

SAGVNTVM

PAPELES DEL LABORATORIO DE ARQUEOLOGÍA
DE VALENCIA
EXTRA-12

LAS PRIMERAS PRODUCCIONES CERÁMICAS: EL VI MILENIO CAL AC EN LA PENÍNSULA IBÉRICA

JOAN BERNABEU AUBÁN - MANUEL A. ROJO GUERRA - LLUÍS MOLINA BALAGUER
(COORDINADORES)



UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

FACULTAT DE GEOGRAFIA I HISTÒRIA

Departament de Prehistòria i d'Arqueologia

2011

SAGVNTVM. Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia

Extra-12

2011

Información e intercambios:

Departament de Prehistòria i d'Arqueologia
Facultat de Geografia i Història
Avda. Blasco Ibáñez, 28 - 46010 València (Espanya)
Fax: (+34) 96 3983887
Dep.prehistoria.i.arqueologia@uv.es

Suscripción y ventas:

PUV-Servei de Publicacions de la Universitat de València
c/ Arts Gràfiques, 13 - 46010 València
Publicacions@uv.es

Consulta on-line: <http://ojs.uv.es/index.php/saguntum>

© Universitat de València
Departament de Prehistòria i d'Arqueologia
Facultat de Geografia i Història

Diseño y maquetación: Lluís Molina Balaguer

Imprime: LAIMPRESSA

I.S.S.N. imprenta: 2253-7295
I.S.S.N. on line: 2254-0512

Título Clave: SAGVNTVM
Título abreviado: SAGVNTVM
Depósito Legal: V-841-1995

Ilustración de la portada: Representación antropomorfa de un vaso de la Cova de la Sarsa (fotografía: P. García Borja)

Listado de autores.....	9
JOAN BERNABEU AUBÁN, MANUEL A. ROJO GUERRA	
Presentación.....	11
PARTE I. ELEMENTOS PARA EL ANÁLISIS DE LAS PRIMERAS PRODUCCIONES CERÁMICAS	
JOAN BERNABEU AUBÁN, PABLO GARCÍA BORJA, OLGA GÓMEZ PÉREZ, LLUÍS MOLINA BALAGUER	
1. El componente decorativo en las producciones cerámicas.....	17
XAVIER CLOP GARCÍA	
2. Caracterización petroarqueológica de cerámicas decoradas del Neolítico antiguo de la península Ibérica.....	35
SARAH B. McCLURE, JOAN BERNABEU AUBÁN	
3. Technological style, chaîne opératoire, and labor investment of early Neolithic pottery	53
OLGA GÓMEZ PÉREZ	
La técnica cardial y su variabilidad formal	61
ALFONSO ALDAY RUIZ, SERGIO MORAL DEL HOYO	
4. El dominio de la cerámica boquiue: discusiones técnicas y cronoculturales	65
PARTE II. ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN DE LAS PRIMERAS PRODUCCIONES CERÁMICAS: VALLE DEL EBRO E INTERIOR PENINSULAR	
ÍNIGO GARCÍA MARTÍNEZ-DE-LAGRÁN, RAFAEL GARRIDO PENA, MANUEL A. ROJO GUERRA, ALFONSO ALDAY RUIZ, JESÚS GARCÍA GAZÓLAZ, JESÚS SESMA SESMA	
5. Cerámicas, Estilo y Neolitización: estudio comparativo de algunos ejemplos de la Meseta Norte y Alto Valle del Ebro	83
MANUEL A. ROJO GUERRA, RAFAEL GARRIDO PENA, ÍNIGO GARCÍA MARTÍNEZ-DE-LAGRÁN, ALFONSO ALDAY RUIZ, JESÚS GARCÍA GAZÓLAZ, JESÚS SESMA SESMA	
El Valle de Ambrona y la provincia de Soria: La Lámpara, La Revilla del Campo y El Abrigo de la Dehesa/Carlos Álvarez.....	105
MANUEL A. ROJO GUERRA, RAFAEL GARRIDO PENA, ÍNIGO GARCÍA MARTÍNEZ-DE-LAGRÁN, ALFONSO ALDAY RUIZ, JESÚS GARCÍA GAZÓLAZ, JESÚS SESMA SESMA	
La Cueva de la Vaquera (Torreiglesias, Segovia).....	109
ÁNGEL LUIS PALOMINO LÁZARO, MANUEL A. ROJO GUERRA, RAFAEL GARRIDO PENA, ÍNIGO GARCÍA MARTÍNEZ-DE-LAGRÁN, ALFONSO ALDAY RUIZ, JESÚS GARCÍA GAZÓLAZ, JESÚS SESMA SESMA	
El Molino de Arriba (Buniel, Burgos)	113
JAVIER FERNÁNDEZ ERASO	
6. Las cerámicas neolíticas de La Rioja alavesa en su contexto. Los casos de Peña Larga y Los Husos I y II	117
ALFONSO ALDAY RUIZ, MANUEL A. ROJO GUERRA, RAFAEL GARRIDO PENA, ÍNIGO GARCÍA MARTÍNEZ-DE-LAGRÁN, JESÚS GARCÍA GAZÓLAZ, JESÚS SESMA SESMA	
Los yacimientos de Atxoste (Virgala, Álava) y Mendandia (Sáseta, C. de Treviño)	131

