 de Agosto de 1858

Regulando a cobrança dos impostos sobre minas.

Decretos de 20 de Outubro de 1859 - Diário do Governo n.º 250 de 21 de Outubro de 1859

Criando os lugares, de um Inspector Geral de Minas, e quatro Inspectores de distritos, e dividindo para este serviço o continente do reino em quatro distritos mineiros.

Portaria de 6 de Fevereiro de 1860 - Diário de Lisboa n.º 37 de 15 de Fevereiro de 1860

Ordena que as pessoas ou companhias que requererem o reconhecimento

to de alguma mina, depositem 100\$00 reis na tesouraria do Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria para as despesas deste serviço.

Decreto de 2 de Abril de 1860 - Diário de Lisboa n.º 143 de 26 de Junho de 1860

Mandando observar o regulamento que o acompanha dos inspectores do minas.

Decreto de 15 de Abril de 1862 - Diário de Lisboa n.º 92 de 25 de Abril de 1862

Resolvendo várias dúvidas suscitadas, quanto ao imposto devido ao proprietário do solo das minas pelo concessionário da exploração, substituindo assim e ampliando o artigo 47.º do regulamento de 9 de Dezembro de 1853.

Decreto de 13 de Agosto de 1862 - Diário de Lisboa n.º 188 de 22 de Agosto de 1862

Obviando ao abuso de se registar a descoberta de minas sem se prosseguir nos demais termos até se obter certidão dos direitos de descobridor.

Portaria de 25 de Julho de 1863 - Diário de Lisboa n.º 166 de 29 de Julho de 1863

Suscita às Câmaras Municipais a obrigação de darem parte ao governo das minas registadas e que não admitam novos registos das manifestadas antes de decorrerem 8 meses dos primeiros registos.

Portaria de 15 de Maio de 1867 - Diário de Lisboa n.º 111 de 17 de Maio de 1867

Determina que as juntas para avaliação do imposto das minas se não reúnam sem o inspector do distrito.

Portaria de 2 de Abril de 1868 - Diário de Lisboa n.º 77 de 4 de Abril de 1868

Regulando de novo o modo por que deve ser feito o registo das minas nas Câmaras Municipais.

Portaria de 23 de Abril de 1872 - Diário do Governo n.º 100 de 4 de Maio de 1872

Ordenando que nas declarações de descoberta de minas feitas por pessoa diferente da do descobridor, esta circunstância se mencione no registo, que o declarante assinará.

Portaria de 20 de Julho de 1875 - Diário do Governo n.º 162 de 22 de Julho de 1875

Declarando que os indivíduos interessados nos processos de minas devem declarar o domicílio onde hão de ser intimados, aliás o serão por aviso na folha oficial.

Portaria de 31 de Agosto de 1875 - Diário do Governo n.º 200 de 4 de Setembro de 1875

Ordenando que quando houver algum sinistro na exploração de minas, a autoridade local compareça no lugar do sinistro, inquiria e proveja, e se dê conta ao governador civil.

Decreto de 19 de Julho de 1880 - Diário do Governo n.º 174 de 4 de Agosto de 1880

Regulando de novo o registo da descoberta das minas.

Decreto de 6 de Março de 1884 - Diário do Governo n.º 57 de 11 de Março de 1884

Regulamento sobre a lavra de pedreiras.

Portaria de 23 de Abril de 1885 - Diário do Governo n.º 92 de 27 de Abril de 1885

Determinando, qual o espaço que pode ser reservado dos descobridores legais de minas até á demarcação definitiva dessas minas.

Decreto de 25 de Abril de 1889 - Diário do Governo n.º 97 de 1 de Maio de 1889

Mandando abrir um inquérito sobre o estado, condições e necessidades das indústrias do país e situação dos operários.

Portaria de 17 de Agosto de 1889 - Diário do Governo n.º 185 de 20 de agosto de 1889

Determinando que sejam suspensos os trabalhos de lavra de pedreiras, quando os seus exploradores não prestem à autoridade superior os devidos esclarecimentos.

Decreto de 16 de Maio de 1890 - Diário do Governo n.º 111 de 19 de Maio de 1890

Regulamento do inquérito sobre o estado, condições e necessidades das indústrias de exploração de minas tratamento de minérios e exploração de pe-

dreiras e saibreiras.

Decreto de 26 de Junho de 1890 - Diário do Governo n.º 143 de 28 de Junho de 1890

Decreto aprovando o programa e as instruções para o inquérito sobre o estado, condição e necessidades das indústrias de exploração de minas, tratamento e aproveitamento de minérios e exploração de pedreiras e saibreiras.

Decreto de 13 de Abril de 1892 - Diário do Governo n.º 94 de 28 de Abril de 1892

Decreto determinando que se observem varias prescrições na concessão da lavra de pedreiras.

Decreto de 30 Setembro de 1892 - Diário do Governo n.º 225 de 5 de Outubro de 1892

Decreto regulando o aproveitamento dos depósitos das substâncias minerais úteis.

Decreto de 5 de Julho de 1894 - Diário do Governo n.º 181 de 13 de Agosto de 1894

Aprovando as instruções regulamentares para execução do decreto de 30 de Setembro de 1892 sobre o aproveitamento das substancias minerais.

