



# Cira Arqueologia

N.º 5



Câmara Municipal  
de Vila Franca de Xira  
[www.cm-vfxira.pt](http://www.cm-vfxira.pt)

Centro de Estudos  
ARQUEOLÓGICOS  
Vila Franca de Xira





# Cira Arqueologia

N.º 5



**Câmara Municipal  
de Vila Franca de Xira**  
[www.cm-vfxira.pt](http://www.cm-vfxira.pt)



Centro de Estudos  
**ARQUEOLÓGICOS**  
Vila Franca de Xira

PROPRIEDADE

Câmara Municipal de Vila Franca de Xira  
Museu Municipal

EDIÇÃO

Câmara Municipal de Vila Franca de Xira  
Museu Municipal

COORDENAÇÃO GERAL

Fátima Roque

COORDENAÇÃO DA EDIÇÃO

João Pimenta

TEXTOS

Alberto Mesquita, Ana Margarida Arruda, António Valongo, Carlos Pereira, Carolina Grilo, Cézer Santos, Cleia Detry, Elisa de Sousa, Henrique Mendes, João Pimenta, João Sequeira, José Pedro Henriques, Mário Longuinho Pereira, Nuno Mota, Rodrigo Banha da Silva, Rui Roberto de Almeida, Tânia Casimiro, Vasco Gil Mantas, Victor Filipe

REVISÃO

João Pimenta, Henrique Mendes

DESIGN E PAGINAÇÃO

Câmara Municipal de Vila Franca de Xira DIMRP/SDPG  
Patrícia Victorino

EDIÇÃO

CD-Rom | 100 exemplares

DATA DA EDIÇÃO

2016/2017

Os artigos são da inteira responsabilidade dos autores.

ISSN

2183069X

Apresentação - Presidente da Câmara Municipal de Vila Franca de Xira	5
<b>1</b>	9
<b>A ocupação Proto-Histórica do Alto dos Cacos (Almeirim, Portugal)</b> ELISA DE SOUSA, JOÃO PIMENTA, HENRIQUE MENDES E ANA MARGARIDA ARRUDA	
<b>2</b>	33
<b>Serra de Santa Marina, Cáceres Viejo (Casas de Millán, Cáceres, Espanha). Un Sítio Paradigmático no contexto das Guerras Sertorianas</b> CARLOS PEREIRA	
<b>3</b>	55
<b>Os Cossoiros de Porto de Sabugueiro (Muge, Salvaterra de Magos)</b> MÁRIO LONGUINHO PEREIRA	
<b>4</b>	76
<b>O Miliário da Quinta de Santa Teresa (Alenquer) e outros problemas viários associados</b> VASCO GIL MANTAS	
<b>5</b>	86
<b>A cerâmica comum da <i>villa</i> romana de Povos, Vila Franca de Xira</b> CAROLINA GRILO E CÉZER SANTOS	
<b>6</b>	116
<b>A Urbanística do Subúrbio Ocidental de <i>Felicias Iulia Olisipo</i> (Lisboa): Um Contributo da I.A.U. da Rua do Ouro n.ºs 133-145</b> RODRIGO BANHA DA SILVA E ANTÓNIO VALONGO	
<b>7</b>	149
<b>Apontamento crono-estratigráfico para a topografia histórica de <i>Olisipo</i>. A intervenção arqueológica na rua de São Mamede (Via Pública – 19), Santa Maria Maior, Lisboa</b> NUNO MOTA, CAROLINA GRILO, RUI ROBERTO DE ALMEIDA E VICTOR FILIPE	
<b>8</b>	207
<b>Cerâmicas romanas provenientes do rio Tejo, no acervo do Museu Municipal de Vila Franca de Xira. Novos e velhos dados</b> JOÃO PIMENTA, HENRIQUE MENDES E MIGUEL CORREIA	
<b>9</b>	238
<b>Animal remains from medieval and modern Vila Franca de Xira, Portugal: Excavations at the Neo-Realism Museum</b> CLEIA DETRY E JOÃO PIMENTA	
<b>10</b>	260
<b>Faiança Portuguesa dos Séculos XVI-XVIII recuperada no Tejo</b> TÂNIA MANUEL CASIMIRO E JOÃO SEQUEIRA	
<b>11</b>	274
<b>Da China ao fundo do Tejo. Fragmentos de porcelana dos Séculos XVI E XVII</b> TÂNIA MANUEL CASIMIRO E JOSÉ PEDRO HENRIQUES	



