

MONOGRAFÍAS EX OFFICINA HISPANA I

HORNOS, TALLERES Y FOCOS DE PRODUCCIÓN ALFARERA EN HISPANIA

D. BERNAL, L.C. JUAN, M. BUSTAMANTE, J.J. DÍAZ Y A.M. SÁEZ

EDITORES CIENTÍFICOS

2013

TOMO II



EX OFFICINA
HISPANA



SOCIEDAD
DE ESTUDIOS DE
LA CERÁMICA
ANTIGUA
EN HISPANIA



Universidad
de Cádiz

Servicio de Publicaciones

MONOGRAFÍAS EX OFFICINA HISPANA I

I CONGRESO INTERNACIONAL DE LA SECAH
EX OFFICINA HISPANA
(CÁDIZ) 3-4 DE MARZO DE 2011

HORNOS, TALLERES Y FOCOS DE PRODUCCIÓN ALFARERA EN HISPANIA

D. BERNAL, L.C. JUAN, M. BUSTAMANTE, J.J. DÍAZ Y A.M. SÁEZ
EDITORES CIENTÍFICOS

TOMO II



Universidad
de Cádiz

Servicio de Publicaciones

Imagen de cubierta: reconstrucción de un horno con placas portátiles prefabricadas,
según V.G. Swan (1984, *The pottery kilns of Roman Britain*, Londres, p. 68, fig. VIII)
Imagen de contracubierta: diseñada y cedida por M. Bonifay (MMSH - Aix en Provence)

Esta obra es resultado del Proyecto de Investigación HAR2010-15733, del
Plan Nacional I+D+i del Ministerio de Economía y Competitividad/Feder
del Gobierno de España

Edita
Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz
c/ Doctor Gregorio Marañón, 3 – 11002 Cádiz (España)
www.uca.es/publicaciones
publicaciones@uca.es

EX OFFICINA HISPANA
Sociedad de Estudios de la Cerámica Antigua en Hispania (SECAH)
Aptdo. de correos 33 - 28680 San Martín de Valdeiglesias (Madrid)
www.exofficinahispana.org
secah.info@gmail.com

© Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz
© Sociedad de Estudios de la Cerámica Antigua en Hispania (SECAH)
© De cada capítulo su autor

Maquetación: Trébede Ediciones, S.L.
Imprime: Ocean Color
ISBN Servicio de Publicaciones
de la Universidad de Cádiz: 978-84-9828-405-8 (obra completa)
978-84-9828-407-2 (tomo 2)
ISBN SECAH: 978-84-616-3362-8 (obra completa)
978-84-616-3491-0 (tomo 2)
Depósito Legal: CA 112-2013

Esta Editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y
comercialización de sus publicaciones a nivel nacional e internacional



Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ÍNDICE

TOMO I

Prólogo	13
Ángel Morillo Cerdán	
Introducción	15
Darío Bernal Casasola y Luis Carlos Juan Tovar	

HISTORIOGRAFÍA Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Laboratorio virtual « <i>Amphorae ex Hispania</i> » (http://amphorae.icac.cat)	21
Piero Berni Millet, Ramón Jàrrega Domínguez y Cèsar Carreras Monfort	
Le Céramopôle, « programme transversal » de céramologie de la Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme	29
Michel Bonifay, Véronique François et Annabelle Gallin	
Alfarería romana en <i>Hispania</i> . Balance de la investigación, ejemplos paradigmáticos y nuevas perspectivas de estudio	33
José Juan Díaz Rodríguez	
El proyecto <i>Ex officina Meridionali</i> : Tecnología, producción, difusión y comercialización de cerámicas finas de origen bético en el sur peninsular durante el Alto Imperio	77
María Isabel Fernández-García	
La Société Française d'Étude de la Céramique Antique en Gaule (SFECAG) à l'aube de 50 ans d'activités	91
Lucien Rivet et Sylvie Saulnier	
RCRF – Fifty-five years of Roman pottery studies	115
Susanne Zabehlicky-Scheffenegger	

TALLERES ALFAREROS

PROTOHISTORIA

Documentos para ilustrar una tradición alfarera local: un horno cerámico ibérico en Ronda ciudad	141
Pedro Aguayo De Hoyos, Claudia Sanna y Bernardina Padial Robles	
Consideraciones sobre el origen, evolución y difusión peninsular de los prismas cerámicos: a propósito de algunos elementos de tecnología alfarera del asentamiento tartésico y turdetano de Torrevieja (Villamartín, Cádiz)	157
José María Gutiérrez López, Antonio M. Sáez Romero y María Cristina Reinoso Del Río	
En torno a los tornos. A propósito de una piedra de torno de alfarero de la I Edad del Hierro conservada en la Colección de Prehistoria de la Comarca de Mérida (Badajoz)	187
Javier Jiménez Ávila	
Producción de cerámica orientalizante en Extremadura. Estudio preliminar de los hornos de la Escuela de Hostelería de Mérida (Badajoz)	199
Javier Jiménez Ávila, Javier Heras Mora, Nuria Sánchez Capote y Ana María Bejarano Osorio	
Talleres cerámicos en <i>Gadir</i> en época postcolonial ¿un modelo alfarero excepcional?	215
Antonio M. Sáez Romero	

ROMA (BAETICA)

Estructuras humanas de producción: fabricantes de moldes en Los Villares de Andújar (Jaén, España)	251
María Isabel Fernández-García y Begoña Serrano-Arnáez	
El horno altoimperial del Cortijo del Río (Marchena, Sevilla). Tipología y producciones cerámicas	257
Enrique García Vargas, Elisabet Conlin Hayes y Cinta Maestre Borge	
Los sellos de las ánforas olearias béticas en la Antigüedad Tardía	295
Juan Moros Díaz y Piero Berni Millet	
Producción de cerámica en el ager <i>iliberritanus</i> hacia fines de la República: el asentamiento productivo de Parque Nueva Granada	307
Pablo Ruiz Montes, María Victoria Peinado Espinosa, José Luis Ayerbe López, Pedro Gómez Timón, José García-Consegra Flores, Francisco Javier Morcillo Matillas, Julia Rodríguez Aguilera, Ángel Gómez Fernández, María Jiménez de Cisneros Moreno, Rocío López Hernández, Chiara Marcon, Manuel Moreno Alcaide, Begoña Serrano Arnáez	

ROMA (LUSITANIA)

A olaria baixo-imperial do Martinhal, Sagres (Portugal)	317
João Pedro Bernardes, Rui Moraes, Inês Vaz Pinto e Rita Dias	
Producción anfórica en <i>Augusta Emerita</i> (Mérida, Badajoz) y los nuevos hallazgos del solar de la Escuela de Hostelería	331
Macarena Bustamante Álvarez y Francisco Javier Heras Mora	
A olaria romana do Morraçal da Ajuda, Peniche (Portugal): 12 años de investigación	347
Guilherme Cardoso, Severino Rodrigues, Eurico de Sepúlveda e Inês Alves Ribeiro	

ROMA (TARRACONENSIS)