JESÚS GARCÍA GAZÓLAZ, JESÚS SESMA SESMA, MANUEL A. ROJO GUERRA, ALFONSO ALDAY RUIZ, RAFAEL GARRIDO PENA, ÍÑIGO GARCÍA MARTÍNEZ-DE-LAGRÁN Los Cascajos (Los Arcos, Navarra)	135
VICENTE BALDELLOU MARTÍNEZ La Cueva de Chaves (Bastarás - Casbas, Huesca)	141
MANUEL BEA MARTÍNEZ, RAFAEL DOMINGO MARTÍNEZ, FERNANDO PÉREZ LAMBÁN PAULA URIBE AGUDO, Ieva REKLAITYTE La Ambrolla (La Muela, Zaragoza)	145
PILAR UTRILLA MIRANDA, MANUEL BEA MARTÍNEZ Las cerámicas del Plano del Pulido (Caspé, Zaragoza)	147
PARTE III. ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN DE LAS PRIMERAS PRODUCCIONES CERÁMICAS: LA FACHADA MEDITERRÁNEA	
JOAN BERNABEU AUBÁN, OLGA GÓMEZ PÉREZ, LLUÍS MOLINA BALAGUER, PABLO GARCÍA BORJA 7. La cerámica neolítica durante VI milenio cal AC en el Mediterráneo central peninsular	153
LLUÍS MOLINA BALAGUER, JOAN BERNABEU AUBÁN, TERESA OROZCO KÖHLER El Mas d'Is (Penàguila, Alicante)	179
BERNAT MARTÍ OLIVER La Cova de l'Or (Beniarrés, Alicante)	183
ENRIC FLORS UREÑA, DANIEL SANFELIU LOZANO 8. La cerámica neolítica de Costamar (Cabanes, Castellón)	187
JORGE A. SOLER DÍAZ, OLGA GÓMEZ PÉREZ, GABRIEL GARCÍA ATIÉNZA, CONSUELO ROCA DE TOGORES 9. Sobre el primer horizonte neolítico en la Cova d'En Pardo (Planes, Alicante). Su evaluación desde el registro cerámico	201
JOAN BERNABEU AUBÁN, LLUÍS MOLINA BALAGUER La Cova de les Cendres (Moraira - Teulada, Alicante)	213
PABLO GARCÍA BORJA, J. EMILI AURA TORTOSA, JESÚS F. JORDÁ PARDO 10. La cerámica decorada del Neolítico antiguo de la Cueva de Nerja (Málaga, España). La Sala del Vestíbulo	217
PABLO GARCÍA BORJA, ESTHER LÓPEZ MONTALVO Decoración cerámica y representaciones parietales de la Cova de la Sarsa.....	231
PARTE IV. ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN DE LAS PRIMERAS PRODUCCIONES CERÁMICAS: LA FACHADA ATLÁNTICA	
ANTÓNIO FAUSTINO CARVALHO 11. Produção cerâmica no início do Neolítico de Portugal	237
JOÃO ZILHÃO, ANTÓNIO FAUSTINO CARVALHO Galeria da Cisterna (rede cárstica da nascente do Almonda).....	251
MARIANA DINIZ O povoado da Valada do Mato (Évora, Portugal).....	255
JOÃO LUIS CARDOSO A estação do Neolítico antigo do Carrascal (Oeiras, Lisboa, Portugal).....	259
BIBLIOGRAFÍA	263