# Cirra Arqueologia

N.º 5

## ➤ Os Cossiros de Porto de Sabugueiro (Muge, Salvaterra de Magos)<sup>1</sup>

MÁRIO LONGUINHO PEREIRA MJLP@CAMPUS.UL.PT

### RESUMO

No presente trabalho apresentam-se os resultados do estudo de 33 cossiros provenientes de Porto do Sabugueiro. Os materiais estudados apesar de não ser possível atribuir-lhes uma cronologia concreta, uma vez que foram recolhidos em contextos de prospecção, aparentam estar enquadrados entre a Idade do Ferro e época romano-republicana.

O sítio apresenta uma cronologia que se estende desde o Mesolítico até à Antiguidade Tardia.

Os cossiros, *verticilli* ou fusaiolas são pequenos discos (lisos ou decorados), possuindo uma perfuração central e são colocados na ponta do fuso.

O enquadramento deste artefacto com as restantes tecnologias têxteis, estudo morfológico dos cossiros, as suas características métricas, as técnicas de fabrico e as possíveis relações económico-sociais são alguns dos tópicos que se pretendem analisar neste estudo.

### ABSTRACT

This paper present's the results of the study of 33 *cossiros* from the archaeological site of Porto do Sabugueiro. The materials studied although it is not possible to give them a concrete chronology, since they were collected in contexts of prospecting, appear to be framed between the Iron Age and Roman-republican time.

The site presents a chronology extending from the Mesolithic to the Late Antiquity.

The *cossiros*, *verticilli* or fusaiolas are small discs (plain or decorated), with a central perforation, they are placed on the top of the spindle.

This artifact framework with other textile technologies, the morphological study of cossiros, its metric characteristics, the manufacturing techniques and the possible economic and social relations are some of the topics analyzed in this study.

## 1. Porto do Sabugueiro

### 1.1. O sítio

O sítio de Porto do Sabugueiro foi descoberto por Mendes Correa, nos anos 30 do século XX. Localiza-se no Concelho de Salvaterra de Magos, na Freguesia de Muge, e situa-se na margem esquerda do rio Tejo, na confluência deste com a vala de Alpiarça (Fig. 1). É um sítio ribeirinho e de baixa altitude (as cheias e subidas de nível do rio são também factor a considerar na descrição do sítio). As suas coordenadas geográficas na CMP 1:25000, N.º 364, são:

longitude N 39° 12' 68"; Latitude W -8° 70' 98". Os solos são arenosos e o substrato geológico é constituído por areias e argilas amareladas e avermelhadas, o que limita a conservação de níveis arqueológicos. Os materiais arqueológicos encontrados à superfície e espalham-se por uma extensão de cerca de 25 hectares.

Destacam-se ainda duas notas negativas de grande importância em relação ao sítio de Porto do Sabugueiro. Em primeiro lugar, a intensa exploração agrícola de toda a área, o que teve grande impacto no subsolo, destruindo os níveis estratigráficos primários de ocupação (Fig. 2); em segundo lugar, o facto de desde há muito o local ser alvo dos “caçadores de tesouros”, o que levou à existência de inúmeros materiais “perdidos” nunca estudados. Há ainda que referir que mesmo os materiais recolhidos por arqueólogos se encontram dispersos por instituições diversas (Pimenta *et al*, 2014, p. 40).

## 1.2. Enquadramento Arqueológico

A primeira referência publicada data de 1956, sendo da autoria de Mário Saa, na sua obra sobre as vias da Lusitânia, na qual faz alusão a diverso material – vasos cinerários, moedas romanas, “telharia” de tégula e imbrex, fornos de aquecimento, canos de alvenaria (Pimenta, 2008, p. 172).

Em 1960, Bairrão Oleiro publicou os dados que recolheu na sua visita ao local a pedido da Sr.<sup>a</sup> Marquesa do Cadaval, “(...) Porto do Sabugueiro, na margem esquerda do Tejo e a poucos metros do rio, quando se procedia à abertura de covas para a plantação de uma vinha, foram acidentalmente descobertos vários materiais romanos entre eles parte de um pavimento de mosaico.” O mosaico, encontrado a 50 cm abaixo do solo, foi, na altura, datado de um período tardio – século III (Oleiro, 1960).