Los Vallejos, Casas de Luján II y Rasero de Luján (Saelices, Cuenca). Nuevos datos sobre la producción cerámica en el territorio de <i>Segobriga</i>	363
Rui Roberto de Almeida, Jorge Morín de Pablos, Ernesto Agustí García, Dionisio Urbina Martínez, Catalina Urquijo Álvarez de Toledo, Francisco López Fraile, Pablo Guerra García y Laura Benito Díaz	
El yacimiento de «La Magdalena II»: un centro alfarero romano del siglo I de nuestra era en Alcalá de Henares (Madrid)	385
César M. Heras Martínez, Ana B. Bastida Ramírez y Raúl Corrales Pevida	
Producción anfórica, <i>figlinae</i> y propiedad en el territorium de Tarraco (<i>Hispania Citerior</i>): últimas aportaciones	399
Ramon Járrega Domínguez	
Un atípico centro productor de ánforas de la forma Dressel 2-4 en la Layetania. El taller de Can Collet (Llinars del Vallès, Vallès Oriental, Barcelona)	411
Ramón Járrega Domínguez y Joan-Francesc Clariana i Roig	
Hornos cerámicos bajooimperiales y tardoantiguos en el sur de la Comunidad de Madrid: presentación preliminar	421
Luis Carlos Juan Tovar, Juan Sanguino Vázquez, Pilar Oñate Baután y Eduardo Penedo Cobo	
El complejo alfarero de Illa Fradera y el papel de <i>Baetulo</i> en el comercio del vino layetano, siglos I a.C./I d.C.	439
Pepita Padrós Martí, Francesc Antequera Devesa, Mario Granollers Mesa, Antoni Rigo Jovells y Daniel Vázquez Álvarez	
La <i>officina</i> de lucernas romanas de <i>Elo</i> (El Monastil, Elda, Alicante) en los siglos I a.C./I d.C.	455
Antonio Manuel Poveda Navarro	
<i>Figlinae</i> romanas de <i>Vareia</i> y <i>Calagurris</i> (La Rioja)	469
Jesús Carlos Sáenz Preciado y María Pilar Sáenz Preciado	
El alfar romano de Ermedàs. El taller y su producción (Cornellà del Terri, Girona)	479
Joaquim Tremoleda Trilla y Pere Castanyer Masoliver	

TOMO II

PRODUCCIONES Y CONTEXTOS CERÁMICOS EN ÁMBITO ATLÁNTICO-MEDITERRÁNEO

HISPANIA

Del teatro romano de Cádiz. Contextos cerámicos asociados a las fases constructivas y de reforma del edificio	15
Darío Bernal Casasola, Alicia Arévalo González, Macarena Bustamante Álvarez y Verónica Sánchez Loaiza	
Contextos cerámicos de la primera mitad del siglo V en el interior de la Meseta. Algunas conclusiones acerca de los materiales del yacimiento de <i>Las Lagunillas</i> (Aldeamayor de San Martín, Valladolid)	31
Inés Mª Centeno Cea, Ángel L. Palomino Lázaro y Luis M. Villagangos García	
Las ánforas del Cuartel de Hernán Cortés. Nuevos datos para el estudio de la importación y consumo en <i>Augusta Emerita</i>	49
Rui Roberto de Almeida y Fernando Sánchez Hidalgo	
Teatro romano de <i>Felicitas Iulia Olisipo</i> : la <i>sigillata</i> de tipo itálico decorada (campañas 2005-2006)	59
Eurico de Sepúlveda y Lídia Fernandes	
La cerámica asociada a las construcciones del establecimiento romano de Son Espases (Palma de Mallorca), siglos II-I a.C.	73
María Magdalena Estarellas Ordinas, Alberto López Mullor, Albert Martín Menéndez, José Merino Santisteban y Francisca Torres Orell	
La cerámica importada en la ciudad celtibérica de <i>Segeda II</i> (Durón, Belmonte de Gracián)	113
Diego Franganillo Rodríguez	
Ánforas del foro tardorrepublicano de <i>Valeria</i>	127
Horacio González Cesteros	
Un pozo de agua romano en el yacimiento «Momo» (Alcalá de Henares): un elemento singular del siglo I de nuestra era en un contexto de ámbito prerromano	145
César M. Heras Martínez, Ana B. Bastida Ramírez y Raúl Corrales Pevida	
Un conjunto tardorromano excepcional en Cubas de la Sagra (Madrid): I. La cerámica	159
Luis Carlos Juan Tovar, Juan Sanguino Vázquez y Pilar Oñate Baután	
Lucernas mineras de Riotinto (Huelva)	177
Jessica O'Kelly Sendrós	

Produções cerâmicas de Bracara Augusta	193
Rui Morais e Jorge Ribeiro	
Un contexto cerámico de mediados del siglo I d.C. en el campamento de la <i>legio VI victrix</i> en León.	
La intervención de 1995 en el depósito de San Pedro	209
Ángel Morillo Cerdán y Esperanza Martín Hernández	
Cerâmicas finas e territorialidade no Baixo-Império e Antiguidade Tardia: o caso da Ammaia (São Salvador de Aramenha, Marvão)	227
José Carlos Quaresma	
Acerca de una nueva forma o fenómeno de <i>imitatio</i> en Los Villares de Andújar (Jaén)	237
María Victoria Peinado-Espinosa y María Isabel Fernández-García	
Una serie de cerámicas tipo Peñaflor producida en Los Villares de Andújar	245
Pablo Ruiz Montes	
A cerâmica de mesa em época tardorepublicana em <i>Scallabis</i> : o contributo da campaniense	249
Vincenzo Soria	
ITALIA Y OTRAS PROVINCIAS	
Urcei per salse di pesce da Pompei-Ercolano: una prima analisi	271
Erika Cappelletto, Darío Bernal Casasola, Daniela Cottica, Macarena Bustamante Álvarez, Macarena Lara Medina e Antonio M. Sáez Romero	
Las ánforas de los primeros campamentos de Neuss (Renania, Alemania)	281
César Carreras Monfort y Horacio González Cesteros	
Nuove acquisizioni sull'epigrafia anforaria africana. Contesti romani a confronto di età medio e tardo imperiale	299
Fulvio Coletti	
Anfore africane tra I e II d.C. a Roma (Ostia 59; Ostia 23; Uzita): rinvenimenti dall'area del Nuovo Mercato Testaccio ...	317
Alessia Contino	
Anfore Dressel 2-4 «Tarragonensi» a Roma: ricerche epigrafiche dal sito del Nuovo Mercato Testaccio.	
Dati preliminari	333
Alessia Contino, Lucilla D'Alessandro, Federica Luccherini, Valentina Mastrodonato e Roberta Tanganelli	
Anfore adriatiche a Roma: dati epigrafici dal Nuovo Mercato Testaccio	351
Lucilla D'Alessandro	
Produzioni anforiche dalla Penisola Iberica in Sardegna	365
Eliana Piccardi e Cristina Nervi	
Produzioni di ceramica comune e lucerne nella baia di Napoli tra la fine del IV e l'inizio del V secolo d.C.: un studio archeometrico e morfo-tipologico	389
Luana Toniolo	
La circolazione del vasellame cerámico nella laguna nord di Venezia tra I sec. d.C. e VI secolo d.C.	
Osservazioni preliminari	403
Luana Toniolo e Daniela Cottica	
ARQUEOMETRÍA Y OTROS ESTUDIOS	
Caratterizzazione mineralogico-petrografica di anfore e mattoni dalla fornace della prima età imperiale dal sito Puerta Califal-Parador de Turismo (Ceuta, <i>Mauretania Tingitana</i>)	421
Claudio Capelli, Roberto Cabella, Michele Piazza, Darío Bernal Casasola y Fernando Villada Paredes	
Pervivencias de los hornos cerámicos clásicos en el mundo hispanomusulmán	433
Jaume Coll Conesa	
Evidencias arqueológicas de restauración de cerámica. Técnicas antiguas de reparación y recuperación de uso	453
Carmen Dávila Buitrón	
Identification of animal species from remains in ancient amphorae by proteomics	475
Sophie Dallongeville, Nicolas Garnier, Darío Bernal Casasola, Michel Bonifay, Christian Rolando & Caroline Tokarski	
Comment identifier des traces d'huile d'olive dans des céramiques archéologiques ?	487
Nicolas Garnier, Tony Silvino, Darío Bernal Casasola, Caroline Tokarski et Christian Rolando	

