



12 OS MÁRMORES DO ALENTEJO PERANTE OS DESAFIOS DA GLOBALIZAÇÃO

Armando Quintas

Carlos Filipe

Centro de Estudos CECHAP / CIDEHUS – Universidade de Évora

1. Introdução: Breve caracterização dos mármore do Alentejo

Os mármore são rochas que foram constituídas a partir de um processo que expôs os calcários a altas temperaturas e a pressões durante a formação da crosta terrestre, conhecido como metamorfismo. Em termos comerciais, é considerado uma rocha que pode receber polimento, fazendo parte do setor das rochas ornamentais (quando usado para ornamentação) a par dos calcários, brechas, lioz ou granitos (Quintas 2021: 29).

A sua distribuição é variada, existindo mármore em todos os continentes, nas suas diferentes constituições geológicas e policromia e a sua extração depende das características das jazidas e do atributo de se afirmarem nos mercados mundiais. Os mais apreciados são sem dúvida os mármore europeus, entre os quais se encontram os mármore do Alentejo (Quintas 2021: 30).

Estes mármore encontram-se na grande reserva de Portugal conhecida como Anticlinal de Estremoz, formação geológica com cerca de 40 km de comprimento por 15 km de largura e que abrange os concelhos de Vila Viçosa, Borba e Estremoz. São mármore de grão fino, apresentando uma elevada conjugação de cores e vergadas, foram formados à cerca de 500-400 milhões de anos e cujas variantes predominantes são hoje o rosa, o branco, o creme e o azul acinzentado (Casal Moura 2007: 25-30).

As reservas desta jazida, com um uso comercial de apenas 20 % do mármore extraído, estão calculadas em 51 milhões de metros cúbicos. Com 417 pedreiras abertas à exploração desde 1918, nos últimos anos apenas funcionam cerca de 40 explorações. Contudo, o seu valor económico não é de desprezar e o mesmo pode vir a aumentar enormemente no futuro (Quintas 2022: 267).

Segundo as estatísticas industriais, a situação da indústria dos mármore registada entre 2020-2022 (para os anos anteriores, v. Quintas 2022), era a seguinte:

- a. Quanto à produção comercial de pedreiras para 2021, o sector das rochas ornamentais estimava 4 534 414 toneladas, com um valor de 223 817 000 €, das quais 225 134 toneladas, com um valor de 13 376 000 € corresponderam aos mármore (Direção Geral de Geologia e Energia 2022a).
- b. Empresas e pessoal ao serviço em 2020, foram declaradas no Alentejo 41 empresas de extração com 672 trabalhadores e 53 empresas de transformação com 317 trabalhadores (Instituto Nacional de Estatística 2023, Empresas / pessoal ao serviço).
- c. Volume de negócios em 2020, empresas extrativas – 52 152 988 € e empresas transformadoras – 43 684 478 € (Instituto Nacional de Estatística 2023, Volume de negócios).
- d. Comércio de exportação de mármore em 2022, valor total de 115 981 496 €, dos quais, 39 652 783 € correspondem aos mármore em bloco, cujos principais mercados são a China e a Índia; 23 175 089 € para os mármore serrados, com destino à Arábia Saudita e Estados Unidos e 53 153 624 € ao mármore em obra, enviados para a França e China (Instituto Nacional de Estatística 2023, exportação em valor).