Jorge Alarcão realizou, em 1963, sondagens na área, tendo posto a descoberto o mosaico e detectado um forno de produção cerâmica, tendo então sugerido classificar o local como *villa* romana (Cardoso, 1990).

Maria Amélia Horta Pereira (1975) estudou duas peças depositadas por Hipólito Cabaço no Museu de Alenquer. São de estilo egípcio – um escaravelho e um escarabóide antropomórfico. Associa-os a uma presença fenícia, e a uma cronologia balizada no Ferro Antigo em Porto do Sabugueiro.

Nos anos 90 do século XX, foram publicados dois estudos sobre as produções cerâmicas do sítio, concretamente ânforas, com cronologias abrangendo os meados do século I e os finais do século II d.C. (Cardoso, 1990. Cardoso e Rodrigues, 1996).

Já neste século, João Pimenta e Henrique Mendes (2008) deram a conhecer contas de pasta vítrea (uma das quais oculada) e cerâmica estampilhada pertencente ao espólio do Museu de Alenquer, o que permitia admitir uma vez mais a hipótese de haver presença pré-romana. Também nesta publicação referem os seus achados em sondagens feitas no local com a detecção de espólios pré-romanos (fragmentos de asas, bocais e fundos de ânfora – tipo 10.1.2.1. de Ramon Torres; asa de urna tipo Cruz del Negro; asas bífidas de *pithoi*; cerâmica cinzenta fina) e romanos republicanos (fragmentos de ânfora tipo Greco-italico, Dressel 1, Maña C2b; cerâmica campaniense A).

Por último, os resultados dos trabalhos desenvolvidos no âmbito do projeto FETE – Indígenas e Fenícios no Estuário do Tejo – PTDC/EPH-ARQ/4901/2012 foram publicados de forma preliminar, fazendo-se aqui também uma síntese sobre a ocupação do local, traçando o quadro de evolução humana do sítio (Pimenta *et al* (2014). FIGS. 1 E 2



Figura 1  
Vista de Porto  
Sabugueiro

Figura 2  
Materiais a vista nos  
solos lavrados de  
Porto Sabugueiro

### 1.3. A ocupação Humana no Porto do Sabugueiro

Porto do sabugueiro é um sítio com uma longa diacronia de ocupação, estando testemunhadas evidências, ainda que com algumas brechas, desde o Mesolítico até à Antiguidade Tardia, período em que o local terá sido abandonado. De maior relevo parecem ser, contudo, os dados relativos à ocupação durante a Idade do Ferro.

Os recentes trabalhos de prospecção e escavação permitiram obter alguns elementos com cronologias que apontam para o mesolítico e neolítico, com a presença de instrumentos de sílex – lamelas e micrólitos e de pedra polida, machados enxós e goiva (Pimenta *et al.*, 2014, p. 41).

É difícil admitir uma ocupação do sítio na Idade do Bronze, uma vez que até hoje não há informação que o permita atestar. Assim calcula-se a sua reocupação em meados da primeira metade do 1.º milénio a.n.e. A Idade do Ferro está bem documentada destacando-se asas, bocais e fundos de ânforas pré-romanas; asas bífidas de *pithoi*; cerâmica fina cinzenta polida e um bordo de prato de engode vermelho. (Pimenta e Mendes, 2008, p. 178 e 179). Acrescenta-se ainda a este espólio, o escaravelho e o escarabóide egipcizantes – (Pereira, 1975) e as contas de colar de vidro azul (uma delas oculada a branco) depositadas no Museu de Alenquer. Estes materiais permitem supor uma ocupação de características orientalizantes.

A ocupação romana republicana está fortemente evidenciada, denotando-se uma precoce influência itálica. Destacam-se as ânforas vinárias de tipo greco-itálico e Dressel 1 e as destinadas aos preparados piscícolas, de tipo Maná C2b, com origem na zona do estreito de Gibraltar. A cerâmica de mesa apresenta vasos de verniz negro importado de Etrúria (cerâmica campaniense) e copos e taças com origem na costa tirrénica da Península itálica (cerâmica de paredes finas), havendo ainda produções locais deste período e materiais metálicos associados à presença militar. Os dados referentes a este momento de ocupação estão centrados no século II a.C., sendo compatíveis com as manobras militares do Galaico, Décimo Júnio Bruto, na região do baixo Tejo (Pimenta *et al.*, 2014, p. 43 a 45).