JOSÉ CARLOS QUARESMA

Cerâmicas finas e territorialidade no Baixo-Império e Antiguidade Tardia: o caso da *Ammaia* (São Salvador de Aramenha, Marvão)

INTRODUÇÃO

A cidade romana de *Ammaia* (FIGURA 1), fundada nos inícios do Alto-Império (Encarnação, 1984; Guerra, 1995 e 1996; Mantas, 2000, 2002 e 2010; Pereira, 2009) foi já alvo de intensa abordagem epigráfica, e conta igualmente com um trabalho recente acerca das escavações da primeira década do século XXI (Pereira, 2009), bem como de uma outra monografia sobre uma amostra da *terra sigillata* de dois sectores (Casa do Deão e Porta Sul), da autoria de V. Pereira (2006), para além de outras abordagens várias que não respeitam contudo ao Baixo-Império (veja-se, por exemplo, Borges, 2002; Carvalho, 2002).

O actual trabalho de bolsa de Pós-Doutoramento que estamos a desenvolver no sítio, sob orientação do professor Frank Vermeulen, para o estudo de todo o conjunto de *terra sigillata*, paredes finas e lucernas da cidade, decorre paralelo ao actual projecto de investigação, uma parceria da Universidade de Évora, com as de Gent e Cassino, sob a coordenação científica dos professores Frank Vermeulen e Cristina Corsi (ver, por exemplo, Corsi e Vermeulen, 2007; Vermeulen e Taelman, 2010).

Temos já elaborado todo o estudo do sector Porta Sul, com quantificação total da *terra sigillata*,

paredes finas e lucernas, cuja publicação se espera vir a realizar em 2013, mas que conta com um primeiro artigo, que aborda as questões do Alto-Império, quando se denota um forte paralelismo na dinâmica comercial e nas próprias cronologias urbanísticas entre a *Ammaia* e a capital provincial, *Augusta Emerita* (Quaresma, 2010-2011).

As relações comerciais entre estas duas cidades são particularmente vincadas, nos séculos I e II, ao nível do consumo ammaiense de paredes finas e lucernas, maioritariamente emeritenses (FIGURAS 2 e 3) e que parecem cristalizar-se em torno de meados ou terceiro quartel do século I, assaz pertinente com os dados conhecidos em *Augusta Emerita*, nomeadamente ao nível da *terra sigillata* itálica, cujas importações são baixas em ambas as cidades, fazendo da *terra sigillata* sudgálica, sobretudo na *Ammaia*, a primeira grande importação, seguida em grande força pela produção maioritária do Alto-Império, a de La Rioja (FIGURA 3) (Rodríguez Martín, 2002; Bustamante, 2010; Mayet, 1990).

O presente trabalho retrata o panorama seguinte, do comércio africano e hispânico tardio, incipiente no século II, e que caracteriza a *Ammaia* essencialmente entre os séculos III e V. Tem como base empírica o referido universo cerâmico do sector Porta Sul, com estruturas para funções públicas, domésticas e comerciais.

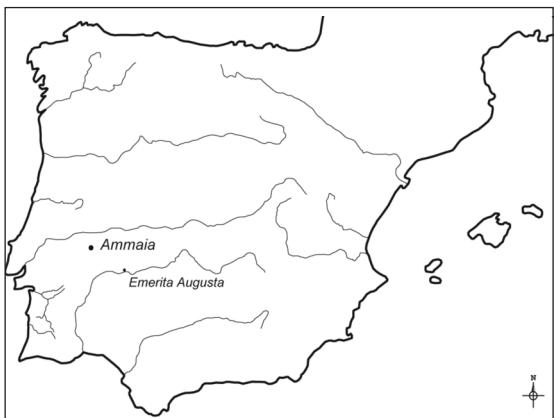


FIGURA 1. Localização da Ammaia na Península Ibérica.

ORIGEM	FRAGS.	% FRAGS.
Augusta Emerita	108	80,59
Baetica	11	8,2
Cádis	8	5,9
Hispania	5	3,7
Itália	2	1,49
Total	134	100

FIGURA 2. Paredes finas (séculos I-II/III d.C.) em Ammaia (Porta sul)

SÉCULOS I-II E III/IV D.C.		
ORIGEM	FRAGS.	% FRAGS.
Augusta Emerita	65	62,5
Augusta Emerita?	1	0,96
Baetica	3	2,88
Cádis	20	19,23
Hispania?	3	2,88
Africa	3	2,88
Ind.	9	8,65
Total	104	100

FIGURA 3. Lucernas (séculos I-II/IV d.C.) em Ammaia (Porta sul)

AS IMPORTAÇÕES FINAS TARDIAS

TERRA SIGILLATA E LUCERNA AFRICANA

A descida das importações finas em *Ammaia*, nos séculos II e III, reflecte-se num escasso consumo de *terra sigillata* africana A (FIGURAS 4 E 5), tardia, pelos tipos Hayes 27 = Lamb.9a2 e Hayes 6, que terão sido importados provavelmente a partir de finais do século II (Hayes 1972), acompanhados por um

exemplar de lucerna Dressel 30, cuja cronologia de século III pode atingir o século IV (Celis Betriu, 2005, 444). Se é verdade que o comércio africano não costuma atingir pontos interiores em quantidades significativas antes de finais do século II (Quaresma, 2012), também é verdade que, no caso vertente da *Ammaia*, os índices baixos de *terra sigillata* africana C comprovam um comércio letárgico neste período médio-imperial. Apesar de mais forte do que a congénere A, a *sigillata* da Bizacena é ainda reduzida no leque formal e parece concentrar-se no século III e inícios do IV, com os tipos Hayes 44, 45, 45A, 48B e 50A, com um menor repertório a partir de c. 325 d.C. — tipos Hayes 50A/B e 53 (nºs 1-4) (Hayes, 1972; AA.VV. 1981, 65).

A cidade teve de esperar pelo século IV para retomar índices mais expressivos de consumo, nos quais a *terra sigillata* C tardia não ocorre, sendo agora o comércio africano todo ele zeugitano, com o fabrico D1.

A preponderância dos tipos Hayes 58B e 59A (nºs 5-6) demonstram também que foi neste século que se importou grande parte deste conjunto africano.

Um segundo conjunto cronológico enquadrarse entre a segunda metade do século IV e a primeira metade do século V e contém os tipos mais recorrentes: Hayes 61A, 63, 67A e B (nºs 7-9).

Podemos ainda distinguir um terceiro grupo, com a Hayes 91 A e B, tipo que só começa a ser fabricado em inícios do século V (Bonifay, 2004, 177), seguido pelas Hayes 73 e 76 (nºs 11-13), datadas nas décadas centrais deste século (Hayes, 1972). A ausência de formas típicas do século V pleno, como a Hayes 61 A/B, 61B, 80/81 ou a 87, tornam pouco provável que o fim deste comércio africano de mesa ultrapasse os meados do século V, e mesmo o exemplar de lucerna bizacena (FIGURA 7) do tipo *Atlante VIII* (nº 31) não obriga a uma cronologia mais avançada (Bonifay, 2004), apesar de se conhecer um outro exemplar, com crismão no disco, mas «pasta esbranquiçada», na área habitacional da Quinta do Deão, publicado por Sérgio Pereira (2009, estampa II, nº 18).

