

An aerial photograph of a valley. In the foreground, there is a large, clear blue lake. The middle ground shows a town with buildings and a church spire, surrounded by green fields and some forested areas. In the background, there are rolling hills and mountains under a clear sky. The text is overlaid on the center of the image.

ACTAS
VI SIMPÓSIO SOBRE
MINERAÇÃO E METALURGIA
HISTÓRICAS NO SUDOESTE
EUROPEU REALIZADO NA CASA DE ARTES
E CULTURA DO TEJO (VILA VELHA DE RÓDÃO)
NOS DIAS 18, 19 E 20 DE JUNHO DE 2010

Editor: Carlos Batata

ACTAS
DO
**VI SIMPÓSIO SOBRE MINERAÇÃO
E METALURGIA HISTÓRICAS NO
SUDOESTE EUROPEU**

**REALIZADO NA CASA DE ARTES E CULTURA DO TEJO
(VILA VELHA DE RÓDÃO)
NOS DIAS 18, 19 E 20 DE JUNHO DE 2010**

Coord. de Carlos Batata

Abrantes, Junho de 2011

FICHA TÉCNICA

Título: Actas do VI Simpósio sobre Mineração e Metalurgia Históricas
no Sudoeste Europeu

Capa: Conhal do Arneiro (NISA)

Edição: Carlos Batata

Execução gráfica: Gráfica Almondina, Torres Novas

Tiragem: 500 exemplares

Depósito legal: 330 056/11

ISBN: 978-989-20-2440-0

VI SIMPÓSIO SOBRE MINERAÇÃO E METALURGIA HISTÓRICAS NO SUDOESTE EUROPEU

Comissão Organizadora

Carlos Batata
(Ozecarus, Lda.)

Carlos Carvalho
(Geopark Naturtejo)

Fernando Sá Couto
(SEDPGYM Portugal)

Francisco Henriques
(AEAT)

Mário Barroqueiro
(GEOMIN-APPI)

Raquel Lopes
(C.M. Vila Velha de Ródão)

Carla Calado
(C.M. de Nisa)

Comissão Científica

António Monge Soares
(I.T.N. - MCTES)

Helena Catarino
(Universidade de Coimbra)

José d'Encarnação
(Inst. Arqueologia - Univ. Coimbra)

Josep Mata-Perelló
(SEDPGYM Espanha)

Luís Raposo
(ICOM-Port. e MNA)

M. Lopes Cordeiro
(GEOMIN-APPI e Univ. Minho)

Margarida Genera
(Dep. Cultura, Generalitat de Catalunya, SEDPGYM Espanha)

Mariano Ayarzagüena
(SEDPGYM Espanha, SEHA)

Nelson Rebanda
(Museu do Ferro - Moncorvo)

Octavio Puche
(SEDPGYM Espanha)

DOS MINÉRIOS E DAS EPÍGRAFES EM TEMPO DE ROMANOS

José d'Encarnação

CEAUCP - Universidade de Coimbra

jde@fl.uc.pt

Introdução

A exploração de minério detém profunda importância para a história económica e política; contudo, na época romana, foram as lâminas de bronze e de chumbo privilegiadas para perpetuarem epígrafes de relevância documental, nomeadamente no que concerne ao domínio da legislação e, até, das credences, pois que em chumbo se escreviam mensagens de feitiço com secretas rezas às divindades...

As *tabulae patronatus*, as *tesserae hospitales*, o regulamento das minas de Aljustrel, as leis municipais, determinações jurídicas resultantes de contendas entre vizinhos, a *tabella defixionis* de Alcácer do Sal ... são disso eloquente exemplo, a que não podemos deixar de juntar as marcas em lingotes ou em objectos de uso corrente e, claro, as próprias moedas!

Ou seja, a epigrafia lida directamente com as ligas e os metais resultantes da mineração, matérias-primas para duradouro suporte do documento escrito. No entanto, dada essa grande eficácia documental e atendendo a alguma facilidade que se crê haver na falsificação desse tipo de epígrafes, a primeira preocupação do epigrafista, quando encontra um desses 'bronzes', é a de ajuizar da sua autenticidade. A inusitada tésseira proveniente da zona de Campo Maior poderá ser, nesse âmbito, um precioso testemunho.

Valerá, decerto, a pena explicitar um pouco mais esta sùmula, a fim de melhor se entender o seu conteúdo.

