

MUSEU DE ARQUEOLOGIA
E ETNOGRAFIA DE SETÚBAL

SETÚBAL ARQUEOLÓGICA

VOLUME IV



ASSEMBLEIA DISTRITAL DE SETÚBAL
1978

MUSEU DE ARQUEOLOGIA E ETNOGRAFIA
DO DISTRITO DE SETÚBAL

SETÚBAL ARQUEOLÓGICA

VOLUME IV

Edição da
ASSEMBLEIA DISTRITAL DE SETÚBAL
1978

UMA JAZIDA DO BRONZE FINAL NA CERRADINHA (LAGOA DE SANTO ANDRÉ, SANTIAGO DO CACÉM)

Carlos TAVARES DA SILVA e Joaquina SOARES

LOCALIZAÇÃO

No âmbito das actividades do Grupo de Trabalhos de Arqueologia do Gabinete da Área de Sines, procedemos em 1978 à prospecção das margens da Lagoa de Santo André, zona que podia vir a ser afectada pelas obras de construção da cidade do mesmo nome. Dessa prospecção resultou a identificação, na Cerradinha, de um povoado do Bronze Final do Horizonte de Cerâmica com Ornatos Brunidos.

A Cerradinha é uma baixa e ampla colina (cota máxima de 16m.; 450m., segundo a direcção N.-S., por 500m., segundo a direcção E.-O.) formada por terrenos arenosos do Plio-plistoceno, situada na margem Este daquela lagoa e na foz da ribeira da Cascalheira (freguesia de Santo André, concelho de Santiago do Cacém, Distrito de Setúbal). Coordenadas hectométricas GAUSS da zona central da jazida:

$$\begin{aligned} X &= 143 \ 2 \\ Y &= 125 \ 8 \end{aligned} \quad (1)$$

Limitada a Norte pela ribeira da Cascalheira, a Este e Sul pela várzea desta ribeira e a Oeste pelas águas da lagoa de Santo André, a Cerradinha comporta-se como uma ilha de Inverno devido ao facto de nesta estação do ano a várzea ficar inundada.

De notar que a lagoa de Santo André é de formação recente, encontrando-se ligada ao Atlântico ainda no século XVI, como é assinalado por Fernando Castelo-Branco (2) ao estudar a evolução do litoral português com base na carta de Álvaro Seco e no Atlas do Escorial. É possível, pois, que na Idade do Bronze a Cerradinha fosse directamente banhada pelas águas do Oceano.

(1) Carta Militar de Portugal, Esc. 1:25000, Folha 505, 1944.

(2) Fernando Castelo Branco, 1957, Alguns aspectos da evolução do litoral português, *Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa*, 337-354.

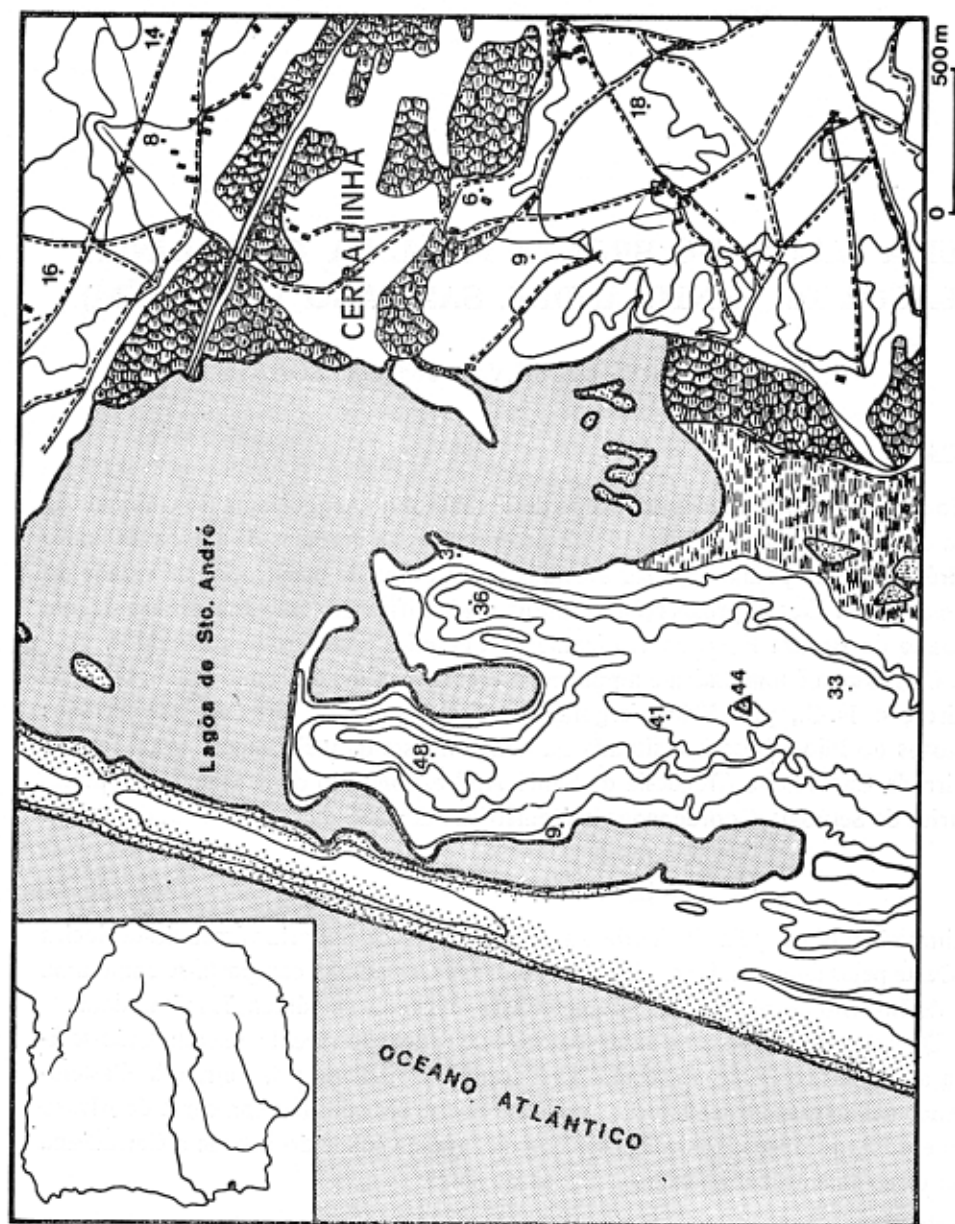


Fig. 1 — Localização da Cerradinha na carta de 1:25.000 e na Península Ibérica.

TRABALHOS ARQUEOLÓGICOS

No Bronze Final a Cerradinha foi habitada em, pelo menos, dois grandes núcleos (Oeste e Sudeste).

Depois de quadriculada a superfície da elevação em sectores de 50×50 m., numerados de Oeste para Este e de Norte para Sul e orientados segundo os pontos cardiais (Norte magnético de 1978), sectores por sua vez divididos em quadrados de 2m. de lado designados por uma letra (eixo Oeste-Este) e por um número árabe (eixo Norte-Sul), abriu-se, no núcleo de ocupação SE., uma sondagem em T, com a área de 84 m², que abrangeu os quadrados A10-K10 e E11-E20 do Sector 37.

A camada superficial (C. 1), de areia de cor castanho-amarelada clara (10 YR 6/4) quando seca e castanho-amarelada escura (10 YR 4/4) quando húmida, muito solta, revolvida pelas lavours, com a espessura de 0,30 m., contém cerâmica do Bronze Final (de maiores dimensões, pouco ou não rolada e em maior densidade na sub-camada de base com 0,10 m. de espessura), nódulos de barro cozido e calhaus partidos por acção do fogo. Assenta sobre areias menos soltas (C.2), não remexidas, castanho-amareladas (10 YR 5/4) quando secas e castanho-amareladas escuras (10 YR 3/4) quando húmidas, cuja parte superior (C.2a com 0,10 m. de espessura) fornece também numerosos materiais arqueológicos, da mesma natureza e época dos da C. 1, que vão escasseando à medida que se aprofunda, até desaparecerem completamente à profundidade de cerca de 0,50-0,60m.

A homogeneidade do espólio das duas camadas e a sua maior densidade na base da C. 1 e na C.2a leva-nos a supor terem esses materiais integrado um único nível de ocupação (que corresponderia à actual C. 1 b e à parte superior da C. 2) quase totalmente destruído pela acção da lavoura. Só nos quadrados A10 e E19 foram encontradas peças verdadeiramente *in situ*: no primeiro, um elemento dormente de mó encostado a uma laje de grés calcário colocada na vertical; no E19, os fragmentos de grande parte de um «pote» com decoração brunida na superfície externa (n.º 49).

Não foi descoberto *in situ* qualquer vestígio de estrutura de **habitat**. Recolheram-se nódulos e fragmentos de barro cozido sem impressões de ramagens; os maiores e melhor conservados apresentavam-se sob a forma de placas com uma superfície alisada e outra (certamente a inferior) muito irregular e rugosa (espessura entre 30 e 40 mm.) A sua distribuição mostrou-se muito desigual: grande concentração, com fragmentos bem conservados, nos quadrados A10, B10 e C10; concentração menor no quadrado E12; notória rarefacção na restante área escavada (fig. 3). Pensamos tratar-se dos restos de estruturas de combustão destruídas.

Não surgiram fragmentos de barro de revestimento de paredes de cabanas nem



Fig. 2 — Morfologia da Cerradinha, com a localização da área escavada (em T) na zona SE.

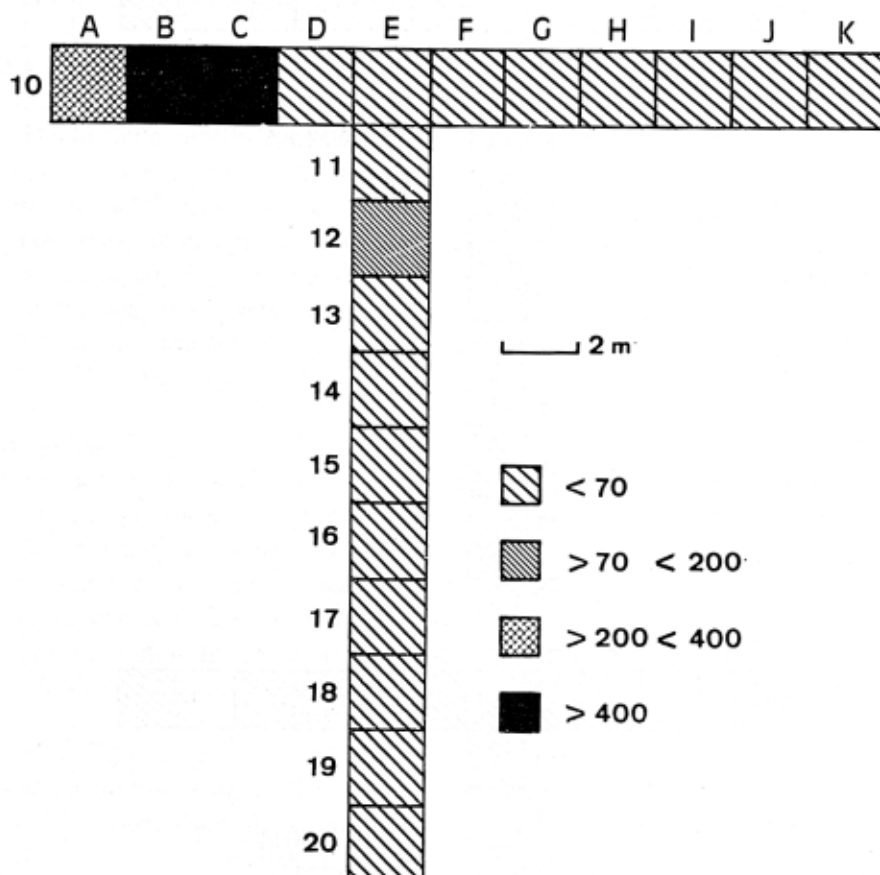


Fig. 3 — Distribuição, na área escavada, dos fragmentos de barro cozido pertencentes a presumíveis estruturas de combustão.

blocos de pedra atribuíveis a construções. As habitações deveriam, pois, ser constituídas por materiais perecíveis (e não impermeabilizadas com barro?).

