

# REVESTIMENTOS E DECORAÇÃO NA CERÂMICA ISLÂMICA DE PALMELA (PORTUGAL)

Isabel Cristina FERREIRA FERNADES

*RÉSUMÉ* : Dans cette étude l'auteur présente les résultats des examens chimiques par fluorescence X des pâtes, des revêtements et des décors peints des céramiques islamiques de Palmela (Portugal). En considérant la période chronologique de la présence musulmane dans la région – Ss. VIII/IX-XII –, on inventorie les procédés techniques et les types de décor, dès le simple lissage aux revêtements glacurés, transparents ou opacifiés, mono ou polychromatiques. Dans ce cadre, on essaie d'établir les lignes de continuité, les influences, les marques de l'originalité des productions à travers les solutions formelles et décoratives, à travers les recettes des potiers.

O *hisn* de Palmela situava-se na área mais ocidental do *Garb al-Andalus*, entre os rios Tejo e Sado, dominando o acesso terrestre de Alcácer do Sal a Lisboa. A sua localização cimeira, em terras de planura, proporcionava-lhe um desempenho estratégico fundamental como posto de vigia e de comunicação com outros castelos e atalaias da região (Picard, Fernandes: 1999). A análise histórica e arqueológica do sítio tem-nos permitido concluir por uma presença muçulmana que remonta ao emirato omíada e se prolonga, sem iatos, até ao domínio almoada. Esta última fase, porém, encontra-se escassamente representada devido à curta duração da ocupação, uma vez que a Ordem de Santiago conseguiu controlar desde cedo o território da margem esquerda do Tejo.

Os trabalhos arqueológicos desenvolvidos até ao momento no castelo de Palmela centraram-se no interior da alcáçova, junto à muralha norte, onde se registaram estruturas de habitat e, mais a sul, um complexo de silos e fossas, alguns dos quais entulhados com material cristão. O espólio exumado inclui sobretudo cerâmicas de uso comum que oferecem leituras interessantes pelas diversidades formal e decorativa. Das sequências estratigráficas mais coerentes e seguras, seleccionámos para análise química amostras correspondentes às três fases com maior expressão local: emirato omíada (VIII/IX a inícios do X), califado (X a inícios do XI) e taifas/almorávida (XI-XII). À excepção de dois fragmentos de cerâmica modelada à mão, todos os outros são decorados ou dispõem de revestimentos.

As observações de espécies decoradas alargaram-se também ao espólio do povoado do Alto da Queimada, uma alcaria de altura situada na área de influência rural do castelo. As duas campanhas de escavações arqueológicas aí realizadas forneceram materiais islâmicos enquadráveis

entre os séc. VIII/IX e XI, com características morfológicas e evolutivas próximas das obtidas para o centro castral. Estes indicadores de uma identidade cultural comum têm vindo a ser confirmados, através de acções prospectórias, para outros pontos de povoamento rural islâmico, ao longo das cumeadas da pré-Arrávida.

## Análises químicas das pastas

Foram submetidas a análise química por espectrometria de fluorescência de raios X<sup>1</sup>, as pastas de 23 amostras, distribuídas pelos três períodos cronológicos. Trata-se de pastas siliciosas com uma percentagem de alumínio que varia entre os 16 e os 26% e de potássio entre 1 e 4%. Os restantes elementos distribuem-se em pequenas percentagens ponderais ou partes por milhão. No conjunto estudado foram definidos quatro grupos, a partir do tratamento estatístico dos resultados, cujas características médias e desvios padrão se podem observar na Fig. 1. O primeiro grupo engloba sete amostras, provenientes de estratos das três fases. Formam um conjunto bastante uniforme que agrega as características das cerâmicas mais comuns do islâmico de Palmela: pastas geralmente porosas, com impurezas visíveis, cozedura irregular, oxidante. Algumas são engobadas, mostrando caneluras ou linhas incisas paralelas, bandas pintadas, por vezes com cobertura vítrea grosseira ou pingados de vidro. Os teores médios dos óxidos silicioso, de alumínio, de ferro e de potássio são, respectivamente de 68,3%, 21%, 4,3% e 3%. À excepção dos níveis de ferro, que se apresentam mais elevados em 3,5 pontos percentuais, todos os outros elementos se aproximam dos valores fornecidos para o grupo 3. O segundo grupo refere-se a fragmentos provenientes dos níveis mais anti-

1. As análises das pastas e o tratamento estatístico dos resultados foram realizadas no Laboratório de Análises Químicas e Metalúrgicas da Tecminho, sob a direcção do Prof. Doutor Fernando Castro.

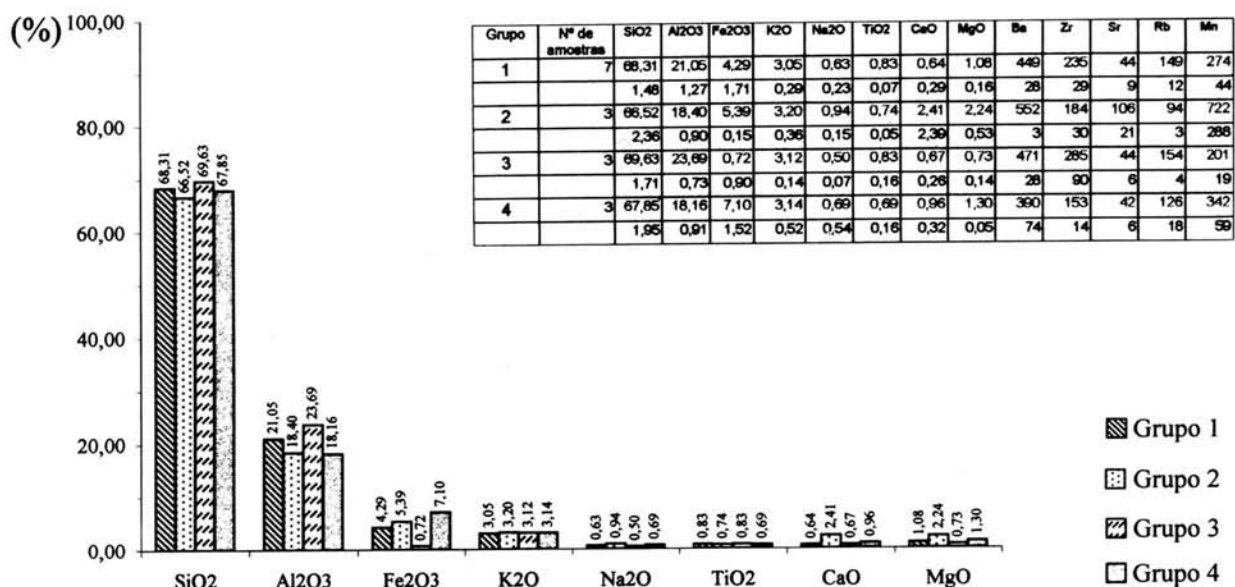


Fig. 1. Tabela e gráfico dos resultados das análises químicas EFRX efectuadas a pastas de cerâmicas islâmicas de Palmela.

gos do sítio, que situamos na primeira etapa de ocupação emiral. Duas delas são claramente cerâmicas de tradição autóctone, manuais ou feitas a torno muito lento, de pastas castanhas ou negras acinzentadas, muito rugosas, com elementos não plásticos em abundância e de diversas dimensões, associadas geralmente a painéis, a caçarolas e a bilhas. A terceira, de pasta idêntica, é revestida a vidro verde e melado, pouco compacto, em ambas as superfícies. Distinguem-se, nos seus constituintes, essencialmente pela maior abundância de cálcio (2,4%), magnésio (2,2%), manganés (722 ppm) e uma menor presença de rubídio (94 ppm).

A idêntica composição das pastas das cerâmicas manuais ou a torno lento e da peça a que acabamos de aludir, torneada, vidrada, proveniente de um mesmo contexto cronológico (séc. VIII/IX e inícios do X), leva-nos a colocar a hipótese de uma produção local usando ambas as técnicas e que se prolonga por todo o período omíada. Por outro lado, sem desprezar as influências autóctones, de raiz tardo-romana/visigótica, esta coexistência poderá ajudar a comprovar a perduração de um fabrico manual de alguns tipos de vasilhas até pelo menos ao califado. Esta situação é, aliás, testemunhada pela recolha pontual de peças de feição arcaica ao longo de toda esta primeira fase, o que também acontece noutros locais do al-Andalus e do Magreb. Interessantes constatações, que convergem para uma vindada sobrevivência deste tipo de cerâmicas durante largo período, verificam-se em arqueossítios do Andalus como Tudmir, para onde se admite um papel de destaque destas produções nos mercados urbanos (Gutiérrez 1996: 188) e para estacionamentos magrebins, como Nakur (Ación Almansa, Cressier, Erbatí, Picon 1999: 45-69). As formas

recolhidas em Palmela filiam-se na linha das produções do sudoeste peninsular, sobretudo no caso das painéis, sem decoração (Gutiérrez Lloret 1996: 79-111) e, em território português, encontram semelhanças a peças de Silves (Gomes 1985), Milreu (Teichner 1993), Mesas do Castelinho (Guerra, Fábão 1993) e Alcoutim (Catarino 1998: 351).

No terceiro grupo cabem as cerâmicas de pasta depurada, branca ou rosada, com pintura a vermelho, castanho ou alaranjado, por vezes sobre engobe, frequentes nos estratos dos sécs. IX e X. Como se disse, os níveis percentuais dos óxidos e dos restantes elementos são muito semelhantes aos do grupo 1.