Assim, dir-se-á, em primeiro lugar que, sendo a epígrafe, por definição, um documento para o futuro, é natural a escolha de material duradouro para o seu suporte. Se se privilegiou o mármore para afixação em monumentos ou edifícios; se para as inscrições funerárias se recorreu à rocha mais abundante no local (granito, calcário, xisto...) – para os documentos de teor jurídico o bronze foi o suporte nobre da gravação, não só para dar ao texto essa 'nobreza' e dignidade mas também porque, amiúde, se destinavam as peças

a ser afixadas em lugar público para que todos as pudessem consultar. Por outro lado, tratando-se de normas legais, de texto frequentemente longo, a sua gravação na pedra seria dispendiosa e difícil de executar. Não nos esqueçamos, porém, que inscrições monumentais e solenes foram – como ainda hoje – feitas com letras de bronze, na actualidade desaparecidas na sua totalidade (Fig. 1), porque, ao longo dos tempos, a sua reutilização para fundição e consequente fabrico, por exemplo, de canhões constituiu prática comum. Nesses casos, a tarefa do epigrafista consiste em, observando com atenção os sulcos da superfície pétreo ou os buracos nela efectuados, adivinhar as letras que lá estiveram cravadas.

Ainda que as moedas sejam objecto de estudo da Numismática, também nelas há inscrições – e há aí, por consequência, campo de investigação para o epigrafista.

Ilustre-se, pois, com algum exemplo o que atrás se referiu.

Tesserae hospitales e tabulae patronatus

Nem sempre se faz uma distinção clara entre estes dois tipos de documentos. Penso, porém, que poderemos assentar numa diferenciação atendendo ao seu teor e dimensão.

Tessera detém uma conotação de objecto pequeno, que se pode facilmente levar na mão, até porque é esse o termo que então se aplicava, por exemplo, àquela espécie de ‘bilhetes’ (diríamos hoje) de ingresso nos teatros (*tesserae theatrales*) ou no anfiteatro para assistir aos jogos (*tesserae lusoriae*). A *tabula* parece implicar algo mais trabalhado, com moldura, para afixar.

Hospitalis vem de *hospitium* e implica uma relação pessoal, de hospitalidade: alguém que recebe outrem e o protege, havendo da parte do hóspede, como contrapartida, a promessa de fidelidade, o compromisso de honrar quem o recebe e o protege. *Patronatus* detém, por seu turno, alguma solenidade: há um *patronus*, com estatuto social e económico não despreciando, susceptível, pois, de oferecer maiores garantias de segurança e de exigir, em troca, uma fidelidade que não se resume à palavra dada mas abrange um vínculo inclusive de ordem militar e/ou política. É estas que eu considero como antecedentes do que viria a ser, em época medieval, o pacto de vassalagem, com todo o seu cortejo de estritas obrigações económicas, sociais e militares.

Ambos os tipos de documentos parecem ter sido comuns na Península Ibérica mais do que noutras zonas do Império Romano (ÉTIENNE *et al.* 1987). No que respeita ao território português, são conhecidas as *tesserae hospitales* de Gaia (Silva 1983): numa, datada do ano 7 d.C., o cidadão Décimo Júlio

Cilão, da tribo Galéria, faz um pacto, válido para si, seus filhos e descendentes, com três *Turduli Veteres*, Níger, Rufo e Prisco, de seus nomes; noutra (Fig. 2), datada do ano 9 d.C., o mesmo cidadão faz idêntico pacto de fidelidade e clientela com outro *Turdulus Veter*, Lugário, filho de Septânio. Apresentando-se como *Turduli Veteres*, os contraentes queriam significar com isso que o seu gesto não os obrigava apenas a eles mas ao conjunto do seu povo, de que, na circunstância, agiam como representantes: «o teor geral destes contratos e os encargos decorrentes da sua conclusão fazemos supor a actuação da parte indígena em nome da comunidade local que representa», escreve Ferreira da Silva (1983, 21). E anote-se, de passagem, que foi este achado da maior importância para a localização deste ‘povo’, sobre que se instalara até aí alguma polémica (ALARCÃO 2004, 199).