Também os recipientes em cerâmica (fragmentos com bordo) não se distribuem de um modo uniforme. A escavação da C. 2 revelou uma maior densidade em torno dos quadrados H10, E14 e E20. Na C. 1 estas manchas alargam-se aos quadrados vizinhos. Nota-se que nenhuma destas concentrações coincide com a mais importante de nódulos e fragmentos de barro cozido resultantes da destruição de estruturas de combustão que, como dissemos, se localiza nos quadrados A10-C10. De salientar, por fim, que foi esta última zona que forneceu maior número de elementos de mó: 2 dormentes (um deles *in situ*) e 1 movente, no Q.A10.

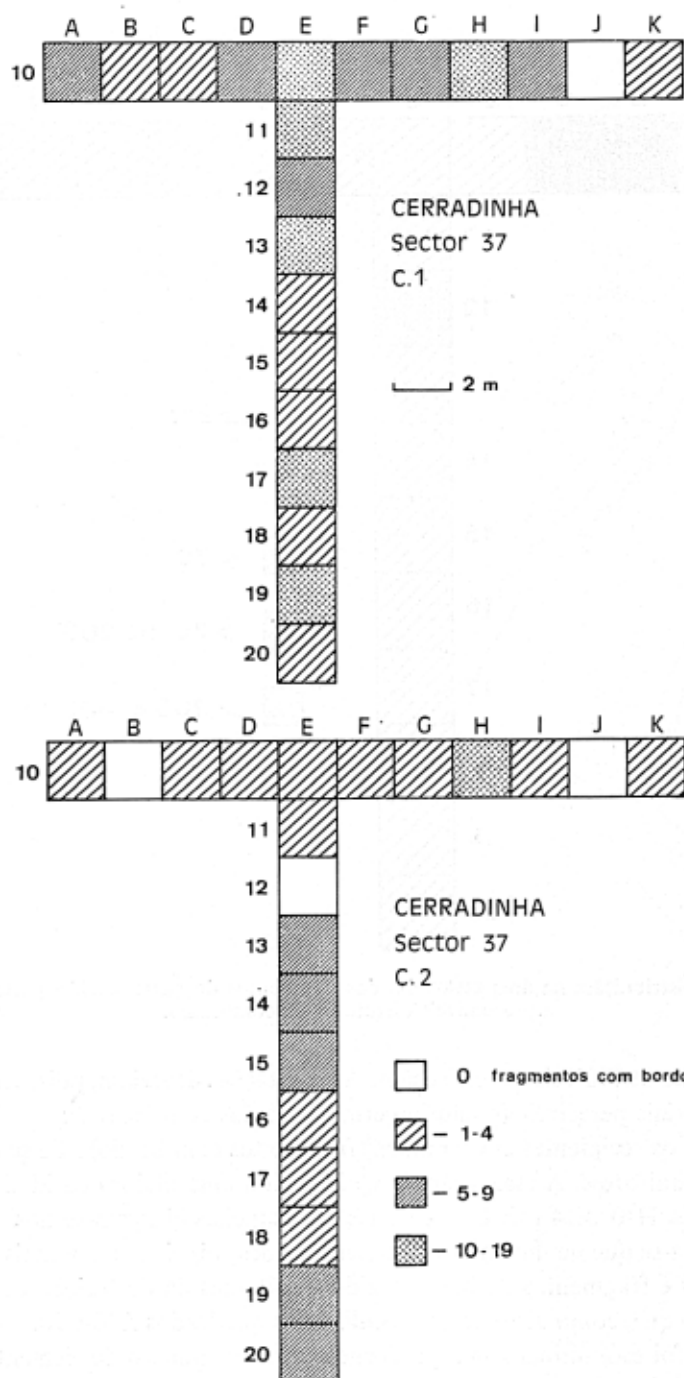


Fig. 4 — Distribuição, na área escavada, dos fragmentos de cerâmica com bordo.

UTENSILAGEM LÍTICA

Pedra lascada

Há a assinalar o aparecimento de um elemento de foice:

- 1 — Denticulado com lustre de cereal, em silex cinzento escuro (N4), formado por quatro «encoches»; contorno sub-rectangular; bordo denticulado aproximadamente rectilíneo, ligeiramente côncavo na metade distal; bordo oposto convexo com o aspecto de um dorso possuindo uma preparação muito medíocre: retoques irregulares de profundidades diversas, directos e abruptos; bordo distal com amplo negativo inverso e oblíquo; bordo proximal fragmentado parcialmente; secção transversal sub-trapezoidal; secção longitudinal plano-convexa; $20 \times 13 \times 7$ mm. Inv. MC/203; S. 37; Q. G10; C.1.

Pedra polida

Possuimos cinco elementos de mós manuais, sendo três dormentes e dois moventes:

- 2 — Elemento dormite em grauvaque de cor cinzento-azulada (5 B 6/1); fragmentado perpendicularmente ao eixo maior. Superfície activa ligeiramente côncava, com picotado fino e uniforme e contorno aproximadamente oval; a sua periferia apresenta uma série de levantamentos oblíquos e fracturas que parecem ser posteriores à utilização da mó. Reverso convexo com vestígios de acção térmica e indícios de polimento em uma zona muito limitada onde se podem observar estrias paralelas, resultantes da fricção a que a superfície esteve submetida. $257 \times 292 \times 100$ mm. Inv. MC/445; Superf.
- 3 — Elemento dormite, em xisto grauvaquico cinzento-azulado (5 B 6/1); fragmentado perpendicularmente ao eixo maior. Superfície activa plana com picotado fino e uniforme; contorno sub-rectangular; a superfície bojardada soltou-se sob a forma de lâmina na região da fractura do suporte da mó, possivelmente como resultado secundário do choque responsável por essa fractura. Reverso aproximadamente horizontal. $345 \times 300 \times 70$ mm. Inv. MC/446; S. 37; Q. A 10; C. 2.
- 4 — Elemento dormite em grauvaque cinzento-azulado (5 B 6/1). Superfície activa aproximadamente horizontal com picotado fino e homogéneo; contorno sub-oval; a periferia foi «mordida» por fracturas e levantamentos de cuja intencionalidade não estamos seguros. Reverso aplanado. $340 \times 210 \times 90$ mm. Inv. M. C. /444. S. 37; Q. A 10; C1.
- 5 — Elemento movente em grauvaque cinzento-esverdeado (aprox. 5 GY 6/1) executado a partir de um calhau rolado. Superfície activa com picotado fino e homogéneo, relativamente «fresco» na zona central e «apagado» em duas zonas laterais paralelas ao eixo maior da peça; a localização destas zonas de polimen-

to que correspondem às áreas de maior atrito assinalam a utilização como movente; contorno sub-oval. Reverso irregular com vestígios de rolamento natural. 240×180×56 mm. Inv. M. C./442. Superf.

- 6 — Elemento movente em grés grosseiro de cor castanho-avermelhada escura (10 R 3/4); fragmentado obliquamente ao eixo maior. Superfície activa com picotado grosseiro e heterogéneo que indica uma possível utilização na moagem de bolota; é ligeiramente convexa segundo o eixo menor e ligeiramente côncava segundo o eixo maior. Reverso plano-convexo. 217×160×66 mm. Inv. M. C./443. S. 37; Q. A10; C.1.

CERÂMICA

Foram exumados 210 fragmentos de cerâmica com bordo (142 na C. 1 e 68 na C.2) que correspondem ao número mínimo possível de recipientes. Revelam uma técnica de fabrico exclusivamente manual.

Pasta

Distinguem-se os seguintes grupos:

- 1.1 — Compacta/semi-compacta com raros e. n. p. (elementos não plásticos) de quartzo > 1 mm; sem mica (123 ex.s).
- 1.2 — Compacta/semi-compacta com raros e. n.p. (quartzo) > 1 mm.; micácea (28 ex. s).
- 2 — Compacta com abundantes e. n. p. de feldspato entre 0,5 e 1mm.; por vezes, presença de mica (17 ex.s).
- 3 — Pouco compacta com grandes e. n. p. (quartzo e/ou fragmentos de cerâmica), por vezes atingindo 5 mm. (42 ex.s).

Predomina, pois, a **pasta 1.1** com 58,6% seguida, a uma certa distância, da **pasta 3**, a mais grosseira, com 20,0%. Os grupos menos frequentes são os das **pastas 1.2** e **2**, de fabrico possivelmente exógeno, respectivamente com 13,3% e 8,1%.

Cor

A análise da cor das fracturas e das superfícies permitiu identificar os grupos:

- 1 — Fractura e superfícies avermelhadas/acastanhadas, podendo apresentar manchas acinzentadas (23 ex.s).
- 2 — Fractura e superfícies acinzentadas (44 ex.s).

- 3.1 — Fractura com zona superficial externa (em geral pouco espessa) avermelhada/ /acastanhada e zona superficial interna (geralmente espessa) acinzentada (37 ex.s).
- 3.2 — Fractura com zona superficial externa acinzentada e zona superficial interna avermelhada/acastanhada (19 ex.s).
- 3.3 — Fractura com zona intermédia (em geral espessa) acinzentada/negra e zonas superficiais (quase sempre pouco espessas) avermelhadas/acastanhadas (80 ex.s).
- 3.4 — Fractura com zona intermédia (geralmente espessa) avermelhada/acastanhada e zonas superficiais muito finas (engobe?) acinzentadas/negras (7 ex.s).

Verifica-se (Quadro I) que o grupo de cor mais abundante é o **3.3**, com 38,2%, o que revela uma cozedura em ambiente essencialmente redutor com uma fase de arrefecimento em meio oxidante. A um ambiente de cozedura-arrefecimento completamente redutor corresponde o **grupo 2**, também com elevada percentagem (21%). O **grupo 1** (cozedura-arrefecimento completamente oxidante) é um dos menos frequentes (10,9%).

Por outro lado, observa-se que as superfícies avermelhadas/acastanhadas, quase sempre médias ou claras nos exemplares de **pastas 1 e 3** (castanho-avermelhado — Munsell 5 YR 5/4, — vermelho — 2.5 YR 5/6 e 2.5 YR 5/8 —, castanho-avermelhado claro — 5 YR 6/4 —, vermelho claro — 2.5 YR 6/6 e 10 R 6/8 — e castanho claro — 7.5 YR 6/4) e mais escuras nos de **pastas 1.2 e 2** (castanho-avermelhado — 5 YR 5/4, 5 YR 4/4, 2.5 YR 4/4 — e vermelho-escuro — 2.5 YR 3/6) são as que ocorrem em maior percentagem: 49,1% (**grupos 1 e 3.3**). A superfície externa acinzentada/negra (**grupos 2,3.2 e 3.4**) atinge, porém, uma frequência apreciável (33,3%).

QUADRO I

Cor \ Pasta	1.1		1.2		2		3		TOTAL	
	V. N.	%	V. N.	%	V. N.	%	V. N.	%	V. N.	%
1	7	3,3	9	4,3	3	1,4	4	1,9	23	10,9
2	29	13,8	1	0,5	6	2,9	8	3,8	44	21,0
3.1	18	8,6	5	2,4	2	0,9	12	5,7	37	17,6
3.2	8	3,8	3	1,4	—	—	8	3,8	19	9,0
3.3	56	26,7	9	4,3	6	2,9	9	4,3	80	38,2
3.4	5	2,4	1	0,5	—	—	1	0,5	7	3,4
	123	58,6	28	13,4	17	8,1	42	20,0	210	100,1

Tratamento das superfícies

Na análise do tratamento das superfícies seguimos a lista de caracteres publicada por Asquerino (3). Na Cerradinha não estão presentes os **grupos 5** (tosca) e **6** (muito tosca) desta classificação.

Superfície externa:

- 1 — Brunida (16 ex.s: 13,7% (4)
- 3.1 — Alisada muito fina (33 ex.s: 28,2%)
- 3.2 — Alisada fina (30 ex.s: 25,5%).
- 3.3 — Alisada (24 ex.s: 20,5%).
- 4 — Alisada tosca (14 ex.s: 11,8%).
- 7 — Erodida (93 ex.s).

Superfície interna:

- 1 — Brunida (8 ex.s:6,4%).
- 2 — Espatulada (2 ex.s: 1,6%).
- 3.1 — Alisada muito fina (23 ex.s: 18,4%).
- 3.2 — Alisada fina (41 ex.s:32,8%)
- 3.3 — Alisada (41 ex.s:32,8%).
- 4 — Alisada tosca (10 ex.s: 8,0%).
- 7 — Erodida (85 ex.s).