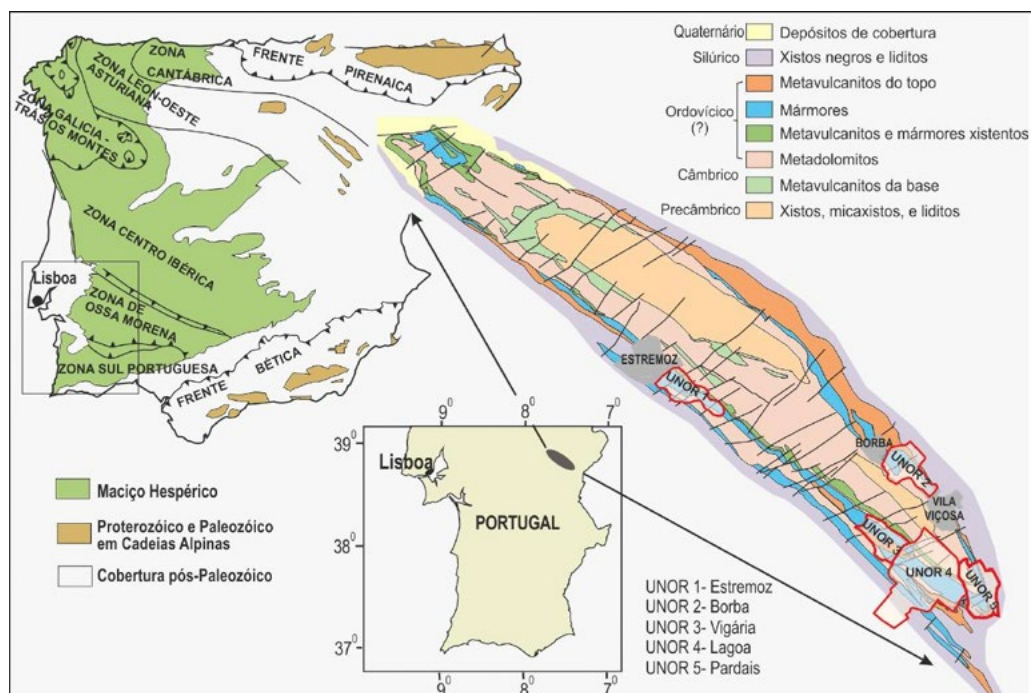


Figura 1. O Anticlinal de Estremoz. Fonte: Adaptado de Cartografia Temática, 2008

Destes dados se pode concluir que a indústria dos mármore, tem um peso relevante na economia, pese embora, grande parte da sua atividade transformadora seja registada fora da região, quer isto dizer, que o seu comércio é ainda representado pela venda em bloco deixando pouco de valor acrescentado na geografia da sua lavra. Por último, o mercado exportador, está concentrado num conjunto restrito de países.

2. A Globalização dos mármore do Alentejo: vicissitudes de um processo

A historiografia que recentemente se tem vindo a desenvolver sobre esta indústria hoje já nos permite destacar os grandes momentos do desenvolvimento do sector dos mármore no Alentejo¹, que sucintamente podem ser descritos na forma que se segue (para uma análise mais aprofundada, Serrão *et al.* 2019; Quintas 2020; Alves *et al.* 2022; Matos *et al.* 2022).

O primeiro momento da exploração destes mármore inicia-se no século I, com o domínio romano e estende-se até aos inícios do século XIX. Este longo período é caracterizado por uma baixa intensidade

¹ Estudo PHIM – Património e História da Indústria dos Mármore, desenvolvido desde 2012 pelo Centro de Estudos CECHAP em colaboração com universidades portuguesas.

tecnológica e uma longa permanência das ferramentas e das técnicas de trabalho do mármore que subsistem por séculos. Esta atividade é transversal aos vários momentos que se sucedem após o fim do império romano do Ocidente (476), com a Idade Média, o período Moderno (com a expansão marítima) e o Antigo Regime. A identificação de locais de exploração e exemplos de aplicação (templos, palácios, edifícios religiosos), junta-se também o comércio que se alarga da bacia do mediterrâneo na época romana, à Europa Central no período moderno bem como ao continente americano, sobretudo à antiga colônia do Brasil.

A partir de meados do século XIX, com a industrialização, os mármore ganham uma nova importância. Criam-se contextos favoráveis à exploração mineira, com as leis de minas de 1852 e lei de pedreiras de 1884, somente possíveis com o aturado trabalho de aprofundamento do conhecimento sobre a constituição do subsolo do país, a partir do qual resultam as primeiras cartas geológicas, em 1876 e 1899. Com o caminho de ferro a chegar à província a partir da década de 1860-1870, torna-se mais fácil e mais barato transportar mármore para o porto de Lisboa e daí embarcar para os mercados consumidores. Com as exposições universais, dão-se a conhecer pela sua 'finíssima' estética. Este período termina em 1918, com a ruína provocada pelo fim do primeiro grande conflito mundial e caracteriza-se pela modernização das vias de comunicação e sobretudo por um progressivo aumento das exportações na sua maioria rumo ao continente americano (Estados Unidos e Brasil), bem como para Inglaterra.