LISTADO DE AUTORES

ALFONSO ALDAY RUIZ

Universidad del País Vasco. Facultad de Filosofía y Letras.
Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología.
a.alday@ehu.es

J. EMILI AURA TORTOSA

Universitat de València. Departament de Prehistòria i
d'Arqueologia.
emilio.aura@uv.es

VICENTE BALDELLOU MARTÍNEZ

Museo de Huesca. Gobierno de Aragón.
vbaldellou@aragon.es

MANUEL BEA MARTÍNEZ

Universidad de Zaragoza. Departamento de Ciencias de
la Antigüedad.
manumbea@unizar.es

JOAN BERNABEU AUBÁN

Universitat de València. Departament de Prehistòria i
d'Arqueologia.
juan.bernabeu@uv.es

João Luís CARDOSO

Universidade Aberta e Centro de Estudio Arqueológicos
do Concelho de Oeiras.
cardoso18@netvisao.pt

ANTÓNIO FAUSTINO CARVALHO

Universidade do Algarve. Departamento de História,
Arqueologia e Património.
afcarva@ualg.pt

XAVIER CLOP GARCIA

Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de
Prehistòria.
xavier.clop@uab.es

MARIANA DINIZ

Universidade de Lisboa. Centro de Arqueologia
(UNIARQ). Departamento de História.
m.diniz@fl.ul.pt

RAFAEL DOMINGO MARTÍNEZ

Universidad de Zaragoza. Departamento de Ciencias de
la Antigüedad.
rdomingo@unizar.es

JAVIER FERNÁNDEZ ERASO

Universidad del País Vasco. Facultad de Filosofía y Letras.
Departamento de Geografía, Prehistoria y Arqueología.
javier.fernandez@ehu.es

ENRIC FLORS UREÑA

Fundació Marina d'Or de la Comunitat Valenciana.
e.flors@marinador.com

GABRIEL GARCÍA ATIÉNZAR

Universitat d'Alacant. Departament de Prehistòria,
Aqueologia, Història Antiga, Filologia Grega i Filologia
Latina.
g.garcia@ua.es

PABLO GARCÍA BORJA

Arquèòleg N° 15960 del Col·legi Oficial de Doctors i
Llicenciats en Filosofia i Lletres i en Ciències de València.
pauanals@hotmail.com

JESÚS GARCÍA GAZÓLAZ

Dirección General de Cultura. Gobierno de Navarra.
jgarcgaz@cfnavarra.es

ÍÑIGO GARCIA MARTÍNEZ-DE-LAGRÁN

Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León.
igml@funge.uva.es

RAFAEL GARRIDO PENA

Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de
Filosofía y Letras. Departamento de Prehistoria y
Arqueología.
rafael.garrido@uam.es

OLGA GÓMEZ PÉREZ

Universitat de València. Departament de Prehistòria i
d'Arqueologia.
olga.gomez-perez@uv.es