Se atendermos ao grau de qualidade (5), temos:

Superfície externa:

- Muito boa qualidade (**grupos 1,2 e 3.1**): 49 ex.s (41,9%).
- Boa qualidade (**grupos 3.2 e 3.3**): 54 exs. (46%).
- Má qualidade (**grupo 4**): 14 exs. (11,8%).

Superfície interna:

- Muito boa qualidade: 33 exs. (26,4%).
- Boa qualidade: 82 exs. (65,6%).
- Má qualidade: 10 exs. (8,0%).

Resumindo, podemos dizer que as superfícies externas apresentam em geral um tratamento de **boa qualidade** e de **muito boa qualidade**, notando-se, porém, uma baixa

(3) M. D. Asquerino Fernandez, Cova de la Sarsa (Bocairente, Valencia). Análises estadístico y tipológico de materiales sin estratigrafia (1971-74), *Saguntum*, 13,1978, pp. 99-225.

(4) Percentagens obtidas com a exclusão dos exemplares erodidos (**grupo 7**).

(5) Asquerino, ob. cit.

percentagem das superfícies **brunidas** (apenas 13,7%), enquanto as **alisadas muito finas** (totalmente homogêneas e suaves ao tato) atingem a percentagem de 28,2%.

As superfícies internas com tratamento de **muito boa qualidade** surgem em menor percentagem (6,4% **brunidas**, 1,6% **espatuladas** e 18,4% **alisadas muito finas**), dominando nitidamente as de **boa qualidade** (46%); tal como se verifica em relação às superfícies externas, são escassas as de **má qualidade** (**alisadas toscas**).

Como se observa através dos Quadros II e III, é nos exemplares de **pasta 1.1** que as superfícies dos **grupos 1 e 3.1** são mais frequentes; pelo contrário, nos exemplares de pasta mais grosseira (**pasta 3**) não se encontram superfícies do **grupo 1** e são quase nulas as do **grupo 3.1** (0,8%), ocorrendo sobretudo as dos **grupos 3.3 e 4**.

QUADRO II (*)

Pasta Sup. ext.	1.1 V. N. %	1.2 V. N. %	2 V. N. %	3 V. N. %	TOTAL V. N. %
1	14 12,0	— —	2 1,7	— —	16 13,7
3.1	26 22,2	3 2,6	3 2,6	1 0,8	33 28,2
3.2	19 16,2	4 3,4	1 0,8	6 5,1	30 25,5
3.3	12 10,3	2 1,7	1 0,8	9 7,7	24 20,5
4	1 0,8	1 0,8	1 0,8	11 9,4	14 11,8
	72 61,5	10 8,5	8 6,7	27 23,0	117 99,7

(*) São excluídos os exemplares erodidos (grupo 7).

QUADRO III (*)

Pasta Sup. int.	1.1 V. N. %		1.2 V. N. %		2 V. N. %		3 V. N. %		TOTAL V. N. %	
1	5	4,0	—	—	3	2,4	—	—	8	6,4
2	2	1,6	—	—	—	—	—	—	2	1,6
3.1	20	16,0	1	0,8	1	0,8	1	0,8	23	18,4
3.2	28	22,4	6	4,8	3	2,4	4	3,2	41	32,8
3.3	16	12,8	6	4,8	4	3,2	15	12,0	41	32,8
4	2	1,6	1	0,8	—	—	7	5,6	10	8,0
	73	58,4	14	11,2	11	8,8	27	21,6	125	100,0

(*) Excluídos os exemplares erodidos (grupo 7).

Morfologia

Devido ao estado de fragmentação da cerâmica, só uma reduzida percentagem (cerca de 30%) dos exemplares exumados com bordo forneceu elementos sobre a forma geral dos recipientes. Estão presentes as taças (não sabemos se em calote, se de fundo plano), os vasos esferoidais de bordo não diferenciado, os vasos esferoidais de

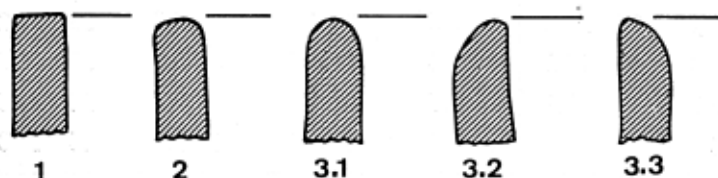


Fig. 5 — Tipos de lábio da cerâmica da Cerradinha. Predomina o lábio 3.3

bordo diferenciado, os vasos altos de paredes sub-verticais (sub-cilíndricos) e as taças carenadas. Há ainda a notar o aparecimento de um fragmento de «queijeira» e de dois fragmentos de cadinhos de fundição.

Taças

Isolámos 17 exs. (n.ºs 7-23), distribuídos pelas seguintes variantes: taça muito aberta e baixa, de lábio aplanado (n.º 7); taça de bordo sub-vertical, em geral pouco inclinado para o exterior, sem espessamento, de lábio convexo ou plano (n.ºs 8-19) — destacam-se os n.ºs 15, com a superfície externa decorada «a sepillo», 16, com um

mamilo cónico junto do bordo, e 17, com pequena asa que parte do lábio); taça de bordo espessado internamente (n.ºs 20-22); taça de bordo ligeiramente introvertido e espessado externamente (n.º 23 — superfície externa decorada por curtas incisões ovaladas, que formam motivos foliulares, preenchidas por pasta branca). Predominam os exemplares de **pasta 1** e de **cor 3.3**; as taças de bordo espessado internamente apresentam **pasta 2** e **cor 2**.

Vasos esferoidais de bordo não diferenciado

13 exs. (n.ºs. 24-36). Bordos não espessados, quase sempre ligeiramente inclinados para o interior; lábio convexo ou plano; por vezes, com mamilos, cônicos (n.ºs 32 e 33), alongados horizontalmente (n.º 34) e alongados verticalmente (n.ºs 35 e 36), situados junto ao bordo. Distribuem-se essencialmente pelas **pastas 1.1** e **3** e pela **cor 3**.

Vasos esferoidais de bordo diferenciado

Bordo diferenciado quer por se apresentar espessado externamente quer por se mostrar extrovertido. O n.º 38 possui um mamilo horizontal situado junto ao bordo; o 43 tem decoração «a sepillo» na superfície externa; o 49, correspondente a um grande recipiente de tendência globular, talvez um pote ou vaso de provisões, apresenta, ao nível da pansa, um mamilo horizontal e é decorado externamente por rectícula brunida. A pasta pertence em geral ao **grupo 1** e a cor distribui-se pelos grupos **1,2 3.1, 3.3 e 3.4**.

Vasos altos de paredes sub-verticais (sub-cilíndricos)

7 exs. (n.ºs. 50-56.) Bordo recto e ligeiramente inclinado ou para o interior ou para o exterior; lábio convexo ou aplanado; mamilos a curta distância do bordo. Predomina a **pasta 3**; **cor 3.1, 3.3 e 1**.

Esta forma é comum nos povoados do «Bronze do Sudoeste» da Área de Sines, nomeadamente no Pessegueiro onde um exemplar exumado inteiro possui o fundo plano (6).

Taças carenadas

19 ex.s (7) (com bordo e carena: n.ºs 60-80). De um modo geral, apresentam carena alta ou média, parede sub-vertical, externamente côncava e com convexidade interna pouco acentuada, bordo ligeiramente extrovertido e lábio convexo ou plano; diâmetro na boca, nos exemplares reconstituíveis graficamente, oscilando entre 240

(6) Trabalhos de escavação dos autores, em curso de publicação.

(7) Provenientes da área escavada. Ilustramos mais dois exemplares (n.ºs 71 e 72) que foram recolhidos à superfície.

mm. e 260 mm. e altura entre 75 mm. e 105mm. (n.^{os} 60-72). Fogem a esta forma mais comum os n.^{os} 73-80: parede muito inclinada para o exterior (n.^{os} 73 e 74); carena muito alta e parede com acentuada convexidade interna (n.^o 80); parede curta, sub-vertical e com o bordo extrovertido (n.^{os} 76-79 — os exemplares 76 e 77 possuem ornatos brunidos: respectivamente, reticulado no interior do fundo e zigzag na superfície externa da parede). Predominam as pastas do **grupo 1.1** e as cores dos **grupos 2 e 3.3**.

Além dos exemplares com bordo e carena, a escavação forneceu mais 26 fragmentos com carena, mas sem bordo, apresentando, na sua maioria, **pastas 1.1** e cores **3.1 e 3.3**.

A relação entre o total de fragmentos com carena (com e sem bordo — 45 exs.) e o total de fragmentos com bordo (210 exs.) é de 1:4, 6.

De notar a flagrante semelhança entre os perfis carenados da Cerradilha e os dos vasos do Baixo Guadalquivir (8) e da Estremadura Espanhola (9); estão ausentes as paredes de perfil biconvexo, comuns em Huelva.

«Queijeira»

Na C.2 do Q. F 10 surgiu o fragmento de uma queijeira (n.^o 136) atravessado por furos cilíndricos e tronco-cónicos de 2-5 mm. de diâmetro; **pastas 1.1**; **cor 1**; **superfície externa 4**; **superfície interna 6**, esp. 10 mm.

Morfologia dos bordos

Na análise morfológica dos bordos, notámos:

- 1 — Bordos direitos (98 exs. — 47,3%):
 - 1.1 — Direitos verticais (42 exs. — 20,2%):
 - 1. 1. 1 — sem espessamento (38 exs. — 18,3%);
 - 1. 1. 2 — com ténue espessamento externo (1 ex. — 0,4%);
 - 1. 1. 3 — com ténue espessamento interno (1 ex. — 0,4%);
 - 1. 1. 4 — com espessamento externo triangular (1 ex. — 0,4%);
 - 1. 1. 5 — com espessamento interno triangular-arredondado (1 ex. — 0,4%).
 - 1. 2 — Direitos, ligeiramente inclinados para o exterior (12 exs. — 5,7%):
 - 1. 2. 1. — sem espessamento (11 exs. — 5,3%);
 - 1. 2. 2 — com ténue espessamento externo (1 ex. — 0,4%).

(8) C. López Roa, La cerámica con decoración brunida en el Surceste Peninsular, *Trabajos de Prehistoria*, 34, Madrid, 1977, pp. 341-370, figs. 8-10 e 11A; Iden, Las cerámicas alisadas con decoración brunida, *Huelva Arqueológica*, IV, Huelva, 1978, pp. 145-180, fig. 9 A.

(9) M. Almagro-Gorbea, *El Bronce Final y el Periodo Orientalizante en Extremadura*, Madrid, 1977, fig. 49.

1. 3 — Direitos, ligeiramente inclinados para o interior (19 exs. — 9,1%):
 1. 3. 1 — sem espessamento (17 exs. — 8,2%);
 1. 3. 2 — com ténue espessamento externo (1 ex. — 0,4%);
 1. 3. 3 — com espessamento externo sub-triangular arredondado (1 ex. — 0,4 %).
1. 4 — Direitos, inclinados para o exterior (15 exs. — 7,2%):
 1. 4. 1 — sem espessamento (12 exs. — 5, 7%);
 1. 4. 2 — com espessamento externo arredondado (1 ex. — 0,4%);
 1. 4. 3 — com espessamento interno arredondado (2 exs. — 0,9%).
1. 5 — Direitos, inclinados para o interior (10 exs. — 4, 8%):
 1. 5. 1 — sem espessamento (6 exs. — 2, 8 %);
 1. 5. 2 — com espessamento externo arredondado (4 exs. — 1,9%).
- 2 — Bordos extrovertidos (109 exs. — 52,6%):
 2. 1 — Ligeiramente extrovertidos (59 exs. — 28,5%):
 2. 1. 1 — sem espessamento (45 exs. — 21,7%);
 2. 1. 2 — com ténue espessamento externo (2 exs. — 0,9%);
 2. 1. 3 — com ténue espessamento interno convexo (9 exs. — 4,3%);
 2. 1. 4 — com espessamento externo arredondado (3 exs. — 1,4%).
 2. 2 — Nitidamente extrovertidos (50 exs. — 24,1%):
 2. 2. 1 — sem espessamento (42 exs. — 20,2 %);
 2. 2. 2 — com ténue espessamento externo (4 exs. — 1,9%);
 2. 2. 3 — com ténue espessamento interno convexo (4 exs. — 1,9%).