O quarto grupo inclui cerâmicas dos sécs. XI-XII, de pastas rugosas, castanhas ou acinzentadas, denotando cozeduras reductoras e com digitações em bandas brancas ou caneluras. A caracterização aproxima-se do grupo 1, mas a pasta revela-se mais grosseira e as soluções decorativas convergem para a pintura a branco. Os valores médios de óxido de ferro ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) são os mais elevados dos quatro grupos: 7,1%. Sem possibilidade de agrupamento ficam sete amostras, onde se incluem um fragmento de *corda-seca*, um fragmento esmaltado a verde brilhante no interior e a verde claro na face externa e vários vidrados de pasta depurada. As percentagens médias de silício sobem ou ultrapassam os 70% para os vidrados. A corda seca e a amostra esmaltada mostram um grande equilíbrio nos valores dos óxidos de silício e de alumínio, respectivamente perto dos 55% e dos 17% e na presença de manganés: 791 e 779 ppm. São inequivocamente produções alheias aos outros conjuntos, com distanciamentos percentuais significativos ao nível dos constituintes.

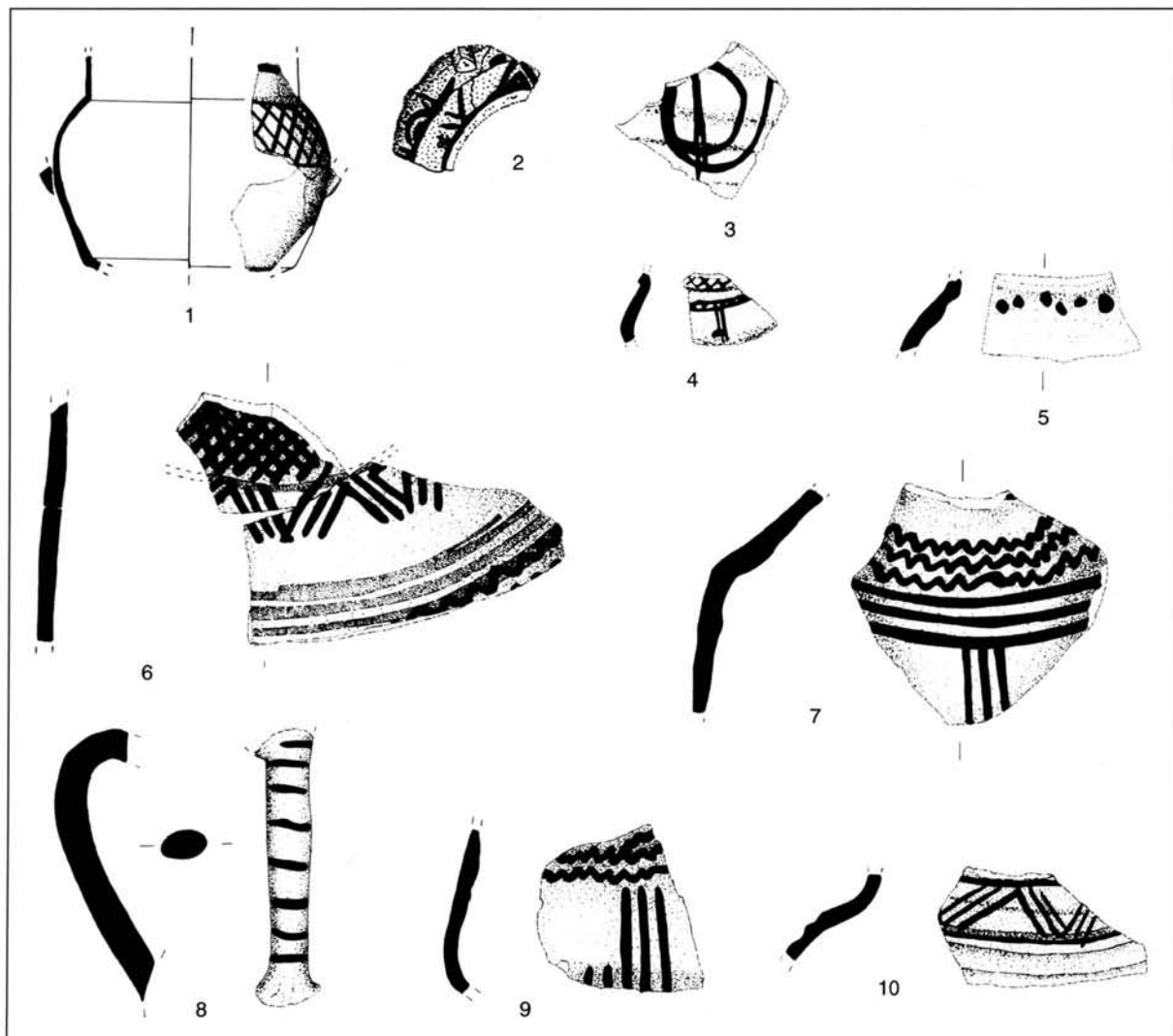


Fig. 2. Decoração pintada a vermelho, castanho.

### Revestimentos e decorações

Para além das peças lisas ou intencionalmente alisadas, quase sempre associadas a pastas pouco depuradas, com muitos desengordurantes e que representam a maior percentagem dos fragmentos exumados, definem-se, no conjunto de cerâmicas islâmicas de Palmela, vários grupos de revestimentos e decorações:

A - os espatulamentos;

B - os revestimentos a engobe;

C - a decoração a vermelho ou castanho sobre pastas claras, depuradas;

D - a decoração a branco, em pastas castanhas ou avermelhadas, rugosas, com abundantes elementos não plásticos, às vezes associadas a nervuras paralelas;

E - as decorações incisas, impressas, aplicadas;

F - os revestimentos vidrados e esmaltados;

G - as *corda seca* e as *verde e manganés*.

O espatulamento (A) não é muito corrente mas surge por vezes em cerâmicas de pastas bege, castanhas e vermelhas. É obtido por movimentos oblíquos paralelos, que marcam a superfície em faixas lisas e acetinadas. Técnica usada com finalidades de impermeabilização, aplicou-se sobretudo no interior das formas abertas, de servir à mesa e será largamente difundida pelas oficinas cristãs do período baixo-medieval da região.

A solução de revestimento exterior da peça (B), exprime-se frequentemente pela aplicação de uma aguada de argila, de tonalidade muito semelhante à da pasta. No entanto, são utilizados também outros recursos, como a pintura da superfície externa da vasilha, usando-se o branco, o cinzento em várias gradações, o vermelho ou alaranjado e

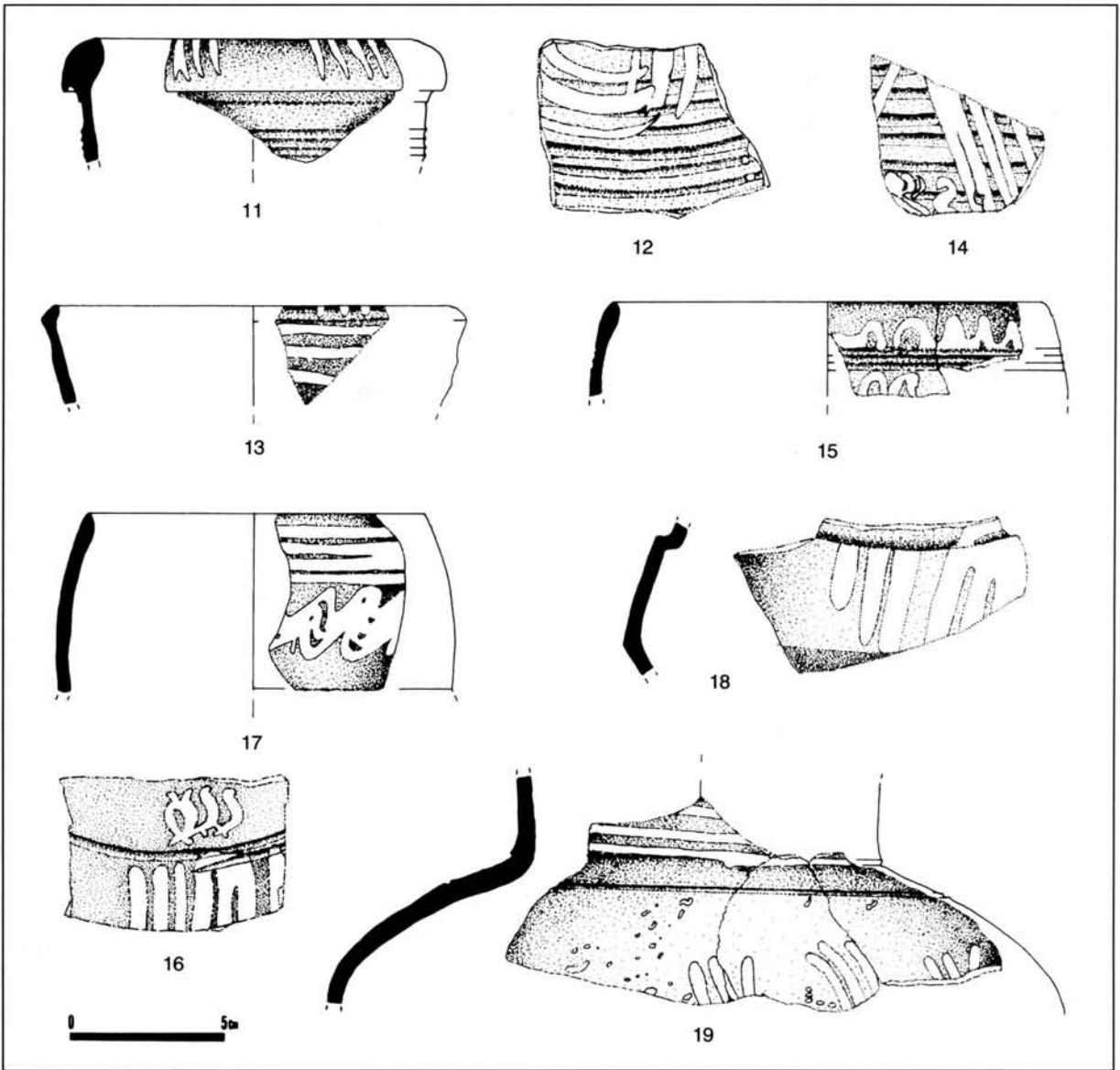


Fig. 3. Decoração pintada a branco.