Os estilos decorativos presentes na *terra sigillata* africana D1, A(i)-(ii) e A(ii)-(iii) (nºs 10 e 14-15) concorrem também para uma cronologia de consumo até à primeira metade do século V (Hayes, 1972, 219).

PRODUÇÃO	FRAGS.		EXS.		NMI	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
TSI	104	5,81	34	3,2	34	4
TSSG	520	20,09	301	28,5	248	29,21
TSH	La Rioja	702	39,28	504	47,7	390
	Andújar	142	7,94	81	7,67	58
	Granada	6	0,33	6	0,56	6
TSHT	Augusta Emerita	1	0,05	1	0,09	1
	Ebro	2	0,1	2	0,18	2
	Douro	150	8,39	61	5,78	48
TSAf A	21	1,17	2	0,18	2	0,22
TSAf C	66	3,69	23	2,18	22	2,59
TSAf D1	73	4,08	40	3,79	38	4,47
Total	1787	100	1055	100	849	100

FIGURA 4. Totais da terra sigillata em Ammaia (Porta sul)

TERRA SIGILLATA HISPÂNICA INTERMÉDIA E TARDIA

As importações de hispânica intermédia são escassas, com um exemplar de Ritt.8A e outro de Drag.27, ambos do vale do Ebro (nºs 29-30). O engobe é muito alaranjado e a morfologia da Drag.27 aponta para uma cronologia nunca anterior a finais do século II (Tuset e Buxeda, 1995).

Um segundo conjunto, maioritário no seio da Antiguidade Tardia da *Ammaia*, é então a hispânica tardia, toda ela do vale do Douro.

Numa primeira fase, em torno de c. 380 d.C., temos os tipos Lud.Tb (um exemplar), Hisp. 7 (seis exemplares de Hisp. 7C e um de Hisp. 7A) e Ritt.8A (três exemplares) (nºs 16-18), na esteira das cronologias de cristalização da hispânica tardia, propostas por Paz Peralta (2008).

Numa segunda fase, temos os exemplares de Drag.37t com roleta abaixado bordo (provavelmente de pança lisa: formas 4.18-4.22 de Paz Peralta, 2008), que se situam nos finais do século IV e inícios do século V, em *Augusta Emerita* (Bustamante, 2010), e dois fragmentos indetermináveis (nºs 25-26) com estilo decorativo 2 de Mayet (1984), que as escavações de *Emerita* datam no século IV, mas com auge em inícios do V.

O grosso das importações de Drag.37t da *Ammia*, muitas vezes com o estilo decorativo 2 de Mayet, deve situar-se assim na primeira metade do século V, nos momentos finais de consumo da *terra sigillata* africana D.

PRODUÇÃO	TIPO	EXS.	NMI
	H6	1	1
TSAf A	H27=L9a2	1	1
	Total	2	2
	H44	1	1
	H45	3	2
	H45A	2	2
	H48B	1	1
TSAf C	H50A	8	8
	H50A/B	2	2
	H50B	5	5
	H53	1	1
	Total	23	22
	H58B	3	3
	H59	6	6
	H59A	1	1
	H61A, n.3	3	3
	H63	3	3
	H67	3	2
	H67A	2	2
	H67B	1	1
TSAf D1	H73	1	1
	H76	2	2
	H91	4	3
	H91A	1	1
	H91B	1	1
	Ind.: Estilo A	3	3
	Ind.: Estilo A (i)-(ii)	4	4
	Ind.: Estilo A (ii)-(iii)	2	2
	Total	40	38

FIGURA 5. Terra sigillata africana em Ammaia (Porta sul)

PRODUÇÃO	TIPO	EXS.	NMI
	R8A	1	1
TSHT - Ebro	D27	1	1
	Total	2	2
TSHT - Douro	Lud.Tb	1	1
	D37t	33	20
	H7	7	7
	Hisp.82A	2	2
	P2	2	2
	P4	5	5
	P5	3	3
	R8A	3	3
	Ind. (estilo 1)	2	2
	Ind. (estilo 2)	3	3
	Total	61	48

FIGURA 6. *Terra sigillata* hispânica intermédia e tardia em Ammaia (Porta sul)

A cidade da *Ammaia* importou ainda raros exemplares de Palol 4 e 2, Hisp. 82A (nºs 19, 21-22), bem como de Palol 5, cujo perfil ammaliense se relaciona com a Palol 5, figura 35, nº 58 de Palol e Cortés (1974, 127), considerado intermédio da Palol 1 (bordo extenso vertical) e Palol 5, e não tanto com a Hisp. 82A, como acontece nas publicações de Paz Peralta (2008) e Rui Moraes (2010).

A cronologia final de fabrico da *terra sigillata* hispânica tardia é contudo ainda controversa, mas vários contextos peninsulares apontam para meados do século VI, data que nos parece totalmente excentrica à cronologia final de consumo da *Ammaia*, atrás exposta.

Num estrato desta época, nas escavações das muralhas de Gijón, para além de um exemplar de Hayes 104/105 com estilo E(i) de Hayes, detectou-se um bom conjunto de hispânica tardia (Alonso e Fernández Ochoa, 1988, 349; *apud* Quaresma, 2012, 287).

Em Saragoça, a hispânica tardia é também considerável num estrato da escavação do solar da Calle Jaime I, 48-52. Para além de muita Drag.37t com o segundo estilo decorativo, surgem também as africanas Hayes 87 e 104A. A existência de pelo menos um exemplar de Hayes 104A2 (variante de Bonifay, 2004, 183; Paz, 2004, 33, figura 1, nºs 18-19) obriga a datar este nível, não tanto no primeiro quartel do século VI, como o autor propõe, mas antes no segundo quartel dessa centúria.

Em Braga, as U.E.s posteriores ao século V das termas são ricas em Drag.37t, com os estilos 1 e 2, bem como em Palol 5 e 4. Segundo Rui Moraes (2010, 442), as U.E.s de abandono da *Insula* das Carvalheiras, que percorrem todo o século VI, são também ricas em Drag.37t e possuem até um leque tipológico vasto: Ritt.8, Hisp.5, 7, 50, 83A, Palol 2, 4, 9/11 e 13, podendo já parte dele ser residual, com certamente serão os tipos Ritt. 8, Hisp. 5 e 7.

Os meados do século VI estão também bem documentados em *Augusta Emerita*, na escavação do Subúrbio Norte: a U.E. 1003 possui um fragmento de hispânica tardia e a U.E. 1001 contém treze fragmentos (Bustamante, 2010, 428). Nesta camada, para além de *terra sigillata* africana dos séculos III, IV e V, podemos constatar um exemplar de Hayes 104B, na variante de Bonifay (2004, 182), cuja cronologia começa em c. 550 d.C.¹.

DAS FONTES HISTÓRICAS À BASE EMPÍRICA ARQUEOLÓGICA: QUE ANTIGUIDADE TARDIA NA AMMAIA?

AMMAIA

Na *Ammaia*, após meados do século V temos alguns dados seguros, mas nunca de consumo de cerâmica fina.