Portaria de 30 de Abril de 1895 - Diário do Governo n.º 96 de 1 de Maio de 1895

Determinando que o presidente da comissão distrital, a que se refere o n.º 2 do artigo 11.º do decreto de 30 de Setembro de 1892, seja substituído nas juntas de avaliação provisória do imposto de minas por um outro dos vogais da comissão distrital eleitos nos termos do artigo 35.º do novo código administrativo.

Decreto de 28 de Dezembro de 1899- Diário do Governo n.º 296 de 30 de Dezembro de 1889

Aprovando o regulamento sobre a lavra de pedreiras nas províncias Ultramarinas.

Século XX

Decreto de 3 de Novembro de 1905 - Diário do Governo n.º 258 de 14 de Novembro de 1905

Aprovando o regulamento sobre a lavra de pedreiras nas províncias Ultramarinas.

Portaria de 24 de Julho de 1907 - Diário do Governo n.º 163 de 25 de Julho de 1907

Mandando declarar às Câmaras Municipais qual a quantia máxima que lhes é permitido exigir pelo registo de minas, e precisando a forma desse registo.

Lei n.º 268 de 30 de Julho de 1914 - Diário da República 1.ª Série, n.º 129, de 30 de Julho 1914, Pág. 596 e 597

Inserindo várias disposições sobre exploração de substâncias minerais.

Decreto n.º 719 de 03 de Agosto de 1914 - Diário da República 1.ª Série, n.º 132, de 03 de Agosto de 1914, Pág. 628 e 629

Aprovando o regulamento da Lei n.º 268, de 30 de Julho de 1914, sobre exploração de substâncias minerais.

Decreto n.º 876 de 18 de Setembro de 1914 - Diário da República 1.ª Série, n.º 170, de 18 de Setembro de 1914, Pág. 871

Dispensando, temporariamente, os registadores de minas de efectuarem os respectivos depósitos.

Decreto n.º 1361 de 25 de Fevereiro de 1915 - Diário da República 1.ª Série, n.º 36, de 25 de Fevereiro de 1915, Pág. 201

Esclarecendo as disposições da Lei n.º 268, de 30 de Julho de 1914, sobre exploração de minérios de aluvião, na parte relativa ao trânsito dos minérios.

Lei n.º 667 de 13 de Abril de 1917 - Diário da República 1.ª Série, n.º 57, de 13 de Abril de 1917, Pág. 236 e 246

Regula o exercício da indústria de exploração de minas.

Decreto n.º 4641 de 14 de Julho de 1918 - Diário da República 1.ª Série, n.º 157, de 14 de Julho de 1918, Pág. 1290 a 1304

Organiza os serviços da Secretaria de Estado do Trabalho que insere a Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos.

Rectificação ao Decreto n.º 4641 de 20 de Julho de 1918 - Diário da República 1.ª Série, n.º 163, de 23 de Julho de 1918, Pág. 1464

Rectificações ao decreto n.º 4641, de 13 de Julho de 1918, que reorganizou a Secretaria de Estado do Trabalho, publicado em Suplemento ao Diário n.º 157, de 14 do mesmo mês.

Decreto n.º 4159 de 27 de Abril de 1918 - Diário da República 1.ª Série, n.º 89, de 27 de Abril de 1918, Pág. 520 e 521

Decreto n.º 4159, estabelecendo as normas a seguir sempre que sejam apresentadas ao Governo reclamações de agricultores por prejuízos causados pela lavra das minas.

Decreto n.º 4544 de 4 de Julho de 1918 - Diário da República 1.ª Série, n.º 148, de 4 de Julho de 1918, Pág. 1069 a 1071

Regulamentando e completando as disposições do decreto n.º 4159, inserto no Diário n.º 89, de 27 de Abril de 1918, que estabeleceu as normas a seguir sempre que sejam apresentadas ao Governo reclamações de agricultores por prejuízos causados pela lavra das minas.

Portaria n.º 1795, de 27 de Maio de 1919 - Diário da República 1.ª Série, n.º 101, de 27 de Maio de 1919, Pág. 1370

Inserindo várias disposições acerca de licenças de pesquisas de minas.

Portaria n.º 2468, de 14 de Outubro de 1920 - Diário da República 1.ª Série, n.º 206, de 14 de Outubro de 1920, Pág. 1326

Esclarecendo as dúvidas suscitadas sobre a alínea do artigo 2.º da lei n.º 677, em que devem ser incluídos os jazigos de caolino, bem como sobre os direitos dos respectivos exploradores.

Decreto n.º 7031 de 16 de Outubro de 1920 - Diário da República 1.ª Série, n.º 208, de 16 de Outubro de 1920, Pág. 1384 e 1385

Fixando o prazo de trinta dias, a contar do termo do prazo dos éditos, para a apresentação, na Repartição de Minas, dos selos de estampilha necessários para a elaboração das licenças de pesquisas mineiras.

Portaria n.º 2530 de 11 de Dezembro de 1920 - Diário da República 1.ª Série, n.º 252, de 11 de Dezembro de 1920, Pág. 1700

Considerando como substância concessível e incluída na alínea b) do § único do artigo 2.º da lei n.º 677, de 13 de Abril de 1917, a mica, quando se prove a existência de jazigos dessa substância em condições favoráveis de ex-

ploração.