o castanho. Esta tintagem, que designaremos genericamente por engobe, funciona muitas vezes como suporte de composições pintadas a óxidos minerais, usualmente proporcionando um contraste cromático que valoriza o desenho. Nalguns esquemas é da pesquisa deste jogo bicromático que resulta a força da mensagem decorativa.

A aplicação de motivos pintados a vermelho, laranja, castanho ou branco raramente se faz directamente na pasta. Usa-se o engobe, em combinações cromáticas variadas: vermelho sobre cinzento claro, bege ou rosado, castanho sobre alaranjado, branco sobre cinzento ou castanho, castanho escuro sobre castanho claro ou bege rosado. Verifica-se, em casos pontuais, que a rápida execução do desenho

pintado, com a cobertura inferior ainda fresca, ocasiona a mistura das soluções pigmentadas e resulta numa debilitação da intensidade da cor, não intencional.

A pintura a almagre (C) em cerâmicas de pasta depurada, bege ou rosada, é um recurso que encontramos em Palmela essencialmente até ao séc. X. Também em Silves, nos níveis do emirato e califais (Gomes 1988: 87-110) e nos níveis 3 e 4 (séc. IX a XI) do Castelo Velho de Alcoutim (Catarino 1998: 352-353) foram recolhidas cerâmicas similares. Em fases posteriores ocorrem exemplos escassos em peças de pasta castanha ou alaranjada, mais grosseira. As composições preferidas são o reticulado, as bandas paralelas agrupadas, as linhas em ziguezague (Fig. 2, nºs 1 a 10).

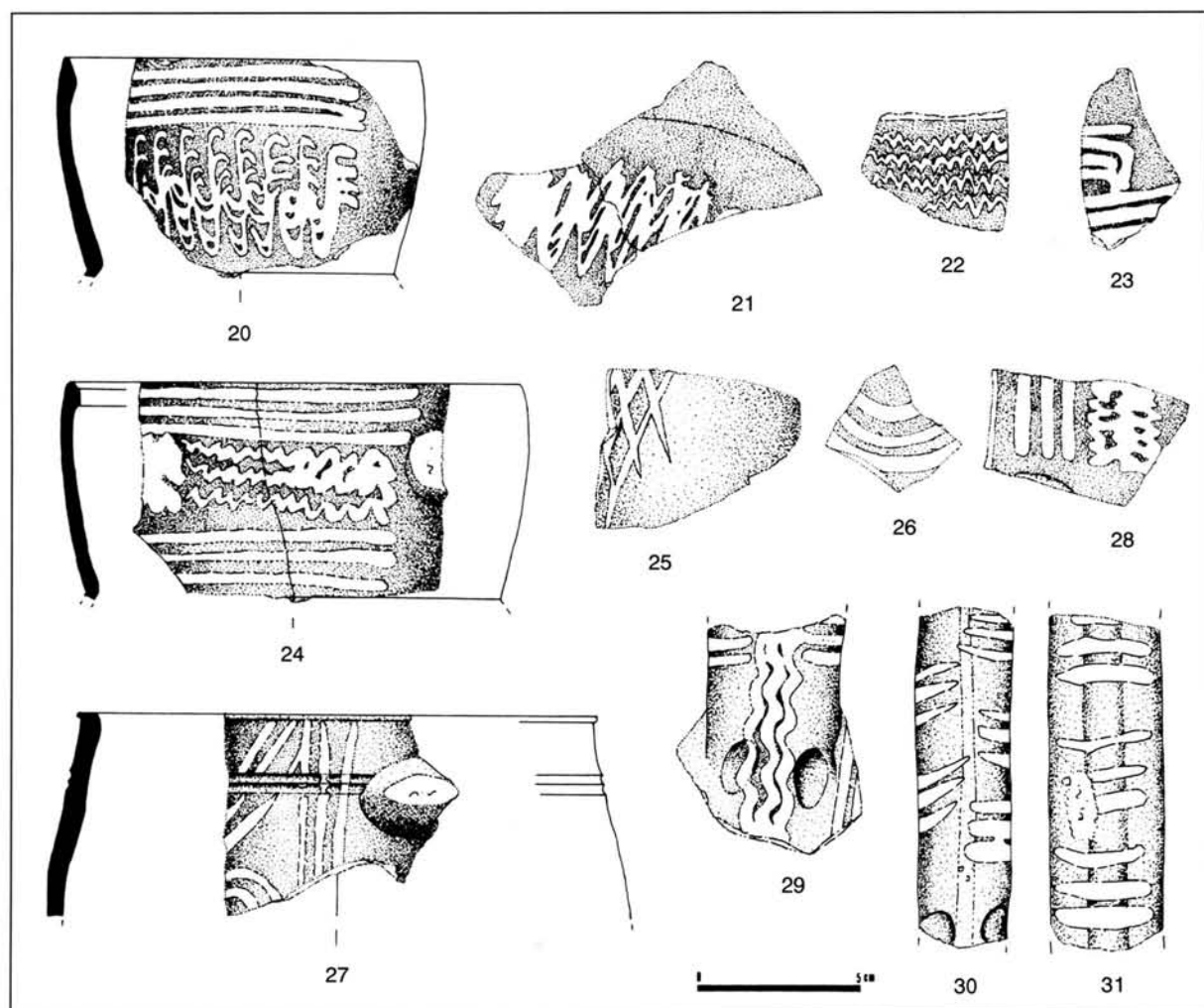


Fig. 4. Decoração pintada a branco.

A utilização da tinta branca na estruturação do traço (D) (Fig. 3 e 4, nºs 11 a 31) é a mais frequente e a que prevalece ao longo de todas as fases, subsistindo mesmo em produções de época cristã. Uma grande diversidade e conjugação de soluções geométricas se lhe adapta: bandas verticais, horizontais e oblíquas, agrupadas em número de três ou quatro, círculos e semi-círculos, ondulado, reticulados, ponteados. A partir do séc. XI multiplicam-se as opções, experimentam-se criativas articulações de formas geométricas, algumas aproximando-se de estilizações vegetalistas mas que, nas cerâmicas sem cobertura vidrada ou esmaltada, não se afirmam completamente. As pastas associadas ao traço branco são geralmente porosas, siliciosas, com desengordurantes em abundância, avermelhadas ou castanhas, produto quer de cozeduras oxidantes, quer redutoras, irregulares. O acabamento mais comum recorre a um suporte castanho ou cinzento, que reveste todo o exterior da

peça e sobre o qual se desenhavam a branco os motivos pretendidos. Esta decoração pintada associa-se muito a peças com caneluras paralelas no bojo, sobretudo jarros e bilhas, mais correntes em Palmela desde o califado. A preocupação ornamental das asas deste tipo de recipientes, a que podemos acrescentar as canequinhas e os pequenos potes, transpõe as bandas pintadas, os ondulado e o ziguezague quase sempre para toda a extensão da pega. É de referenciar ainda a aplicação de bandas ovaladas, por vezes agrupadas, nos bordos de tigelas, de frigideiras e nos contentores de líquidos.

