

MÁRMORE

2 000 ANOS DE HISTÓRIA

VOLUME III
CONTRIBUTO DOS MÁRMORES DO ALENTEJO
PARA AFIRMAÇÃO DAS ARTES

COORDENAÇÃO
ANDRÉ CARNEIRO
CLARA MOURA SOARES
FERNANDO GRILLO
VÍTOR SERRÃO

Em 2022, data da publicação deste livro, o projeto Património e História da Indústria dos Mármore entra no seu décimo ano de existência. Estamos convictos de que em boa hora se deu início a este estudo, que tem vindo a alcançar evidentes e surpreendentes dados para o estudo da temática em causa nas diferentes áreas disciplinares de que se tem ocupado, de tal forma que hoje atingiu um lugar de referência internacional.

Com este trabalho procurámos congregar o resultado final do trabalho de uma vasta equipa de investigadores, de diversas ciências nas suas diferentes especialidades, convergindo na identificação e tratamento dos resultados alcançados, o que possibilita um cruzamento de dados cronológicos, geográficos e históricos. A todos os colegas queremos deixar expresso os nossos agradecimentos pelo resultado alcançado, fruto de muito empenho e da disponibilidade de cada um, sem os quais este trabalho não teria sido possível.

O CECHAP - Centro de Estudos de Cultura, História, Artes e Patrimónios continua a ser um motor de desenvolvimento, ao serviço da ciência e da cultura, do país, do Alentejo e, em particular, dos concelhos do Anticlinal dos Mármore, valorizando o conhecimento da nossa história e património e da cultura coletiva da região.

Carlos Filipe

MÁRMORE

2 000 ANOS DE HISTÓRIA

VOLUME III
CONTRIBUTO DOS MÁRMORES DO ALENTEJO
PARA AFIRMAÇÃO DAS ARTES

COORDENAÇÃO DO VOLUME

André Carneiro, Clara Moura Soares, Fernando Grilo e Vítor Serrão

CONCEÇÃO DA CAPA

Edições Almedina, S. A.
Índice ICT & Management Lda.

FOTOGRAFIA DA CAPA

CECHAP

DESIGN E PAGINAÇÃO

Aresta Criativa - Artes Gráficas
Índice ICT & Management Lda.

EDIÇÃO

Edições Almedina, S. A.

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Carlos Filipe e Jéssica Rosa

TRADUÇÃO

Compares - Associação Internacional de Estudos Ibero-Eslavos

REVISÃO

Mariana Cunha

ISBN

978-989-53156-3-5

IMPRESSÃO

Índice ICT & Management Lda.

DEPÓSITO LEGAL

DATA DA EDIÇÃO

2022



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



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

MÁRMORE

2 000 ANOS DE HISTÓRIA

VOLUME III
CONTRIBUTO DOS MÁRMORES DO ALENTEJO
PARA AFIRMAÇÃO DAS ARTES

COORDENAÇÃO
ANDRÉ CARNEIRO
CLARA MOURA SOARES
FERNANDO GRILLO
VÍTOR SERRÃO

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....11

PARTE I

MÁRMORES NA ARQUEOLOGIA CLÁSSICA..... 27

Sub Terra – Abitus sed non oblitus

NUNO MIGUEL C. MOURINHA..... 29

Estudio de movilidad en el transporte de los
mármoles de Estremoz

PEDRO TRAPERO FERNÁNDEZ..... 45

Difusão dos mármoles do Anticlinal de Estremoz no
Império Romano; até onde se reporta a sua expansão?

NOEL MOREIRA..... 69

Os mármoles do anticlinal: logísticas de extracção
e transporte

ANDRÉ CARNEIRO.....121

A exploração do Mármore do Anticlinal de Estremoz
em época romana: discussão dos resultados
e perspectivas de futuro

ANDRÉ CARNEIRO, PEDRO TRAPERO FERNÁNDEZ

E NOEL MOREIRA..... 143

El mármol del Anticlinal de Estremoz en la Bética
romana y su relación con el mármol de Almadén
de la Plata (Sevilla)

JOSÉ BELTRÁN FORTES, MARÍA LUISA LOZA AZUAGA,

ESTHER ONTIVEROS ORTEGA Y RUTH TAYLOR 159

PARTE II

HISTÓRIA DA ARTE E MATERIALIDADE: DA IDADE MÉDIA À CONTEMPORÂNEA 195

O mármore do anticlinal na Idade Média. Crónica
de uma quase inexistência: património, memória
e identidade regional

FERNANDO GRILO197

A utilização de mármore na arquitetura de finais
da Idade Média: o caso de estudo da arquitetura civil

JOANA Balsa de Pinho 249

Memórias em mármore: estelas funerárias, placas
comemorativas de fundações militares, religiosas
e civis no anticlinal de Estremoz – séculos XIII a XV