Decreto n.º 8364 de 02 de Setembro de 1922 - Diário da República 1.^a Série, n.º 181, de 02 de Setembro de 1922, Pág. 932 a 946

Aprova os regulamentos da higiene, salubridade e segurança dos estabelecimentos industriais, e das indústrias insalubres, incómodas, perigosas ou tóxicas, anexos a este decreto.

Decreto n.º 8371 de 15 de Setembro de 1922 - Diário da República 1.^a Série, n.º 192, de 15 de Setembro de 1922, Pág. 986 a 988

Estabelece as normas a seguir sempre que sejam apresentadas ao Governo reclamações de quaisquer pessoas por prejuízos causados pela lavra de minas.

Lei n.º 1368 de 21 de Setembro de 1922 - Diário da República 1.^a Série, n.º 197, de 21 de Setembro de 1922, Pág. 1019 a 1026

Remodela o regime tributário.

Decreto n.º 9546 de 27 de Março de 1924 - Diário da República 1.^a Série, n.º 68, de 27 de Março de 1924, Pág. 444 e 445

Aprova o regulamento dos coutos mineiros.

Decreto n.º 9889 de 02 de Julho de 1924 - Diário da República 1.^a Série, n.º 146, de 02 de Julho de 1924, Pág. 923

Declara sem efeito o decreto n.º 8371, que estabelecia as normas a seguir sempre que fossem apresentadas ao Governo reclamações de quaisquer pessoas por prejuízos causados pela lavra de minas, por estarem em pleno vigor os decretos com força de lei n.º 4159 e 4544.

Decreto n.º 10017 de 15 de Agosto de 1924 - Diário da República 1.^a Série, n.º 184, de 15 de Agosto de 1924, Pág. 1104

Estabelece a base para o cálculo da percentagem da importância devida pelos concessionários de minas aos proprietários do solo.

Decreto n.º 10077 de 8 de Setembro de 1924 - Diário da República 1.^a Série, n.º 203, de 08 de Setembro de 1924, Pág. 1278

Altera algumas das taxas estabelecidas nos regulamentos de minas, de águas minerais e de águas mineromedicinais.

Decreto n.º 10652 de 27 de Março de 1925 - Diário da República 1.^a Série, n.º 67, de 27 de Março de 1925, Pág. 339 e 340

Aprova o regulamento do artigo 22.º da lei n.º 677, relativo aos depósitos para despesas do processo de licenças de pesquisas ou de concessão de minas.

Decreto n.º 11794 de 29 de Junho de 1926 - Diário da República 1.^a Série, n.º 138, de 29 de Julho de 1926, Pág. 637

Determina que os produtos das minas, embora tenham sofrido quaisquer operações metalúrgicas ou deles tenha sido extraído algum dos seus elementos, bem como as águas mineromedicinais, não sejam sujeitos a qualquer imposto lançado pelos corpos administrativos dos respectivos concelhos - Declara quais as percentagens que as Câmaras Municipais e juntas de freguesia têm direito a perceber sobre o valor do minério à boca da mina e sobre águas minerais.

Decreto n.º 11852 de 6 de Julho de 1926 - Diário da República 1.^a Série, n.º 144, de 06 de Julho de 1926, Pág. 697 a 700

Promulga várias disposições atinentes a alcançar o desenvolvimento das actuais explorações mineiras de combustíveis.

Decreto n.º 11912 de 19 de Julho de 1926 - Diário da República 1.^a Série, n.º 155, de 19 de Julho de 1926, Pág. 826 e 827

Insere várias disposições relativas a concessões, transmissão e adjudicação de concessões de minas de águas minerais.

Decreto n.º 12439 de 8 de Outubro de 1926 - Diário da República 1.^a Série, n.º 224, de 8 de Outubro, Pág. 1

Decreto n.º 12302 de 10 de Setembro de 1926 - Diário da República 1.^a Série, n.º 201, de 10 de Setembro de 1926, Pág. 1305

Cria no continente e ilhas adjacentes uma taxa de soberania colonial.

Decreto n.º 12973 de 5 de Janeiro de 1927 - Diário da República 1.^a Série, n.º 3, de 5 de Janeiro de 1927, Pág. 9 e 10

Determina que sejam publicados por extracto os alvarás de concessão, de transmissão e de adjudicação de concessão de minas e de nascentes de águas mineromedicinais e as portarias respeitantes a minas e a nascentes de águas mineromedicinais.

Decreto n.º 13642 de 20 de Maio de 1927 - Diário da República 1.^a Série, n.º 103, de 20 de Maio de 1927, Pág. 789 a 795

Reúne num só diploma todas as disposições regulamentares sobre lavra de pedreiras.

Portaria n.º 4895 de 3 Junho de 1927 - Diário da República 1.ª Série, n.º 114, de 03 de Junho de 1927, Pág. 880

Esclarece o que se deve entender pela designação de lavra de minas a que se refere o n.º 2.º do artigo 6.º do decreto n.º 11852.

Decreto n.º 13642 de 21 de Junho de 1927 - Diário da República 1.ª Série, n.º 128, de 21 de Junho de 1927, Pág. 1029 a 1035

Nova publicação, rectificada, do decreto n.º 13642 (disposições regulamentares sobre lavra de pedreiras) - Nota: Há desconformidade entre o nome do diploma que consta no sumário e o que consta no texto respectivo.