A pintura a branco é registada em Silves para cronologias recuadas (séc. VIII e IX) (Gomes 1988: 90), tal como em Mértola (séc. IX) (Torres et al. 1991: 501; Gómez Martínez 1997: 318) mas noutros locais do Gharb, como no Algarve Oriental (Catarino 1998: vol. II) parecem dominar apenas a partir do séc. X. Para esta última região conclui-

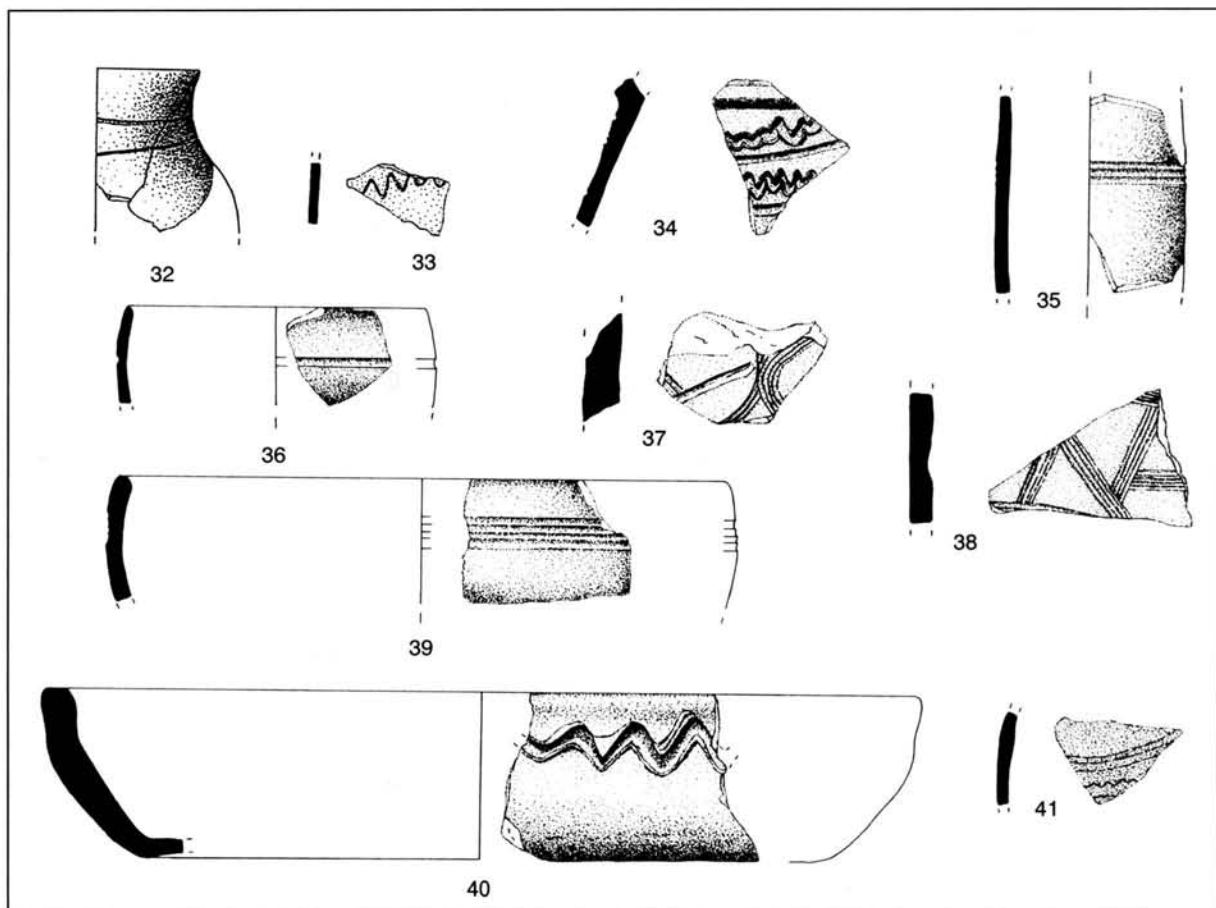


Fig. 5. Decorações incisas.

se pela utilização de decoração a branco sobre engobe cinzento a partir de meados do séc. XI (Catarino 1998: vol. II, 824), correspondendo a práticas do período Almorávida pleno. Em Palmela estas experiências recuam pelo menos ao séc. X, aparecendo associadas a púcaros de bojo troncocónico, igualmente decorados a branco. Esta técnica está igualmente bem representada em Lisboa, para os séc. XI e XII (Gaspar, Gomes 1997).

Os resultados dos exames EFRX<sup>2</sup> para os revestimentos e decorações de Palmela, de que falaremos a seguir, têm uma expressão semi-quantitativa, em quilo-contagens por segundo (kcps). Foram analisados revestimentos e decorações pintadas de peças correspondentes às várias fases de ocupação islâmica do castelo (Fig. 10).

A composição dos revestimentos a branco ou a bege denuncia sempre altos teores<sup>3</sup> de ferro, cálcio, potássio, silício e alumínio, com a presença constante de titânio (valor médio: 1,7 kcps) e de algum crómio (valor médio: 0,5 kcps). Os engobes rosados e alaranjados apresentam aproximadamente as mesmas características: muito ferro e silício, diminuindo os teores de cálcio, alumínio e potássio em relação ao engobe branco. Também o titânio está presente mas com valores mais baixos (0,5 a 1 kcps) e o enxofre, quase residual. A diferença dos compostos do rosado e do alaranjado reside na quantidade de ferro e silício, que aumenta um pouco no segundo caso. O revestimento vermelho apresenta dados idênticos aos do rosado e do alaranjado. O engobe castanho, para além dos altos índices de ferro, po-

2. As análises XRFs foram realizadas, graciosamente, pela Eng<sup>a</sup>. Maria João Oliveira Basto, no Laboratório de Mineralogia e Petrologia do Instituto Superior Técnico de Lisboa. Colaborou o aluno Fernando Cartaxo. Os nossos agradecimentos a ambos e ainda ao Prof. Eng. L. Aires de Barros, pelas facilidades concedidas.

3. Consideramos como Alto Teor aquele que é igual ou superior a 2,5 kcps.

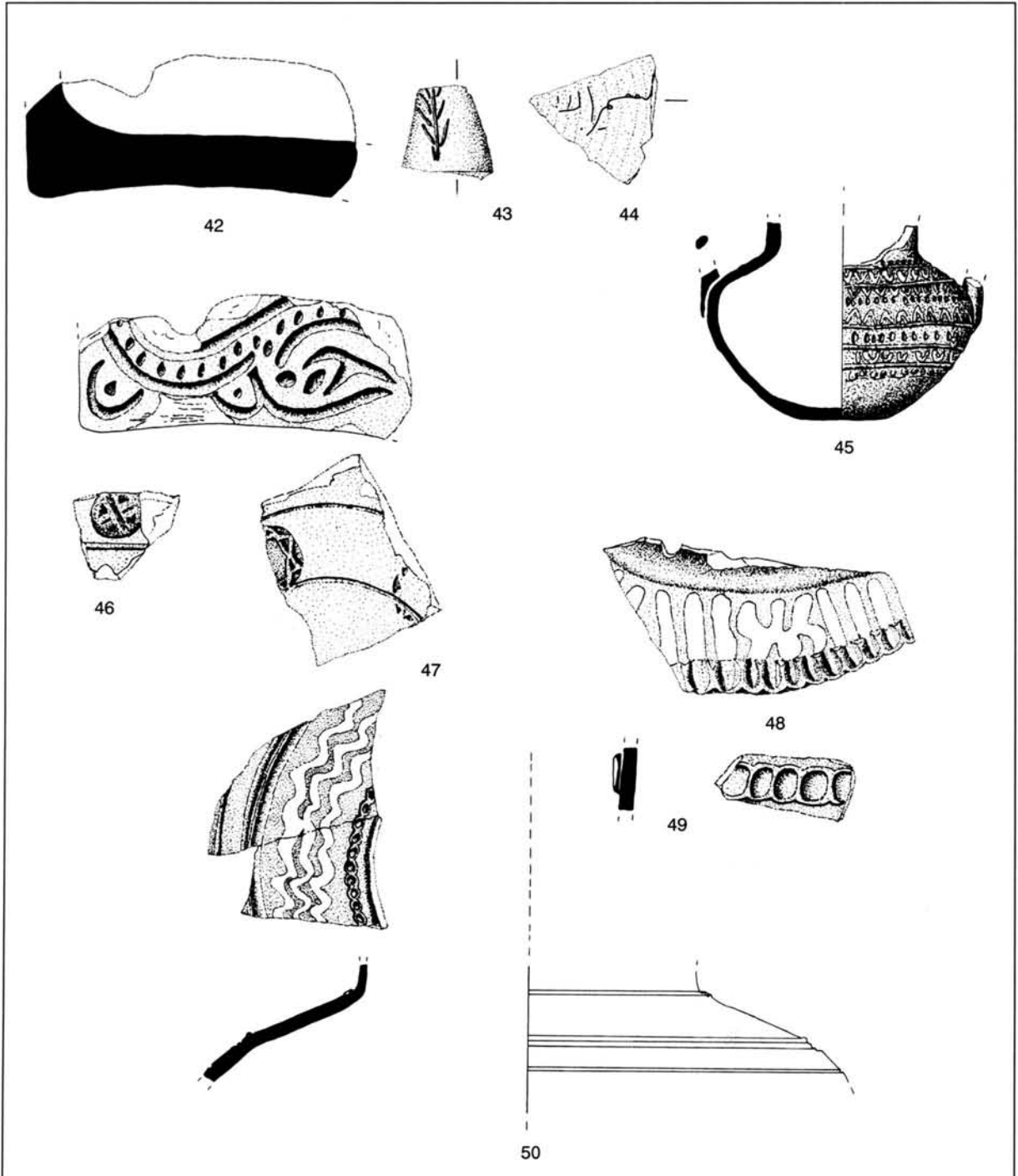


Fig. 6. Decorações incisadas.

tássio e silício, revela cálcio (1,8 kcps) e alumínio (2,5 kcps). Neste caso o crómio eleva-se (1,4 kcps) em relação ao titânio (0,8 kcps) e regista-se também níquel (0,8 kcps). Nos compostos do engobe cinzento (4 amostras) identificaram-se altos teores de ferro, potássio e silício, seguindo-se o

alumínio e o cálcio (entre 1,5 e 2,5 kcps). Todos acusam a presença de titânio (valor médio: 1 kcps), crómio (0,5 kcps) e vestígios de enxofre (0,5 kcps). As duas amostras dos sécs. XI e XII apresentavam os níveis mais elevados de cálcio (superiores a 2,5 kcps) e de crómio e a presença abundante

de níquel (2,5 e 1,8 kcps). Este elemento já havia sido detectado em três amostras de outros engobes mas em reduzidas quantidades (0,5 a 0,8 kcps).