O pavimento de mosaico descoberto em 1960, datado de uma fase avançada do período romano – século III (Oleiro, 1960), evidencia a presença de comunidades humanas no local durante o período imperial, a que se somam outros materiais espalhados por diversas instituições (Pimenta *et al.*, 2014, p. 45 a 47), entre os quais se destaca um conjunto numismático dos séculos III e IV, bem como fragmentos de *terra sigilata* itálica, sud-gálica e africana, ânforas de produção local e importada, pesos de rede e de tear, fíbulas e lucernas.

## 2. A produção têxtil

A tecnologia têxtil é tudo o que envolve a transformação da fibra em fio, e deste em tecido. Trata-se de uma actividade milenar e que parece ser marcadamente feminina, dados os registos etnográficos, iconográficos e literários. No registo arqueológico é testemunhada pela presença de pentes de cardar, fusos, cossoiros, pesos de tear e agulhas.

As matérias-primas utilizadas na antiguidade para esta actividade podem ser de origem vegetal, tais como o linho ou cânhamo, ou animal – a lã ou a seda (Coixão e Naldinho, 2011, p. 85). No actual território português, destacam-se o linho e a lã, referindo Estrabão a aptidão dos Iberos de *Emporion* na tecelagem do linho e Plínio o linho de Tarraco. O primeiro dos autores informa que o *sagum* era feito de lã (Silva e Oliveira, 1999, p. 3).

O processo de transformação da fibra em tecido passa por três fases distintas – a conversão da fibra, a preparação do fio e o fazer do tecido – cada uma delas com utensílios e procedimentos distintos.

Sobre a conversão da fibra, e após o arranque da planta, deve extrair-se a raiz através da ripagem, havendo, de seguida, a curtidura, efectuada em água corrente com o objectivo de separar as fibras da casca e facilitar acções posteriores, como a maçagem quando se separam as fibras lenhosas das têxteis, procedendo-se, por último, à assedagem das fibras têxteis utilizando o sedeiro (Coixão e Naldinho, 2011, p. 85). Já quanto à lã, e após a tosquia do animal, esta era colocada numa caldeira onde era lavada com detergente (*herba* ou *radix lanaria*), para retirar impurezas e gorduras, sendo de seguida seca, batida e limpa (Ponte, 1978, p. 134). Por último a lã era cardada com a ajuda de dois pentes para remover nós e algumas impurezas que ainda se encontrassem nas fibras (*ibidem*).

Na fiação, a roca e o fuso são fundamentais para a obtenção do fio, que é feito através da torção das fibras, que passam as meadas de matéria-prima a um fio único e contínuo. As fibras são colocadas na roca, que é segurada numa das mãos, enquanto a outra vai puxando e torcendo o fio entre os dedos enrolando-o no fuso. Um outro instrumento também utilizado para a elaboração do fio é a roda de fiar, que permite uma maior rapidez no fabrico do fio, sendo constituída por sarilho e dobadoira: o primeiro roda num plano vertical transformado a fibra em meadas e a segunda roda em plano horizontal enrolando as meadas em novelos (Coixão e Naldinho, 2011, p. 86).

A produção de tecido é o cruzar dos fios paralelos em uma urdidura ou teia (montada vertical ou horizontalmente) com o fio de trama – que se vai desenrolado do novelo – em sentido perpendicular da esquerda para a direita e depois da direita para a esquerda. Os teares mais usuais na antiguidade (proto-história e época romana) são os verticais, a sua presença é normalmente atestada arqueologicamente pelos pesos de tear que tinham como função esticar a teia. Estes eram feitos normalmente de barro com forma paralelepípedica com um ou dois furos. Em época romana, o uso de teares horizontais apresenta-se como uma possibilidade, não estando contudo devidamente testemunhada (Alarcão, 2012, p. 324).

Depois da confecção do tecido, este tinha ainda que ser pisado ou seja, era lavado e prensado de forma a adquirir mais consistência (Coixão e Naldinho; 2011, p. 87).