Decreto n.º 14009 de 30 de Julho de 1927 - Diário da República 1.ª Série, n.º 162, de 30 de Julho de 1927, Pág. 1511

Estabelece a obrigatoriedade de consumo de uma percentagem de carvão mineral português nas indústrias e caminhos de ferro.

Decreto n.º 14422 de 13 de Outubro de 1927 - Diário da República 1.ª Série, n.º 226, de 13 de Outubro de 1927, Pág. 1984

Determina que as alterações ocorridas por cedência de propriedade ou de exploração de pedreiras e pela mudança de encarregado ou capataz sejam obrigatoriamente transmitidas à Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos, por intermédio do governador civil do distrito no prazo de dez dias.

Decreto n.º 14590 de 18 de Novembro de 1927 - Diário da República 1.ª Série, n.º 255, de 18 de Novembro de 1927, Pág. 2221

Dá nova redacção ao artigo 56.º do decreto n.º 13642 (disposições regulamentares sobre lavra de pedreiras).

Decreto n.º 16206 de 8 de Dezembro de 1928 - Diário da República 1.ª Série, n.º 283, de 08 de Novembro de 1928, Pág. 2491 e 2492

Autoriza as empresas mineiras ou quaisquer outras que explorem indústrias em lugares afastados das sedes dos concelhos a que pertençam, cuja população mineira ou industrial não seja inferior a 500 pessoas, a criar e manter, exclusivamente à sua custa, uma polícia privativa.

Decreto n.º 17638 de 22 de Novembro de 1929 - Diário da República 1.ª Série, n.º 269, de 22 de Novembro de 1929, Pág. 2382 a 2384

Promulga várias disposições sobre fiscalização e venda de explosivos.

Decreto n.º 18713 de 1 de Agosto de 1930 - Diário da República 1.^a
Série, n.º 177, de 01 de Agosto de 1930, Pág. 1551 a 1568
Codifica e actualiza a legislação mineira.

Decreto n.º 18768 de 20 de Agosto de 1930 - Diário da República 1.^a
Série, n.º 193, de 20 de Agosto de 1930, Pág. 1712 a 1714
Remodela o Conselho Superior de Minas e Serviços Geológicos.

Decreto n.º 20194 de 11 de Agosto de 1931 - Diário da República 1.^a
Série, n.º 185, de 11 de Agosto de 1931, Pág. 1849 a 1853
Regulamenta e introduz algumas modificações no decreto n.º 17638, que promulga várias disposições relativamente à fiscalização sobre o fabrico, comércio e emprego de explosivos e armamento.

Decreto n.º 22037 de 27 de Dezembro de 1932 - Diário da República
1.^a Série, n.º 22, de 27 de Dezembro de 1932, Pág. 2662 a 2664
Promulga diversas disposições com o fim de defender a colocação da produção nacional, dando-lhe maiores possibilidades de expansão e consumo.

Decreto n.º 23050 de 23 de Setembro de 1933 - Diário da República
1.^a Série, n.º 217, de 23 de Setembro de 1933, Pág. 1659 a 1662
Reorganiza os sindicatos nacionais.

Decreto n.º 26836 de 27 de Julho de 1936 - Diário da República 1.^a
Série, n.º 174, de 27 de Fevereiro de 1936, Pág. 866
Inclui uma rubrica na tabela I anexa ao decreto n.º 8364, referente a máquinas ou processos de trabalho que possam produzir choques, ruídos, trepidações, emanações, inquinações ou outros inconvenientes incómodos ou nocivos para a vizinhança.

Decreto-Lei n.º 26974 de 2 de Setembro de 1936 - Diário da República
1.^a Série, n.º 206, de 2 de Setembro de 1936, Pág. 1062
Altera algumas disposições do decreto n.º 18768, que reorganizou a constituição do Conselho Superior de Minas e Serviços Geológicos.

Decreto n.º 27540 de 26 de Fevereiro de 1937 - Diário da República
1.^a Série, n.º 47, de 26 de Dezembro de 1937, Pág. 166
Torna obrigatório para os concessionários que não puderem manter em lavra activa as concessões mineiras requerer licença ao Ministro para a paralisação dos trabalhos, fundamentando-a devidamente.

Decreto-Lei n.º 27891 de 26 de Julho de 1937 - Diário da República 1.ª Série, n.º 172, de 26 de Julho de 1937, Pág. 727 e 728

Aprova, para ser ratificada, a Convenção relativa ao emprego de mulheres em trabalhos subterrâneos nas minas de qualquer categoria, adoptada pela Conferência Internacional do Trabalho na sua 19.ª sessão, realizada em Genebra de 4 a 25 de Junho de 1935.

Decreto-Lei n.º 28852 de 13 de Julho de 1938 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 160, de 13 de Julho de 1938, Pág. 1088 e 1089

Esclarece e completa algumas disposições do decreto-lei n.º 18713, de 01 de Agosto de 1930, que codifica e actualiza a legislação mineira.