Exemplo de *tabula patronatus* é a que se encontrou em Juromenha (IRCP 479, Fig. 3). Aí se explicita que, a 21 de Janeiro («aos doze dias antes das calendas de Fevereiro») de 31 d.C. («no ano em que foram cônsules Tibério César, pela quinta vez, e Lúcio Élio Sejano»), três membros da família Estertínia (o pai e os dois filhos ou três irmãos), Basso, Rufo e Rufino, de sobrenomes, fizeram um pacto de hospitalidade (*hospitium fecerunt*) com nada menos do que o governador da Lusitânia, Lúcio Fulcínio Trião, legado do imperador Tibério. Estabeleceu-se, desta sorte, um laço de fidelidade e de clientelismo (*in fidem clientelamque*), válido não apenas para os próprios mas alargado também aos seus filhos e descendentes (*liberos posterosque eorum*). Como é de norma em textos de teor idêntico, há no documento duas partes: na primeira, são os clientes que afirmam a sua iniciativa; na segunda, o patrono declara receber esse preito e reconhecê-lo como válido para sempre.

Pressupõe-se que, como hoje acontece, houve dois exemplares do escrito: um que ficou na posse do legado, outro que a família guardou como prova do seu gesto.¹

O regulamento das minas de Aljustrel

Trata-se, sem dúvida, de um documento singular, o único com estas características identificado até ao momento. É opinião unânime de que se trata, contudo, de uma das muitas cópias da legislação emanada do governo central romano e que haveria nas explorações mineiras, com as adaptações locais julgadas pertinentes. Teve-se a sorte de se haverem recuperado, no caso de

¹ Uma panorâmica deste tipo de documentos pode ver-se em: Balbín Chamizo Chamorro 2006.

Aljustrel (*Vipasca*, no tempo dos Romanos, ou *metallum Vipascense*), entre as escórias, em 1876 e em 1906, e é bem provável que, com a atenção que ora se dedica a este tipo de achados, mais exemplares venham a ser detectados noutras partes do antigo Império Romano.

São duas ‘tábuas’ de bronze, pertencentes cada uma a determinações de tipo diferente, nenhuma delas, porém, conhecida na íntegra, porque, pelo menos, mais uma tábua terá existido de cada uma das prescrições.

Numa, *Vipasca I* (IRCP 142), expõem-se as regras – nomeadamente as obrigações fiscais – a que devem obedecer as concessões das actividades ligadas à exploração do minério (subconcessão de poços, venda de escórias...) e, também, das actividades quotidianas: a transacção de escravos, de animais, dos poços, do próprio pregão, a concessão do balneário, o exercício das profissões de sapateiro, barbeiro, pisoeiro, mestre-escola (*ludi magistri*)...

Em *Vipasca II* (IRCP 143 – Fig. 4) é toda uma regulamentação mineira precisa, não apenas quanto às obrigações fiscais (naturalmente...), mas também no que concerne às normas de segurança e da própria técnica da exploração em si.

Documentos que, devido à sua relevância, estariam, pois, guardados na casa do procurador, para consulta e para transcrição nos casos aplicáveis.²

As leis municipais

Cedo se descobriu algo de que, naturalmente, se suspeitava: os antecedentes romanos do que, em Portugal, viriam a chamar-se as cartas de foral outorgadas pelos reis aos municípios. E tal como nestas miudamente se prescreviam as regras a que deveria obedecer o exercício da soberania local e todas as actividades – designadamente as de índole económica, porque o Rei necessitava de cobrar impostos e ter contrapartidas da liberdade de autogovernação concedida – também nas leis municipais romanas se estabeleciam as normas de funcionamento quer do governo local quer de tudo aquilo em que o Fisco pudesse ter directo interesse.

Também aqui a Península Ibérica tem sido alfobre, digamos assim, desse tipo de documentação,³ achados que mais frequentes se tornaram desde que a utilização – normalmente ilegal... – de detectores de metais a

² Para além da bibliografia que cito no estudo referido, poder-se-á consultar LAZZARINI 2001.