Os bordos são, pois, predominantemente extrovertidos, salientando-se os ligeiramente extrovertidos, embora os direitos (principalmente os verticais) surjam também em grande número; raramente apresentam espessamento (36 exs. — 17,3%), sendo este, em geral, pouco nítido e ocorrendo sobretudo no grupo dos extrovertidos.

Na distribuição dos tipos de bordos pelos grupos de pasta (Quadro IV) verifica-se que os bordos direitos verticais (1.1), direitos e ligeiramente inclinados para o exterior (1. 2), direitos e inclinados para o exterior (1. 4) e os ligeiramente extrovertidos (2. 1) apresentam essencialmente pasta do grupo 1.1; os bordos direitos e ligeiramente inclinados para o interior (1. 3) têm, na sua maioria, pasta do grupo 3 e que nos bordos nitidamente extrovertidos (2.2) predomina a pasta 1. 1, seguida da 1.2 e da 3.

QUADRO IV

Bordo	Pasta				Total
	1.1	1.2	2	3	
1.1	28	3	2	9	42
1.2	10	—	—	2	12
1.3	4	2	2	11	19
1.4	7	1	4	3	15
1.5	3	4	2	1	10
2.1	44	6	3	6	59
2.2	24	12	4	10	50

Estão presentes os tipos de lábio representados na fig. 5, notando-se uma maior incidência do **lábio 3.3** (40,5%), que surge associado quase sempre ao bordo extrovertido, seguido do **lábio 2** (23,6%), comum nos bordos direitos verticais e nos ligeiramente extrovertidos (Quadro V).

QUADRO V

Lábio	Bordo							TOTAL
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	
1	14	2	3	2	1	7	4	33 (15,9%)
2	10	7	5	6	3	13	5	49 (23,6%)
3.1	14	1	6	4	1	4	4	34 (16,4%)
3.2	2	1	3	—	—	—	1	7 (3,3%)
3.3	2	1	2	3	5	35	36	84 (40,5%)

Fundos planos

A escavação revelou 24 fragmentos pertencentes a fundos planos, sem pé, um deles com *omphalus* (n.º 132). O diâmetro máximo observado é de 240 mm. Predominam as pastas do **grupo 3** e as cores dos **grupos 3. 3 e 3.1**.

A relação entre o total de fragmentos de fundo plano e o total de fragmentos com bordo é de 1:8,7.

QUADRO VI

mm.	Pasta				Total	
	1.1	1.2	2	3	V. N.	%
4	4	—	—	—	4	2,0
5	3	1	1	—	5	2,5
6	7	1	4	2	14	7,1
7	32	7	6	4	49	24,7
8	28	8	2	7	45	22,7
9	12	2	—	7	21	10,6
10	19	4	3	11	37	18,7
11	6	1	1	5	13	6,6
12	—	—	—	3	3	1,5
13	1	—	—	1	2	1,0
14	1	1	—	—	2	1,0
15	—	1	—	2	3	1,5
	113	26	17	42	198	99,9

Espessura

Determinou-se a espessura (máxima) de 198 dos 210 fragmentos com bordo (Quadro VI).

Verifica-se que predominam os fragmentos de espessura média (8-10 mm.), com 103 exemplares (51,0%), seguidos dos finos (5-7 mm.), com 68 exs. (34,3%). Os espessos (11-15 mm.), que ocorrem principalmente nos exemplares de **pasta 3**, estão mal representados: 23 fragmentos (11,6%). Quase ausentes, os muito finos (< 5 mm) e ausentes os muito espessos (> 15 mm.).

Decoração

A Cerradinha oferece decoração incisa (4 ex.s), «a sepillo» (3 exs.), impressa — boquique e outra (3 ex.s)—, brunida (6 ex.s) e plástica (32 exs.).

Na **decoração incisa** estão presentes os seguintes motivos: grupos de traços paralelos e horizontais (n.º 137), banda horizontal de traços oblíquos e paralelos (n.º 138), ziguezagues paralelos (n.º 139) e «folhas compostas» horizontais e constituídas por pequenas incisões ovaladas preenchidas por pasta branca que decoram a superfície externa de uma taça de bordo espessado externamente (n.º 23). **Pasta 1.1; Cor 2, 3.1 e 3.3.**

A **decoração impressa**, com um exemplar apresentando uma fiada horizontal de aspas (n.º 140) e dois fragmentos com fiadas horizontais (n.º 141) e linhas quebradas (n.º 142) de **boquique** sugere, tal como a decoração incisa foliolar do n.º 23, influências da Meseta. (10)

A **decoração «a sepillo»** (11), manifesta-se na superfície externa dos exemplares n.ºs 15 (taça), 43 (esferoidal de bordo diferenciado) e 108, com traços descontínuos, horizontais e oblíquos.

A **decoração brunida** foi identificada em 6 exemplares:

- 49 — Grande vaso esférico de bordo diferenciado por ligeiro espessamento externo («pote»). **Pasta 1.2; cor 3.3.** Diâmetro da boca 370 mm.; diâmetro máximo da pansa 520 mm.; esp. 15 mm. Furo cilíndrico abaixo do bordo e pega mamilar sub-horizontal a meio da pansa. Decoração na superfície externa: largas zonas sub-verticais/oblíquas que partem do bordo e se estendem pela pansa, preenchidas por rectícula brunida; são separadas por zonas sem rectícula, mas com bandas brunidas sub-verticais que partem igualmente do bordo. Os ornatos brunidos são castanho-avermelhados escuros (5 YR 3/2) e a superfície não brunida, castanho-avermelhada (5 YR 5/4). M. C./416. Q. E 19; C.2
- 76 — Taça carenada. Esp. 5 mm. **Pasta 1. 1; cor 3. 1; sup. ext. 3. 1; sup. int. 3.1** Rectícula brunida no interior do fundo M.C./130. Q. E 17; C. 2a.
- 77 — Taça carenada. Esp. 4 mm. **Pasta 1.1; cor 3.4; sup. ext. 1.; sup. int. 1.** Decoração na superfície externa da parede: ziguezagues negros brunidos sobre fundo cinzento muito escuro. M. C./131. Q. E17; C. 1.
- 143 — Forma indeterminada (fragmento sem bordo). Esp. 7 mm. **Pasta 1. 1. cor 3.3. sup. ext. 3. 1; sup. int. 3. 2.** Decoração na superfície externa: estreitas bandas verticais cortadas obliquamente por uma banda mais larga. As bandas brunidas são castanho-amareladas escuras (10YR 4/4) e a superfície não brunida é castanho-amarelada clara (10 YR 6/4). M. C./279. Q. E 15; C. 2a.
- 144 — Forma indeterminada (fragmento sem bordo). Esp. 12 mm. **Pasta 1. 2; cor 3.3; sup. ext. 7; sup. int. 7.** Decoração na superfície externa: rectícula brunida castanho-avermelhada (5YR 4/4) sobre fundo um pouco mais claro (5 YR 5/4). M. C. /319. Q. E18; C.1.
- 145 — Forma indeterminada (fragmento sem bordo). Esp. 14 mm. **Pasta 1.2**

(10) M. Almagro-Gorbea, *El Bronce Final y el Periodo Orientalizante en Extremadura*, Bibliotheca Praehistórica Hispana, XIV, Madrid, 1977, pp. 109-119.

(11) Cf. M. Almagro-Gorbea, ob. cit., 134-136.

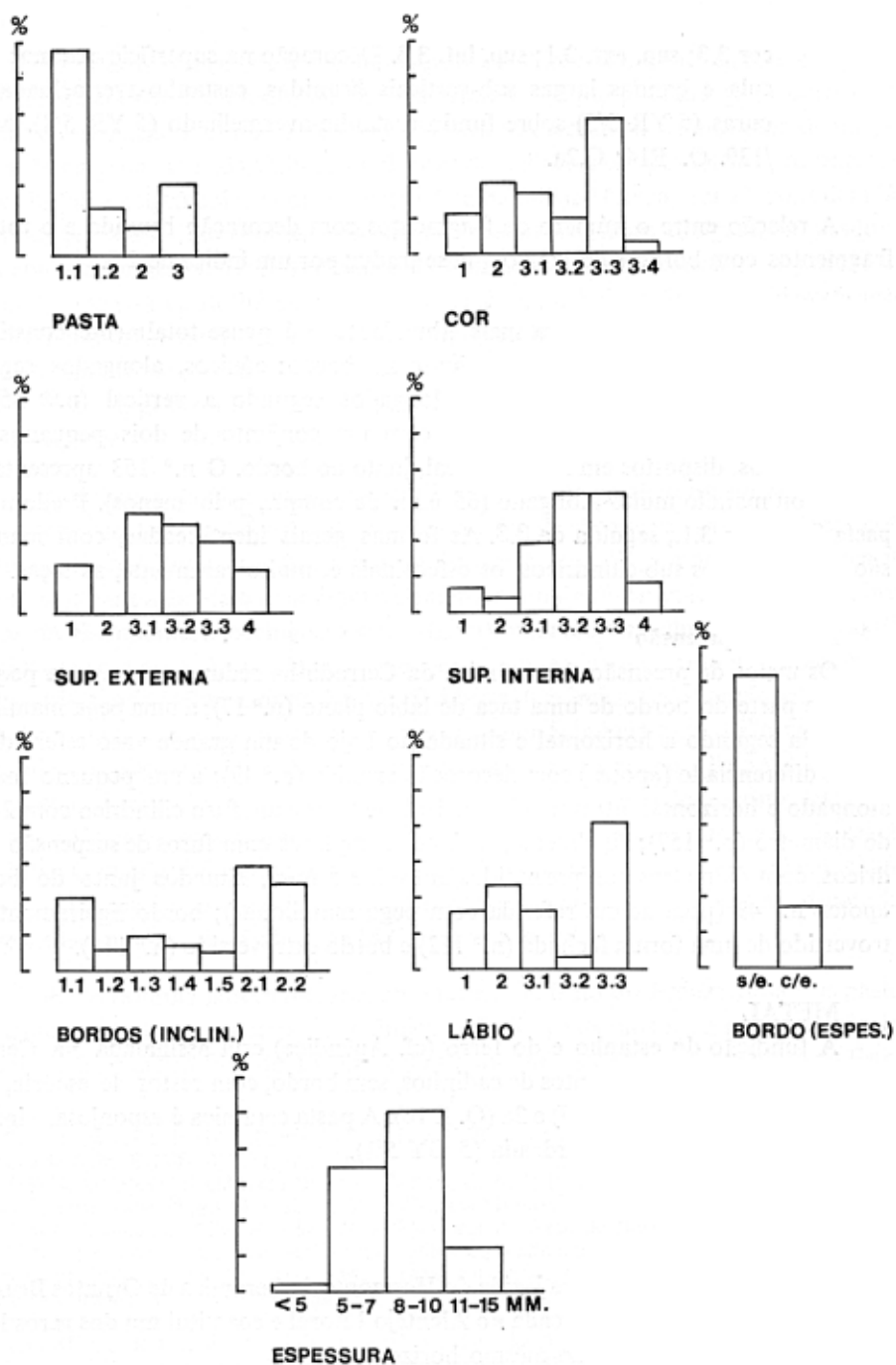


Fig. 6 — Características da cerâmica da Cerradinha.

cor 3.3; sup. ext. 3.1; sup. int. 3.3. Decoração na superfície externa: rectí-
cula e bandas largas sub-verticais brunidas, castanho-avermelhadas es-
curas (5 YR 3/3) sobre fundo castanho-avermelhado (5 YR 5/4). M. C.
/139. Q. E14; C.2a.

A relação entre o número de fragmentos com decoração brunida e o total de
fragmentos com bordo é de 1:35 o que se traduz por um índice de 2,8.

A **decoreção plástica** é a mais abundante e é quase totalmente constituída
por mamilos, geralmente situados junto ao bordo: cónicos, alongados segundo
a horizontal (n.ºs 34, 38, 148-152) e alongados segundo a vertical (n.ºs 35, 36,
100, 154-156). De salientar o n.º 101, com um conjunto de dois pequenos ma-
milo cónicos, dispostos em fiada vertical, junto ao bordo. O n.º 153 apresenta um
cordão ou mamilo muito alongado (65 mm. de compr., pelo menos). Predomina a
pasta 3 e a **cor 3.1.**, seguida da **3.3**. As formas gerais identificadas, com mamilos,
são os vasos altos sub-cilíndricos, os esferoidais e, muito raramente, as taças.