JESÚS F. JORDÁ PARDO

Universidad Nacional de Educación a Distancia.
Departamento de Prehistoria y Arqueología.
jjorda@geo.uned.es

ESTHER LÓPEZ MONTALVO

Universidad de Zaragoza. Departamento de Ciencias de
la Antigüedad.
emontalv@unizar.es

BERNAT MARTÍ OLIVER
Servei d'Investigació Prehistòrica. Diputació de València.
bernat.marti@dival.es

SARAH B. McCLURE
Pennsylvania State University. Department of
Anthropology.
sbm19@psu.edu

LLuís MOLINA BALAGUER
Universitat de València. Departament de Prehistòria i
d'Arqueologia.
lluis.molina@uv.es

SERGIO MORAL DEL HOYO
Universidad de Burgos. Departamento de Ciencias
Históricas y Geografía.
smoral@beca.ubu.es

TERESA OROZCO KÖHLER
Universitat de València. Departament de Prehistòria i
d'Arqueologia.
teresa.orozco@uv.es

ANGEL LUIS PALOMINO LÁZARO
Aratikos Arqueólogos, S.L.
aratikos@aratikos.e.telefonica.net

FERNANDO PÉREZ LAMBÁN
Universidad de Zaragoza. Facultad de Ciencias Sociales y
Humanas de Teruel.
ferperez@unizar.es

IEVA REKLAITYTE
Universidad de Zaragoza. Departamento de Ciencias de
la Antigüedad.
ieva@unizar.es

CONSUELO ROCA DE TOGORES MUÑOZ
Museu Arqueològic d'Alacant (MARQ). Diputació d'Alacant.
crocat@dip-alicante.es

MANUEL A. ROJO GUERRA
Universidad de Valladolid. Facultad de Filosofía y Letras.
Departamento de Prehistoria, Arqueología, Antropología
Social y Ciencias y Técnicas Historiográficas.
marojo@fyl.uva.es

DANIEL SANFELIU LOZANO
Arqueólogo.
danielsanfe@hotmail.com

JESÚS SESMA SESMA
Dirección General de Cultura. Gobierno de Navarra.
jjesmase@cfnavarra.es

JORGE A. SOLER DÍAZ
Museu Arqueològic d'Alacant (MARQ). Diputació d'Alacant.
jasoler@dip-alicante.es

PAULA URIBE AGUDO
Universidad de Zaragoza. Departamento de Ciencias de
la Antigüedad.
uribe@unizar.es

PILAR UTRILLA MIRANDA
Universidad de Zaragoza. Departamento de Ciencias de
la Antigüedad.
utrilla@unizar.es

JOÃO ZILHÃO
Universitat de Barcelona. Departament de Prehistòria,
Història Antiga i Arqueologia (Seminari d'Estudis i
Recerques Prehistòriques).
joao.zilhao@ub.edu

GALERIA DA CISTERNA (REDE CÁRSTICA DA NASCENTE DO ALMONDA)

João Zilhão

António Faustino Carvalho

O SÍTIO E A HISTÓRIA DOS TRABALHOS

A Galeria da Cisterna —um longo e estreito corredor irregular com pequenos alargamentos (“salas”)— é uma antiga surgência da Rede Cársica da Nascente do Almonda. Os primeiros trabalhos arqueológicos na jazida realizaram-se entre 1937 e 1942 na sala situada mais próximo da entrada (fig. 1). Desses trabalhos resultou o reconhecimento de três períodos culturais —Bronze Mediterrâneo I e II, e Idade do Ferro— no primeiro dos quais é incluída a cerâmica com “decoração feita com valvas de *cardium* e constituindo desenhos variados”, considerando os autores que [...] *encontramo-nos em frente da estação portuguesa até hoje conhecida em que mais abundantemente se empregou este tipo de decoração* (Paço et al., 1947: 183), frase que mantém toda a actualidade.