³ Foi Álvaro d’Ors o primeiro que reuniu em livro essa legislação (1953). Veja-se também CASTILLO, 1989.

veio colocar no mercado de antiguidades. Contudo, se, por exemplo, a *Lex Coloniae Inmunis Genetivae Iuliae Urbanorum*, a *Lex Malaccitana*, a *Lex Salpensana* são, na verdade, as mais conhecidas e aquelas a cujas prescrições mais amiúde se recorre para traçar o quadro da governação municipal, certo é que determinações de outro tipo se têm encontrado, da mais diversa índole, de que a chamada *Tabula Siarensis* pode apresentar-se como paradigmática, porque testemunha como uma determinação imperial – em concreto, as normas a seguir para celebrar localmente as exéquias de Germânico – era difundida por todo o Império.⁴

Há, todavia, inesperados textos de senátus-consultos, como foi o caso do que teve por promotor Gneu Pisão pai.⁵ E, até, de decisões de âmbito bem localizado (ainda que sempre reflectindo, pensa-se, regras válidas para todo o Império, que ali na circunstância se aplicavam), como foi o caso de uma contenda entre povos vizinhos por motivo de uma partilha territorial de águas, que motivou a intervenção do magistado imperial (FATÀS 1986), ou o decreto relacionado com a necessidade de se regulamentar o uso da água e do leito do Rio Ebro (BELTRÁN 2006).

A tabella defixionis de Alcácer do Sal

Há, porém, outro tipo de documentos cuja perenidade se exige mas que, ao contrário dos anteriores, se destinam não ao domínio público mas ao domínio privado – e, até, ao mais privado! Situam-se nesse conjunto as designadas *tabellae defixionum*. *Defixio* é substantivo derivado do verbo latino *defigere*, que significa, em concreto, espetar (de cima para baixo), atar, prender e, no sentido figurado, amaldiçoar. Já se vê que tudo está ligado a práticas... mágicas, que quanto mais ocultas melhor!...

Assim, a maldição era gravada em maleável lâmina de chumbo, em letra cursiva, e dobrava-se depois, porque a intenção era entregá-la nas ‘mãos’ dos mortos ou dos deuses, enfiando-se subrepticamente no túmulo ou sob o altar da divindade. E feitiços havia para tudo: males de amor, roubos descarados, vitórias ou derrotas nas lutas de gladiadores ou nas corridas de cavalos...

O saudoso João Carlos Lázaro Faria teve a sorte de encontrar um desses documentos, que prontamente quisemos publicar (ENCARNAÇÃO e

⁴ Para o texto, pode ver-se o registo nº 4916 de <http://www.eda-bea.es/>. Para os estudos que determinou, será curioso ver, entre outros, o livro que reúne os contributos de uma reunião expressamente convocada para o efeito em Sevilha: GONZÁLEZ e ARCE 1988.

⁵ Texto e bibliografia em *Hispania Epigraphica* 6 1986 nº 881.

FARIA, 2002), pela sua raridade em território português da Lusitânia e pelo seu teor, numa cidade, como *Salacia*, que do Oriente cedo recebeu bastas influências. Outros melhor que nós se debruçaram depois sobre o documento (GUERRA 2003, MARCO SIMÓN 2004). Isso, de resto, pretendêramos quando rapidamente o demos a conhecer. Mas, no fundo, todos concordamos no conteúdo aí patente: alguém que solicita a Cíbele que, tendo em conta o roubo de haveres (reais ou sentimentais) miseravelmente perpetrado por um Hispano (nome verdadeiro ou fictício), o fulmine ou de tal modo o acicate que tudo seja devolvido ao legítimo proprietário ou proprietária – que, nestas coisas, o melhor é mesmo manter o anonimato!...

Mais uma vez, portanto, um metal a ser o suporte adequado para um texto epigráfico *sui generis*...

As falsificações ou... as dúvidas!

Dada a sua importância documental pelo teor da ‘mensagem’ que veicula, a inscrição em suporte metálico é, muito mais do que as outras, alvo predilecto de falsificações, até porque se trata, não há dúvida, de um produto facilmente transaccionável, e a bom preço, no mercado. Daí que, com alguma frequência, as opiniões dos investigadores se dividam em relação à autenticidade deste ou daquele documento, inesperadamente aparecido, mormente quando ele vem contrariar o que até aí se considerara como dado adquirido para a ciência histórica.