Meios de preensão

Os meios de preensão da cerâmica da Cerradinha reduzem-se: a uma pequena
asa que parte do bordo de uma taça de lábio plano (n.º 17); a uma pega mamilonar
alongada segundo a horizontal e situada no bojo de um grande vaso esferoidal de
bordo diferenciado («pote») com decoração brunida (n.º 49); a um pequeno mamilo
alongado e horizontal, atravessado verticalmente por um furo cilíndrico com 2-3 m.
de diâmetro (n.º 157); finalmente, a cinco exemplares com furos de suspensão cilín-
dricos, com diâmetros compreendidos entre 2 e 5 mm., situados junto do bordo:
«pote» n.º 49 (peça acima referida com pega mamilonar); bordo ligeiramente ex-
trovertido de uma forma fechada (n.º 112) e bordo extrovertido (n.º 115).

METAL

A fundição do estanho e do ferro (cf. Apêndice) está assinalada na Cerradi-
nha através de dois fragmentos de cadinhos, sem bordo, com restos de escória, pro-
venientes das C.s 1b (Q. E 15) e 2a (Q. E 16). A pasta cerâmica é esponjosa, cinzenta
(2.5 YR 6/0) e cinzento-esverdeada (5 GY 5/1).

CONCLUSÕES

A Cerradinha é a primeira jazida do Horizonte de Cerâmica de Ornatos Brunidos
do Bronze Final a ser identificada no Alentejo Litoral e constitui um dos raros locais
alentejanos com materiais do mesmo horizonte.

A notória diferença entre a Estremadura e o Alentejo no que se refere à densidade de estações com cerâmica de ornatos brunidos se, por um lado, pode corresponder a uma situação corológica real, indicando a rarefacção alentejana uma tímida penetração em plena área da Cultura do Bronze do Sudoeste de influências provenientes quer da faixa estremenha quer do Baixo Guadalquivir-Huelva, zonas consideradas fulcrais, por outro lado, pode reflectir um desenvolvimento desigual da pesquisa arqueológica: intensa na Estremadura e, sobretudo no que concerne a jazidas de povoado, escassa e, até há pouco, não sistemática, a Sul do Sado. A identificação da Cerradinha, tal como, há não muito tempo, do Outeiro do Circo (Beringel) (12) e de Marchil (Faro) — esta última ainda inédita (13) — parece apontar para uma maior, e até há pouco insuspeita, fertilidade em achados do Bronze Final do Alentejo e Algarve.

1. A cerâmica da Cerradinha constitui um conjunto pertencente ao Horizonte de Cerâmica com Decoração Brunida do Bronze Final; são escassas as afinidades com os materiais recolhidos nos povoados do Bronze II do SW. conhecidos na Área de Sines (14); para além de conter alguns elementos comuns à cerâmica de ornatos brunidos da Estremadura portuguesa e do Baixo Guadalquivir e de apresentar grandes afinidades com a de outras jazidas alentejanas, nomeadamente com a do Outeiro do Circo (15), revela influências da Meseta Ocidental (cerâmica tipo Boquique).

Aceitando a divisão sub-regional proposta por Schubart para o Horizonte com Cerâmica de Ornatos Brunidos, integramos a Cerradinha no Grupo Alentejano. Como se verifica pelo estudo da nossa cerâmica, na formação deste grupo teriam intervenido influências procedentes não somente da Estremadura portuguesa e da região do Baixo Guadalquivir, mas também da Meseta Ocidental. A Cerradinha vem, assim, mostrar, ao nível sobretudo da cerâmica, o que a presença de estelas decoradas **estremenas** na área do Sudoeste (16) havia já sugerido.

2. A Cerradinha parece integrar um momento tardio do Bronze Final: as pastas e o tratamento das superfícies da cerâmica estão longe de mostrar a perfeição técnica atribuída à primeira fase do Bronze Final e que se encontra patente tanto na Estre-

(12) R. Parreira, 1971-75, Povoado da Idade do Bronze do Outeiro do Circo (Beringel/Beja) *Arquivo de Beja*, XXVIII-XXXII, pp. 31-45.

(13) Escavações realizadas em 1978 por Caetano de Melo Beirão, Carlos Tavares da Silva, Joaquina Soares, Jorge Pinho Monteiro e Mário Varela Gomes.

(14) C. Tavares da Silva e J. Soares, *Pré-história da Área de Sines. Trabalhos arqueológicos de 1972-77* (no prelo). São de assinalar afinidades especialmente com o espólio do povoado do Bronze do Sudoeste da Quitéria, onde surgem carenados e bordos ligeiramente extrovertidos muito semelhantes aos da Cerradinha.

(15) R. Parreira, *op. cit.*

(16) M. Varela Gomes e J. Pinho Monteiro, As estelas decoradas da Herdade do Pomar (Ervidel-Beja) — Estudo comparado, *Setúbal Arqueológica* II-III, 1976-77, pp. 281-343.

madura portuguesa (século IX no monumento da Roça do Casal do Meio(17)) como em Huelva (séc. IX-VIII nos níveis inferiores do Cabeço de S. Pedro (18)); a presença de ornatos brunidos em formas como o «pote» n.º 49 corresponderia a um estágio de expansão e aplicação dessa técnica decorativa a formas não clássicas. Cronologicamente poderíamos situar este momento tardio no século VIII-VII a. C. Durante ele, a área até então ocupada pelo Bronze do SW. teria sofrido o impacto da expansão das populações portadoras de cerâmica com ornatos brunidos.

3. A organização social das populações do Bronze Final, que assumiria uma forma embrionária de Estado (19), explicaria também a existência, durante esta fase do processo histórico do Sul de Portugal, de uma diferenciação económico-social manifestada ao nível da natureza dos povoados. Explicaria, por exemplo, a situação da Cerradinha sobre uma baixa e ampla colina, aparentemente sem grandes condições naturais de defesa e ocupada talvez em períodos de curta duração por uma população que habitaria cabanas feitas de materiais perecíveis e que, embora praticasse a agricultura (elemento de foice e mós manuais), a criação de gado (queijeira) e a metalurgia (presença de escassos fragmentos de cadinhos de fundição), viveria, em grande parte, da pesca e da colheita de marisco, situação e tipo de povoado que contrastam flagrantemente com os do Outeiro do Circo. Com efeito, este assentava sobre uma elevação de dimensões e altitude apreciáveis e era rodeado por uma cintura de muralhas (20).

O tipo de povoamento a que acabámos de aludir parece, de facto, ajustar-se a um modelo de sociedade — muito diferente do da sociedade do Neolítico Antigo (povoados abertos e de planície) e mesmo do da calcolítica (povoados só de cumeada) — caracterizado pela existência de um poder centralizado que dominaria um determinado território, ocupando-se da sua defesa.

CATÁLOGO

Cerâmica (21)

Seguimos uma descrição simultaneamente gráfica (desenho do perfil e da decoração) e codificada.

(17) K. Spindler, A. de Castelo Branco, G. Złyszewski e O. da Veiga Ferreira, Le monument à coupole de l'âge du bronze final de la Roça do Casal do Meio (Calhariz), *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal*, LVII, 1973-74, pp. 91-154.

(18) C. Lopez Roa, Las cerámicas alisadas con decoracion brunida, *Huelva Arqueológica*, IV, 1978, pp. 145-180.

(19) M. Varela Gomes e J. Pinho Monteiro, op. cit., p. 330.

(20) R. Parreira, op. cit.

(21) A descrição pormenorizada do espólio lítico foi apresentada no respectivo capítulo.

Os desenhos que ilustram o presente artigo são de Jorge Costa, técnico do Museu de Arqueologia e Etnografia de Setúbal.

Na lista ou catálogo que se segue, além do n.º de inventário (Inv.) e da localização da peça na jazida (quadrado — Q. — e camada — C.) far-se-á, recorrendo a uma simbologia numérica, a descrição dos caracteres não perceptíveis através do desenho: pasta, cor e tratamento das superfícies.

O n.º descritivo de cada peça será, pois, constituído pelos números de código dos estádios dos atributos **pasta, cor, tratamento da superfície externa e tratamento da superfície interna**, apresentados segundo esta ordem e separados por barras (/). Assim, e a título de exemplo, façamos a leitura da descrição do exemplar n.º 100. Pelo desenho, verificamos tratar-se de uma forma geral indeterminada com bordo ligeiramente extrovertido, de lábio plano; decoração: mamilo alongado segundo a vertical, nas proximidades do bordo. O número descritivo (3/3.1/7/7) mostra-nos uma peça de **pasta 3** (pouco compacta, com grandes e. n. p., por vezes atingindo 5 mm.) **cor 3. 1** (fractura com zona superficial externa avermelhada/acastanhada e zona superficial interna acinzentada) e superfícies erodidas (**grupo 7**).

Taças

- 7 — 1.1/3.3/3.3/3.3. Inv. MC/69.Q.H10;C.2b.
- 8 — 1.1/3.3/7 /3.1. Inv.MC/204.Q.F10;C.1.
- 9 — 3 /3.4/4 /3.3. Inv MC/209.Q.F10;C1.
- 10 — 1.1/3.3/3.3/3.3. Inv MC/437.Q.B10;C 1.
- 11 — 1.1/3.3/7 /7 . Inv.MC/48.Q.H10;C.2a.
- 12 — 1.2/2 /7 /7 . Inv.MC/155.Q.E19;C.1.
- 13 — 1.1/3.3/3.1/3.1. Inv.MC/181.Q.E17;C.2a.
- 14 — 1.2/3.3/7 /7 . Inv MC/239.Q.E17;C1.
- 15 — 1.2/3.3/4 /3.2 Inv MC/273.Q.E15;C.2a.
- 16 — 3 /2 /4 /4 . Inv.MC/31.Q.E10;C.2a.
- 17 — 1.1/3.3/3.2/4 . Inv.MC/339.Q.E13;C.1b.
- 18 — 1.1/3.3/1 /3.2. Inv.MC/228.Q E11;C 1.
- 19 — 1.1/1 /3.2/3.2. Inv.MC/271.Q.E15;C.2a.
- 20 — 2 /2 /7 /3.1. Inv.MC/384.Q.E13;C 1.
- 21 — 2 /2 /3.1/1 . Inv.MC/362.Q.E10;C.1.
- 22 — 2 /2 /1 /1 . Inv.MC/32.Q.E10;C.2a..
- 23 — 1.1/3.3/7 /7 . Inv.MC/134.Q.E14;C.2a.

Vasos esferoidais de bordo não diferenciado

- 24 — 1.1/3.1/3.3/7 . Inv.MC/182.Q.E17;C.2a.
- 25 — 1.1/3.3/3.2/3.3. Inv.MC/70.Q.H10;C.2b.
- 26 — 1.1/3.3/7 /7 . Inv.MC/217.Q.E11;C1.

- 27 — 3 /2 /3.2/3.2. Inv. MC/208.Q.F10;C.1.
- 28 — 1.1/2 /7 /7 . Inv.MC/231.Q.E11;C.1.
- 29 — 2 /3.3/3.2/3.2. Inv.MC/422.Q.E15;C.2.
- 30 — 1.2/1 /3.3/3.3. Inv.MC/236.Q.E17;C1.
- 31 — 3 /3.2/3.2/7 . Inv.MC/223.Q.E11;C.1.
- 32 — 3 /3.1/4 /4 . Inv.MC/97.Q.H10;C.1.
- 33 — 2 /3.1/7 /7 . Inv.MC/222.Q.E11;C.1.
- 34 — 3 /3.3/7 /7 . Inv.MC/328.Q.C10;C1.
- 35 — 3 /3.3/7 /3.3. Inv.MC/272.Q.E15;C.2a.
- 36 — 3 /3.1./3.3/4 . Inv.MC/332.Q.E13;C.1b.