JOÃO PIRES LOPES 281

HISTÓRIA DA ARTE – MÁRMORES NA IDADE MODERNA (SÉCULO XVIII)..... 323

O apogeu do mármore no Alto Alentejo: equipamentos
da arquitetura religiosa no século XVIII

CARLOS FILIPE, MARIA JOÃO PEREIRA COUTINHO

E PATRÍCIA MONTEIRO 325

HISTÓRIA DA ARTE – MÁRMORES (SÉCULO XX) 383

A presença destacada dos mármore do Alentejo
em três edifícios monumentais da cidade do Porto
da primeira metade do século XX: diálogo entre
modernidade e tradição

CLARA MOURA SOARES E RUTE MASSANO RODRIGUES... 385

PARTE III

HISTÓRIA DA ARTE E TESTEMUNHO

DOCUMENTAL..... 463

O modus operandi na exploração das pedreiras do anticlinal de Estremoz em documentos de arquivo dos séculos XVI a XIX

LINA MARIA MARRAFA DE OLIVEIRA 465

O retábulo de mármore da capela-mor da Igreja de São Domingos de Lisboa, por João Frederico Ludovice, à luz de documentação inédita (1738-1743)

JOSÉ MECO E VÍTOR SERRÃO..... 483

A exploração do Mármore do Anticlinal de Estremoz em época romana: discussão dos resultados e perspectivas de futuro¹

ANDRÉ CARNEIRO²
PEDRO TRAPERO FERNÁNDEZ³
NOEL MOREIRA⁴

¹ Por vontade dos autores, este capítulo não segue o Acordo Ortográfico de 1990.

² Departamento de História da Universidade de Évora; investigador integrado do CHAIA/ UÉ – Centro de História da Arte e Investigação Artística da Universidade de Évora; investigador colaborador do CECH/FLUC – Centro de Estudos Clássicos e Humanísticos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

³ Investigador Margarita Salas Universidad de Cádiz; Investigador colaborador del CHAIA e ICT Universidade de Évora.

⁴ Universidade de Évora – Instituto de Investigação e Formação Avançada (IIFA); Instituto de Ciências da Terra – Polo de Évora.

RESUMO: A terceira fase do projecto de História da Indústria dos Mármore permitiu desenvolver um conjunto de estratégias metodológicas inovadoras que se apresentam neste texto, bem como nos capítulos dos autores da linha de Arqueologia. É certo que se avançou na determinação dos locais de possível extracção em época romana e também na leitura da rede de povoamento, mas o foco ampliou-se muito. Procurou-se perceber qual a rede de escoamento dos mármore, procurando aplicar inovadoras análises de modelos digitais de terreno e de estudos de custo de transporte. Analisaram-se as possíveis rotas para o trânsito dos produtos, de acordo com a infra-estruturação do território e com as logísticas de distribuição e promoção do mármore. Mapeou-se a distribuição conhecida dos mármore, percebendo até onde chega a sua dispersão e propondo faseamentos cronológicos, também em função dos possíveis clientes.

Sabe-se, contudo, que este trabalho se encontra longe da sua conclusão, permanecendo inúmeras questões em aberto. Deste modo, elencam-se também várias pistas para o futuro, desde a análise de modelos digitais ainda mais apurados, até à utilização de meios tecnológicos de alta precisão que permitam reconhecer as inúmeras dimensões da exploração em época romana que ainda não foram trazidas para a luz da análise.

THE MARBLE EXPLORATION OF THE ANTICLINE OF ESTREMOZ IN ROMAN TIMES: DISCUSSION OF RESULTS AND FUTURE PERSPECTIVES

ABSTRACT: The third phase of the Marble Industry History project allowed for the development of a set of innovative methodological strategies that are presented in this text, as well as in the chapters of the authors of the Archaeology line. It is true that we have advanced in the determination of the possible sites of extraction in Roman times and also in reading the settlement network, but the focus was broadened. We have tried to understand the marble flow network, seeking to apply innovative digital terrain model analysis and transport cost studies. We analysed the possible transit routes for the products, according to the territory's infrastructure and the logistics of marble distribution and promotion. We mapped the known distribution of the marbles, understanding how far their dispersion reaches and proposing chronological phases, also in function of the possible clients. In this way, we also list several avenues for the future, from the analysis of even more refined digital models, to the use of high-precision technological means that allow us to recognise the countless dimensions of exploitation in Roman times that have not yet been brought to the light of analysis.

1. O TERRITÓRIO: A GESTÃO ADMINISTRATIVA

A extracção e a comercialização dos Mármore de Estremoz foi uma actividade económica relevante do ponto de vista estratégico e de grande importância para o âmbito provincial. Deve ser entendida como um dinamismo económico que desde o primeiro momento concentrou a acção das elites políticas, obrigando à gestão administrativa do território; à criação de infra-estruturas; à mobilização de agentes qualificados e de recursos necessários para colocar em acção esta actividade económica.