Na primeira metade do século XX, assiste-se à modernização tecnológica das pedreiras, e deve-se a mesma à chegada ao Alentejo de empresas capitalistas que investiram fortemente na mecanização e em novos métodos de trabalho, o que se vai refletir na sua capacidade exportadora. Nestes anos são abertas cerca de três centenas de pedreiras, as quais vão ser progressivamente equipadas com o moderno processo de corte, o fio helicoidal que substitui as cunhas de separação da pedra, bem como a introdução de novas fontes de energia, como o vapor e o ar comprimido. Surgem também durante esse período cronológico, os veículos a diesel e é introduzida nos anos cinquenta a eletricidade. O uso destas energias permite a partir da segunda metade do século passado, a instalação em camiões um sistema de guias, aumentando a capacidade de extrair dos poços das pedreiras blocos de grande tonelagem (para um aprofundamento sobre a tecnologia e técnicas usadas nas pedreiras de mármore do Alentejo, v. Quintas 2015).

O comércio externo dá um enorme salto, sobretudo na década de 1960, onde se registava valores abaixo de 200 000 contos, ultrapassando os seis milhões de contos uma vintena de anos mais tarde. O espectro das exportações alarga-se enormemente e aos países historicamente consumidores do continente americano e centro da Europa, juntam-se outros de África, da Ásia e sobretudo do Médio Oriente. Para este resultado, contribuíram também os planos de fomento económico entre 1953-1973, enquanto instrumentos de planeamento financeiro dos grandes investimentos estrangeiros possíveis pela adesão do país a uma série de organismos internacionais (OCDE em 1948, ONU em 1955 e FMI em 1960).

Com a entrada de Portugal na então CEE (Comunidade Económica Europeia) em 1986 e até aos dias atuais, criam-se num primeiro momento, decorrentes dos fundos estruturais de apoio, oportunidades para

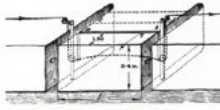
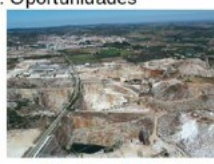
1	2	3	4
Séc. I - 1850 Período pré - industrial	1850-1918 A (re)descoberta dos mármore do Alentejo	1918-1986 Modernização, crescimento e afirmação internacional	1986- Os desafios da integração europeia
. Baixa intensidade tecnológica . Explorações intermitentes . Instrumentos e técnicas ancestrais  @Portugal Romano, 1990	. Conhecimento geológico . Legislação mineira . Caminhos de ferro . Exposições universais  @Dir. de Minas, 1900 Gazeta C.F. 1913	. Companhias exploradoras . Mecanização . Exploração permanente . Planos de fomento . Exportações  @Marmi di Italia, 1962	. Fundos comunitários . Aumento da concorrência . Problemas ambientais . Desordenamento . Crise económica . Oportunidades  @Autor desconhecido, 2015

Figura 2. Os grandes momentos dos mármore do Alentejo

o comércio externo e para a modernização do sector, em particular da transformação. Nesse período os mármore conhecem um novo período de procura, este de intenso crescimento e o último grande apogeu desta indústria (Filipe 2015).

A nova política industrial passou também pela criação de centros tecnológicos que, no caso das rochas, originou a criação do Cevalor – Centro Tecnológico para Aproveitamento e Valorização das Rochas Ornamentais e Industriais (1990-2016). Contudo, a partir de 2004, com alteração do contexto internacional, maior concorrência de outras rochas de ornamentação de países extracomunitários e problemas de desordenamento do território e falta de dinamismo, o sector começa a sofrer uma série de choques que se traduzem, até uma recente estabilização, no encerramento de imensas empresas. Consolida-se assim a tendência do sector exportador alicerçado em três zonas estratégicas, Ásia, Médio Oriente e Europa comunitária.