Vasos esferoidais de bordo diferenciado

- 37 — 3 /3.1/3.3/3.3. Inv.MC/210.Q.F10;C.1.
- 38 — 1.1/3.3/7 /7 . Inv.MC/417.Q.E14;C.2.
- 39 — 1.2/3.4/7 /3.2. Inv.MC/376.Q.K10;C.1.
- 40 — 2 /3.3/3.3/3.3. Inv. MC/175.Q.E19;C.2a.
- 41 — 1.2/1 /3.1/3.3. Inv.MC/180.Q.E17;C.2a.
- 42 — 1.2/1 /7 /3.2. Inv.MC/317.Q.E18;C1.
- 43 — 2 /3.1/4 /3.3. Inv.MC/282.Q.E13;C.2a.
- 44 — 1.1/2 /3.1/7 . Inv.MC/433.Q.E10;C.1.
- 45 — 1.1/3.3/7 /7 . Inv.MC/238.Q.E17;C 1.
- 46 — 2 /1 /7 /7 . Inv.MC/248.Q.A10;C.1.
- 47 — 1.1/3.1/7 /7 . Inv.MC/381.Q.E14;C.1b.
- 48 — 1.2/1 /3.2/7 . Inv.MC/190.Q.G10;C.1.
- 49 — 1.2/3.3/3.2/3.3. Inv.MC/416.Q.E19;C.2.

Vasos altos de paredes sub-verticais(sub-cilíndricos)

- 50 — 1.1/1 /3.3/4 . Inv.MC/431.Q.E10;C 1
- 51 — 3 /3.1/7 /7 . Inv.MC/255.Q.E11;C.1b.
- 52 — 3 /3.1/4 /4 . Inv.MC/185.Q.G10;C.1.
- 53 — 3 /1 /4 /3.3. Inv.MC/174.Q.E19;C.2a.
- 54 — 3 /3.3/4 /3.3. Inv.MC/135.Q.E12;C.1.
- 55 — 3 /3.1/3.3/3.3. Inv.MC/285.Q.E13;C 2a
- 56 — 1.1/3.3/7 /3.3. Inv.MC/143.Q.E14;C.2a.

Bordos sub-verticais (forma geral indeterminada)

- 57 — 3 /2 /7 /3.3. Inv.MC/258.Q.E11;C.1b.

- 58 — 2 /2 /7 /3.3. Inv.MC/333.Q.E13;C.1b.
 59 — 3 /3.1/3.2/3.3. Inv MC/219.Q.E11;C1.

Carenados

- 60 — 1.1/3.3/3.1/3.1. Inv.MC/413.Q.E20;C.2.
 61 — 1.1/3.1/1 /1 . Inv.MC/307.Q.D10;C.1.
 62 — 1.1/3.3/3.1/3.2. Inv.MC/234.Q.A10;C.1.
 63 — 1.1/3.3/3.2/1 . Inv.MC/41.Q.G10;C.2a.
 64 — 1.1/2 /3.1/3.2. Inv.MC/207.Q.F10;C.1.
 65 — 1.1/2 /1 /3.3. Inv.MC/372.Q.E11;C.2a.
 66 — 1.1/2 /1 /3.2. Inv.MC/195.Q.G10;C.1.
 67 — 1.1/2 /1 /3.2. Inv.MC/341.Q.E12;C.1b.
 68 — 3 /2 /3.2/3.2. Inv.MC/306.Q.D10;C.1.
 69 — 1.1/2 /3.2/3.3. Inv.MC/327.Q.C10;C.1.
 70 — 1.1/2 /1 /3.2. Inv.MC/192.Q.G10;C.1.
 71 — 1.1/3.2/7 /2 . Inv.MC/7.Superf..
 72 — 1.1/3.1/3.1/7 . Inv.MC/2.Superf..
 73 — 1.1/3.2/3.1/3.2. Inv.MC/252.Q.A10;C.1.
 74 — 1.1/3.2/1 /3.1. Inv.MC/81.QH10;C.1.
 75 — 1.2/3.2/7 /3.1. Inv.MC/428.Q.E10;C.1.
 76 — 1.1/3.1/3.1/3.1. Inv.MC/130.Q.E17;C.2a.
 77 — 1.1/3.4/1 /1 . Inv.MC/131.Q.E17;C.1.
 78 — 1.1/3.3/7 /7 . Inv.MC/153.Q.E19;C.1.
 79 — 1.1/3.3/3.1/3.1. Inv.MC/149.Q.E19;C.1.
 80 — 2 /2 /1 /1 . Inv.MC/53.Q.H10;C.2a.

Formas gerais indeterminadas

- 81 — 2 /3.3/7 /7 . Inv.MC/432.Q.E10;C.1.
 82 — 1.1/3.3/7 /7 . Inv.MC/299.Q.I10;C.1.
 83 — 1.1/3.3/7 /3.1. Inv.MC/297.Q.I10;C.1.
 84 — 1.1/3.1/7 /3.3. Inv.MC/88.Q.H10;C.1.
 85 — 1.2/3.2/7 /3.3. Inv.MC/168.Q.E16;C.2a.
 86 — 1.1/3.1/7 /7 . Inv.MC/136.Q.E12;C.1.
 87 — 1.1/3.3/7 /3.2. Inv.MC/82.Q.H10;C.1.
 88 — 1.2/1 /7 /7 . Inv.MC/253.Q.A10;C.1.
 89 — 2 /3.3/1 /3.2. Inv.MC/434.Q.E10;C.1.
 90 — 1.1/2 /1 /3.2. Inv.MC/227.Q.E11;C.1.
 91 — 1.1/3.2/3.2/3.3. Inv.MC/325.Q.E14;C.1a.

- 92 — 1.1/2 /3.2/3.2. Inv.MC/377.Q.K10;C.1.
 93 — 3 /2 /3.1/3.2. Inc.MC/375.Q.K10;C.1.
 94 — 1.1/2 /3.1/3.2. Inv.MC/363.Q.E10;C.1.
 95 — 2 /1 /3.1/3.2. Inv.MC/315.Q.E18;C.1.
 96 — 1.1/3.2/3.3/3.3. Inv.MC/308.Q.D10;C.1.
 97 — 1.1/3.3/3.1/3.2. Inv.MC/50.Q.H10;C.2a.
 98 — 1.1/2 /3.1/1 . Inv.MC/187.Q.G10;C.1
 99 — 3 /3.2/7 /7 . Inv.MC/382.Q.E14;C.1b
 100 — 3 /3.1/7 /7 . Inv.MC/355.Q.G10;C.2b.
 101 — 3 /3.3/4 /3.3. Inv.MC/61.Q.C10;C.2a.
 102 — 3 /3.2/3.3/3.3. Inv.MC/199.Q.G10;C.1.
 103 — 1.1/3.1/1 /7 . Inv.MC/101.Q.H10.C.1.
 104 — 2 /2 /7 /7 . Inv.MC/197.Q.G10;C.1.
 105 — 1.1/3.3/1 /2 . Inv.MC/295.Q.I10;C.2b.
 106 — 1.1/3.3/7 /7 . Inv.MC/322.Q.E15;C.1b.
 107 — 1.1/3.1/3.3/3.2. Inv.MC/51.Q.H10;C.2a.
 108 — 1.1/3.1/4 /3.2. Inv.MC/259.Q.E11;C.1.
 109 — 1.1/3.3/3.1/3.2. Inv.MC/50.Q.H10;C.2a.
 110 — 1.1/2 /3.2/3.1. Inv.MC/300.Q.I10;C.1.
 111 — 3 /3.1/3.3/3.3. Inv.MC/79.Q.K10;C.2a.
 112 — 3 /3.3/7 /7 . Inv.MC/294.Q.I10;C.2b.
 113 — 1.1/3.3/7 /3.2. Inv.MC/82.Q.H10;C.1.
 114 — 3 /2 /4 /3.3. Inv.MC/103.Q.H10;C.1.
 115 — 1.1/3.4/3.2/3.2. Inv.MC/171.Q.E16;C.2a.
 116 — 1.1/3.3/3.3/3.3. Inv.MC/270.Q.E15;C.2a.
 117 — 3 /2 /3.3/3.3. Inv.MC/38.Q.F10;C.2b.
 118 — 1.2/3.3/7 /3.2. Inv.MC/394.Q.E20;C.1.
 119 — 1.1/3.3/7 /3.1. Inv.MC/163.Q.E16;C.2a.
 120 — 1.2/3.1/3.3/3.3. Inv.MC/145.Q.E19;C.1.
 121 — 1.1/3.3/7 /7 . Inv.MC/211.Q.F10;C.1.
 122 — 1.2/3.3/7 /7 . Inv.MC/388.Q.E13;C.1
 123 — 1.1/1 /1 /3.1. Inv.MC/166.Q.E16;C.2a.
 124 — 2 /3.3/7 /7 . Inv.MC/323.Q.E15;C.1b.
 125 — 1.1/3.3/3.2/7 . Inv.MC/298.Q.I10;C1.
 126 — 1.1/3.3/7 /7 . Inv.MC/425.Q.E19;C.1.
 127 — 1.2/1 /3.2/3.2. Inv.MC/158.Q.E19;C.1.
 128 — 1.1/3.3/7 /7 . Inv.MC/354.Q.E18;C.2a.
 129 — 1.1/3.4/1 /3.1. Inv.MC/246.Q.E17;C.1.
 130 — 1.1/3.1/7 /7 . Inv.MC/243;Q.E17;C.1.

Fundos planos

- 131 — 1.1/2 /3.3/3.3. Inv.MC/59.Q.J10;C.2a.
132 — 2 /3.3/3.2/3.2. Inv.MC/170.Q.E16;C.2a.
133 — 3 /3.3/4 /4 . Inv.MC/400.Q.E20;C.2.
134 — 3 /3.3/7 /4 . Inv.MC/115.Q.J10;C.2b.
135 — 3 /3.1/3.3/4 . Inv.MC/415.Q.E19;C.2.

«Queijeira»

- 136 — 1.1/1 /4 /6 . Inv.MC/37.Q.F10;C.2b.

Ceramica decorada (sem bordo)

- 137 — 1.1/3.1/7 /7 . Inv.MC/411.Q.E20;C.2.
138 — 1.1/2 /7 /7 . Inv.MC/320.Q.E18;C.1.
139 — 1.1/2 /3.1/1 . Inv.MC/39.Q.F10;C.2b.
140 — 1.1/3.1/7 /7 . Inv.MC/284.Q.E13;C.2a.
141 — 1.1/3.2/3.2/3.2. Inv.MC/193.Q.G10;C.1.
142 — 1.1/3.4/3.2/7 . Inv.MC/380.Q.K10;C.1.
143 — 1.1/3.3/3.1/3.2. Inv.MC/279.Q.E15;C.2a.
144 — 1.2/3.3/7 /7 . Inv.MC/319.Q.E18;C.1.
145 — 1.2/3.3/3.1/3.3. Inv.MC/139.Q.E14;C.2a.
146 — 1.1/3.1/4 /4 . Inv.MC/407.Q.E20;C.2.
147 — 1.1/3.4/3.3/3.2. Inv.MC/100.Q.H10;C.1.
148 — 1.2/1 /7 /7 . Inv.MC/401.Q.E20;C.2.
149 — 3 /3.1/3.3/3.3. Inv.MC/57.Q.J10;C.2a.
150 — 1.1/3.3/3.3/3.2. Inv.MC/107.Q.H10;C.1.
151 — 1.2/2 /3.3/3.3. Inv.MC/235.Q.E17;C.1.
152 — 3 /2 /7 /3.3. Inv.MC/324.Q.E14;C.1a.
153 — 3 /3.1/4 /4 . Inv.MC/314.Q.E18;C.1.
154 — 2 /2 /7 /7 . Inv.MC/240.Q.E17;C.1.
155 — 1.2/3.2/3.1/7 . Inv.MC/173.Q.E16;C.2a.
156 — 2 /3.1/7 /3.3. Inv.MC/331.Q.E13;C.1b.

Meios de prensão (sem bordo)

- 157 — 1.1/2 /3.2/7 . Inv.MC/387.Q.E13;C.1.