Decreto-Lei n.º 29179 de 24 de Novembro de 1938 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 273, de 24 de Novembro de 1938, Pág. 1540 e 1541

Estabelece as normas que de ora avante devem presidir à organização e julgamento dos processos de apreensão e venda de minérios.

Decreto-Lei n.º 29725 de 28 de Junho de 1939 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 149, de 28 de Junho de 1939, Pág. 668 e 673

Promulga várias disposições sobre a indústria mineira em Portugal.

Despacho de 16 de Setembro de 1939 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 218, de 16 de Setembro de 1939, Pág. 1002

Despacho ministerial pelo qual se esclarece o disposto no n.º 3.º do artigo 95.º do decreto-lei n.º 18713, que codifica e actualiza a legislação mineira.

Decreto n.º 30072 de 20 de Novembro de 1939 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 171, de 28 de Novembro de 1939, Pág. 1224 e 1225

Regula o trânsito dos metais extraídos de minérios nacionais e dos minérios tratados.

Decreto-Lei n.º 30137 de 14 de Dezembro de 1939 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 291, de 14. de Dezembro de 1939, Pág. 1406

Autoriza o Governo, enquanto durar o estado de guerra na Europa e até onde o exija a defesa da economia nacional, a determinar, por intermédio dos Ministérios competentes, que as importações ou exportações de dados produtos sejam feitas em regime de contrato colectivo, celebrado pelo organismo corporativo ou de coordenação económica do respectivo sector.

Lei n.º 1979 de 23 de Março de 1940 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º

68, de 23 de Março de 1940, Pág. 417 a 422

Estabelece as bases a que deve obedecer a exploração de pedreiras.

Decreto-Lei n.º 31884 de 14 de Fevereiro de 1942 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 37, de 14 de Fevereiro de 1942, Pág. 171 e 172

Introduz algumas modificações na legislação que regula o imposto de minas.

Decreto-Lei n.º 32441 de 24 de Novembro de 1942 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 272, de 24 de Novembro de 1940, Pág. 1435

Altera o § 3.º do artigo 6.º do decreto n.º 18768, que remodela o Conselho Superior de Minas e Serviços Geológicos.

Decreto-Lei n.º 38756 de 16 de Maio de 1952 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 108, de 16 de Maio de 1952, Pág. 574 a 576

Dá nova constituição ao Conselho Superior de Minas e Serviços Geológicos e regula o seu funcionamento e competência - Revoga o Decreto n.º 18768 de 20 de Agosto de 1930 e os Decretos-Lei n.ºs 26974 de 2 de Setembro de 1936 e 32441 de 24 de Novembro de 1942.

Decreto-Lei n.º 42205 de 7 de Abril de 1959 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 73, de 07 de Abril de 1959, Pág. 364 a 366

Dá nova redacção a várias disposições do Decreto n.º 18713 (legislação mineira) e atribui à Direcção-Geral de Minas e Serviços Geológicos competência para o licenciamento e fiscalização de todas as instalações e oficinas de tratamento ou transformação de pedra.

Decreto-Lei n.º 45103 de 1 de Julho de 1963 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 153, de 1 de Julho de 1963, Pág. 845 a 867

Aprova o Código da Contribuição Industrial - Considera abolidos, a partir de 1 de Janeiro de 1964, determinados regimes especiais de liquidação da contribuição industrial, o imposto do selo relativo às licenças das verbas IV, VI, VI-A, VI-B, VII a XVIII, XXI e XXX a XXXII do artigo 105 da tabela geral do imposto do selo, o imposto proporcional sobre a indústria mineira e o imposto sobre águas mineromedicinais e suas explorações e a taxa de soberania a que se referem os Decretos n.os 12439 e 12973.

Decreto n.º 46923 de 28 de Março de 1966 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 73, de 28 de Março de 1966, Pág. 422 a 425

Actualiza as condições a que devem obedecer a instalação e a laboração

dos estabelecimentos industriais.

Decreto-Lei n.º 47164 de 24 de Agosto de 1966 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 196, de 24 de Agosto de 1966, Pág. 1408

Altera o Decreto-Lei n.º 46923, de 28 de Março de 1966, que actualizou as condições a que devem obedecer a instalação e a laboração dos estabelecimentos industriais.

Decreto-Lei n.º 47642 de 15 de Abril de 1967 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 90, de 15 de Abril de 1967, Pág. 756 e 757

Insere disposições destinadas a adaptar o imposto mineiro e de águas minerais, regulado pelo Decreto n.º 18713, à nova orgânica fiscal e a actualizar o imposto fixo, que se mantém - Dá nova redacção a várias disposições dos Decretos-Leis n.os 45103, 45104 e 38756 e Decreto n.º 18713 e revoga os artigos 101.º a 112.º do Decreto n.º 18713 e os artigos 4.º e 5.º do Decreto-Lei n.º 31884.

Portaria n.º 22804 de 27 de Julho de 1967 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 174, de 27 de Julho de 1967, Pág. 1401 e 1402

Permite a importação, em regime de draubaque, de mármore, incluindo o ónix, granito e pedras similares de ornamentação, em bruto, para ser trabalhado pela indústria nacional e exportado sob a forma de chapas serradas, de chapas polidas e de artefactos.