Os estudos históricos sobre a economia romana demonstram que o círculo económico se baseia em três grandes esferas: a economia de mercado; a administrada; e a de prestígio¹. Perceber em que esferas o ciclo económico do mármore se insere é uma tarefa complexa pela falta de indicadores no estado actual da investigação, mas que pode orientar futuros trabalhos.

Sendo o mármore (*marmor*) um objecto de luxo e ostentação de elevado valor simbólico, os consumidores são necessariamente as elites romanas: públicas e privadas. Portanto, pode pensar-se, de modo imediato, na produção de oferta e procura em função do seu alto valor. Contudo, o seu uso vai além da utilização privada, na medida em que é utilizado para o enobrecimento de edifícios públicos e de culto emblemáticos, especialmente no âmbito dos *fora* (basílicas, templos, fontes, pavimentos, etc.). Nesse sentido, o aprovisionamento da cidade é feito pelas elites administrativas urbanas, ou de âmbito municipal ou provincial, além das encomendas feitas pela própria capital imperial.

Neste âmbito estratégico, deve ser considerada a dinâmica histórica. Por um lado, a integração na escala territorial: o Anticlinal de Estremoz encontra-se a cerca de 120 km de distância da capital provincial da *Lusitania*, *Augusta Emerita*, sem que nenhum centro urbano conhecido exista de permeio. Este facto levanta a séria possibilidade de pertencer à *pertica* emeritense, ou seja, ao território de administração directa da capital. Essa hipótese é sustentada pelo facto de existirem mecanismos de comunicação imediatos: por um lado, o rio Guadiana (navegável entre Mérida e Juromenha) e, da mesma forma, os três itinerários viários conhecidos que permitiam uma eficaz rapidez na transmissão de contactos. Note-se ainda que imediatamente a oeste do anticlinal se encontra um obstáculo natural que poderia constituir o verdadeiro marco geográfico de separação e delimitação administrativa: a Serra d'Ossa. Em suporte desta

¹ Chic García, Genaro. *Economía de prestigio “versus” economía de mercado*. Sevilla: Padilla Libros Editores y Libreros, 2006.

hipótese, lembre-se como ainda hoje os limites administrativos concebidos se orientam pela linha de cumeeada deste importante relevo.

Da mesma forma, a intervenção de *L. Cornelius Bocchus* e *L. Fulcinius Trio*, dois eminentes promotores, nos processos de negociação territorial, apontam para um afirmativo interesse estratégico da capital provincial na gestão e aprovisionamento do Mármore de Estremoz. Este facto, historicamente documentado, é um elemento relevante a ter em conta nos processos de articulação territorial.

2. GESTÃO DOS RECURSOS LOCAIS

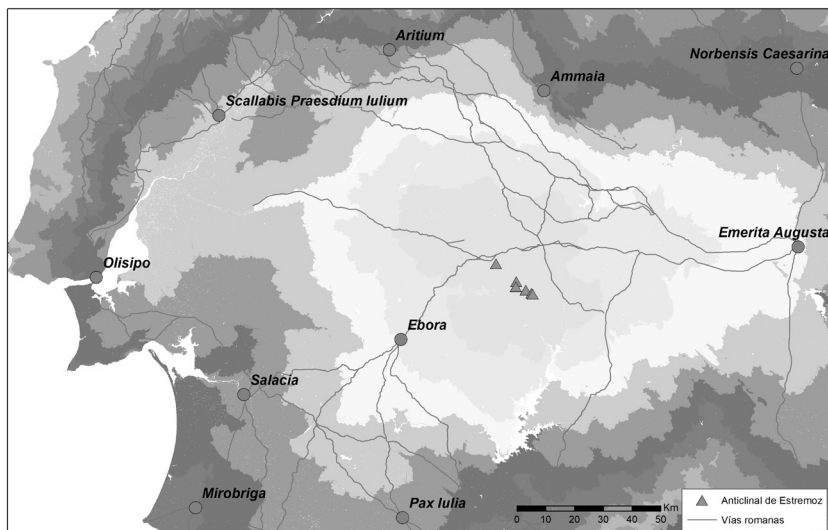
A exploração do Mármore de Estremoz pressupõe uma complexa infra-estruturação do território. É necessário pensar em todas as dimensões que a exploração implica: onde instalar trabalhadores para as tarefas pesadas, mas também escultores e artesãos para as funções especializadas? Onde estão as pedreiras, mas também as oficinas de talhe, desbaste e limpeza? Em que lugares descansavam quem trabalhava o mármore, que espaços teriam para o conforto do quotidiano (porque escultores e agentes administrativos assim o exigiriam) e onde estão os locais de tumulação? Da mesma forma, é necessário pensar nos múltiplos recursos necessários. Na envolvente do Anticlinal identifica-se um conjunto de ocorrências de cobre e ferro², algumas das quais com evidências de exploração antiga atribuídas à época romana³, o que seria vital para a obtenção da matéria-prima necessária ao fabrico de ferramentas, mas que evidências existem da sua exploração? Onde estavam os bosques necessários para a obtenção da massa de madeiras necessárias a alimentar tudo o que era necessário à laboração? Onde se obtinham os recursos para cordas, cestos e toda a variedade de instrumentos que a laboração exigia? E para a água, ainda hoje tão necessária para o trabalho do mármore, qual a relação entre o monumental Tanque dos Mouros e a exploração dos mármores – e existiria algum outro tanque na área?