A pintura a branco mostra indicadores de composição química muito semelhantes aos revestimentos da mesma cor, sempre com a inclusão de titânio e de crómio. Para a pintura a vermelho, tal como se constata para engobes dessa cor, não se regista crómio. Num exemplar decorado a pintura vermelha-acastanhada a presença vestigial de crómio deve relacionar-se com o engobe bege subjacente.

As decorações incisas (E) (Fig. 5 e 6, nºs 32 a 50) têm uma presença constante ao longo de todo o período em estudo, podendo limitar-se a uma ou mais linhas paralelas abaixo do bordo, no colo ou no bojo, executadas com estilete. Por vezes, entre duas linhas incisas ou duas caneluras, o oleiro obtém nervuras salientes que, em sequência, conferem à peça um perfil ondulado. O estriamento em formas fechadas revela-se ao longo do período omíada, perdurando durante o período almorávida e assumindo particular protagonismo com os almoadas. Nos materiais estudados verificamos uma tendência para a combinação canelado – traçado a branco que se vai mantendo até ao final da presença islâmica. M. Retuerce admite uma função de “reforço estrutural” das peças para estas caneluras de tão forte expressão (Retuerce Velasco 1998: I, 404).

Composições a pente, lembrando protótipos incisos Abássidas (Northedge 1997: 217, nº 57), em ziguezague ou semi-círculos, surgem-nos nos níveis do séc. X e 1ª metade do XI, em pastas pouco depuradas, em recipientes de forma indeterminada, de grande dimensão. Para peças da fase mais antiga, feitas à mão ou a torno lento, dispomos de linhas onduladas irregulares, linhas simples à volta do colo e dois exemplares únicos, do castelo: um, da 1ª fase, com representação de uma palmeira, ou folha de palmeira; o outro, uma porção de base plana de uma forma indeterminada, recolhida fora de contexto, com delineamentos geométricos e vegetalistas. Um outro exemplo singular do castelo mostra uma epígrafe riscada sobre a pasta já cozida. Para os primeiros casos, a proveniência dos fragmentos é o povoado do Alto da Queimada, conhecendo-se algumas outras espécies afins de estacionamentos rurais das cumeadas vizinhas. Em Palmela o serpenteado inciso vai aparecendo, pontualmente, durante as várias ocupações, por exemplo cintando tigelas de pasta grosseira. As punções circulares, em sequência, formando cordões, as depressões digitadas e os cordões aplicados são outros recursos decorativos que podemos englobar nesta série.

A decoração em relevo, impressa, está patente num único exemplar: uma pequena jarrinha de duas asas e corpo

bi-troncocónico, fabricada a torno lento e de cozedura irregular, que mostra, em sanefas paralelas, uma composição que alterna uma espécie de *guilloché* muito grosseiro e uma sucessão em ziguezague. A peça provem da camada 3 do silo 6, um contexto em que se associam materiais enquadáveis nos sécs. IX-X.

Os revestimentos vidrados (F) (Fig. 7, nºs 51 a 56) aparecem-nos já em níveis do emirato ainda que em reduzido número. São coberturas plumbíferas cuja coloração varia entre o amarelo ou o verde melados e o castanho. Nesta primeira fase é vulgar que as películas vítreas externa e interna difiram pouco na cor e na consistência. No séc. X incrementa-se a sua produção, patente na procura de novos cromatismos e novas soluções de composição, associando – se a motivos pintados e ao esmalte. Na variada paleta de cores figuram os brancos, os verdes, os castanhos, os violeta, os negros, os amarelos e os alaranjados. Nos sécs. XI e parte do XII continuam a proliferar os revestimentos vidrados e esmaltados. Esta possibilidade de escolha resulta da fusão de vários corantes e opacificantes, no caso do esmalte, que são basicamente, os óxidos de manganés, de cobre, de estanho e de ferro. A preparação para o esmalte branco integra o óxido de estanho e o óxido de chumbo, dependendo da percentagem do primeiro a maior ou menor qualidade e resultado estético do revestimento. A frita, para os vidrados de chumbo, é obtida normalmente a partir de óxidos de silício e de chumbo. Nos vidrados melados de Palmela (Fig. 10), de acordo com os valores percentuais preliminares de que dispomos, o chumbo surge na ordem dos 70% para 14% de silício, índices que exigem uma temperatura de cozedura acima dos 1000° C e condicionam as variações cromáticas. As últimas análises químicas a que submetemos amostras de vidrados melados e esverdeados, com resultados expressos em kcps, como se disse atrás, confirmam a predominância absoluta do chumbo na mistura que originará a frita. O ferro ocorre também em abundância e, para os restantes elementos, os valores são bastante variáveis. O cobre encontra-se nalguns revestimentos verdes e castanhos (1 a 1,2 kcps). Reconhece-se, contudo, que nalguns casos o corante utilizado para obter o verde foi exclusivamente o ferro, à semelhança do que se verificou em cerâmicas de Badajoz (Valdés Fernández 1985: 340). O traço a vidrado negro, executado a pincel sobre engobe bege ou a cobertura negra sob película vítrea, não revela sinais de manganés, depreendendo-se que a tonalidade escura era fornecida por um óxido ferruginoso.

Desde o séc. X, as opções de convivência de vidrados distintamente coloridos ou de esmaltados e vidrados na mesma peça verificam-se amiúde e correspondem a pastas

4. As análises SEM foram realizadas pelo prof. João Pais na FCT- UNL.

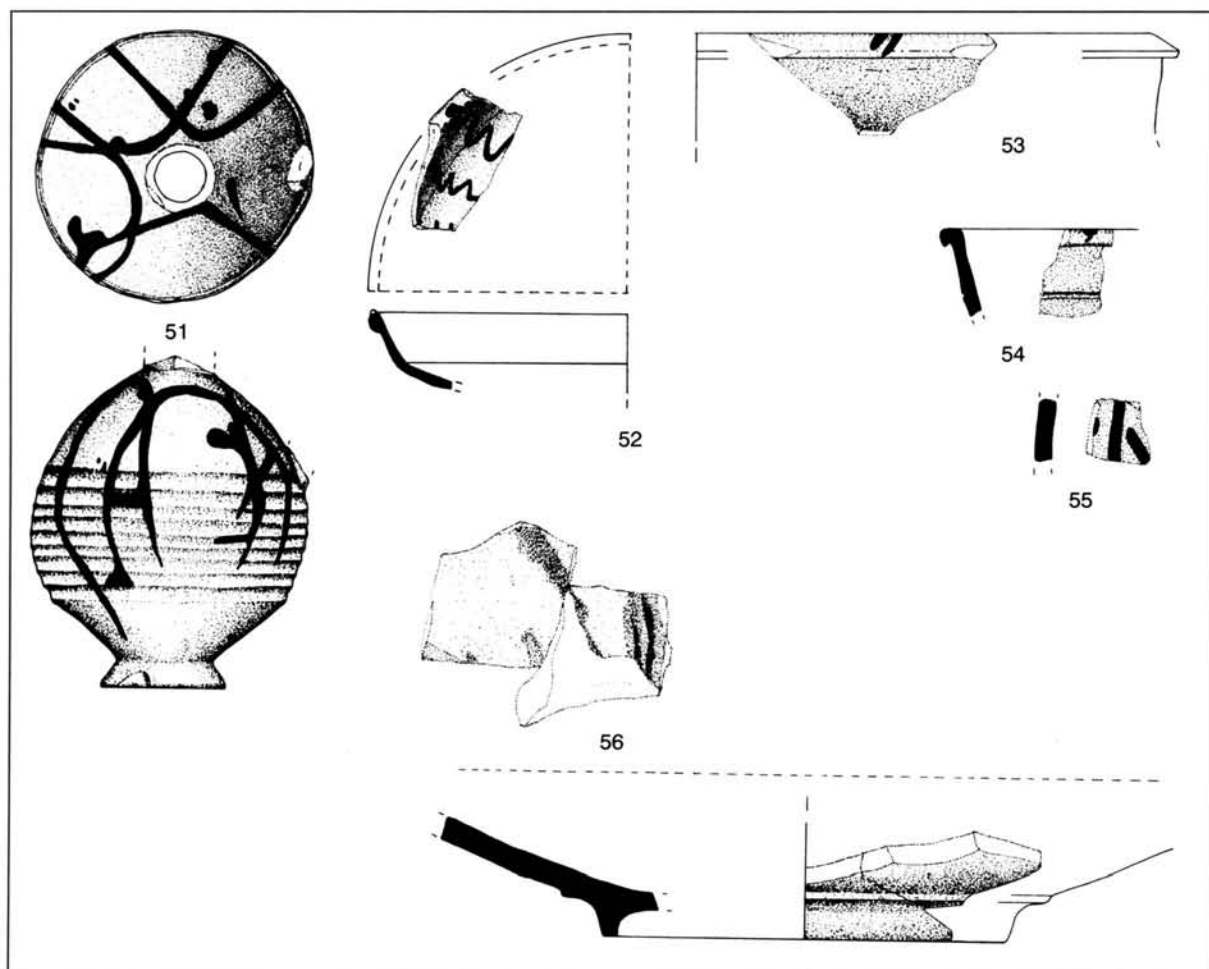


Fig. 7. Cerâmicas vidradas e esmaltadas.

claras, bege ou rosadas. O esmalte verde e o castanho com brilho metálico, o castanho anilado de brilho irisado usam-se na cobertura da face interna de formas abertas, algumas de pé em anel, predominando os revestimentos externos a ténue vidrado verde amarelado. Em exemplares com o mesmo tipo de pasta, escolhem-se ainda outras combinações: traço a vidrado directamente sobre um leve engobe, traço a negro ou castanho escuro sob vidrado amarelo melado ou verde, solução muito vulgar nas produções do Gharb dos sécs. X a XII, com amplos exemplos em Mértola, Algarve oriental, Silves e Lisboa (Torres 1987; Catarino 1998; Gomes 1987; Gaspar, Gomes 2001). Outro grupo é o das grandes taças vidradas a verde ou amarelado, com estampilhas (Fig. 6, nºs 46 e 47). Os dois exemplos disponíveis são cruces inscritas em cartelas circulares, remetendo para uma componente simbólica ligada ao paraíso (Retuerce Velasco 1998: I, 410) e estrelas de oito pontas.