Decreto-Lei n.º 48828 de 02 de Janeiro de 1969 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 15, de 02 de Janeiro de 1969, Pág. 4 e 5

Altera o Decreto n.º 18713, que codifica e actualiza a legislação mineira.

Decreto-Lei n.º 48935 de 27 de Março de 1969 - Diário do Governo 1.ª Série, n.º 73 - Supl., de 27 de Março de 1969, Pág. 331 e 332

Insere disposições destinadas a manter como um todo indivisível os anexos da exploração de minas e águas minerais.

Decreto-Lei n.º 49369 de 11 de Novembro de 1969 - Diário da República 1.ª Série, n.º 264, de 11 de Novembro de 1969, Pág. 1559 e 1560

Regula as condições para as concessões de prospecção, pesquisa, avaliação e exploração de recursos minerais para além do limite dos 200 m de profundidade em toda a plataforma continental.

Decreto-Lei n.º 489/71 de 9 de Novembro de 1971 - Diário da Repú-

blica 1.ª Série, n.º 263, de 09 de Novembro de 1971, Pág. 1730

Dispensa a publicação no Diário do Governo do mapa do imposto mineiro a que se refere o artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 47642 (imposto mineiro e de águas minerais).

Portaria n.º 455/72 de 11 de Agosto de 1972 - Diário da República 1.ª Série, n.º 187, de 11 de Agosto de 1972, Pág. 1062

Reconhece aos trabalhadores do interior ou da lavra subterrânea da indústria mineira, inscritos nas caixas sindicais de previdência, o direito à pensão por velhice a partir dos 60 anos de idade.

Decreto-Lei n.º. 632/73 de 28 de Novembro de 1973 - Diário da República 1.ª Série, n.º 278, de 28 de Novembro de 1973, Pág. 2299 a 2306

Reorganiza os serviços da Secretaria de Estado da Indústria.

Decreto-Lei 215-B/75 de 30 de Abril de 1975 - Diário da República 1.ª Série, n.º 100, de 30 de Abril de 1975, Pág. 634-(2) a 634 (7)

Regula o exercício da liberdade sindical por parte dos trabalhadores - Revoga a legislação sobre associações sindicais, nomeadamente a que vincula os trabalhadores não sindicalizados ao pagamento obrigatório de quotas, ressalvado o disposto no n.º 4 do artigo 16.º do presente diploma.

Decreto-Lei n.º 51/75 de 7 de Fevereiro de 1975 - Diário da República 1.ª Série, n.º 32, de 07 de Fevereiro de 1975, Pág. 167 a 172

Cria o Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas Industriais e define a sua competência.

Despacho ministerial DD46 de 7 de Novembro de 1975 - Diário da República 1.ª Série, n.º 258, de 07 de Novembro de 1975, Pág. 1764 a 1766

Estabelece a classificação das pequenas e médias empresas industriais.

Despacho n.º 4478 de 8 de Março de 1976 - Diário da República 1.ª Série, n.º 57, de 08 de Março de 1976, Pág. 481

Determina que seja criado um Grupo de Coordenação para o Aproveitamento dos Recursos Mineiros Nacionais.

Decreto-Lei n.º 358/76 de 14 de Maio de 1976 - Diário da República 1.ª Série, n.º 113, de 14 de Maio de 1976, Pág. 1077 a 1080

Aprova a Lei Orgânica do Ministério da Indústria e Tecnologia.

Decreto-Lei n.º 392/76 de 25 de Maio de 1976 - Diário da República

1.ª Série, n.º 122, de 25 de Maio de 1976, Pág. 1171 a 1174

Dá nova redacção a várias bases da Lei n.º 1979, de 23 de Março de 1940
- Reformulação da legislação respeitante a pedreiras.

Portaria n.º 477/76 de 3 de Agosto de 1976 - Diário da República 1.ª Série, n.º 180, de 03 de Agosto de 1976, Pág. 1862 e 1863

Estabelece normas relativas à aplicação do Decreto-Lei n.º 46923, de 28 de Março de 1966, e do Regulamento de Instalação e Laboração dos Estabelecimentos Industriais.

Lei n.º 46/77, de 8 de Julho de 1977 - Diário da República 1.ª Série, n.º 156, de 08 de Julho de 1977, Pág. 1709 e 1710

Veda a empresas privadas e outras entidades da mesma natureza a actividade económica em determinados sectores.

Decreto-Lei n.º 548/77 de 31 de Dezembro de 1977 - Diário da República 1.ª Série, n.º 302, de 31 de Dezembro de 1977, Pág. 3157 a 3168

Aprova a Lei Orgânica do Ministério da Indústria e Tecnologia.

Decreto-Lei n.º 105/78 de 23 de Maio de 1978 - Diário da República 1.ª Série, n.º 178, de 23 de Maio de 1978, Pág. 922

Altera o Decreto-Lei 548/77, de 31 de Dezembro, que aprova a Lei Orgânica do Ministério da Indústria e Tecnologia.

Portaria n.º 296/78 de 31 de Maio de 1978 - Diário da República 1.ª Série, n.º 124, de 31 de Maio de 1978, Pág. 964 e 965

Afecta aos organismos criados pelo Decreto-Lei n.º 548/77, de 31 de Dezembro, as indústrias componentes dos vários sectores industriais, nos termos da classificação das actividades económicas portuguesas por ramos de actividade (CAE).