No âmbito peninsular, um dos casos que mais tem provocado discussão foi o aparecimento, na Galiza, do documento em que se fazia referência a uma divisão administrativa até então por completo desconhecida – o *conventus Arae Augustae* – denunciando, pelo seu nome, uma íntima relação, nessa eventual intervenção do imperador Augusto, entre o que era manifestamente administrativo, no exercício normal do poder político, e o seu poder religioso, ou melhor, a simbiose ou contaminação entre o humano e o divino, pois que se fala de altar.⁶

Estamos perante mais uma *tabula patronatus*, cuja exacta procedência se desconhece, mas que veio do território de Lugo, em cujo museu foi depositada. Dá conta do pacto estabelecido – do jeito que atrás se disse da de Juromenha – entre a *civitas Lougeiorum*, por intermédio de dois legados – Silvano, filho de Clúcio, e Nóbbio, filho de Andamo – com Gaio Asínio

⁶ Pode ver-se o texto, com a bibliografia, em <http://www.eda-bea.es/> (registo nº 14896).

Galo, seus filhos e descendentes. Até aqui, tudo normal. A questão estava em que a citada *civitas* vem identificada como pertencendo aos Ástures (*ex gente Asturum*), o que é normal, mas... desse desconhecido *conventus Arae Augustae!* A polémica instalou-se e provavelmente vai continuar, ainda que o Museo Arqueológico de A Coruña se tenha apressado a recorrer ao laboratório AIMEN (da Asociación de Investigación Metalúrgica del Noroeste, de Vigo), que, a 16 de Novembro de 1984, apresentou os resultados das análises químicas e metalográficas, as quais, segundo os entendidos, corroboram a autenticidade da peça (RODRÍGUEZ COLMENERO 1996, 301-315).

Contudo, apesar de a Ciência – no sentido de «ciência exacta e experimental», por contraposição a ‘Ciências Sociais e Humanas’ em que a História se insere – ter vindo em socorro dos investigadores, a discussão está longe de se considerar sanada de modo convincente e, ainda em 1997, ao comentar o artigo que Rodríguez Colmenero publicara sobre o assunto (1997), Patrick Le Roux, secretário de redacção de *L’Année Épigraphique* e autor dos comentários aí exarados em relação à epigrafia da Península Ibérica, referia (*in AE* 1997 862), que esse artigo não passava de uma tentativa de resposta ao cepticismo vigente quanto à autenticidade do documento, que (escreve) «traz só por si solução a diversos problemas debatidos pelos especialistas locais desde há vinte anos a esta parte». Este facto leva-o a afirmar que a argumentação exposta não encerra o debate, apesar das análises metalográficas, as quais, em seu entender, mais não são que «dados (e não argumentos) que não deveriam escapar a uma crítica objectiva e desinteressada, tendo em conta o importante contributo dos modernos conhecimentos a esse respeito». Termina reafirmando que as falsificações existem e há que «les dénoncer impitoyablement et sans naïveté».

Um outro documento que também provocou polémica foi o designado *bronze de Bembibre*, que deu entrada no Museu de León no ano 2000 e que, pela sua singularidade, determinou uma reunião científica aberta, logo em Outubro desse ano, a fim de ajuizar da sua real valia. Por ele, o imperador Augusto determina a reorganização dos seus domínios, a 14 e 15 de Fevereiro de 15 a.C., referindo, para além de povos até aí desconhecidos, a existência de uma *Transduriana provincia*, desconhecida ela também. O resultado dessa reunião foi publicado (RODRÍGUEZ COLMENERO 2000; GRAU LOBO e HOYAS DÍEZ 2001), com inúmeros contributos, entre os quais o da análise de materiais (exame radiográfico, microscopia electrónica de varrimento – microanálise mediante espectrometria de dispersão de energias de raios X – e difracção de raios X). Mau grado todos os contributos que vão no sentido da autenticidade,

P. Le Roux – que já dera conhecimento do achado *in* AE 1999 915 e que já refutara essa opinião (2001) – refere-se, em AE 2000 760, a «ceux qui sont convaincus de l’authenticité du document tentent d’eclaircir tout particulièrement les points les plus obscurs de l’édit», porque prefere acentuar as «reserves variées et nuancées» sobre essa (em seu entender) pretensa autenticidade.

A mesma atitude tem, aliás, em relação à *tessera*, proveniente da região de Campo Maior, cujo estudo acabo de publicar (ENCARNAÇÃO 2009). Sara Leite Fragoso e Solange Muralha tiveram ocasião de lhe fazer, desde já, as seguintes análises laboratoriais: caracterização estrutural por radiografia digital; observação ao MO – estereoscópio; caracterização por micro-FRX dos estratos de produtos de corrosão e da liga; caracterização dos produtos de corrosão por espectroscopia Raman e por difracção de raios X; caracterização por PIXE da liga; caracterização da microestrutura por observação ao microscópio com a superfície contrastada – exames de cujos resultados darão dentro em breve público conhecimento e de que, em anexo, se apresenta brevíssima súmula.