Ao mono ou bicromatismo da decoração pintada, opõe-se o colorido de alguns vidrados e esmaltados, nomeada-

mente o usado nas técnicas da *corda-seca* e do *verde e manganés* (G) (Fig. 8, nºs 57 a 69). As cerâmicas deste tipo em Palmela são pouco numerosas, mas ocorrem em todas as fases desde o califado. Para os sécs. X e inícios do XI dispomos de três porções de taças *verde e manganés*, de que destacamos a decorada com círculos concêntricos e ponteados, matriz conhecida noutros locais do Gharb al-Andalus-Moura, Mértola, Alcoutim, Silves e Ourique (Macias 1993: 13; Gómez Martínez 1993: 119; Catarino 1998: 823; Gomes 1995: 20 /1998: 45; Gómez Martínez 1998b: 64). Está geralmente datada do séc. XI, incluindo paralelos de Niebla (Perez Macias, Bedia Garcia 1993: 59) mas em Silves a taça epigrafada (Q3/C8-38), que inclui este tipo de ornato, é atribuída aos sécs. VIII-IX e H. Catarino, para Alcoutim, propõe uma integração em finais do califado. O exemplar de Palmela provem de um contexto califal que não deverá ultrapassar o séc. X. A outra taça *verde e manganés*, que estudámos recentemente (Fernandes 1999), com pequeno ressalto acima do pé e bordo extrovertido, exhibe

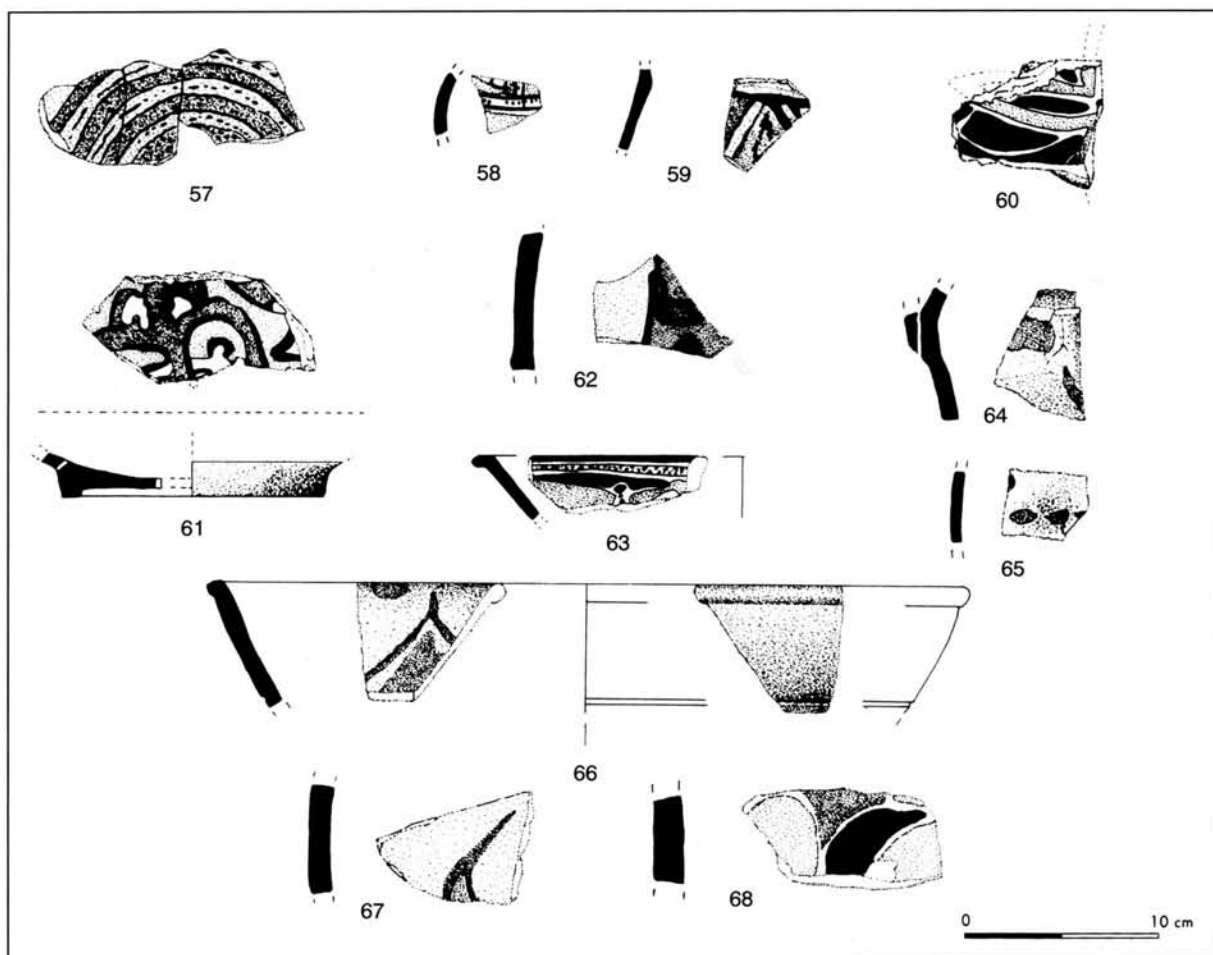


Fig. 8. Cerâmicas com decoração verde e manganés e corda seca.

motivo antropomórfico (Fig. 9). Trata-se de uma figura entronizada, traçada a castanho de manganés com enchimento verde resultante da adição de óxido de cobre, óxido de chumbo e algum óxido de ferro, sobre esmalte estanífero. Poderemos estar perante uma oferta palatina, do tipo das produzidas em Madinat al-Zahra, mas não deixamos de levantar a possibilidade de um fabrico regional do Gharb, a que nos conduzem algumas constatações das análises químicas realizadas e a leitura estilística da peça. Para além do seu aspecto formal, bastante comum, o conjunto filia-se perfeitamente nas decorações califais *verde e manganés*, com semi-círculos no bordo e elementos acessórios à figura central cuja análise nos direcciona às temáticas simbólicas do islão e a programas decorativos orientais pré-islâmicos.

No tratamento das superfícies exteriores das cerâmicas *verde e manganés* usou-se o vidrado transparente, esverdeado melado. Quanto às bases de esmalte estanífero parecem ser o procedimento técnico preponderante das *verde e manganés* em Palmela. No Algarve oriental reconhece-se a



Fig. 9. Taça decorada a verde e manganés, com personagem sentado.

		Fe	Mn	Cu	Pb	Ca	K	Si	Al	Ti	Cr	Ni	S	Sn	Zr	Rb	Zn	Ba
Engobe e pintura vermelhos	E	●					●	●										
	M					●			●									
	R									●			●					
	O										●							
Engobe e pintura brancos	E	●				●	●											
	M									●								
	R										●							
	O				●							●				●	●	
Engobe Cinzento 1° e 2° fases	E	●						●										
	M					●			●	●	●							
	R												●					
	O																	
Engobe cinzento 3° fase	E	●				●	●	●			●	●						
	M								●	●								
	R												●					
	O															●	●	
Engobe bege	E	●					●	●										
	M					●			●		●							
	R									●		●	●					
Vidrado melado esverdeado	E				●													
	M	●		●		●		●										
	R								●		●							
	O							●		●								●
Vidrado verde	E	●			●													
	M					●												
	R						●	●	●	●								
	O										●	●						
Vidrado castanho	E				●													
	M	●		●		●	●											
	R							●	●	●								
	O										●		●					
Vidrado laranja	E	●			●			●										
	M					●	●		●									
	R									●					●			
Esmalte castanho	E				●													
	M	●				●												
	R		●	●			●	●	●				●					
Esmalte verde	E	●			●	●												
	M			●				●										
	R								●	●								
Esmalte verde (corda seca)	E				●													
	M					●								●				
	R	●		●			●	●	●									

Fig. 10. Quadro dos elementos químicos predominantes nos revestimentos e decorações da cerâmica islâmica de Palmela (análises XRFs-IST-1999).

aplicação do desenho sobre engobe branco antes da cozedura com posterior cobertura vítrea plumbífera transparente (Catarino 1998: 817). Para Mértola admite-se a possibilidade de coexistirem as duas soluções (Gómez Martínez 1993: 124-125). As análises químicas efectuadas para o substracto branco da taça com decoração figurativa revelaram níveis de estanho na ordem dos 10,4% e 24,8% para o chumbo (Fernandes 1999: 86 e 88). Apesar da reduzida quantidade de estanho, o que não permitiria ao oleiro obter um produto final de grande qualidade, não há dúvida que foi utilizado como opacificante numa solução de chumbo e silício. Esta constatação viria a confirmar-se nas análises de 1999 ao detectarmos estanho no esmalte verde claro de um fragmento de *corda seca* (Fig. 10). Ainda que seja reduzido o número de amostras sujeitas a análise, este estudo permite associar o emprego do estanho ao processo de opa-

cificação das soluções vítreas brancas ou verdes claras das decorações em *verde e manganés* e *corda seca* de Palmela. Resultados idênticos, revelando estas combinações plumbio-estáníferas em vidrados brancos, foram obtidos para cerâmicas da Alcazaba de Badajoz (Valdés Fernández 1985: 342) e para as *verde e manganés* de Madinat al-Zahra (Aranda 1990: 135).