Nos séculos V ou VI, datam-se dois colunelos encontrados junto à torre este (Pereira, 2006, 65-67), ou a fivela de cinturão visigótico existente no sítio (Pereira, 2009, 146, nota 177).

A inscrição funerária, publicada por Afonso do Paço, e datada de 513 d.C., comprova a existência de gente no espaço e a adopção da crença cristã:

«[...] OPTATUS FAMULUS / DEI VIXIT AN-
NOS C(i)I / REQUIEVIT IN PACE DIE / VIII
KL. AUGUSTAS ERA / DLI» (Pereira, 2006, 65).

1. Na publicação das referidas escavações, a autora classifica este fragmento como Hayes 87A, tipo que não nos parece o mais adequado.

SÉCULO V						
Origem	Tipo	Frags.	Exs.	NMI	Total NMI	% NMI
Africa - Bizacena	Atlante VIIIC	1	1	1	1	100
Total		1	1	1	1	100

FIGURA 7. Tipos de lucernas tardias em Ammaia (Porta sul)

O exemplar mais tardio com datação segura é o triente de Justiniano (518-527 d.C.), também publicado por Afonso do Paço, em 1953 (Pereira, 2006, 146).

Por outro lado, o exemplar de Hayes 99C publicado por V. Pereira (2006, 58, estampa 40, nº A) é muito provavelmente de uma Hayes 50B (*sigillata africana D2*) ou Hayes 31 (*sigillata africana A/D*), só podendo alcançar a primeira metade do v (AA.VV., 1981, 35-36; Bonifay, 2004, 197).

S. Pereira (2009, 61), na publicação das escavações da primeira década do século XXI, estabelece um fasseamento contínuo da cidade desde o romano ao islâmico, procurando ilustrar arqueologicamente uma realidade cronológica que parecia iluminada pelas fontes escritas, que nos falam da passagem do exército árabe pela *Ammaia das Ruínas*, em 711-712 e 876-877 d.C. (Rei, 2002). Contudo, padecem em nosso entender de base empírica.

Segundo o autor, a uma série estratigráfica com materiais datantes do século IV e primeira metade do século V, seguem-se remodelações do período visigótico, mas cuja base datante não está demonstrada. Vejamos os casos em que tal é flagrante.

No compartimento Cq. 9 da Quinta do Deão, na área habitacional, S. Pereira (2009, 87-89) atribui à sua fase IVA (segunda metade do século V / inícios do VI), a U.E. 207 (nível de circulação), que contém moedas de Crispino e de Teodósio I (século IV), um exemplar hispânico tardio de Drag.37t, semelhante, segundo o autor, à estampa 82, nºs 2-3 de *Conimbriga*, onde surge no famoso nível de 465-468 d.C. (Delgado, Mayet e Alarcão, 1975). Mas, sendo deste tipo, trata-se de uma Drag.37t lisa, roletada abaixo do bordo, série que Paz Peralta (2008, tipos 4.18-22) data a partir de 380 d.C. e que atinge o final da produção hispânica. Em *Augusta Emerita*, este tipo tem auge em finais do século IV e inícios do século V, e parece ser anterior à Drag.37t canónica com o estilo 2, segundo M. Bustamante (2010, 433).

O nível de abandono, está datado já do século IX (Pereira, 2009, 87-89 e nota 88), pela presença

de ímbrices estreitas e digitadas, «típicas do visigótico tardio», segundo o autor. Contudo a *sigillata* hispânica tardia, Drag.37t burilada = Paz Peralta, 2008, tipo 4.18-22, e *sigillata* africana D, Hayes 59A, bem como as moedas de final do século IV (Graciano, Magno Máximo e Arcádio), revelam uma cronologia em nosso entender novamente de século IV e inícios do V.

A epígrafe funerária, de 513 d.C., e a moeda, de 518-527 d.C., parecem neste modo constituir apenas a prova da sobrevivência de uma ou de algumas famílias na antiga cidade, cuja morfologia urbana já deveria estar perdida. Esta sobrevivência de indivíduos em *ex-contextos urbanos* é igualmente conhecida em Chãos Salgados (*Mirobriga?*), na mesma época, com importação de bens alimentares (âncora Keay 62) e *sigillata* foceense tardia, Hayes 3H (Quaresma, 2012, 34).

AUGUSTA EMERITA

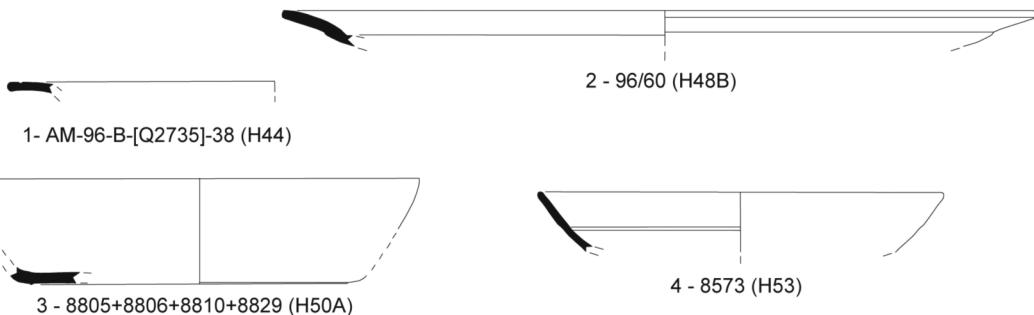
Segundo Fuentes Dominguez (1997, 481, 486, 490) e Cepas Palanca (1997, 232), em *Augusta Emerita*, os séculos III e IV são de crescimento urbano: no século III remodelam-se áreas privadas e o anfiteatro; no século IV, vários bairros amortizam baldios e zonas industriais, dá-se a reconstrução de muitos edifícios de espectáculo e existem várias vivendas com dupla ábside.

No século V, os *fora* são abandonados: em inícios do século V, o *forum* colonial é amortizado por edifícios privados e talvez por uma basílica.

O Subúrbio Norte fornece uma ideia em estratigrafia do comércio fino de então.

As diversas U.E.s do século VI parecem, em nosso entender, não ultrapassar os meados do século, em face da ausência de materiais típicos de uma cronologia pós-550 d.C., como seria a Hayes 105, ou as variantes mais tardias das Hayes 99, 103 ou 104 (Bonifay, 2004). Se aceitarmos a proposta