A retoma das escavações, em 1988-89, consistiu na escavação das zonas AMD1 a AMD3 (fig. 1). O estrato holocénico da zona AMD2 (camada A) contém o mais numeroso registo arqueológico do Neolítico antigo, porém misturado com materiais de utilizações posteriores da gruta (Zilhão et al., 1991, 1993). Este registo tem vindo a ser objecto de estudos específicos —sobre a componente em pedra lascada (Carvalho, 1998b), a datação directa de adornos (Zilhão, 2001), a produção cerâmica (Carvalho, 2008) e a análise espacial e estilística das diversas categorias de achados (Zilhão, 2009)— onde estes aspectos são tratados em detalhe.

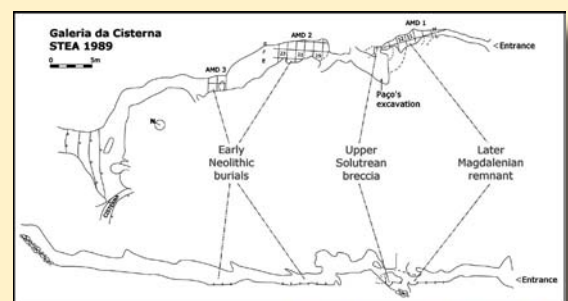


Figura 1. Topo: planta e perfil topográficos da Galeria da Cisterna. Base: a nascente nos inícios do século XX (esquerda), e actualmente (direita). A entrada da Galeria da Cisterna é visível em ambas as fotografias, cerca de 5 metros acima do nível das águas.

A COMPONENTE CERÂMICA

O material recuperado nas escavações da década de 1980 inclui 267 fragmentos de cerâmica neolítica decorada, proveniente principalmente da zona AMD2, a partir dos quais se determinou um número mínimo de 40 vasos. Existem ainda outros 11 fragmentos avulsos —entre os quais 3 decorados com impressões cardiais— que não foi possível atribuir a qualquer vaso. Os fragmentos não decorados deverão pertencer àqueles vasos, uma vez que não há indícios (por exemplo, adornos característicos) da utilização da gruta em fases posteriores do Neolítico, caracterizadas por espólios cerâmicos lisos (Zilhão e Carvalho, 1996).

A classificação estilística daquelas peças, articulada com a sua distribuição espacial na zona AMD2, permite a definição de três grupos tipológicos distintos (fig. 2; tab. 1).

“CARDIAL ANTIGO”

Representado apenas pelos vasos I e II. Trata-se, pelo menos no primeiro caso, de vasos de tipo “garrafa”, isto é, de colo destacado, com asas largas de perfuração horizontal, e decoração estendida por todo o bojo. A inexistência de fragmentos correspondentes a fundos cônicos indica que o corpo destas peças seria em “saco”, à semelhança, por exemplo, do vaso de Santarém. O vaso I é decorado com impressões a pente preenchidas com pasta branca e o vaso II com impressões cardiais.

“CARDIAL RECENTE”

Trata-se do grupo mais numeroso, com 25 exemplares, 17 dos quais com decoração cardinal organizada em bandas horizontais sob o bordo, por vezes com festões ou grinaldas, associadas a mamilos e asas de diversos tipos. Os outros oito vasos apresentam a mesma organização decorativa, mas recorrem a técnicas impressas que produzem resultados similares (ungulações e/ou impressões com concha de bordo liso, impressões a pente). Nos vasos XII (cardial) e XIII (cardial e ungulações), observa-se aplicação de pasta branca; o vaso XIV (cardial), por

Galeria da Cisterna	Epicardial	Cardial recente	Cardial antigo	TOTAL
Fragmentação				
Vasos (NMI)	13 (a)	25 (b)	2 (c)	40
Fragmentos (N)	96	89	71	256
Fragmentos/Vasos	7,4	3,6	22,5	6,4
Tipos decorativos				
Impressões cardiais	-	17 (d)	1	18
Impressões a pente	1	2	1	4
Outras impressões	5	6	-	11
Incisões	4	-	-	4
Caneluras	3	-	-	3