APÊNDICE

ANÁLISE POR FLUORESCÊNCIA DE RAIOS-X DE DOIS FRAGMENTOS DE CADINHOS DA CERRADINHA

Gaspar P. FERREIRA e F. Bragança GIL

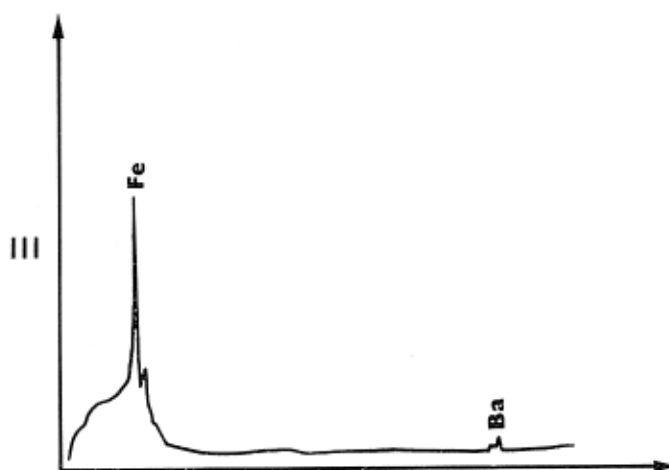
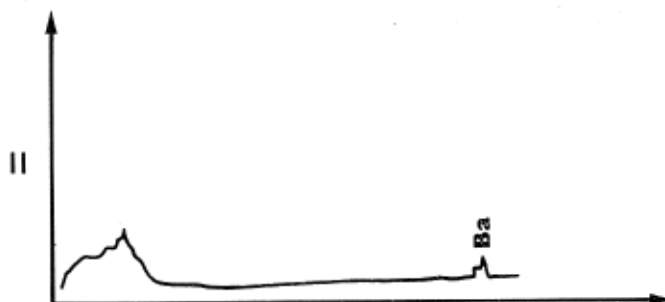
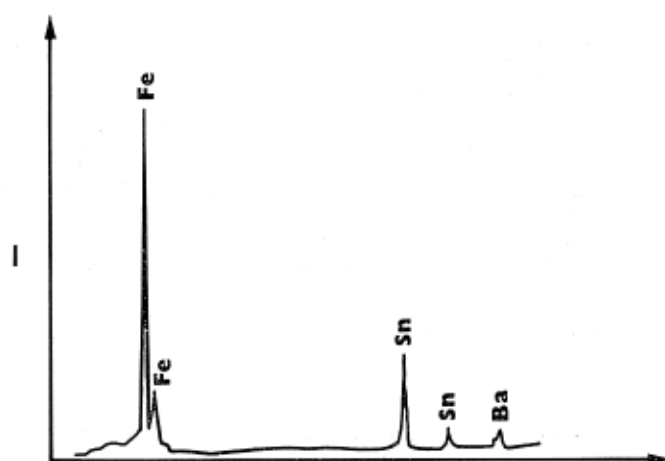
(Centro de Física Nuclear da Universidade de Lisboa, INIC)

Procedeu-se à análise superficial de dois fragmentos de cadinhos de fundição, utilizando uma instalação de fluorescência de raios X, tendo como meio de excitação uma fonte anular de Amerício-241, com a actividade de 100 mCi. O método e procedimento utilizados foram anteriormente descritos (Ferreira et al., s. d.).

Obtiveram-se espectros de radiação X dos elementos característicos presentes nas faces internas e externas de ambos os fragmentos estudados, os quais diferem substancialmente. Assim, nos espectros das faces internas nota-se a presença de consideráveis picos de excitação correspondentes à existência de ferro e de estanho, no fragmento maior (espectro I), e apenas do primeiro daqueles elementos no fragmento menor (espectro III). Os espectros correspondentes às faces externas apresentam um único pico característico, cuja energia corresponde ao bário (espectro II), pico este que também surge, com a mesma intensidade, nos espectros anteriores, correspondentes às faces internas. A presença de bário nas amostras estudadas pode, assim, atribuir-se à existência de fragmentos de cristais de barite (sulfato de bário) na matriz cerâmica de que foi feito o cadinho.

As faces internas apresentam também vestígios de elementos-traço que são, para o fragmento maior, os seguintes: ouro, chumbo, prata e antimónio; e, para o fragmento menor: níquel (?), cobre (?), arsénio, chumbo, prata e estanho.

Os resultados obtidos sugerem que o cadinho a que corresponde o fragmento maior foi seguramente usado na fundição de estanho. Quanto ao ferro presente nas faces internas de ambos os cadinhos, podemos considerar duas possibilidades: 1) ou se trata igualmente de vestígios de fundição de ferro; 2) ou tal presença resulta de



contaminação de óxidos de ferro que deliberada ou acidentalmente estiveram contidos no interior do cadinho. Todavia, a intensidade considerável das riscas dos espectros correspondentes ao ferro, favorecem a primeira hipótese.

Os espectros de ambos os fragmentos mostram que estes cadinhos não foram empregados na fusão do cobre e suas ligas, pelo menos na última fase da sua utilização. Na realidade, a risca correspondente àquele elemento é inexistente no fragmento maior e apenas vestigial no fragmento menor. Quanto aos elementos-traço presentes nas faces internas dos cadinhos, pode-se afirmar que eles constituem impurezas comuns nos minérios de que habitualmente se extraem os elementos úteis.

Referência

Ferreira, G. P.; Gil, F. B.; Cardoso, J. (s. d.). «Sobre a Análise por Fluorescência de Raios X de Peças Arqueológicas — Aplicação a Objectos de Cobre do Castro de Leceia (Estremadura)». Comunicação ao IV Congresso Nacional de Arqueologia, Faro, 1980 (Em curso de publicação).

RÉSUMÉ

Le gisement de Cerradinha occupe une île d'hiver entre l'embouchure de la rivière de Cascalheira et la rive Est de la lagune de Saint André (commune Santiago do Cacém).

Les fouilles archéologiques ont révélé une seule période d'occupation du Bronze Final (horizon à céramique à décoration lissée — «cerâmica brunida»). Il s'agit de la première occupation de cet horizon identifiée dans l'Alentejo Littoral.

L'industrie lithique, la céramique et l'implantation géographique nous font supposer être en présence des témoignages matériels d'une communauté de pêcheurs qui s'adonna aussi à l'agriculture (meules et un élément de faucille), à l'élevage (faisselle) et à la métallurgie (creusets).

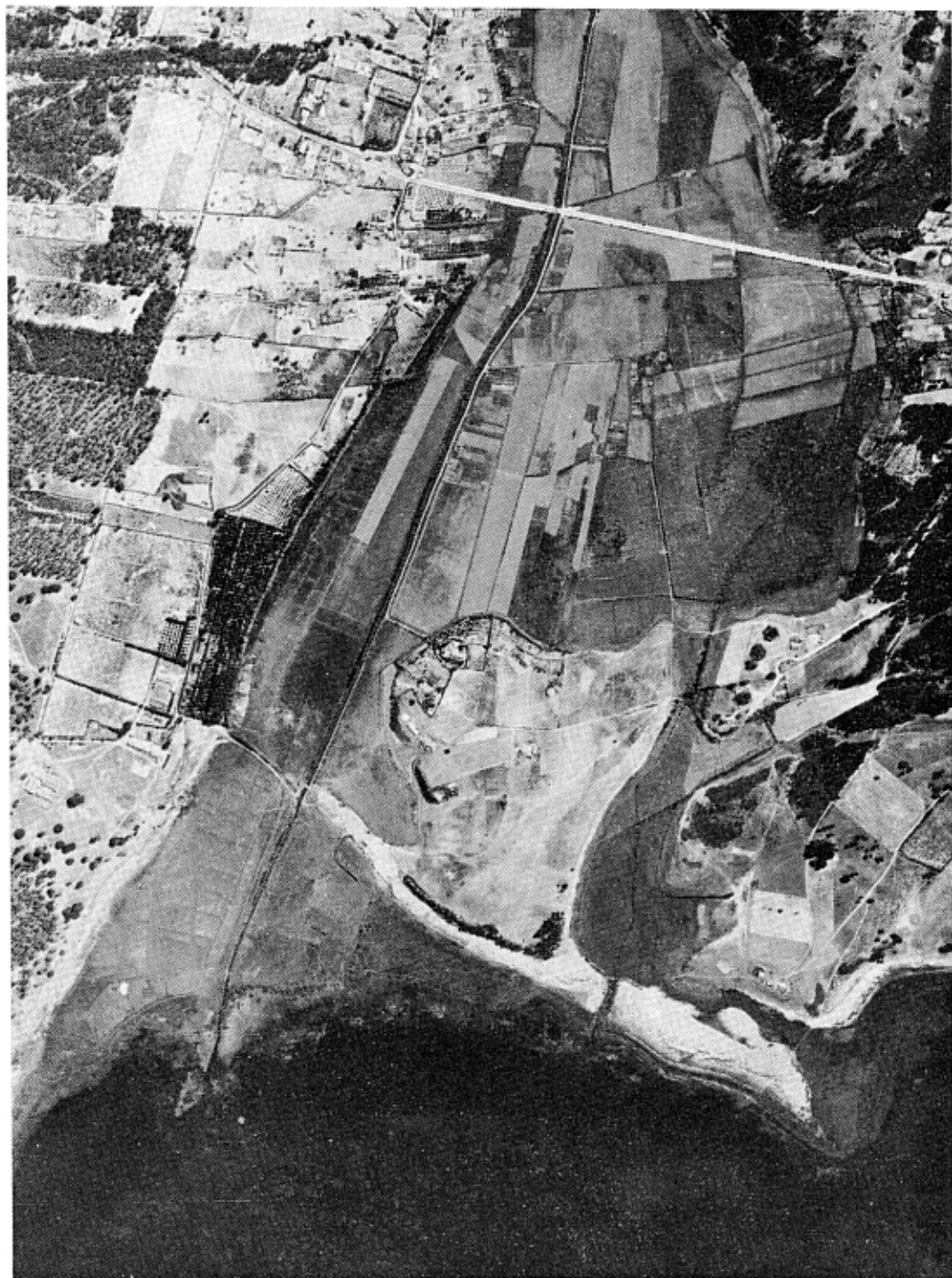
Les habitations étaient probablement construites de matériels périssables. Nous avons pu délimiter des concentrations de fragments d'argile cuite qui ne portaient pas d'empreintes de boisseaux et qui appartenaient probablement à des foyers.

La céramique de Cerradinha montre des faibles affinités avec celle recueillie dans les habitats du Bronze II du S. O. connus dans la région de Sines, par contre, elle s'approche de la céramique à décoration lissée de l'Estremadura portugaise, du Bas-Guadalquivir et encore plus de les poteries trouvées dans les stations de l'Alentejo.

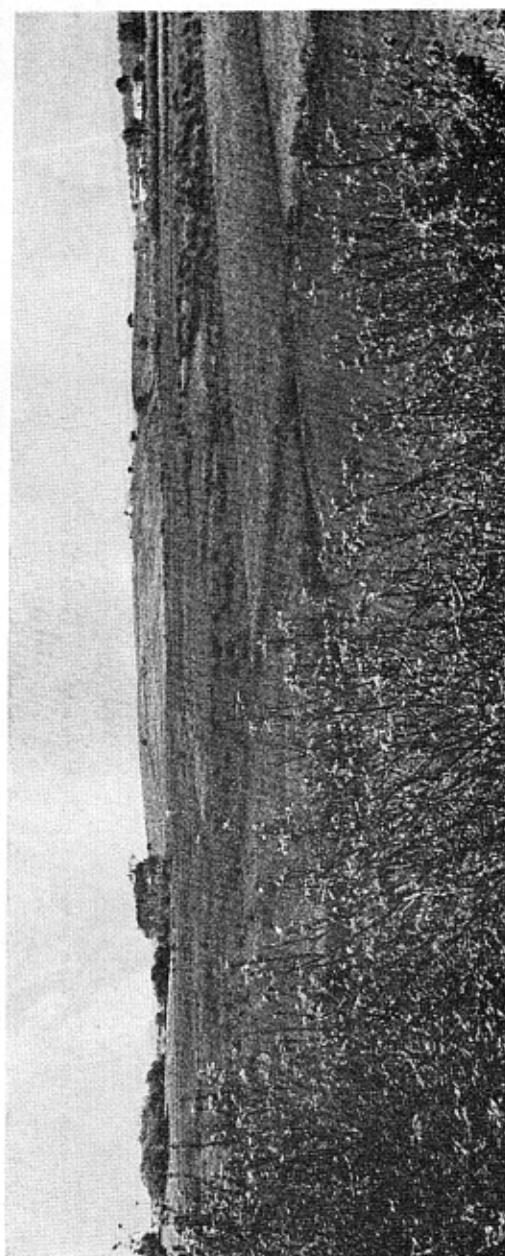
La céramique de Cerradinha témoigne de l'arrivée d'influences de la Meseta Occidentale (céramique de type Boquique). Influences qui ont contribué à la formation du Groupe Alentejano à céramique à décor lissé («brunida»).