Decreto-Lei n.º 36/79 de 3 de Março de 1979 - Diário da República 1.ª Série, n.º 52, de 03 de Março de 1979, Pág. 353 a 354

Aplica os preceitos do código das expropriações às expropriações por utilidade pública. O objectivo principal é limitar os grandes atrasos nas expropriações derivados ao regime de protecção dos solos, permitindo valorizar em tempo útil, os recursos naturais sem prejuízo dos legítimos direitos das partes envolvidas.

Decreto-Lei n.º 519-II/79 de 29 de Dezembro de 1979 - Diário da

República 1.^a Série, n.º 299, de 29 de Dezembro de 1979, Pág. 3446 (84) a 3446 (88)

Regulamenta a Lei n.º 46/77 e o acesso à actividade industrial.

Portaria n.º 284/80 de 24 de Maio de 1980 - Diário da República 1.^a Série, n.º 120, de 24 de Maio de 1980, Pág. 1140 a 1155

Estabelece os novos quadros de pessoal dos vários departamentos do Ministério da Indústria e Energia.

Portaria n.º 702/80 de 22 de Setembro de 1980 - Diário da República 1.^a Série, n.º 219, de 22 de Setembro de 1980, Pág. 2849 a 2856

Aprova o Regulamento Geral de Segurança e Saúde do Trabalho nos Estabelecimentos Industriais.

Despacho normativo n.º 325/81 de 12 de Outubro de 1981 - Diário da República 1.^a Série, n.º 252, de 02 de Novembro de 1981, Pág. 2890 a 2893

Actualiza o critério legal de classificação de pequenas e médias empresas industriais.

Decreto-Lei n.º 227/82 de 14 de Junho de 1982 - Diário da República 1.^a Série, n.º 134, de 14 de Junho de 1982, Pág. 1672 a 1675

Reformula e unifica a legislação sobre a exploração de pedreiras.

Decreto regulamentar n.º 71/82 de 26 de Outubro de 1982 - Diário da República 1.^a Série, n.º 248, de 26 de Outubro de 1982, Pág. 3524 a 3529

Regulamenta o Decreto-Lei n.º 227/82, de 14 de Junho (exploração de pedreiras).

Resolução do Conselho de Ministros n.º 54/83 de 30 de Novembro de 1983 - Diário da República 1.^a Série, n.º 276, de 30 de Novembro de 1983, Pág. 3932 e 3933

Encarrega o Ministro da Indústria e Energia de apresentar para a aprovação do Conselho de Ministros, durante o ano de 1984, o Plano Mineiro Nacional.

Decreto-Lei n.º 376/84 de 30 de Outubro de 1984 - Diário da República 1.^a Série, n.º 278, de 30 de Outubro de 1984, Pág. 3630 a 3662

Aprova o Regulamento sobre o Licenciamento dos Estabelecimentos de Fabrico e de Armazenagem de Produtos Explosivos, o Regulamento sobre o Fabrico, Armazenagem, Comércio e Emprego de Produtos Explosivos e o Regu-

lamento sobre Fiscalização de Produtos Explosivos Nota: Há desconformidade entre o emissor que consta no sumário e o que consta no texto respectivo.

Decreto-Lei nº. 18/85 de 15 de Janeiro de 1985 - Diário da República
1.ª Série, n.º 12, de 15 de Janeiro de 1985, Pág. 90 a 108

Aprova o Regulamento Geral de Segurança e Higiene no Trabalho nas Minas e Pedreiras, que, pela primeira vez em Portugal, contém uma sistematização geral das normas no sector, ultrapassando-se as enormes carências até agora existentes e actualizando-se e codificando-se a legislação contida em diplomas dispersos ou em regulamentos internos de algumas empresas.

Decreto-Lei nº. 325/85 de 6 de Agosto de 1985 - Diário da República
1.ª Série, n.º 179, de 6 de Agosto de 1985, Pág. 2391 e 2392

Cria junto do Ministério da Indústria e Energia o Conselho Nacional da Indústria (CNI).

Decreto-Lei nº. 148/86 de 18 de Junho de 1986 - Diário da República
1.ª Série, n.º 137, de 16 de Junho de 1986, Pág. 1432

Funde as empresas EDMA - Empresa de Desenvolvimento Mineiro do Alentejo, E. P., e FERROMINAS, E. P., e cria a Empresa de Desenvolvimento Mineiro E. P. (EDM), aprovando o seu estatuto.

Decreto-Lei nº. 251/86 de 25 de Agosto de 1986 - Diário da República
1.ª Série, n.º 194, de 25 de Agosto de 1986, Pág. 2166 a 2169

Cria o Regime de Apoio à Reestruturação de Sectores Industriais.