² Matos, João Xavier, e Augusto Filipe. *Carta de Ocorrências Mineiras do Alentejo e Algarve*, Escala 1:400000, 1.^a Ed. Amadora: Laboratório Nacional de Energia e Geologia, 2013; Maia, Miguel, Noel Moreira, Sandro Vicente, José Mirão, Fernando Noronha, e Pedro Nogueira. “Multi-stage fluid system responsible for ore deposition in the Ossa-Morena Zone (Portugal): constraints”. *Cu-ore deposits formation. Geology of Ore Deposits* 62, 6 (2020), 508–534. DOI: 10.1134/S1075701520060094.

³ Brandão, José Manuel, e João Matos. “Memórias do Cobre. Nota sobre a criação de um parque Arqueo-Industrial na Mina da Herdade da Mostardeira (Estremoz, Portugal)”. In *Primer Simpósio sobre la Minería y la Metalurgia Antigua en el SW Europeo*, Conferência. Serós, 2000 6.3, 427-437; Oliveira, Maria da Luz Ferreira, e João Xavier Matos. *The exploitation of copper ores and the settlements of Estremadura and south of Portugal during the calcolithic*. Porto: Ciências Históricas, Universidade Portucalense, 2002, 123–138.

Da mesma forma, existe a necessidade de escoamento do mármore por via terrestre, de forma imediata, e em seguida por via fluvial ou marítima. Neste volume apresentam-se pistas para o entendimento das vias terrestres, das formas e custos de transporte, e para o conhecimento da ampla dispersão dos mármore. Mas que condições existiam e que marcas ficaram de estradas, caminhos, eventuais pontes e locais de apoio aos viajantes? As vias teriam de ter condições específicas para o transporte dos blocos: largura, estabilidade da faixa, pendentes e inclinações, pontos de paragem e abastecimento. Relembre-se que o mármore do anticlinal é o recurso marmóreo que, em todo o império, se encontra mais distante de um porto marítimo.

Figura 1 – Mobilidade terrestre em comparação com a rede viária



Fonte: autoria de Pedro Trapero Fernández.

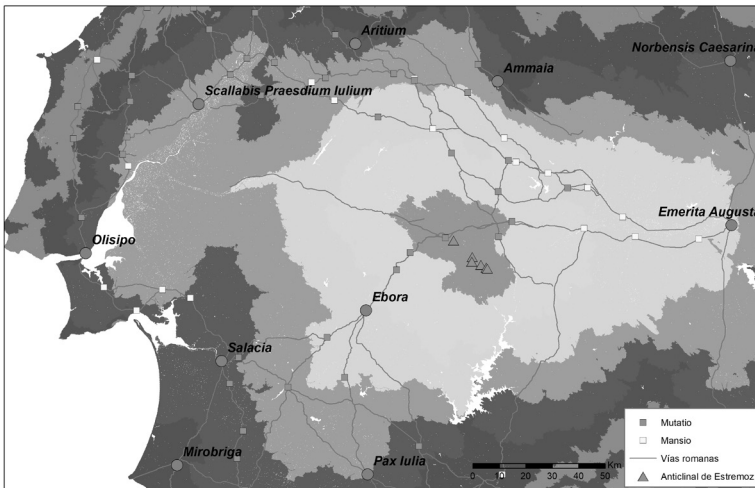
A Figura 1 mostra como as vias conhecidas determinam os tempos e custos de transporte. É paradoxal que uma região com escassos núcleos urbanos, como toda a extensa área compreendida entre *Emerita Augusta* e *Eborac* – e, por consequência, uma baixa densidade populacional –, apresente uma rede viária tão densa. A análise de dispersão de Mármore de Estremoz parece indicar como algumas vias de escoamento devem ter tido um papel primordial na disseminação do mármore: a via XII, para *Salacia*; a via XXI, para *Pax Iulia*; a via XIV ou a “Estrada das Tesas”, para o norte (com provável transbordo para a via XVI), além da via fluvial do Guadiana para *Augusta Emerita* (e daí a “Via de la Plata”, além de rotas interiores como a via XXV).

Além destas hipóteses, convém não esquecer que o comércio do mármore era apenas um dos fluxos em circulação nesta altura: na realidade, a investigação arqueológica põe em evidência intensas redes de troca, envolvendo produtos como vinhos, azeite, cavalos ou preparados piscícolas. Portanto, entender o envio do mármore implica perceber as possibilidades existentes, mas é fundamental cruzar os dados existentes noutros domínios para que a leitura seja mais apurada e próxima da realidade.