3. Uma histórica indústria, com novos desafios: a globalização enquanto oportunidade

A crescente globalização das relações sociais e económicas é sempre um processo de duas vias, trazendo-nos num sentido, novas ideias, novas formas de trabalho, novos mercados para os produtos de um país ou região, mas num outro sentido, ameaças ou processos que por vezes podem ser entendidos como tal, sendo a concorrência de países estrangeiros uma delas.

Entendemos que a globalização é um desafio para os mármore do Alentejo, pois se nenhuma indústria hoje funciona fechada sobre si própria e impõe condições de monopólio ou condicionamento, fenómeno

impossível nas economias liberais de livre concorrência, é em simultâneo uma oportunidade de evoluir, de se renovar e adaptar aos novos tempos.

Como desafios internos, temos dois problemas que carecem de uma resolução célere. O primeiro é o reordenamento do território. Com um crescimento enormíssimo das explorações durante a segunda metade do século xx, surgiram pedreiras de grandes dimensões contíguas por vários hectares, impactando no coberto vegetal, nas águas subterrâneas e nas vias de comunicação. A paragem progressiva das explorações não rentáveis e o abandono literal dessas pedreiras a céu aberto, só agravou a situação, que culminou em 2018 no fatídico acidente da estrada entre Borba e Vila Viçosa, quando por pressão da exploração e falta de monitorização, a estrada desmoronou para dentro da pedreira. É necessário repensar que utilizações poderão vir a ter as pedreiras suspensas na sua exploração, quais a encerrar tendo em conta o potencial da sua reserva marmórea para o futuro fornecimento dos mercados. Em simultâneo, é necessário aumentar o aproveitamento do mármore extraído, atualmente desperdiçado em cerca de 80 %. Falta uma cultura empresarial, competente, que possa acrescentar valor através da inovação tecnológica, da criatividade, do design e da arquitetura para o aproveitamento do desperdício do mármore. Os escombros acumulados em enormes escombrelas, em terrenos envolventes criam problemas à própria indústria e têm um impacto negativo na paisagem. Contam-se, nos três concelhos (Borba, Estremoz e Vila Viçosa), cerca de cento e setenta escombrelas na área cativa de exploração.

Um segundo problema provém da tradição de vender o mármore em bloco. Ainda hoje, o mármore é comercializado em bruto, continuando a ter uma percentagem elevada no valor global das exportações, enquanto o mármore transformado, em obra final, está aquém do que seria desejável. O valor acrescentado da indústria transformadora do mármore é reduzido, situa-se na maioria dos casos deste setor, pela venda de chapa e ladrilho. Tendo em conta as suas potencialidades de mercado, verifica-se uma falha na comunicação, falta de campanhas de *marketing*, dirigido a mercados específicos junto do cliente final e da criação de novos produtos para além do bloco ou do corte em chapa. É necessário novos produtos e novas ofertas, aproveitar nesse processo os mármore rejeitados depositados em escombrelas.

Como desafios externos, encontramos a necessidade de promover contactos com os clientes finais, mudando o paradigma que impera há muitas décadas, da venda para intermediários, garantido assim o conhecimento da jazida de origem, bem como a associação de empresários para fazerem face a encomendas de grande escala, para as quais as suas oficinas e pedreiras sozinhas não conseguem garantir o fornecimento necessário. Há que valorizar lá fora o mármore do Alentejo pelas suas qualidades, de forma a atenuar a concorrência de outras rochas ornamentais, como os granitos e calcários e jaspes americanos ou do Médio Oriente e diversificar mais os mercados das exportações que continuam extra comunitariamente muito dependentes de uma dúzia de países do médio oriente e Ásia.