La découverte des stèles «estremenhas» dans l'Alentejo suggère elle aussi l'existence d'influences culturelles de la Meseta Occidentale.

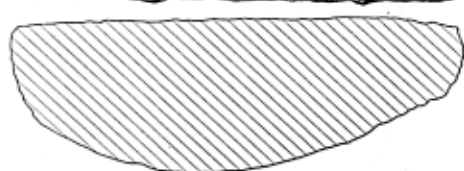
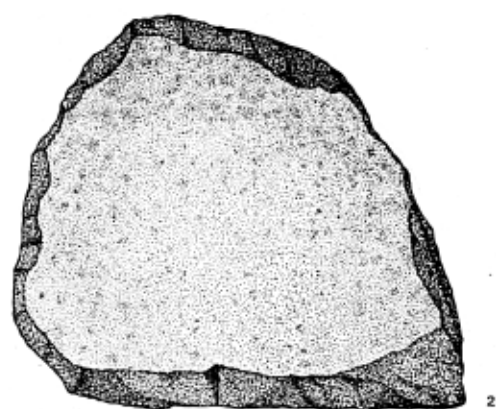
À partir des données typologiques nous proposons pour Cerradinha une datation du VIII-VII siècle a. C..



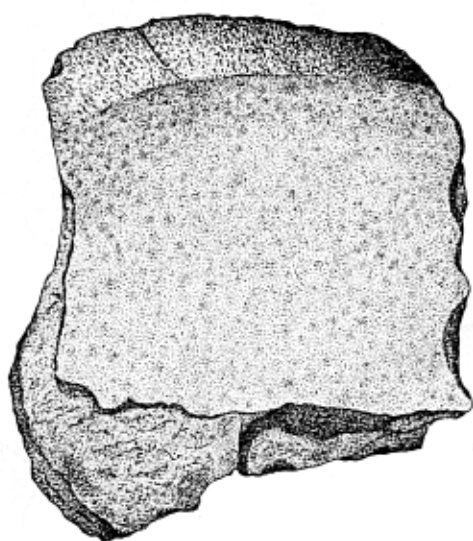
Fotografia aérea (1:10.000) da Cerradinha. De notar a sua localização, como ilha de Inverno, na foz da ribeira da Cascalheira e na margem Este da lagoa de Santo André.



A baixa colina onde se situa o povoado do Bronze Final da Cerradinha, vista de SE., da margem esquerda da várzea da ribeira da Cascalheira.

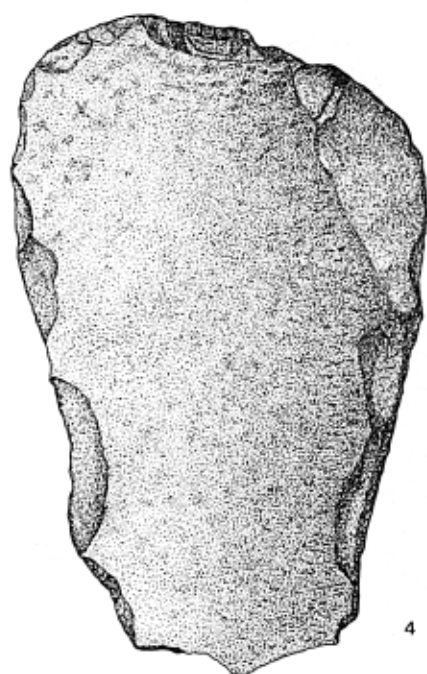


1

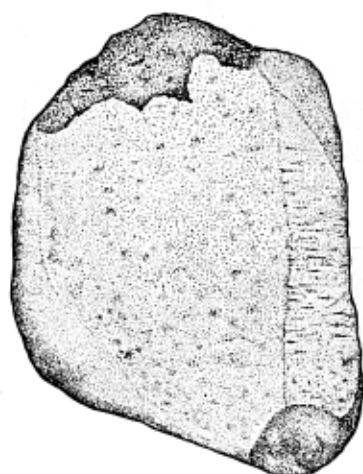
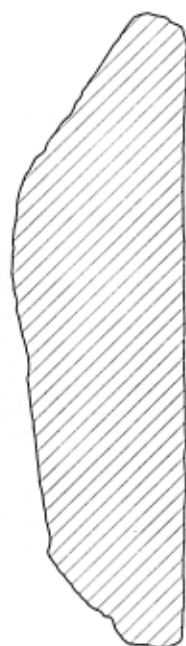


3





4

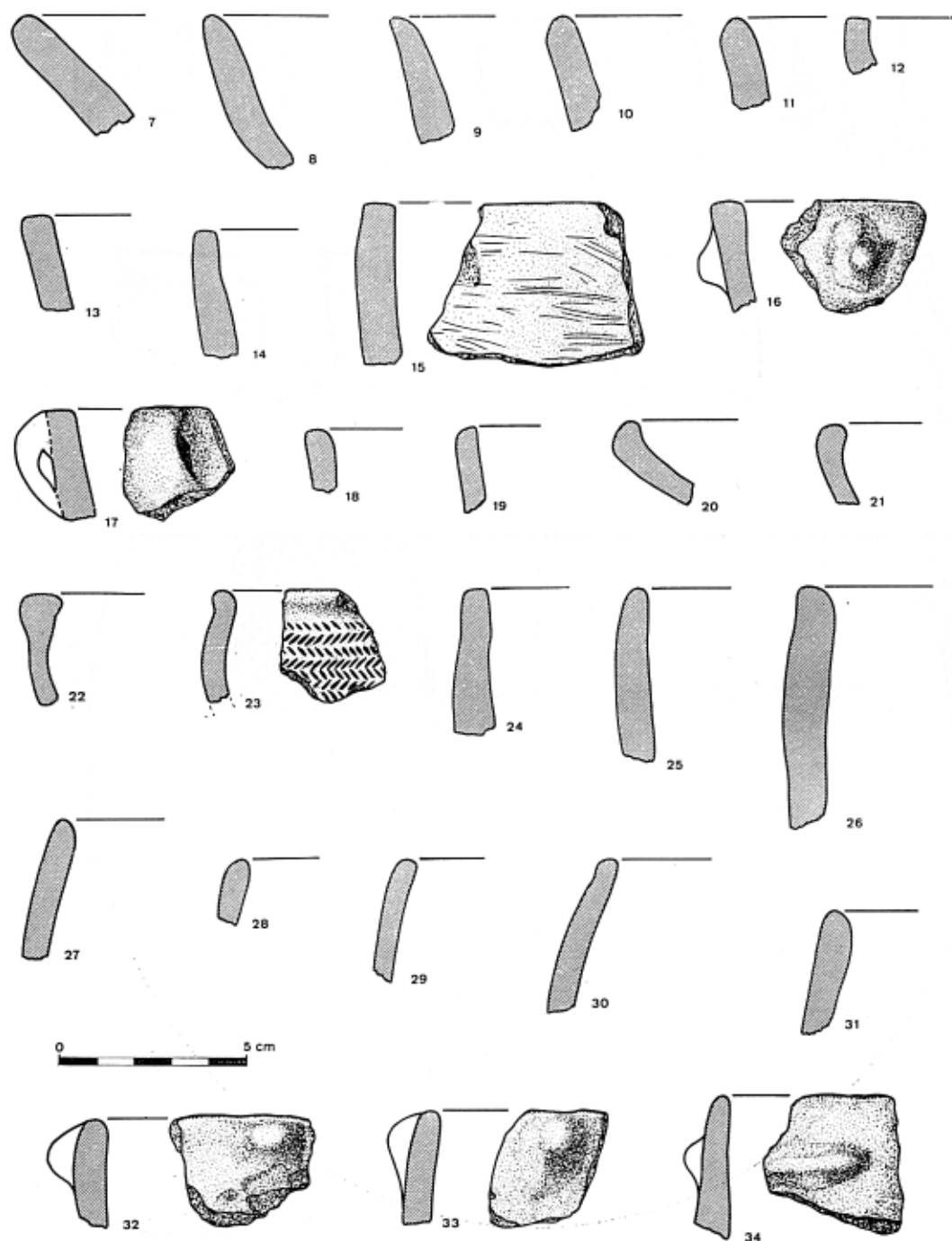


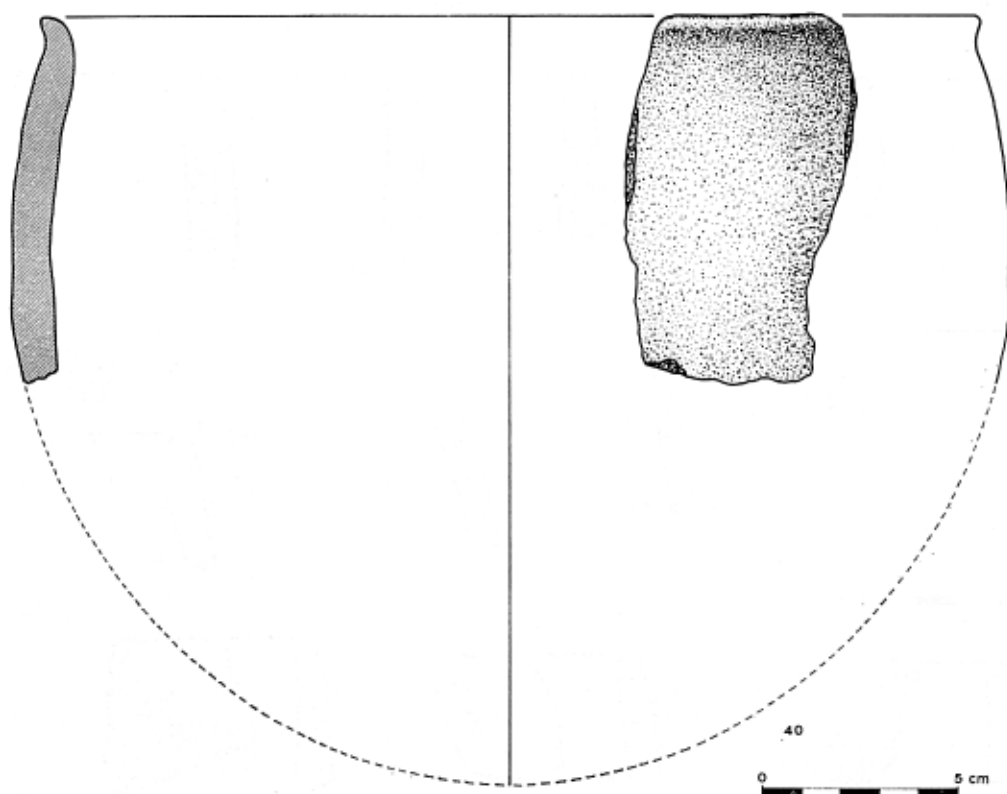
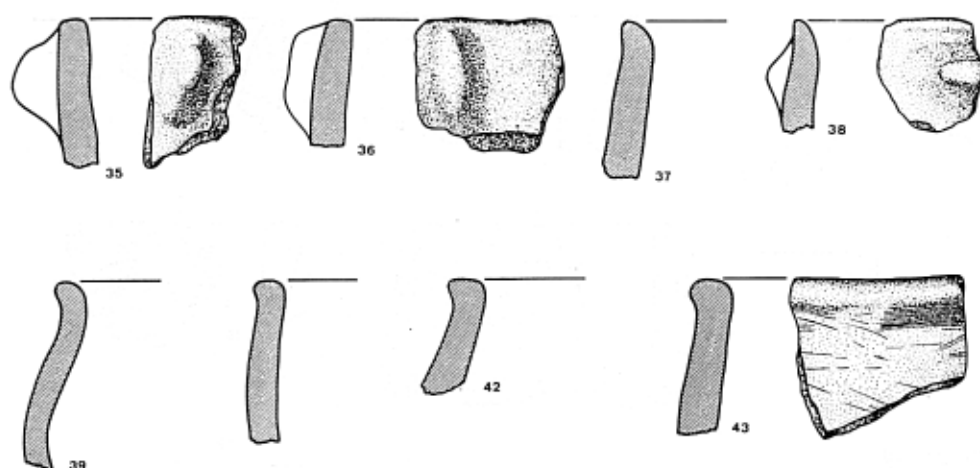
5



6







ESTAMPA VII