3. GESTÃO DO ORDENAMENTO TERRITORIAL

A um nível mais amplo, o estudo das formas de mobilização do mármore permite conhecer outros campos de conhecimento. A Figura 2 apresenta uma análise dos custos de mobilidade (Tn/km a cada 12 horas, ver capítulo de P. Trapero sobre mobilidade). Se o transporte por via terrestre fosse feito em carros de bois, ter-se-á de supor que desde a área de produção até aos possíveis portos e cidades de destino teriam de existir locais de paragem e descanso para homens e animais a cada 12 horas de caminho. As isolinhas da Figura 2 representam os quilómetros percorridos a cada 12h a uma velocidade definida, e sobre elas deviam existir *mansiones* ou *stationes*, eventualmente concordantes com os pontos de paragem intermédios mencionados no *Itinerário de Antonino* e que, na sua esmagadora maioria, ainda estão por localizar no terreno. Desta forma, a análise de território deve necessariamente considerar as múltiplas dimensões de conhecimento que ainda estão em aberto.

Figura 2 – Mobilidade terrestre a cada 12 horas considerando todas as vias terrestres de comunicação



Fonte: autoria de Pedro Trapero Fernández.

Nesse sentido, e conforme foi mencionado, o território em torno do Anticlinal de Estremoz tem uma notória ausência de centros urbanos. Este facto, bem evidente na análise territorial, levanta quatro hipóteses:

- i) A hipotética existência de um centro urbano não identificado até ao momento, embora de pouca probabilidade, pois naturalmente os seus restos já em algum momento deveriam ter propiciado a sua identificação (embora seja de considerar a quase inexistente política de gestão de Arqueologia urbana nos centros históricos das localidades na região, onde presumivelmente se poderiam situar aglomerados urbanos anteriores);
- ii) A gestão a partir de um núcleo urbano conhecido (e.g. *Ebora*, *Augusta Emerita*). Neste caso, embora *Ebora* seja o que está mais próximo, parece não ter estatuto que permita a administração dos recursos marmóreos do anticlinal. *Augusta Emerita*, embora mais distante, poderia gerir estes recursos, eventualmente através da *prefectura* que as fontes apontam e que ainda não foi localizada.
- iii) A existência de uma gestão emanada directamente a partir da Casa Imperial. Esta opção, menos provável, é suportada pela existência da mencionada inscrição de *Hermes*, um servo dependente de alguém com a mesma designação de uma das filhas do imperador Marco Aurélio.
- iv) Uma quarta opção, que não colide com a anterior, seria a organização administrativa do território em torno de um *pagus marmorariensis*, à semelhança do conhecido por testemunho epigráfico para a área de Almadén de la Plata. Contudo, não se conhece qualquer testemunho epigráfico, mas a ausência de aglomerados urbanos confirmados entre *Ebora* e *Augusta Emerita* permite supor que a região teria uma apreciável autonomia jurídico-administrativa.

Se se considerar as fontes dos *Opuscula Agrimensorum*⁴, refere-se que “los *termini* no solamente existieron entre dos comunidades cívicas, sino en una gran variedad de situaciones como entre provincias, tribus, propiedades imperiales, *territoria legionis*, territorios de ciudades, centurias, propiedades particulares, lugares públicos, lugares sagrados y religiosos”. Nesta perspectiva, não existe qualquer indicador epigráfico de *termini* que nos permita entender a delimitação deste território. Contudo, sabe-se

⁴ Castillo Pascual, María José. *Opuscula agrimensorum veterum*, Biblioteca de Textos Latinos 1. Logroño: Universidad de la Rioja, 1998, 156.

que muitas vezes eram utilizados marcadores geográficos, e nesse sentido teríamos várias possibilidades: (1) a cumeada da Serra d'Ossa, (2) a ribeira do Lucefecit, ou (3) o próprio santuário de Endovélico em São Miguel da Mota (Alandroal), sabendo que na Antiguidade os locais sacros poderiam funcionar como limites de territórios.

4. GESTÃO DA DISTRIBUIÇÃO

Desde o ponto de vista económico, o mármore não é um produto que seja fácil de comercializar e vender. Por exemplo, enquanto o vinho Pisano pode ser degustado, atingindo um mercado de consumidores cativos porque provaram o produto em algum momento, no caso do mármore, tal processo é mais complexo pela própria dimensão, peso e custos da matéria-prima. O transporte acarretava com toda a certeza uma maior complexidade logística, pelo que a sua mostra ao público-alvo seria mais enigmática para hoje conseguirmos conhecer os processos.

Desta forma, como se cativariam os potenciais consumidores para o Mármore de Estremoz? Como se disseminava a fama e prestígio deste produto nos limites intra e extraprovinciais? Conhece-se a existência de “grémios de escultores” e comerciantes de mármore, que certamente teriam um papel determinante nestes processos de divulgação, mas é necessário conceber toda uma complexa cadeia de venda e propaganda, inclusivamente com amostras que poderiam circular para que os possíveis consumidores conhecessem as diversas variedades localmente existentes. A ser assim, poderia haver uma cidade que funcionasse como “escaparate” do mármore, possivelmente junto de algum porto ou centro de comércio.