Marcas de fabricante e outras

Não se poderia concluir esta perspectiva sobre a relação entre os metais e as ligas e a Epigrafia, no tempo dos Romanos, sem uma referência ao facto de – tal como acontece na actualidade – haver em objectos metálicos as marcas dos produtores ou dos proprietários.

É comumente citado, por exemplo, o lingote de 97 quilos de cobre recolhido no golfo de Marselha, onde se leria o título de *procurator Ossonobensis*.⁷ Numa das ruas de Pompeios, pode ver-se gravada numa canalização (Fig. 8), invertida como se se tratasse de um carimbo, a indicação, mui provavelmente, do proprietário da casa a que pertencia: STALLIANI, «de Estaliano», ao que parece, nome pela única vez atestado na epigrafia latina.⁸ Numa outra canalização de chumbo, achada em Évora, vem marcada a identificação de que se trata de uma canalização pública, pois que se lê,

⁷ Cf. J. de ALARCÃO (1988, vol. II, fasc. 3, p. 210), que cita Maurice Euzennat 1971 (p. 89-95), assinalando que a leitura oferece dúvidas. José María Blázquez (1976, nota 37) comenta, porém, que «la lectura de M. Euzennat de uno de ellos, que es mucho mejor que la P. Benoit, permite conocer la fecha, el nombre, Primulus, del explotador de la mina o agente imperial encargado de su control, el peso, 97,250 Kg. y el lugar de residencia del procurador, Ossonoba, en el Sur de Lusitania».

⁸ Cf. *Ephemeris Epigraphica* VIII (1896) 809.

numa cartela, LIB · IVL, que significa LIB(*eralitas*) IVL(*ia*) (ENCARNAÇÃO 1986-1987) (Fig. 9). São também visíveis, na casa de Augusto e de Júlia, no Palatino, em Roma, canalizações com nomes gravados (Fig. 10).

Conclusão

Aparentemente alheia ao mundo da mineração, mais próximo das actividades económicas que de uma abordagem cultural, a investigação epigráfica tem, por conseguinte, também neste domínio uma palavra a dizer; mais não seja para afirmar que, por detrás de um lingote de metal ou de uma placa de bronze estiveram pessoas que, por vezes, neles quiseram deixar gravado o seu nome. Para que chegasse aos nossos dias.⁹

Bibliografia

- ALARCÃO (J. de), 1988: *Roman Portugal*, Warminster, 1988.
- ALARCÃO (Jorge de), 2004: «Notas de arqueologia, epigrafia e toponímia – II», *Revista Portuguesa de Arqueologia*, vol. 7, nº 2, 2004, 193-216.
- BALBÍN CHAMIZO CHAMORRO (P.), 2006: *Hospitalidad y Patronato en la Península Ibérica durante la Antigüedad*, Valladolid, 2006.
- BELTRÁN LLORIS (Francisco), 2006: «An irrigation decree from Roman Spain: the *Lex Rivi Hiberiensis*», *The Journal of Roman Studies* 96 2006 147-197.
- BLÁZQUEZ (José María), 1976: «Hispania desde el año 138 al 235», acessível em: <http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/23582842102358308665891/020122.pdf>.
- CASTILLO (Cármen), 1989: «Epigrafía jurídica romana de Hispania en el último decénio: época imperial», *Actas del Coloquio Internacional A. I. E. G. L. sobre Novedades de Epigrafía Jurídica en el Último Decenio* (Pamplona, 1986), Pamplona, 1989, p. 277-298.
- D'ORS (Álvaro), 1953: *Epigrafía Jurídica de la España Romana*, Madrid, 1953.
- ENCARNAÇÃO (José d'), 1984: *Inscrições Romanas do Conventus Pacensis* (= IRCP), Coimbra, 1984.

⁹ A preparação deste texto insere-se no quadro da investigação levada a efeito como membro do grupo “*Epigraphy and Iconology of Antiquity and Medieval Ages*” do Centro de Estudos Arqueológicos das Universidades de Coimbra e Porto (Unidade de Investigação 281 da Fundação para a Ciência e a Tecnologia).