Nesse sentido, a dimensão cultural dos mármore reveste-se de uma enorme importância, sendo uma mais-valia para o território em que se insere. Em primeiro lugar, pelo resultado do levantamento documental desta atividade, compreendendo a sua evolução económica e social e a forma como se foi

transformando o território. Mas não se fica apenas por um trabalho no sentido histórico, pois o estudo identificou problemáticas em diversas áreas na sua longa duração, que ainda hoje subsistem e são fonte de estrangulamento do sector. Por outro lado, a identificação das práticas culturais ligadas à lavra e talhe do mármore, a tradição do saber fazer, os mestres e cabouqueiros das pedreiras e os mestres da cantaria, também nos revelam o lado social desta indústria e as práticas de trabalhar a pedra. Identificando os patrimónios correlacionados com o mármore (imaterial, edificado, artístico, industrial), passamos a perceber a extensão da aplicação ao longo da história e a influência da arte da cantaria na arquitetura.

A própria globalização nos permite tomar conhecimento dos processos evolutivos de outras zonas de exploração na Europa e no mundo, quer a nível industrial, quer em estratégias culturais de valorização do sector do mármore em concorrência com outras pedras ornamentais, com pedreiras de granito e arenito por exemplo. Essas estratégias podem ser discutidas, adaptadas e implementadas à nossa realidade, consubstanciando-se em espaços de museologia, em expressões artísticas (pedreiras como paisagem cénica) e através do turismo industrial (Filipe *et al.* 2014).

Sobre este último, a CECHAP, entidade gestora da Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz, tem vindo nos últimos anos, a dinamizar o território do Anticlinal dos mármore através da oferta de Turismo Industrial. Com programas de visita cultural e criativas, dá a conhecer a realidade do território aos visitantes, a sua beleza paisagística das explorações das unidades de transformação e das oficinas de canteiro. Os turistas usufruem de um produto que divulga a indústria viva, originando comentários positivos, provocando esses o aumento de vendas futuras². A Rota do Mármore é procurada maioritariamente por um público estrangeiro, que tem vindo a contribuir para o aumento da economia local e a criação de novos postos de trabalho qualificados, cumprindo para uma verdadeira economia circular.

A reflexão que tem vindo a ser feita, possibilitada pelas informações aportadas pelos estudos e pelo turismo industrial, tem vindo a proporcionar também a organização de ações de divulgação no âmbito da educação patrimonial, cujos públicos escolares, se centram sobretudo no primeiro e segundo ciclos, mostrando-lhes a importância do território, dos seus recursos e o uso sustentável dos mesmos. Nesse âmbito, foram já publicados dois cadernos patrimoniais (Filipe 2021 e 2022), bem como um jogo interativo de perguntas e respostas sobre esta temática, tendo-se realizado várias sessões em escolas públicas do Alentejo e da região de Lisboa.

Mais recentemente, dentro da dinâmica do estudo do território dos mármore, o CECHAP associou-se a um conjunto de entidades do mundo empresarial e académico, para formar um consórcio que procura agregar esforços para melhorar o papel desta indústria através de processos de redução de resíduos; qualificação de recursos humanos; maior participação na economia digital e no turismo industrial.

2 <https://rotadomarmoreae.com/pt-pt/> [consulta: 13/04/2025] e <https://www.marmore-cechap.pt/> [consulta: 13/04/2025].

Considerações Finais

A milenária indústria dos mármore do Alentejo está a passar por um período de crise motivado pela adaptação aos novos paradigmas da globalização. Processo esse que pode ser encarado como uma oportunidade para delinear novas estratégias. Como se trata de um recurso natural com qualidade geológica e disponibilidade futura, acarreta consigo uma marca territorial que deve ser fortalecida, possibilitando a divulgação da sua indústria com forte identidade. Este fator distintivo e único, pode funcionar também como uma ótima estratégia para políticas culturais em territórios de baixa densidade como é o caso de Vila Viçosa, Borba e Estremoz.