Parece, contudo, óbvio que logo no século I d.C. o Mármore de Estremoz teria já um reconhecimento quer na *Lusitania*, quer nas restantes províncias da *Hispania*. Evidência disso está patente na intensa dispersão desta matéria-prima em diversas cidades um pouco por toda a *Hispania* (ver N. Moreira, neste volume), quer em peças escultóricas, como sejam um conjunto de bustos que retratam importantes personagens (e.g. Augusto, Trajano ou Sócrates) ou togados, quer em peças integrantes de importantes monumentos urbanos como fustes, capitéis ou frisos. É um facto que as características mineralógicas e texturais destes mármore possibilitam um fácil entalhe da pedra, o que permitiria um trabalho minucioso, atingindo-se uma peça de excelência escultórica ou arquitectónica.

Contudo, o reconhecimento deste material como sendo de excelência pressupunha uma importante propaganda do produto, pelo que seria

de supor a existência de pontos de portagem onde se explorariam as características do mármore, acrescentando-lhe valor e mostrando que este mármore poderia satisfazer as necessidades do mercado. Assim, as zonas portuárias podem ter um papel fundamental, uma vez que é aqui que os produtos eram embarcados e, previamente, enquanto estacionados, seria possível o encontro entre gentes e comerciantes diversos, provenientes de vários pontos do império. Assim, em centros urbanos e portuários como *Olisipo* ou *Salacia*, duas das áreas potenciais de entrada do Mármore de Estremoz no transporte marítimo atlântico, poderiam existir espaços de *portus* e direitos de alfândega, embora não exista qualquer evidência epigráfica que reporte a venda de mármore nestes locais. Contudo, quer em *Olisipo*, quer em *Salacia* reporta-se a sua utilização dos Mármore de Estremoz em edifícios públicos nobres como seja o Teatro de *Olisipo* ou o *Forum* de *Salacia* (Moreira, neste volume), o que poderia representar uma montra para os mármore da *Lusitania*. A dispersão destas zonas portuárias para outras inclusas em importantes rotas comerciais, via transporte marítimo, como sejam os portos da *Baetica* (e.g. *Gades*, *Baelo Claudia*, entre outros), permitiu uma disseminação exponencial do produto e da sua qualidade. Na passagem para o mercado mediterrânico não é de excluir o potencial da mobilidade de matéria via *Myrtilis*. Este porto fluvial nos domínios meridionais do Guadiana poderia ser o local de saída para os mercados mediterrânicos, mas também permitir a dispersão ao longo da costa meridional da *Lusitania*, algo que está implícito na ocorrência de Mármore de Estremoz em zonas portuárias como *Ossonoba*, *Balsa* ou *Baesuris* (Castro Marim). *Myrtilis* poderia servir assim como entreposto comercial intermédio na passagem para as rotas mediterrânicas.

Mas *Emerita Augusta* deveria ser também uma importante montra dos mármore do Anticlinal, tendo o mesmo sido amplamente utilizado no programa público de construção da capital da *Lusitania*. *Emerita* seria um relevante entreposto comercial para os mercados do interior da península, onde relevantes membros das elites, *negotiatores* e clientes se reuniriam. Aqui seria possível disseminar a qualidade desta matéria-prima, possibilitando o acréscimo de valor ao produto. Considerando a sua intensa dispersão para os domínios terrestres internos da *Lusitania*, tal facto deve ser tido em atenção, pois nem toda a dispersão e mobilidade do mármore seria no sentido atlântico. Aliás, a possibilidade de dispersão via terrestre em direcção aos territórios da *Baetica* e *Tarraconensis* é evidenciado pelos padrões discutidos por Moreira (neste volume).

5. OS TEMPOS DA EXPLORAÇÃO DO MÁRMORE

Um dos aspectos que melhor demonstra a relevância do Mármore de Estremoz enquanto produto estratégico e apreciado é a longuíssima diacronia de exploração. Contudo, não se pode pensar numa exploração constante ao longo do tempo, mas sim em fases mais intensas, nas quais a procura levava a uma intensificação da exploração, que, em momentos intermédios, abrandaria. Apesar das imprecisões nas comparações históricas, pode imaginar-se para a Antiguidade o que em época contemporânea sucedeu com fases de maior “animação” na exploração industrial, com picos aquando das encomendas provenientes dos países árabes.