ENCARNAÇÃO (José d'), 1986-1987: «Religião e cultura na Évora dos Romanos», *A Cidade de Évora* 69-70 1986-1987 5-19. [Acessível em: <http://hdl.handle.net/10316/12233>].

ENCARNAÇÃO (José d'), 2009: «Da invenção de inscrições romanas, ontem e hoje: a propósito de uma tésseira de bronze», *Revista Portuguesa de Arqueologia* 12/1 2009 127-138. [Acessível em: <http://hdl.handle.net/10316/13556>].

ENCARNAÇÃO (José d') e FARIA (João C. L.), 2002: «O santuário romano e a *defixio* de Alcácer do Sal», in RIBEIRO (J. Cardim) [coord.], *Religiões da Lusitânia – Loquuntur Saxa*, Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, 2002, 259-263.

ÉTIENNE (Robert) *et al.* 1987: «La tessera hospitalis, instrument de sociabilité et de romanisation dans la Péninsule Ibérique», *Sociabilité, Pouvoirs et Société (Actes du Colloque de Rouen, 24/26 Novembre 1983)*, Rouen, 1987, p. 323-336.

EUZENNAT (Maurice), 1971: «Lingots espagnols retrouvés en mer», *Études d'Archéologie Provençale*, 1971, p. 83-98.

FATÀS (Guillermo), 1980: *Contrebia Belaisca* (Botorrita, Zaragoza) – II – *Tabula Contrebiensis*, Zaragoza, 1980 [recensão in *Conimbriga* 23 1984 221-223].

GONZÁLEZ (Julián) e ARCE (Javier) [edit.], 1988: *Estudios sobre la Tabula Siarensis* (Anejos de Archivo Español de Arqueologia, IX), Madrid, 1988, p. 261-276.

GRAU LOBO (Luis) e HOYAS DÍEZ (José Luis) [eds.], 2001: *El Bronce de Bembibre: un edicto del emperador Augusto del año 15 a.C.* Museo de León, León, 2001.

GUERRA (Amílcar), 2003: «Anotações ao texto da *tabella defixionis* de Alcácer do Sal», *Revista Portuguesa de Arqueologia*, vol. 6, nº 2, 2003, 335-339.

HEp = *Hispania Epigraphica*, Universidad Complutense de Madrid.

IRCP = ENCARNAÇÃO (José d'), 1984.

LAZZARINI (Sergio), 2001: *Lex Metallis Dicta (Studi sulla Seconda Tavola di Vipasca)*, Roma, 2001.

LE ROUX (Patrick), 2001: «L'edictum de Paemeiobrigensibus: un document fabriqué?», *Minima Epigraphica et Papyrologica* IV 2001 331-361.

MARCO SIMÓN (Francisco), 2004: «Magia y cultos orientales: acerca de una *defixio* de Alcácer do Sal (Setúbal) con mención de Atis», *MHNH (Revista Internacional de Investigación sobre Magia y Astrología Antiguas)*, Málaga, 4 2004 79-94.

RODRÍGUEZ COLMENERO (Antonio) [coord.], 1996: *Lucus Augusti. I. El Amanecer de una Ciudad*, A Coruña, 1996 (nomeadamente o capítulo, da

autoria do coordenador, «*La tabula hospitalitatis* de la *civitas Lougeiorum* ¿documento genuino o falsificación?» – p. 301-315).

RODRÍGUEZ COLMENERO (Antonio), 1997: «La nueva *tabula hospitalitatis* de la *ciuitas Lougeiorum*. Problemática e contexto histórico», *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, 117 1997 213-227.

RODRÍGUEZ COLMENERO (Antonio), 2000: «El más antiguo documento (año 15 antes de Cristo) hallado en el Noroeste Peninsular Ibérico. Un edicto de Augusto sobre tabulla broncea enviado a Susarros y Gigurros desde Narbona de viaje hacia *Hispania*», *Cuadernos de Estudios Gallegos*, 47 (102) 2000 9-42.

SILVA (Armando C. F. da), 1983: «*As tesserae hospitales* do Castro da Senhora da Saúde ou Monte Murado (Pedroso, Vila Nova de Gaia) – Contributo para o estudo das instituições e povoamento da Hispânia Antiga», *Gaya* 1 1983 9-26.