Terra sigillata africana C



Terra sigillata africana D1

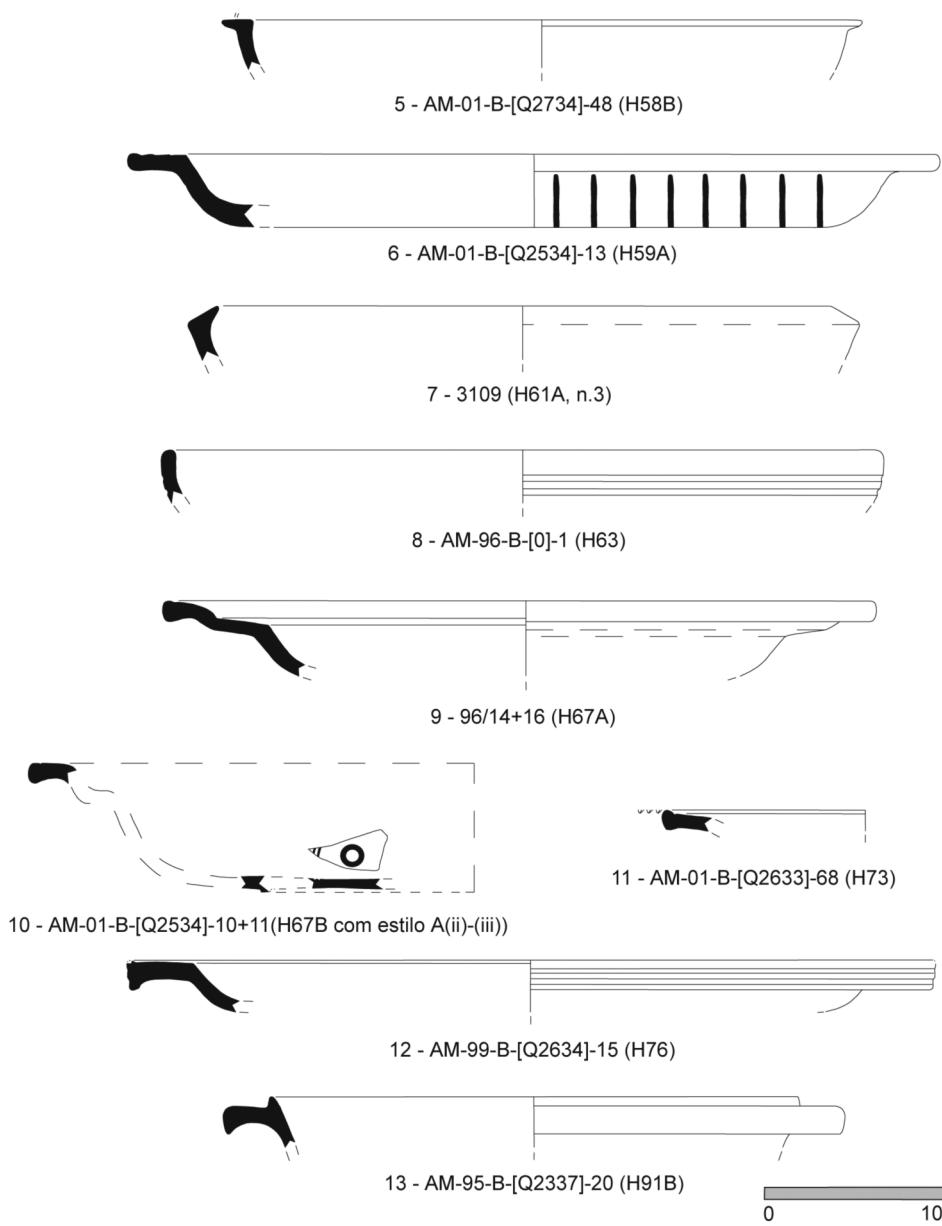


FIGURA 8. *Terra sigillata africana C e D em Ammaia (Porta sul)*

de M. Bustamante de uma cronologia da segunda metade do século VI para alguns estratos, podemos falar então de um forte esbatimento do comércio africano e foceense, em c. 550 d.C., fenômeno recorrente noutras cidades, interiores ou litorais, como *Hispalis* (García Vargas, 2007) ou *Bracara* (Quaresma e Morais, 2012), apesar da manutenção dos circuitos em direcção à *Britannia*, como comprova Vigo (Fernández Fernández, 2010).

No segundo quartel ou meados do século VI podemos datar a U.E. 1063, com africana D, Hayes 73A e 50 (Bustamante, 2010, estampa 25, nº 5 e 6), foceense tardia tipo Hayes 3B (*idem*, estampa 25, nº 3), e africana D Hayes 99B (*idem*, estampa 25, nº 4; Bonifay, 2004, 181).

A U.E. 1001 contém uma Fulford 101.2 (estampa 38, nº 6), tampa datada de 475-500/520 d.C. (Fulford e Peacock, 1984, 81) e uma Hayes 104B (estampa 39, nº 4), na variante de Bonifay (2004, 182), datável de meados / segunda metade do século VI.

A U.E. 1003 contém muito material do século V: lucerna *Atlante X* (estampa 40, nº 5-6), *sigillata* africana D, tipos Hayes 73 e 76 (estampa 40, nº 9) e o estilo decorativo C de Hayes (1972, 220). Contém igualmente um conjunto de século VI: *sigillata* foceense tardia, tipo Hayes 3F, datável da primeira metade do século VI (Hayes, 1972, 338), africana Hayes 99A (*idem*, estampa 40, nºs 2 e 8) da mesma época (Bonifay, 2004, 181), e Hayes 104A1 (estampa 40, nº 1), de finais do século V e primeiro terço do século VI, segundo Bonifay (2004, 182).

Temos assim em *Augusta Emerita*, um comércio forte até à primeira metade do século V, ideia já fornecida pela publicação de A. Vasquez de la Cueva (1985) onde encontramos a Hayes 58B (nºs 69-73), 59A (nºs 74-76), 59B (nºs 77-82), 60, nn. 1-2 (nºs 84-86), 61A (nºs 87-89, 91-92, 94-95), 62 (nºs 90-91, 100), 63 (nº 101) e 67A (nº 104). Neste estudo, era também visível o declínio no século V pleno, com um menor número de Hayes 67B (nºs 102-103, 105-110), 76 (nº 112), 56 (nºs 115-117) e 91 A e B (nºs 119-124), tipos seguidos nos finais do século V e primeiro quartel do século VI pelas Hayes 99A (nºs 125-126), 97 e 104A1 (variante de Bonifay, 2004, 183), o que reforça de certa maneira a importância da primeira metade do século VI em *Augusta Emerita*, como demonstra também o Subúrbio Norte.

CONCLUSÃO

Os dados de *Augusta Emerita* comprovam a manutenção de redes comerciais em conexão com o Mediterrâneo até pelo menos 550 d.C., embora em franco declínio desde o século V pleno. Em relação ao trabalho de A. Vázquez de la Cueva (1985), o estudo estratigráfico de M. Bustamante (2010), no Subúrbio Norte, revelou um comércio africano em meados do século VI (e talvez posterior) e um comércio foceense tardio, até à primeira metade desse século VI.

Deste modo, na *Ammaia*, em face da ausência de dados estratigráficos seguros, podemos concluir que a ausência de materiais de importação a partir do século V pleno deve configurar um massivo abandono da cidade, que perde a sua função urbana nesta época, aspecto reforçado pela ausência de outros materiais, como os numismáticos (Pereira, 2009), no fundo comprovando arqueologicamente a expressão recordada pelos escritos árabes, nos inícios do século VIII, da *Ammaia das Ruínas* (Rei, 2002), com evidência estratigráfica da passagem desse exército, na área da Porta Sul (Pereira, 2009).

A construção arqueológica de uma *Ammaia* entre c. 450 e 711-712 e 876-877 d.C., guiada por pré-conceitos historiográficos, é que nos parece vazia de base empírica arqueológica e uma leitura errada das fontes escritas. De momento não podemos falar de uma *Ammaia* suevo-visigótica!

Noutro artigo (Quaresma, 2010-2011; *vid. supra* «Introdução») havíamos abordado o forte paralelismo entre *Ammaia* e *Augusta Emerita*, na génese alto-imperial e no consumo de materiais finos emeritenses, nomeadamente paredes finas e lucernas, mas não de *terra sigillata*, em ambas as cidades eminentemente de La Graufesenque e de La Rioja (Bustamante 2010) (FIGURAS 2-4).