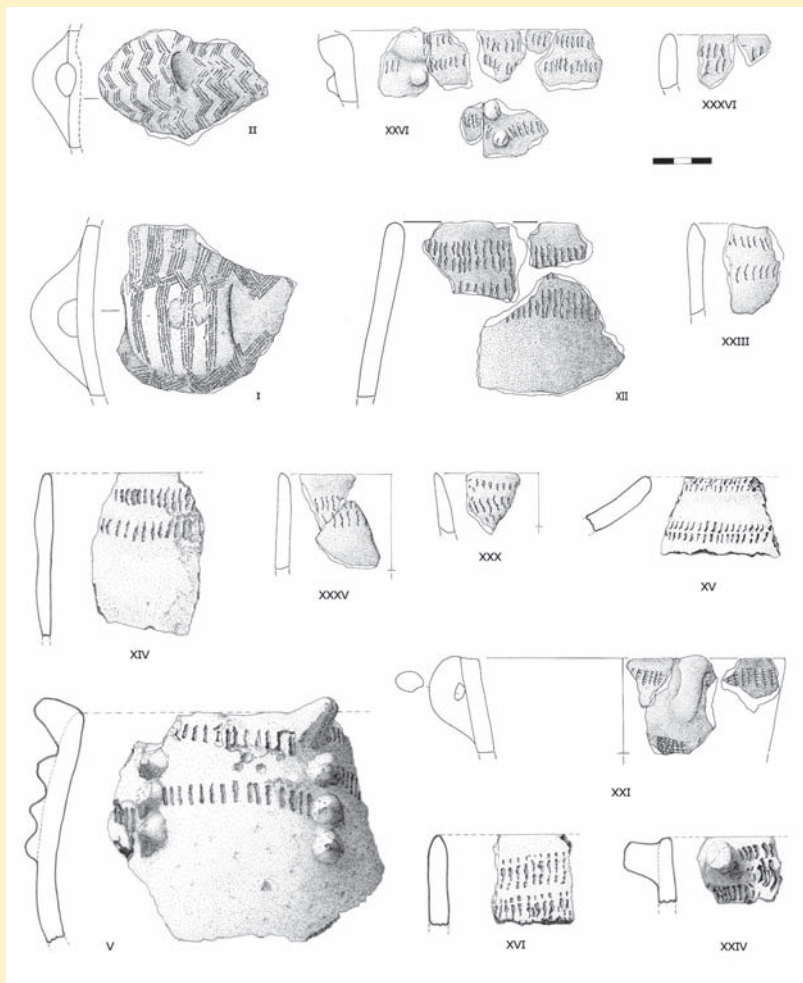
a: Vasos IV, VI, VII, IX, X, XI, XVIII, XIX, XX, XXV, XXXIX, XL
 b: Vasos III, V, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XXI, XXII, XXIII, XXIV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV, XXXVI, XXXVII, XXXVIII
 c: Vasos I e II
 d: O vaso XXI combina impressões a pente e cardiais

Tabela 1. Galeria da Cisterna: fragmentação e tipos decorativos da cerâmica neolítica.



Figura 2. Exemplos típicos dos três estilos decorativos representados no conjunto cerâmico de Neolítico antigo: Vaso I (“cardial antigo”), Vaso V (“cardial recente”) e Vaso VIII (“epicardial”).

Figura 3. Cerâmica do “cardial antigo” (Vasos I e III) e do “cardial recente” (restantes) (Zilhão *et al.*, 1991; Carvalho, 2008).



seu lado, apresenta tratamento da superfície com almagre. Em termos de morfologias, predominam as peças hemisféricas (oito vasos) e esféricas (cinco vasos), seguindo-se as “garrafas” e os vasos de paredes rectas (dois e um exemplar, respectivamente).