Assim, como momentos de maior intensidade comprovada na Antiguidade, consideram-se:

i) O programa de “marmorização” de *Augusta Emerita*

O programa construtivo ocorrido na capital provincial, nos inícios da Era, foi o maior estímulo para o início da exploração dos mármore do anticlinal, ocorrendo a uma escala nunca antes vista. De acordo com Suetónio (*Tib. XLIX: 2*), Tibério confiscou para a casa imperial muitas das principais minas e pedreiras do império; talvez por este facto se possa relacionar a acção estratégica de *L. Fulcinus Trio*, legado tiberiano, nos processos de negociação territorial e na gestão dos programas construtivos em *Augusta Emerita*. O interesse não terá sido meramente provincial: com Augusto, o mármore é reconhecidamente a matéria-prima utilizada no enobrecimento arquitectónico (Suetónio, *Div. Avg. XXVIII: 3*) e a *pax augustana* permite o livre desenvolvimento das redes comerciais a longas distâncias (como é visível, entre múltiplos outros domínios, na circulação de cerâmica *terra sigillata*). O desenvolvimento de *ateliers* especializados permite uma extracção com *stockagem* que rentabiliza a produção, permitindo gerir as procuras de mercado.

ii) O programa de beneficiação de pequenas/médias cidades em época flaviana

O programa de municipalização empreendido pela dinastia flaviana significou o reforço da dinâmica urbana, mas – e porque não há cidades sem cidadãos – da influência de magistraturas e elites locais, que por mecanismos colectivos (decisões políticas) e pessoais (actos de evergetismo) procederam à monumentalização das cidades. O mármore é então considerado como um elemento de prestígio e magnificência pública, tornando-se uma matéria-prima preferencial, assistindo-se assim à sua

utilização disseminada no mundo urbano da *Lusitania*, mas também na *Betica*, onde, apesar das dificuldades de diferenciação com as produções locais, o Mármore de Estremoz se encontra comprovado por análises arqueométricas diversas (Moreira, neste volume).

iii) Os programas privados – as *villae*

Os elementos marmóreos presentes nas construções privadas entre os finais do século III e os inícios do V são sobretudo de dois tipos:

- a) *Crustae* ou placas de revestimento, quer de pavimentos, quer de suportes parietais, sobretudo utilizando mármores coloridos ou de grande aparato visual;
- b) Elementos escultóricos, em representações individuais ou em grupos, mas geralmente sempre de pequeno vulto.

Em ambos os casos, permitia-se a encomenda de elementos marmóreos de grande qualidade estética e de precisão escultórica, que por isso poderiam ser transportados a longa distância a partir de *ateliers* de renome. O transporte também é facilitado pelo facto de, em ambas as situações – e também no caso de sarcófagos e tampas de sarcófago, que a partir do século IV se encontram em vários sítios –, se tratar de peças individuais que são mais largas do que compridas, permitindo a acomodação com maior facilidade em transporte naval. É por estes motivos que muitas vezes se encontram trabalhos em mármores alógenos ao contexto local, encomendados a *ateliers* longínquos, mas que, pela escala, tralham a custos mais baixos.

iv) A Antiguidade Tardia – a Igreja e os seus agentes como principais encomendantes

A partir do século IV, a exploração do mármore centra-se sobretudo nos elementos destinados à veiculação dos conteúdos cristãos. Por um lado, o Mármore de Estremoz é utilizado para a construção de sarcófagos, muitas vezes decorados com cenas (e inscrições) relativas à inunção cristã. Da mesma forma, elementos arquitectónicos variados são utilizados na construção das basílicas e edifícios de culto cristão: *crustae* de pavimentos e baptistérios; elementos arquitectónicos como colunas e capitéis; mesas de altar, entre outros. Durante muito tempo se supôs que todos estes elementos eram reaproveitados de peças previamente existentes, no mecanismo de reconversão vulgarmente designado de *spolia*, mas cada vez mais se percebe que várias peças seriam fabricadas propositadamente para a finalidade a que se destinam.

EM JEITO DE CONCLUSÃO:

- O Mármore de Estremoz teve um custo e apreciação em todo o mundo mediterrânico que justificou os elevados custos de transporte, especialmente se comparado com os de outros centros de produção, muitos deles localizados em regiões costeiras, algo que, pela sua natureza geológica, não acontece em muitas das explorações de mármore.
- Não beneficiou de um só itinerário de dispersão, visto que existe uma densa rede viária, o que pode ser complementado pelo transporte fluvial quando possível (o Guadiana e o Tejo como possibilidade para algumas das rotas interiores). Da mesma forma, a mobilidade de grandes cargas era complexa, embora tenha ocorrido em muitos momentos, enquanto os objectos mais pequenos implicavam, naturalmente, uma logística mais ágil.
- O ciclo económico implica neste caso duas perspectivas, a de administração e a de mercado. A primeira implica a procura municipal, com o embelezamento das cidades promovida pelas magistraturas municipais, sendo o mesmo válido para a Antiguidade Tardia, com o movimento de enobrecimento de locais de culto cristão promovido pelos bispos e outros agentes eclesíasticos. Por outro lado, assinala-se o ciclo de abastecimento por proprietários de *villae* que operavam num regime de oferta e procura.
- A ausência aparente de um controlo do território deve ser relacionada com os outros recursos económicos da região. Será que a economia regional girava em torno do mármore ou existiam outros recursos que justificavam a vitalidade do mundo rural e a ausência de centros urbanos relevantes? Terão as explorações agrícola e mineira desempenhado na região um papel importante?
- O ciclo de trabalho e consumo do mármore não pode esgotar-se na análise dos locais de extracção. Como os trabalhos deste volume comprovam, o escoamento e a distribuição do Mármore de Estremoz são complexos, ocorrendo a longas distâncias e com distintas finalidades. Assim, é necessário compreender a presença de corporações de artesãos, de vendedores e de promotores, operando em cidades próximas e distantes, em regiões portuárias ou cidades interiores, que têm grande relevância na promoção do produto, provavelmente em competição com outros similares, em lógica concorrencial.