Bibliografia

- Alves, Daniel (coord.) (2015): *Mármore, Património para o Alentejo: Contributos para a sua História (1850-1986)*. Vila Viçosa: CECHAP.
- Alves, Daniel y Ana Cardoso de Matos (coords.) (2019): *Mármore 2000 Anos de História. A Evolução Industrial, os seus Agentes Económicos e a Aplicação na Época Contemporânea*, vol. II. Lisboa: Theya Editores.
- Carneiro, André, Clara Moura Soares, Fernando Grilo y Vitor Serrão (coords.) (2022): *Mármore 2000 Anos de História. Contributo dos Mármore do Alentejo para Afirmação das Artes*, vol. III. Coimbra: Edições Almedina.
- Carvalho, Jorge (ed.) (2009): *Cartografia Temática do Anticlinal como instrumento de ordenamento do território*. Lisboa: INETI.
- Casal Moura, António (coord.) (2007): *Mármore e Calcários Ornamentais de Portugal*. Lisboa: INETI.
- Direção Geral de Geologia e Energia (2022a): *Produção Comercial de pedreiras por setor / subsector e por anos (2007-2021); Produção comercial de agregados por substâncias e por anos (2000-2021)* Lisboa: Direção Geral de Energia e Geologia. Disponible en <https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/geologia/pedreiras/producao-anual/> [consulta: 13/04/2025].
- Instituto Nacional de Estatística (2023): Empresas (N.º) por Localização geográfica (NUTS-2013) e Atividade económica (Sub-classe - CAE Rev.3). Anual, fevereiro de 2023; Pessoal ao serviço (N.º) das Empresas por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Atividade económica (Subclasse - CAE Rev. 3). Anual, fevereiro de 2023; Volume de negócios (€) das empresas por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Atividade económica (Subclasse - CAE Rev. 3). Anual, fevereiro de 2023; Exportações (€) de bens por Local de destino e Tipo de bens (Nomenclatura combinada - NC8). Anual - INE, Estatísticas do comércio internacional de bens, fevereiro de 2023. Disponible en <https://www.ine.pt> [consulta: 13/04/2025].
- Filipe, Carlos (coord.) (2021): *À Descoberta do «Ouro Branco»*. Vila Viçosa: CECHAP (Caderno de educação patrimonial, 1).
- Filipe, Carlos (coord.) (2021): *À Descoberta do «Ouro Branco»*. *Ciência e Mármore*. Vila Viçosa: CECHAP (Caderno de educação patrimonial, 2).
- Filipe, Carlos (2015): «Um crescimento pontuado por crises: a indústria e os industriais do mármore no século XX», en Daniel Alves (coord.), *Mármore, Património para o Alentejo: Contributos para a sua História (1850-1986)*. Vila Viçosa: CECHAP, 57-96.
- Filipe, Carlos, Ricardo Hipólito y Alfredo Tinoco (2014): *A Rota do Mármore do Anticlinal de Estremoz*. Lisboa: Centro de Estudos de História Contemporânea. Instituto Universitário de Lisboa.
- Matos, Ana Cardoso de, José Porfírio y Pedro Caridade Freitas (coords.) (2022): *Mármore 2000 Anos de História. Contributo dos Mármore do Alentejo para um percurso Global*, vol. IV. Coimbra: Edições Almedina.
- Quintas, Armando (2015): «Técnicas e tecnologias ligadas ao mármore: uma viagem pela história», en Daniel Alves (coord.), *Mármore, património para o Alentejo: contributos para a sua história (1850-1986)*. Vila Viçosa: Talentirazão, 129-159.
- Quintas, Armando (2020): «Os mármore do Alentejo em Perspectiva Histórica, de meados do século XIX a 2020», *Revista História e Economia*, 23, 96-116.
- Quintas, Armando (2021): *Os Mármore do Alentejo. História, Património e Valorização Cultural (1850-2020)* [tesis doctoral]. Évora: Universidade de Évora.
- Quintas, Armando (2022): «Economia, Património e Cultura (I) material da Indústria dos Mármore de Vila Viçosa, Borba e Estremoz», *Callipole revista de cultura*, 28, 267-279.
- Serrão, Vitos, Clara Moura Soares y André Carneiro (coords.) (2019): *Mármore 2000 Anos de História. Da Antiguidade à Idade Moderna*, vol. I. Lisboa: Theya Editores.