### 3. Os Cossoiros

#### 3.1. Descrição

Os cossoiros, fusaiolas ou *verticili* não são artefactos específicos de uma época, sendo pequenas peças cilíndricas ou cónicas colocadas no fundo dos fusos (Berrocal-Ranchel, 2003, p. 201), utilizadas como remate, equilibrando o fuso e servindo de volante, que mantinha e prolongava o movimento rotativo da mão da fiandeira (Silva e Oliveira, 1999, p. 5).

São geralmente feitos de barro e são o principal testemunho arqueológico da actividade de fiação, já que os fusos eram maioritariamente feitos de materiais perecíveis (há contudo fusos feitos de metal ou osso que persistiram ao passar dos tempos).

São objetos que pela sua função se prolongam pelos tempos, não sendo por isso típicos de uma só época. Segundo Elsa Luís (2014), as diferentes formas e tamanhos estão diretamente relacionadas com as diferentes espessuras dos fios e/ou com as próprias matérias-primas utilizadas.

#### 3.2. Contexto arqueológico

No contexto peninsular, os cossoiros (ainda que em estratigrafias um pouco confusas – Calcolítico/Bronze Inicial) estão presentes desde o Calcolítico em Montefrío – Granada e

Ereta del Castellar (Castro Curel, 1980, p. 130), sendo no entanto raros e com formas maioritariamente discoides, com grandes diâmetros, comparativamente a períodos mais recentes.

Na Idade do Bronze, em período inicial, constata-se um gradual aumento da sua utilização, sendo de destacar o caso de Terlinques, em Alicante, onde um cossoiro de forma bicónica achatada foi encontrado, juntamente com nove bobines de fio, numa estrutura de habitação atingida (mas preservada) por um incêndio (Luís, 2014, p. 107). No Bronze Médio, Castro Curel (1980, p. 131) refere a sua presença no mundo Argárico, estando também presentes na zona Valenciana ou na Meseta Norte – Cerro del Olbispo (Luís, 2014, p. 107). No Bronze Final, apesar de em pouca quantidade, estão testemunhados em praticamente toda a Península Ibérica, destacando-se também pela sua diversidade tipológica (*Idem*).

“(…) Será já em plena Idade do Ferro que se assiste à proliferação e diversificação deste tipo de artefactos, em termos tipológicos e de tamanhos. São vários os sítios nos quais se documentam diversos exemplares de cossoiros, possibilitando distinguir áreas funcionais dentro dos povoados e tecer considerações sobre o tipo de matérias-primas e a quantidade de produção (...)” (*Idem*).

Sobre a evolução cronológica do fabrico dos cossoiros, parece lógico afirmar que ter-se-á iniciado com a utilização de matérias-primas líticas, passando depois para as cerâmicas, primeiro de fabrico manual e de reutilização cerâmica e numa segunda fase, pelo fabrico a molde.

### 3.3. As formas

Sobre o estudo específico dos cossoiros, há, em contexto ibérico, quatro trabalhos a destacar quanto à morfologia e que são incontornáveis em qualquer estudo sobre esta temática. Castro Curel (1980), Luís Berrocal Rangel (XXX), M.ª Fátima Silva e Paula Oliveira (1999) e Teresa Pereira (2013) desenvolveram estudos tipológicos mais ou menos pormenorizados, tendo-se neste trabalho optado pela utilização da tipologia proposta pela última autora, por ser mais recente e por, de alguma forma, ter tido as anteriores em consideração.

### 3.4. A importância do peso

Para se obter um bom desempenho do fuso o seu peso é fundamental, já que, sem o peso suficiente, não se conseguirá torcer devidamente as fibras e obter a tensão desejada para o fio (Rodríguez Calviño, 1999, p 3) e também porque o peso do fuso influencia a espessura do fio (Castro Curel, 1980, p 142). O peso do cossoiro é por isso um dado importante que se tem de observar, contudo na opinião de Rodríguez Calviño a relação qualidade/peso não é clara (1999, p 3 a 5).