ANEXO

Sara Leite Fragoso
Solange Muralha

Análise radiográfica da téssera

As manchas mais claras correspondem à presença concentrada de chumbo, que, pela sua densidade, devolvem os raios X, não permitindo a sua penetração.

Se se observar bem, o tratamento da superfície com capa de chumbo circunscreve-se ao campo de escrita, o que faz deduzir um cuidadoso tratamento após a inscrição da epígrafe. De resto, o chumbo vai anichar-se com uma concentração significativa nas incisões dos caracteres epigrafados, permitindo até uma leitura inequívoca.

É também relevantemente visível a queda do chumbo capeado sobre a base da placa, apresentando muito maior concentração na metade inferior.

É ainda difícil de interpretar o anichamento do chumbo nas cavidades de corrosão na área superior direita tomada pelo observador. A fuga do texto e alinhamento dessa área leva a deduzir que essas cavidades, resultantes de corrosão ou de defeito de fundição, eram anteriores tanto à escrita como ao capeamento, embora seja possível que, em sede de jazida, o processo natural de solubilidade do chumbo o tivesse aí depositado.

As linhas de fractura e de soldagem no anel de suspensão são óbvias.

Análise metalográfica da tésseira

As conclusões mais relevantes são:

A caracterização qualitativa da liga indica um bronze, com liga de cobre, estanho e um pouco de chumbo.

A frontaria foi tratada com capeamento de chumbo para obter superfície espelhada (brilho). É nesse estrato que se produz aquele pequeno *picado* visível sobretudo na parte inferior.

É uma cera perdida, com a ligação dos componentes, como por exemplo a moldura, realizada no molde. A fundição da peça é única, sem montagem posterior.

Há, de facto, um conserto muito antigo no anel de suspensão, através de soldagem, que deve remontar ao período do seu uso, com uma solda de cobre ligeiramente enriquecida com estanho, apresentando sinais de corrosão profundos.

Não subjaz qualquer dúvida quanto à antiguidade da peça. As camadas de oxidação e corrosão, mesmo sobre o chumbo do capeado são inequívocas.



Fig. 1 – Fragmento de mármore com rasgos para o encaixe de letras de bronze, em Óstia. Foto do autor



Fig. 2 – Tessera hospitalis de Monte Murado (Gaia). Foto de Armando C. F. da Silva



Fig. 5 – Defixio de Alcácer do Sal (face A). Foto de Guilherme Cardoso



Fig. 6 – Tessera da região de Campo Maior. Foto de Guilherme Cardoso



Fig. 7 – Radiografia da tessera da região de Campo Maior. Foto de Sara Fragoso

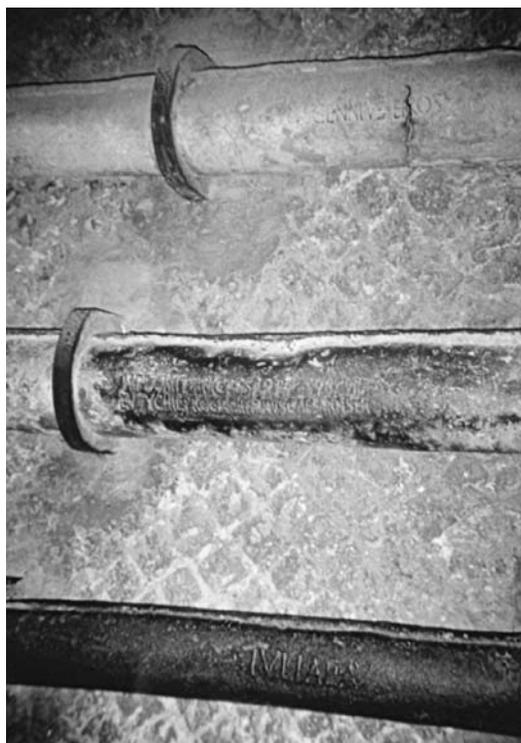
Fig. 8 – Canalização em Pompeios, com grafito STALLIANI invertido. Foto do autor



Fig. 9 – Canalização de Évora com marca LIB ·IVL. Foto do Serviço Regional de Arqueologia do Sul



Fig. 10 – Canalizações com marcas, na Casa de Augusto e Júlia, no Palatino. Foto do autor





ISBN 978-989-20-2440-0
9 789892 024400