PROPOSTAS PARA O FUTURO

Os estudos desenvolvidos pelos autores neste volume demonstram o potencial da utilização das novas ferramentas e metodologias para o estudo da extracção e exploração dos mármore. É necessário incorporar outras ferramentas de trabalho além das que já estão a ser consideradas em perspectivas interdisciplinares – e aqui, refere-se a aplicação dos Sistemas de Informação Geográfica ou das técnicas arqueométricas aplicadas à determinação da proveniência dos mármore, que nos últimos anos revolucionaram o panorama de estudos. Embora os trabalhos aqui exibidos evidenciem uma intensa dispersão dos Mármore de Estremoz em época romana, muitas das atribuições de proveniência baseiam-se tão só nas características macroscópicas dos mármore, pelo que será essencial fortalecer tais dados com base em dados arqueométricos, com entrecruzamento de técnicas laboratoriais e analíticas diversificadas.

Também as análises incorporando Sistemas de Informação Geográfica serão determinantes para o futuro da investigação, permitindo reconhecer:

- possibilidades de detecção de novos pontos de extracção;
- determinação de recursos complementares (minério, fontes de aprovisionamento de madeiras e cordames);
- relações espaciais entre as diversas actividades económicas (extractiva, agrícola) e a ocupação territorial;
- possibilidade de determinação de rotas óptimas;
- possibilidade de determinação de custos.

Neste sentido, a abordagem metodológica implementada permitiu a conceptualização de novas fases de trabalho que irão prosseguir: estudos arqueométricos, análise estatística multivariada, análises geoespacial entre actividades económicas e ocupação do território, entre outras. Muitas destas linhas de investigação poderão focalizar e guiar futuros trabalhos de campo em estudos de caso que poderão incluir desde a aquisição de dados através de veículos controlados remotamente (*drones*) para obtenção de imagens de alta resolução, até aos estudos geofísicos e de prospecção arqueológica superficial em áreas preferenciais.

AGRADECIMENTOS

Noel Moreira é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito do programa de financiamento do Instituto de Ciências da Terra (ref.^{as} UIDB/04683/2020 e UIDP/04683/2020).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brandão, José Manuel, e João Matos. “Memórias do Cobre. Nota sobre a criação de um parque Arqueo-Industrial na Mina da Herdade da Mostardeira (Estremoz, Portugal)”. In *Primer Simpósio sobre la Minería y la Metalurgia Antigua en el SW Europeo*, Conferência. Serós, 2000 6.3, 427–437.
- Castillo Pascual, María José. *Opuscula agrimensorum veterum*, Biblioteca de Textos Latinos 1. Logroño: Universidad de la Rioja, 1998.
- Chic García, Genaro. *Economía de prestigio “versus” economía de mercado*. Sevilla: Padilla Libros Editores y Libreros, 2006.
- Maia, Miguel, Noel Moreira, Sandro Vicente, José Mirão, Fernando Noronha, e Pedro Nogueira. “Multi-stage fluid system responsible for ore deposition in the Ossa-Morena Zone (Portugal): constraints”. *Cu-ore deposits formation. Geology of Ore Deposits* 62, 6 (2020), 508–534. DOI: 10.1134/S1075701520060094
- Matos, João Xavier, e Augusto Filipe. *Carta de Ocorrências Mineiras do Alentejo e Algarve*, Escala 1:400000, 1.^a Ed. Amadora: Laboratório Nacional de Energia e Geologia, 2013.
- Oliveira, Maria da Luz Ferreira, e João Xavier Matos. *The exploitation of copper ores and the settlements of Estremadura and south of Portugal during the calcolithic*. Porto: Ciências Históricas, Universidade Portucalense, 2002, 123–138.

An engineer offered to haul some huge columns up to the Capitol at moderate expense by a simple mechanical contrivance, but Vespasian declined his services; "I must always ensure," he said, "that the working classes earn enough money to buy themselves food." Nevertheless, he paid the engineer a very handsome fee.

(Suetónio, Vias, Vesp. 18, trans. R. Graves)



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



Cofinanciado por:



ALENTEJO
2020



PORTUGAL
2020



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu
de Desenvolvimento Regional

GRUPOALMEDINA

ISBN 978-989-40-0553-7



9 789894 005537