Outras variantes esmaltadas, em duas cores, figuram no nosso acervo: castanho sobre branco, castanho sobre verde, verde sobre branco.

A *corda seca parcial* é rara em Palmela. Os escassos fragmentos exumados são de pastas muito depuradas, esbranquiçadas, com motivos de linhas paralelas, perpendiculares e ponteados. As porções de cerâmicas decoradas a *corda seca total* que temos inventariadas até ao momento pertencem a formas abertas e oferecem programas icono-

gráficos exclusivamente vegetalistas e geométricos. Nas peças contextualizadas em estratos do séc. X os motivos adoptam preferencialmente formas circulares e semi-circulares, observando-se escorrimentos das pinturas de manganés e cúpricas no filete separador do desenho e até na base estanífera. Nas dos sécs. XI-XII o desenho mostra-se mais alongado e rectilíneo, o traço separador melhor definido. Os reversos apresentam cobertura a vidro amarelo esverdeado transparente, como nas taças *verde e manganés*. As cores utilizadas são o branco, o verde, o castanho ou amarelo melados e o negro de manganés.

Os dados analíticos SEM e XRFs de 19974 para a pasta e para os pigmentos de um fragmento de *corda seca* coevo da taça com figura humana, revelam diferenças substanciais tanto ao nível dos elementos constituintes como ao nível percentual dos óxidos presentes em cada amostra comparativamente a outras cerâmicas vidradas e não vidradas. Resulta praticamente inequívoca a importação deste tipo de produções em Palmela. Para as análises químicas mais recentes seleccionámos um fragmento esmaltado a verde vivo, brilhante, um fragmento esmaltado a castanho escuro e um fragmento de esmalte verde, em *corda seca*, já referido. Todas as amostras evidenciaram de novo o predomínio do chumbo, um valor médio de ferro (1,1 a 2,5 kcps) e de cálcio (1,2 a 2,5 kcps), silício, alumínio e potássio em quantidades reduzidas. Elementos como o titânio e o enxofre têm, nos dois primeiros casos, presenças praticamente residuais. O cobre figura em todas elas (1 a 2,5 kcps), sendo claramente dominante no esmalte verde brilhante, associado ao estanho. O manganés ocorre unicamente no esmalte castanho escuro. Nos esmaltes lisos os opacificantes coloridos são conseguidos a partir da adição de cobre e de ferro.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As receitas utilizadas na obtenção das soluções pigmentadas mantêm-se ao longo dos sécs. VIII/IX e XII. Os engobes e os motivos pintados, com variações cromáticas entre o branco e o vermelho, revelam uma base essencialmente argilosa onde o registo de titânio é uma constante e as presença/ausência de crómio se identificam, respectivamente, com a pigmentação branca ou avermelhada da amostra. A cor vermelha e vermelho-acastanhada deve ter sido obtida a partir de óxido de ferro. O manganés está totalmente ausente num conjunto de catorze exemplares revestidos ou pintados a branco e vermelho. Relativamente às cerâmicas verde e manganés e às *corda seca total*, a existência da cobertura estanífera ou do preenchimento decorativo utilizando soluções de óxido de chumbo opacificadas a óxido de estanho, vem confirmar o que já havíamos antes constatado para Palmela.

A restrição do uso do manganés é outro dos registos que

assinalamos. Recorre-se quase sempre aos óxidos de ferro para os traços negros associados a espécies vidradas e também nas decorações pintadas não vitrificadas. A adição de manganés parece cingir-se às produções opacificadas.

Os dados percentuais dos componentes das pastas agrupadas aproximam-se coerentemente dos resultados das análises feitas a argilas da encosta sul do castelo. Consideramos prematuro extrair conclusões precisas de proveniência mas, perante os valores disponíveis, crescem as probabilidades de reconhecermos o carácter local de boa parte das cerâmicas exumadas nos trabalhos arqueológicos da alcáçova do castelo de Palmela e dos povoados rurais adjacentes. Tal como noutras jazidas islâmicas andaluzas, a simples observação do percurso formal e técnico-decorativo das peças já nos conduzia a ilações nesse sentido.

Em termos globais as soluções decorativas, tal como as características morfológicas das peças islâmicas de Palmela, não reflectem um afastamento nítido das produções andaluzas, pelo contrário, tendem a convergir para modelos atestados um pouco por todo o ocidente muçulmano, mas principalmente no sul e levante. Aqui estão insistentemente presentes os motivos fitomórficos e geométricos, em composições que aliam as preocupações de definição do traço ao efeito gerado pela sucessiva repetição dos desenhos. As técnicas de fabrico dos revestimentos e os "segredos" dos oleiros para a obtenção dos melhores resultados finais são similares.

Não significam estas verificações que se esqueçam algumas originalidades e que, para o período omíada, não se admitam influências e sobrevivências das culturas locais anteriores. Porém, o *substracto berbere*, com particular expressão na região de Palmela nos sécs. IX e X, marcará os modos de fazer, incorporará um peculiar sentido estético nas práticas anteriores remanescentes. Gradualmente, será a cultura islâmica a ditar as técnicas e os gostos no quotidiano do Gharb.

Se bem que limitado, em termos de exames laboratoriais, pelos insuficientes universo da amostragem e tratamento dos resultados, este estudo pretendeu alcançar a definição preliminar de uma matriz técnica e estilística da colecção de cerâmicas islâmicas de Palmela. Parece desenharse, para determinados conjuntos, uma linha evolutiva marcada pela continuidade do receituário técnico, local e regional, sem deixar de reflectir a realidade cultural do Al-Andalus sul-occidental e de ser dela parte integrante.

## BIBLIOGRAFIA

Ación Almansa, Cressier, Erbatí, Picon 1999 : ACIÉN ALMANSÁ (M.), CRESSIER (P.), ERBATI (L.), PICON (M.). – La cerámica a mano de Nakur (ss. IX-X), Producción berber medieval, in: *Actas del Coloquio La Cerámica andalusí, 20 años de*