Seria bom no futuro podermos contar com quantificações absolutas do comércio fino emeritense, para uma correcta comparação com o território de curta e média-distância, onde se insere a *Ammaia*.

Na falta dele, parece ocorrer um arranque mais lento do comércio africano na *Ammaia*, que só se consolida verdadeiramente no século IV, quando comparamos estes dados com o inventário de A. Vázquez de la Cueva (1985) e os dados do Subúrbio

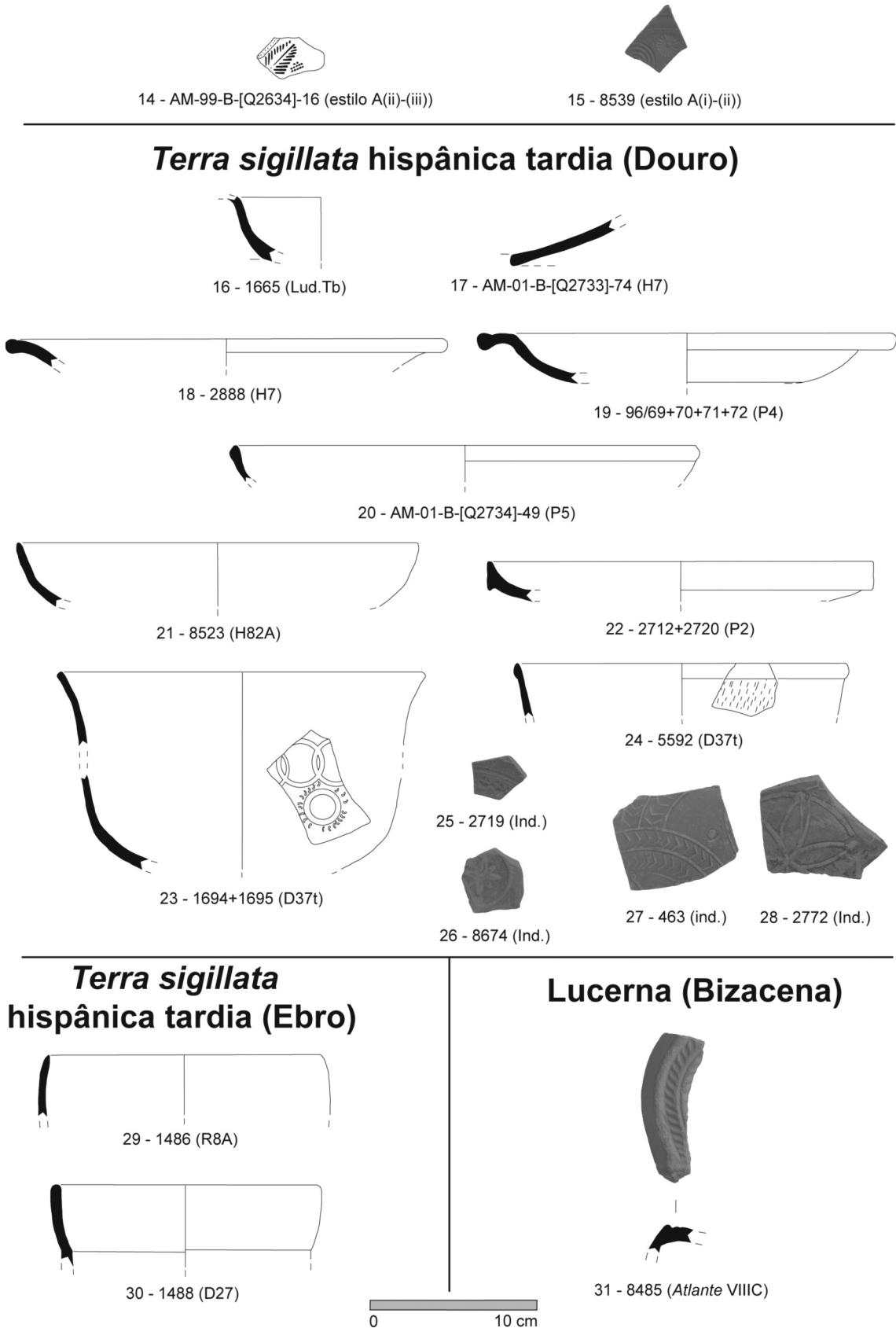


FIGURA 9. *Terra sigillata africana D, Hispânica Tardia (Douro e Ebro) e lucerna da Bizacena, em Ammaia (Porta sul)*

Norte. Não podemos também comparar o papel da *sigillata* hispânica tardia, mais forte do que a africana D, na *Ammaia*, o que demonstra a importância das redes terrestres, nestas áreas interiores, e uma bem possível manutenção da «via da prata»

como grande eixo de comunicação desde o Alto-império, como as trocas de cerâmicas e de gentes comprovam (*apud* Quaresma, 2010-2011; Mantas, 2000, 2002 e 2010; Haley, 1991; Edmondson, 2004; Morillo, 2000).