“EPICARDIAL”

Representado por 13 vasos, este grupo apresenta um amplo leque de técnicas e de organizações decorativas, incluindo impressões com matrizes de morfologias diversas, caneluras, “boquique” e motivos em “espinha”, conformando portanto um conjunto com paralelos abundantes em contextos pós-cardiais da região (Zilhão, 1992; Carvalho, 2008). Note-se que neste conjunto não existem peças com aplicação de pasta branca ou almagre. São quatro os tipos morfológicos reconstituídos: hemisféricos e vasos de paredes rectas (três de cada), esféricos e “garrafas” (um de cada).

CRONOLOGIA

Na inexistência de contextos fechados que permitissem uma datação por associação, procedeu-se à datação directa de dois fragmentos de cerâmica epicardial (Zilhão *et al.*, 1993), um dos quais do vaso VI (GAL3). Os resultados obtidos (GAL3: 5720 ± 490 BP; GAL4: 5780 ± 630 BP) cobrem a segunda metade do V milénio AC e a primeira metade do seguinte. A dois sigma, os limites mais antigos dos correspondentes intervalos não são, portanto, incompatíveis com a cronologia radiocarbónica actualmente disponível para aquelas produções.

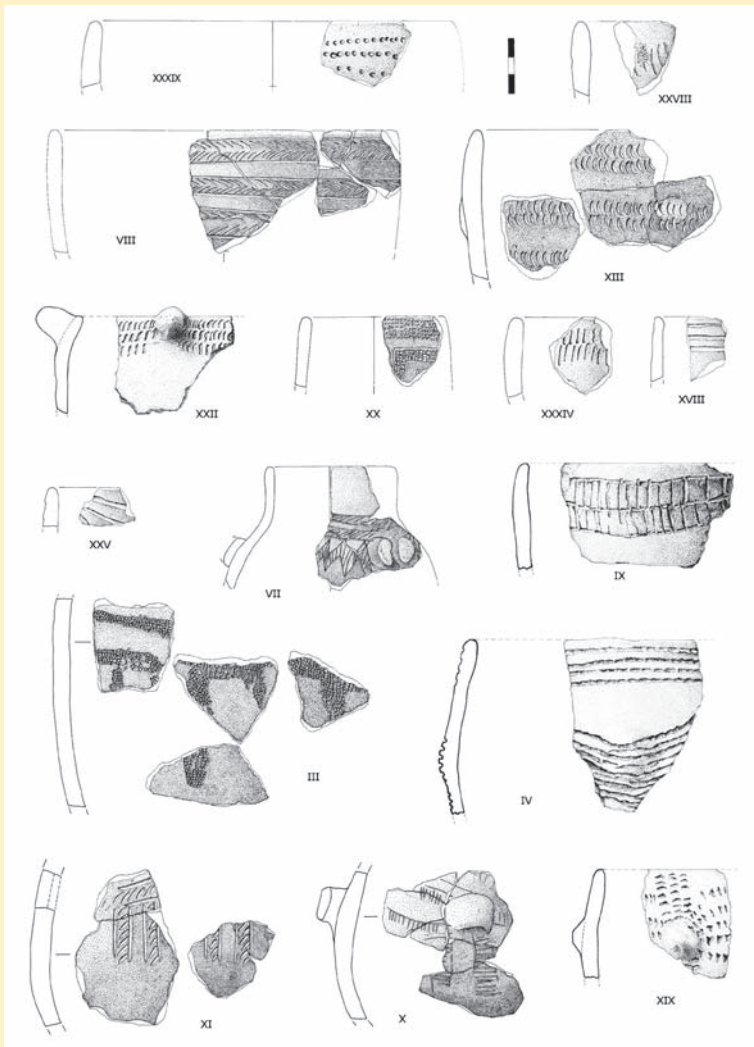


Figura 4. Cerâmica do “cardial recente” com impressões cardiais (Vasos XXIV e XXVIII), com impressões a pente ou com outras matrizes (Vaso III, XIII e XXII), e do “epicardial” (restantes) (Zilhão *et al.*, 1991; Carvalho, 2008).