- investigación, Jaén, 15 a 17 Octubre 1997, Arqueología y Territorio Medieval*, nº 6, Universidad de Jaén, Jaén 1999, 45-70.
- Ación Almansa et al. 1995** : ACIÉN ALMANSA (M.) et al. – Evolucion de los Tipos Cerámicos en el S.E. de Al-Andalus, in: *AIECM2 V*, 125-139.
- Amaro 1995** : AMARO (C.). – Núcleo arqueológico da Rua dos Correiros, Fundação B.C.P., Lisboa 1995.
- Aranda 1988-1990** : ARANDA (J.E.). – La ceramica decorada en verde y manganese de Madinat Al-Zahra, *Cuadernos de Madinat al Zahra 2* (1988-1990), 127-161.
- Arias, Bertí, Liverani 1973** : ARIAS (C.), BERTI (C.), LIVERANI (G.). – Analisis con fluorescencia a raggi X dei rivestimenti vetrosi monocromi nelle ceramiche egiziana dei secoli XI-XIII, *Faenza 59*, II-V (1973), 33-44.
- Bazzana 1991** : BAZZANA (A.). – La céramique verte y morado califale à Valence : problèmes morphologiques et stylistiques, in: *AIECM2 IV*, 349-358.
- Catarino 1998** : CATARINO (H.). – O Algarve Oriental durante a ocupação islâmica, *Al-ulyā*, Arquivo Histórico Municipal de Loulé, nº 6, I-III, 1997-1998, Loulé 1998.
- Coelho 1999** : COELHO (C.). – A Ocupação Islâmica do Castelo dos Mouros (Sintra), Interpretação comparada, *Actas do II Congresso de Arqueologia Peninsular* (1996) Tomo IV, *Arqueologia Romana y Medieval*, Ed. Behrmann y Ramirez, Fundación Rei Afonso Henriques, Universidad de Alcalá, Zamora 1999, 527-536.
- Cressier, Picon 1995** : CRESSIER (P.), PICON (M.). – Céramique médiévale d'importation à Azelik-Takkada (République du Niger), in: *AIECM2 V*, 390-398.
- Daoulati 1995** : DAOULATI (A.). – La production vert et brun en Tunisie du IXe au XIIe siècles, Etude historique et stylistique, in: *Le vert et le brun, De Kairouan à Avignon, Céramique du Xe au XVe siècle*, Exposition à Marseille, 17 novembre 1995 à 29 février 1996, Marseille 1995, 69-89.
- Fernandes 1999** : FERNANDES (I.C.F.). – Uma taça islâmica com decoração antropomórfica proveniente do castelo de Palmela, *Arqueologia Medieval 6* (1999), 79-99.
- Fernandes 2001** : FERNANDES (I.C.F.). – A península de Setúbal em época islâmica, in: *Colóquio Lisboa, Encruzilhada de Muçulmanos, Judeus e Cristãos*, *Arqueologia Medieval 7*, Campo Arq. de Mértola, Ed. Afrontamento, Porto 2001, 185-196.
- Fernandes, Carvalho 1997** : FERNANDES (I.C.F.), CARVALHO (A.R.). – Cerâmicas muçulmanas do castelo de Palmela, in: *AIECM2 VI*, 327-335.
- Fernandes, Carvalho 1999** : FERNANDES (I.C.F.), CARVALHO (A.R.). – Elementos para o estudo da ruralidade muçulmana na região de Palmela, in: *Actas do II Congresso de Arqueologia Peninsular* (1996), Tomo IV, *Arqueologia Romana y Medieval*, Ed. Behrmann y Ramirez, Fundación Rei Afonso Henriques, Universidad de Alcalá, Zamora 1999, 517-526.
- Gaspar, Gomes 2001** : GASPAS (A.), GOMES (A.). – Resultados preliminares dos trabalhos arqueológicos do castelo de S. Jorge, in: *Colóquio Lisboa, Encruzilhada de Muçulmanos, Judeus e Cristãos*, *Arqueologia Medieval 7*, Campo Arq. de Mértola, Ed. Afrontamento, Porto 2001, 95-102.
- Gomes 1988** : GOMES (R.V.). – Cerâmicas muçulmanas do castelo de Silves, *Xelb 1* (1988), 35-36.
- Gomes 1995** : GOMES (R.V.). – Cerâmicas muçulmanas, de Silves, dos séculos VII e IX, in: *Actas das I Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval, Métodos e Resultados para o seu Estudo, Tondela, 28 a 31 Outubro 1992*, Câmara Municipal de Tondela, Edições Afrontamento, Porto 1995, 19-32.
- Gomes 1998** : GOMES (R.V.). – Contributo para o estudo das cerâmicas com decoração a verde e castanho de Silves, in: *Actas das 2<sup>as</sup> Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval, Tondela, 22 a 25 Março de 1995*, Câmara Municipal de Tondela, Edições Afrontamento, Porto 1998, 43-55.
- Gómez Martínez 1993** : GÓMEZ MARTÍNEZ (S.). – La cerámica verde y morado de Mértola (Portugal), *Arqueologia Medieval 3* (1993), 113-132.
- Gómez Martínez 1997** : GÓMEZ MARTÍNEZ (S.). – Cerâmica decorada islâmica de Mértola – Portugal (ss. IX-XIII), in: *AIECM2 VI*, 311-325.
- Gómez Martínez 1998a** : GÓMEZ MARTÍNEZ (S.). – A cerâmica do Gharb al-Andalus, *Portugal Islâmico – os últimos sinais do Mediterrâneo*, Catálogo da exposição no Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa, 1998 e 1999, Lisboa 1998, 121-131.
- Gómez Martínez 1998b** : GÓMEZ MARTÍNEZ (S.). – A cerâmica de verde e manganés do Castro da Cola (Ourique), in: *Actas das 2<sup>as</sup> Jornadas de Cerâmica Medieval e Pós-Medieval, Tondela, 22 a 25 Março de 1995*, Câmara Municipal de Tondela, Edições Afrontamento, Porto 1998, 57-65.
- Gutierrez 1996** : GUTIERREZ (S.). – *La cora de Tudmîr de la antigüedad tardía al mundo islâmico, Poblamiento y cultura material*, Casa de Velázquez, Madrid-Alicante 1996.
- Guerra, Fabião 1993** : GUERRA (A.), FABIÃO (C.). – Uma fortificação omíada em Mesas do Castelhino (Almodôvar), *Arqueologia Medieval 2* (1993), 85-102.
- Lillo 1990** : LILLO (S.M.). – Hornos califales de Toledo, in: *Fours de potiers et « testares » médiévaux en Méditerranée Occidentale, Méthodes et résultats*, Casa Velázquez, Madrid 1990, 45-61.
- Macias 1991** : MACIAS (S.). – Um conjunto cerâmico de Mértola-Ssilos 4 e 5, in: *A Cerâmica Medieval no Mediterrâneo Ocidental, Lisboa 1987*, Campo Arqueológico de Mértola 1991, 405-427.
- Macias 1993** : MACIAS (S.). – Moura na Baixa Idade Média: elementos para um estudo histórico e arqueológico, *Arqueologia Medieval 2* (1993), 127-157.
- Matos 1991** : MATOS (L. de). – Cerâmica muçulmana do Cerro da Vila, in: *A Cerâmica Medieval no Mediterrâneo Ocidental, Lisboa 1987*, Campo Arqueológico de Mértola 1991, 429-456.
- Northedge 1997** : NORTHEGE (A.). – Les origines de la céramique à glaçure polychrome dans le monde islamique, in: *AIECM2 VI*, 213-223.
- Palazón 1986** : PALAZÓN (J.N.). – El cementerio islámico de San Nicolás de Murcia, Memoria preliminar, in: *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza 1986, 7-38.
- Palazón 1990** : PALAZÓN (J.N.). – Los materiales islámicos de San Nicolás de Murcia, in: *Fours de potiers et « testares » médiévaux en Méditerranée Occidentale, Méthodes et résultats*, Casa Velázquez, Madrid 1990, 30-43.
- Perez Macias, Bedia Garcia 1993** : PEREZ MACIAS (J.A.), BEDIA GARCIA (J.). – Un lote de cerâmica islâmica de Niebla, *Arqueologia Medieval 2* (1993), 55-62.
- Picard, Fernandes 1999** : PICARD (C.), FERNANDES (I.C.F.). – La défense côtière à l'époque musulmane : l'exemple de la presqu'île de Setúbal, *Archéologie Islamique 8-9* (1998), 67-94.
- Picon, Thiriôt, Vallauri 1995** : PICON (M.), THIRIÔT (J.), VAL-

LAURI (L.). – Techniques, évolutions et mutations, in: *Le vert et le brun, De Kairouan à Avignon, Céramique du Xe au XVe siècle*, Exposition à Marseille, 17 novembre 1995 à 29 février 1996, Marseille 1995, 41-50.

**Piedra 1993** : PIEDRA (C.C.). – La ceramica de Medinat Ilbira, in: *La Ceramica Altomedieval en el Sur de Al-Andalus*, Univ. Granada, Granada 1993, 273-284.

**Retuerce Velasco 1998** : RETUERCE VELASCO (M.). – *La cerámica andalusí de la Meseta*, I-II, Gran Estudios, Madrid 1998.

**Retuerce Velasco, Zozaya 1991** : RETUERCE VELASCO (M.), ZOZAYA (J.). – Variantes y constantes en la cerámica andalusí, in: *AIECM 2 IV*, 315-324.

**Rosselló Bordoy 1980** : ROSSELLÓ BORDOY (G.). – La cerámica arabe à Majorque (problèmes chronologiques), in: *AIECM 2 I*, 297-309.

**Rosselló Bordoy 1991** : ROSSELLÓ BORDOY (G.). – *El nombre de las cosas en al-Andalus: una propuesta de terminología cerámica*, Palma de Mallorca 1991.

**Rosselló Bordoy 1995** : ROSSELLÓ BORDOY (G.). – La cerámica verte et brune en al-Andalus du Xe au XIIIe siècle, in: *Le vert et le brun, De Kairouan à Avignon, Céramique du Xe au XVe siècle*, Exposition à Marseille, 17 novembre 1995 à 29 février 1996, Marseille 1995, 104-117.

**Teichner 1993** : TEICHNER (F.). – Acerca da vila romana de Milreu/Estói, Continuidade da ocupação na época árabe, *Arqueologia Medieval 3* (1993), 89-100.

**Torres 1987** : TORRES (C.). – *Cerâmica islâmica portuguesa*, Campo Arqueológico de Mértola, Mértola 1997.

**Torres, Palma, Rego, Macias 1991** : TORRES (C.), PALMA (M.P.), REGO (M.), MACIAS (S.). – Cerâmica islâmica de Mértola - Propostas de cronologia e funcionalidade, in: *AIECM 2 IV*, 497-536.

**Torres, Gómez Martínez 1995** : TORRES (C.), GÓMEZ MARTÍNEZ (S.). – Le vert et le brun au Portugal, in: *Le vert et le brun, De Kairouan à Avignon, Céramique du Xe au XVe siècle*, Exposition à Marseille, 17 novembre 1995 à 29 février 1996, Marseille 1995, 99-103.

**Valdés Fernandez 1985** : VALDÉS FERNANDEZ (F.). – *La alcazaba de Badajoz*, Min. Cultura, Madrid 1985.

**Zozaya 1980a** : ZOZAYA (J.). – Aperçu général sur la céramique espagnole, in: *AIECM 2 I*, 265-296.

**Zozaya 1980b** : ZOZAYA (J.). – Essai de chronologie pour certains types de céramique califale andalouse, in: *AIECM 2 I*, 311-316.

**Zozaya 1991** : ZOZAYA (J.). – Influjos orientales en al-Andalus, *Estudos Orientais II*, O Legado Cultural de Judeus e Mouros, Lisboa 1991, 103-115.