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. (1981): *Atlante delle forme ceramiche, Encyclopedia dell'Arte Antica, Classica e Orientale Roma*.
- ALONSO, M. e FERNÁNDEZ OCHOA, C. (1988): "Cerámica africana D con decoración paleocristiana en la muralla de Gijón", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 15, pp. 339-377.
- BONIFAY, M. (2004): *Études sur la céramiques romaine tardive d'Afrique*, British Archaeological Reports International Series 1301, Oxford.
- BORGES, S. (2002): "Cidade romana de Ammaia – as termas do fórum", *Ibn Maruan. Revista cultural do concelho de Marvão* 12, pp. 85-98.
- BUSTAMANTE, M. (2010): *Terra sigillata hispánica tardía en Augusta Emérita (Mérida, Badajoz). Valoración tipocronológica a partir de los vertederos del Subúrbio Norte*, dissertação de doutoramento apresentada à Universidad de Cádiz, edição políciopiada.
- CARNEIRO, A. (2002): "O fim do Império e a cristianização no território da civitas ammaiensis: mudança e continuidade no concelho de Fronteira", *Ibn Maruan. Revista cultural do concelho de Marvão* 12, pp. 135-158.
- CARVALHO, J. (2002): "Ammaia e a sua rede viária, algumas propostas de trabalho", *Ibn Maruan. Revista cultural do concelho de Marvão* 12, pp. 69-84.
- CELIS, R. (2005): "Las lucernas", in M. Roca e M.I. Fernández García (coords.): *Introducción al estudio de la cerámica romana. Una breve guía de referencia*, Universidad de Málaga, pp. 405-463.
- CEPAS, A. (1997): *Crisis y continuidad en la Hispania del siglo III*, Anejos de Archivo Español de Arqueología 17, Madrid.
- CORSI, C. e VERMEULEN, F. (2007): "Elementi per la ricostruzione del paesaggio urbano e suburbano della città romana di Ammaia in Lusitania", *Archaeologia Aerea* 3, pp. 13-30.
- DELGADO, M.; MAYET, F. e ALARCÃO, A.M. (1975): *Fouilles de Conimbriga. IV (Les sigillées)*, Paris.
- DÍAZ, P.C. (1992-1993): "Propiedad y explotación de la tierra en la Lusitania tardoantigua", in J.G. Gorges e M. Salinas de Frías (eds.): *Actas de la mesa redonda internacional El medio rural en Lusitania romana. Formas de habitat y ocupación del suelo*, Studia Historica/Historia Antigua 10-11, pp. 297-309.
- EDMONDSON, J. (2004): "Inmigración y sociedad local en Augusta Emerita. 25 A.C.-250 D.C.", in J.G. Gorges, E. Cerrillo e T. Nogales (eds.): *V mesa redonda internacional sobre Lusitania romana: las comunicaciones*. Cáceres: Facultad de Filosofía y Letras. 7, 8 y 9 de Noviembre de 2002, pp. 321-368.
- ENCARNAÇÃO, J. d' (1984): *Inscrições romanas do conventus pacensis*, Coimbra: Faculdade de Letras de Coimbra / Instituto de Arqueologia.
- FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, A. (2010): "Resultados preliminares del estudio de la T.S. focense (LRC) aparecida en Vigo (Galicia, España)", *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* XLI, pp. 375-384.
- FUENTES, A. (1997): "Aproximación a la ciudad hispana de los siglos IV y V d.C.", Congreso Internacional *La Hispania de Teodosio*. Segovia-Coca. Octubre, 1995, Universidad SEK, pp. 477-498.
- FULFORD, M.G. e PEACOCK, D.P.S. (eds.) (1984): *Excavations at Carthage: the British Mission I. 2. The Avenue du Président Habib Bourguiba, Salammbô. The Pottery and other ceramic objects from the Site*, Sheffield.
- GARCÍA VARGAS, E. (2007): "Hispalis como centro de consumo desde época tardorrepublicana a la Antigüedad Tardía. El testimonio de las ánforas", *Anales de Arqueología Cordobesa* 18, pp. 317-360.
- GUERRA, A. (1995): *Plínio-o-Velho e a Lusitânia*, Lisboa.
- GUERRA, A. (1996): "Ammaia, Medobriga e as ruínas de S. Salvador de Aramenha. Dos antiquários à historiografia actual", *A Cidade* 11, pp. 7-33.
- HALEY, E. (1991): *Migration and economy in roman imperial Spain*, Barcelona.
- HAYES, J.W. (1972): *Late roman pottery*, Londres.
- JUAN TOVAR, J.C. (1997): "Las industrias cerámicas hispanas en el Bajo Imperio. Hacia una sistematización de la Sigillata Hispánica Tardía", Congreso Internacional *La Hispania de Teodosio*. Segovia-Coca. Octubre, 1995, vol. 2, Universidad SEK, pp. 543-68.
- MANTAS, V.G. (2000): "A sociedade luso-romana do município de Ammaia", in J.G. Gorges e T. Nogales (coords.): *Sociedad y cultura en Lusitania romana. IV Mesa Internacional*, Série Estudos Portugueses 13, Mérida, pp. 391-420.

- MANTAS, V.G. (2002): "Libertos e escravos na cidade luso-romana de Ammaia", *Ibn Maruan. Revista cultural do concelho de Marvão* 12, pp. 49-68.
- MANTAS, V.G. (2010): "Ammaia e civitas igaeditanorum. Dois espaços forenses lusitanos", in T. Nogales (ed.): *Ciudad y foro en Lusitania romana*, *Studia lusitana* 4, Mérida, pp. 167-188.
- MAYET, F. (1984): *Les céramiques sigillées hispaniques. Contribution à l'histoire économique de la Péninsule Ibérique*, Paris .
- MAYET, F. (1990): "Méride: capitale économique?", *Les villes de Lusitanie romaine. Hiérarchie et territoires (table ronde internationale du CNRS, le 8-9 Décembre 1988)*, Paris, pp. 207-213.
- MORAIS, R. (2010): "Estudio preliminar de la terra sigillata hispánica tardía de Bracara Augusta", *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* XLI, pp. 437-461.
- MORILLO, A. (2000): "Anforas y envases perecederos. Nuevas aportaciones sobre la comercialización de aceite bético durante la época romana", *Actas del Congreso Internacional Ex Baetica Amphorae. Conservas, aceite y vino de la Bética en el Imperio Romano, Écija y Sevilla*, 17-20 de diciembre de 1998, vol. III, Écija, pp. 621-636.
- PALOL, P. e CORTÉS, J. (1974): *La villa romana de La Olmeda. Pedrosa de la Vega (Palencia). Excavaciones de 1969 y 1970*, vol. I, Madrid.
- PAZ, J.A. (1991): *Cerámica de mesa romana de los siglos III al VI d.C. en la provincia de Zaragoza (terra sigillata hispánica tardía, african red slip ware, sigillata gálica tardía y phocaean red slip ware)*, Zaragoza.
- PAZ, J.A. (2004): "Aportaciones a la difusión y cronología de la African red slip ware de los siglos V-VII d. C. en dos núcleos urbanos del interior de España: Asturica Augusta (Astorga) y Caesar Augusta (Zaragoza)", *Bolskan* 21, pp. 27-44.
- PAZ, J.A. (2008): "Las producciones de terra sigillata hispánica intermedia y tardía", in D. Bernal Casasola e A. Ribera i Lacomba (eds.): *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Universidad de Cádiz, Cádiz, pp. 497-539.
- PEREIRA, S. (2009): *A cidade romana de Ammaia. Escavações arqueológicas. 2000-2006, Ibn Maruan nº especial II*, Marvão.
- PEREIRA, V. (2006): *Terra sigillata em três locais da Lusitânia: Ammaia, Idanha, Mileu*, dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, edição policopiada.
- QUARESMA, J.C. (2010-2011): "Ammaia (S. Salvador de Aramenha, Marvão, Portugal) no âmbito dos intercâmbios de bens e de gentes com o Norte peninsular durante o Alto-Império", *Oppidum* 6-7, pp.85-102.
- QUARESMA, J.C. (2012): *Economia antiga a partir de um centro de consumo lusitano. Terra sigillata e cerâmica africana de cozinha em Chãos Salgados (Mirobriga?)*, Lisboa: UNIARQ (Estudos e Memórias 4).
- QUARESMA, J.C. e MORAIS, R. (2012): "Eastern Late Roman fine ware imports in Bracara Augusta (Portugal)", *XXVIIth Congress of the Rei Cretariae Romanae Fautores*, de 19 a 24 de Setembro de 2010, Belgrado, *Rei Cretariae Romanae Favtorvm Acta* 42, pp.373-384.
- REI, A. (2002): "Târiq ibn Ziyad e o seu exército em Almeida e na cidade de Ammaia (Marvão) em finais de 711-inícios de 712", *Ibn Maruan. Revista cultural do concelho de Marvão* 12, pp. 159-168.
- RODRÍGUEZ MARTÍN, F.G. (2002): *Lucernas romanas del Museo Nacional de Arte Romano* (Mérida), Monografías Emeritenses 7, Madrid.
- TUSET, F. e BUXEDA, J. (1995): "La cerámica terra sigillata hispánica avanzada (TSHA) de Clunia: segunda mitad del s. II- s. III d. C." *I Congreso de Arqueología Peninsular*. Porto, 12-18 de octubre 1993, vol. V, Porto, pp. 355-368.
- VÁZQUEZ DE LA CUEVA, A. (1985): *Sigillata africana en Augusta Emerita*, Mérida.
- VERMEULEN, F. e TAELMAN, D. (2010): "From cityscape to landscape in Roman Lusitania: the municipium of Ammaia", in C. Corsi e F. Vermeulen (eds.): *Changing landscapes, the impact of Roman towns in the Western Mediterranean: proceedings of the international colloquium, Castelo de Vide, Marvão, 15th-17th May, 2008*, Bologne, pp. 311-324.