Por seu lado, de acordo com os paralelos da Gruta do Caldeirão (Zilhão, 1992) e das grutas valencianas de Or e Cendres (Pascual-Benito, 1998), pode concluir-se que os pendentes sobre caninos de veado e as contas ovais de osso imitando a respectiva forma — muito frequentes na Galeria da Cisterna— terão sido depositados no contexto da utilização funerária desta cavidade no VI milénio AC, ou seja, em associação com a cerâmica cardial. A datação directa de dois exemplares (OxA-9287 sobre canino de veado, e OxA-9288 sobre conta oval em osso) deu resultado idêntico: 6440 ± 45 BP, isto é, 5400 cal AC (Zilhão, 2001).

Com base nos paralelos e nas datações referidas, a produção cerâmica neolítica da Galeria da Cisterna pode estruturar-se diacronicamente em três momentos: (1) “Cardial antigo”, com decoração barroca aplicada em vasos de tipo “garrafa”, datado de 5400 cal AC a partir dos adornos associados; (2) “Cardial recente”, com decorações circunscritas ao terço superior dos vasos, por hipótese datado de 5200 cal AC, como na Gruta do Caldeirão; e (3) “Epicardial”, com decorações impressas e incisas variadas, comuns na região a partir de cerca de 5000 cal AC.

Bibliografia extraída de la obra general para este capítulo

CARVALHO, A.F., 1998b. *Talhe da pedra no Neolítico antigo do Maciço Calcário das Serras d'Aire e Candeeiros (Estremadura Portuguesa). Um primeiro modelo tecnológico e tipológico*. Colibri.

CARVALHO, A.F., 2008. *A neolitização do Portugal meridional. Os exemplos do Maciço Calcário Estremenho e do Algarve ocidental*. Promontoria Monográfica, 12. Universidade do Algarve.

PAÇO, A., VAULTIER, M., ZBYSZEWSKI, G., 1947. Gruta da Nascente do Rio Almonda. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. XI (1-2): 171-187.

PASCUAL BENITO, J.LL., 1998. *Utilidade óseo, adornos e ídolos neolíticos valencianos*. Serie de Trabajos Varios del S.I.P., 95. Diputació de València.

ZILHÃO, J., 1992. *Gruta do Caldeirão. O Neolítico antigo*. *Trabalhos de Arqueologia*; 6. Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico.

ZILHÃO, J., 2001. Radiocarbon evidence for maritime pioneer colonization at the origins of farming in west Mediterranean Europe. *PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America)*, 98(24): 14180-14185.

ZILHÃO, J., 2009. The Early Neolithic artifact assemblage from the Galeria da Cisterna (Almonda karstic system Torres Novas, Portugal). En *De Méditerranée et d'ailleurs...Mélanges offerts à Jean Guilaine*: 821-835. Archives d'Écologie Préhistorique.

ZILHÃO, J., CARVALHO, A.F., 1996. O Neolítico do Maciço Calcário Estremenho: crono-estratigrafia e povoamento. En *I Congrès del Neolític a la Península Ibèrica*: 659-672. Rubricatum, 1 (2). Museu de Gavà.

ZILHÃO, J., MAURÍCIO, J., SOUTO, P., 1991. A arqueologia da Gruta do Almonda (Torres Novas). Resultados das escavações de 1988-1989. En *IV Jornadas Arqueológicas*: 161-181. Associação dos Arqueólogos Portugueses.

ZILHÃO, J., MAURÍCIO, J., SOUTO, P., 1993. Jazidas arqueológicas do sistema cársico da Nascente do Almonda. *Nova Augusta*, 7: 35-54.