VI. Notas sobre os autores

Ana Cardoso de Matos é Professora no Departamento de História da Universidade de Évora e membro do Conselho directivo do CIDEHUS/EU, onde coordena a Linha Património e diversidade cultural. As suas áreas de investigação são: História e Património Técnicos e Industriais, História da Engenharia, História Urbana e História do Turismo. É membro do board e coordenadora na Universidade de Évora do Mestrado Erasmus Mundus Master TPTI - Techniques, patrimoines, territoires de l'industrie em que participam as Universidades de Paris-Panthéon Sorbonne, Évora, Pádua, Alicante, Curitiba, Praga e Sfax. É membro do board do IRHA-International Railways History Association e do Comité d'histoire de l'électricité et de l'énergie da Fondation EDF e sócia da APHES. É membro do conselho editorial da revista HoST-Journal of History of Science and Technology, e membro do comité científico das revistas: Patrimonio Industriale AIPAI -Italy; e-Phasistos. Revue d'histoire des Techniques; MIDAS-Museus e Estudos Interdisciplinares. É autora e editora de vários livros e de cerca de uma centena de artigos.

Armando Quintas (nasceu em Vila Viçosa em 1984) é licenciado em História - Ramo Património Cultural pela Universidade de Évora e mestre em Gestão e Valorização do Património Cultural e Industrial pelas universidades de Paris I - Pantheon-Sorbonne, Évora e Pádua (Erasmus Mundus TPTI). Interessa-se por temáticas da indústria e industrialização, desenvolvendo estudos sobre o património industrial, sobretudo no sul de Portugal.

Carlos Alexandre Sousa nasceu em 1984, é licenciado em História pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. É mestrando na área de especialização de História Contemporânea na mesma Faculdade, onde se encontra a desenvolver um trabalho sobre a indústria pedreira na segunda metade do século XIX.

Carlos Filipe é mestre em História Moderna e Contemporânea e investigador integrado no Centro de Estudos CECHAP. As suas áreas de investigação são o património edificado no século XVIII, no estudo da encomenda, financiamento e construção, o património industrial, com função turística cultural, nomeadamente através da iniciativa *Rota do Mármore. Património e História da Indústria dos Mármore*s. Colabora ainda no projecto *Callipoartes – História de personalidades calipolenses*. É autor de vários livros e duas dezenas de artigos.

Daniel Alves é Professor Auxiliar no Departamento de História da FCSH, Universidade NOVA de Lisboa. Tem um doutoramento em História Económica e Social Contemporânea (2010) e um mestrado em História do Século XIX (2001). As suas áreas de interesse são a História Contemporânea, a História Económica e Social, a História Urbana, a História das Revoluções e as Humanidades Digitais. Entre outros, publicou o livro *A República atrás do balcão: os Lojistas de Lisboa e o fim da Monarquia (1870-1910)*, em 2012, e vários artigos em revistas científicas nacionais e estrangeiras, sobretudo relacionados com a História Económica e Social e os SIG aplicados à História.

Ricardo Hipólito nasceu em Caldas da Rainha em 1983. Licenciou-se em História Moderna e Contemporânea em 2007, no ISCTE-IUL. No ano seguinte, na mesma instituição concluiu Pós-Graduação em Património e Projectos Culturais. Em 2014, ainda no mesmo Instituto, sob orientação do Prof. Dr. Frédéric Vidal, prestou provas de Mestrado em História Moderna e Contemporânea, especialidade Cidades e Património, apresentando a dissertação intitulada “O Turismo nas Caldas da Rainha do Século XIX para o Século XX (1875-1936)”. Colaborou com a Comissão Nacional para as Comemorações do Centenário da República em 2010 e 2011, com o Centro de Documentação e Informação do Sport Lisboa e Benfica, em 2011 e com a Fundação Portuguesa das Comunicações em 2011 e 2012. Na ano lectivo 2014/2015 leccionou AECS no Agrupamento de Escolas D. João II em Caldas da Rainha. Em 2011 fundou o CECHAP do qual é desde então presidente da direcção.



“O olhar dos vários textos presentes neste livro cai essencialmente, mas não de forma exclusiva, sobre o Anticlinal de Estremoz, formação geológica com grande abundância de pedra mármore, que grosso modo abarca os concelhos de Borba, Estremoz e Vila Viçosa e que ao longo dos tempos sempre apresentou as características de concentração, abundância e qualidade de matéria-prima necessárias a uma exploração economicamente viável.”

“Quando partimos para esta aventura há cerca de dois anos, integrada no projecto “Património e História da Indústria dos Mármore”, financiado no âmbito do INALENTEJO (FEDER), deparámo-nos imediatamente com aquelas que porventura são as principais razões para a ausência de estudos historiográficos sobre a indústria do mármore: a grande dispersão das fontes, aliada à dificuldade de acesso a alguns fundos e à complicada tarefa de obtenção de séries homogéneas e comparáveis, quer em termos cronológicos, quer geográficos. Recorrendo a uma imagem da indústria, cedo ficou perceptível para os autores que era necessário ir bem fundo no “poço” dos arquivos para poder “cortar” um conjunto de “blocos” de fontes que nos conduzissem a algum “ornamento” historiográfico que não se ficasse pela mera enunciação ou repetição de ideias feitas.”

“A dinâmica de exploração e abandono das pedreiras, o património industrial que foi sendo gerado ao longo do tempo, bem como o impacto ambiental da indústria têm levado a um conjunto de iniciativas, estudos e reflexões, de que o projecto PHIM é um exemplo, no sentido de consciencializar agentes políticos, administrativos e económicos para a necessidade de recuperar a memória e a paisagem do mármore alentejano que, mais do que um valor económico, representa uma história, uma cultura e um património que importa preservar e potenciar.”