## 4. Os cossoiros de Porto do Sabugueiro

Neste trabalho apresentam-se os resultados do estudo de 33 cossoiros provenientes de Porto do Sabugueiro (Muge, Salvaterra de Magos), descobertos ao longo dos últimos anos à superfície em contexto de prospeção, relembrando-se novamente os problemas com da exploração agrícola dos terrenos e a prospeção clandestina. Não foram incluídos neste estudo, quatro cossoiros depositados no Museu de Vila Franca, recolhidos em escavação por Pimenta e Mendes, já estudados e publicados (2013). Por outro lado, a ocupação prolongada do sítio associada às condições de recolha dos materiais, levanta inevitavelmente dificuldades na atribuição de uma cronologia concreta a estes cossoiros. Contudo, pareceu importante e relevante a sua

análise, uma vez que se trata apesar de tudo, de um conjunto numeroso, proveniente, muito possivelmente, de um contexto doméstico.

#### 4.1. O conjunto

Tendo por base a *Cerâmica utilitária. Normas de inventário Arqueologia* (Cruz; Correia, 2007) constata-se que dos trinta e três cossoiros, 21 são peças inteiras (63.6%) e 12 são fragmentos (36.3%), estando apenas dois decorados (6.6%). Um único é de fabrico manual (3.3%), 21 apresentam cozedura redutora (63.6%), com cor mais acinzentada, e 12 foram cozidos em ambiente oxidante (36.3%), tendo, por isso mesmo, cor mais alaranjada. Do universo de peças estudadas, 26 têm pastas depuradas, com desengordurantes de pequena dimensão (85.8%), e sete são de fabrico mais grosseiro, com maior número de elementos não plásticos e de dimensão superior a 1 mm. (24.1%). A estes dados, junta-se ainda o facto de todas as 33 peças apresentarem uma textura homogénea e ainda de possuírem sinais claros de uso, verificável pelo desgaste à volta do orifício.

#### 4.2. Metodologia da abordagem

Os cossoiros de Porto de Sabugueiro foram inventariados, desenhados e fotografados, tendo-se elaborado uma ficha descritiva para cada um dos exemplares. Nessa ficha, foram descritas as suas características morfológicas e de fabrico, tendo-se tido em atenção a cor, o tipo de cozedura, bem como, a pasta no que se refere à textura, e a quantidade de elementos não plásticos. Foram pesados (apenas os completos) e medidos (diâmetro máximo; espessura máxima; diâmetro do orifício no topo da peça; diâmetro do orifício no fundo da peça; comprimento do orifício). Por fim foram integrados nas tipologias de referência.

#### 4.3. Os dados

Um único cossoiro é de fabrico manual e apenas dois se encontram decorados, sendo que a decoração apresenta motivos simples, já que se trata de pequenos pontos incisos em torno das paredes num e no outro são quatro pontos, no topo, à volta do orifício. No ponto 4.3.4, serão descritos mais pormenorizadamente.

%	63%	36%	6%	3%	63%	36%	21%	78%
Quant.	21	12	2	1	21	12	7	26
	Int.	Frag.	Dec.	F. M.	C. R.	C. O.	D. G.	D. D.

Int. – Inteiros; Frag. – Fragmentos; Dec. – Decorados; F. M. – Fabrico Manual; C. R. – Cozedura Redutora; C. O. – Cozedura Oxidante; D. G. – Desengordurante Grosseiro; D. D. – Desengordurante Depurado

#### 4.3.2. Medidas e pesos

##### 4.3.2.1. Diâmetro máximo

#### DIÂMETRO MÁXIMO

%	3%	6%	3%	9%	3%	30%	3%	3%	3%	3%	6%	6%	3%	3%	9%	3%	3%
Quant.	1	2	1	3	1	10	1	1	1	1	2	2	1	1	3	1	1
Cm.	2,7	3	3,3	3,6	3,7	4	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,9	5	5,2	6,1

Como se pode confirmar pela tabela, os cossoiros exibem diâmetros com valores compreendidos entre os 2,7 cm e os 6,1 cm. Torna-se também evidente o facto de não haver nenhum cossoiro com valores de diâmetro compreendidos entre os 5,3 cm e os 6 cm. Verifica-se ainda que: menos de 3 cm um único cossoiro (3%); entre os 3 cm e os 3,9 cm sete cossoiros (21%); com medidas compreendidas entre os 4 cm e os 4,9 cm vinte cossoiros (60%); no intervalo 5 cm a 5,9 cm quatro cossoiros (12%); com diâmetro superior a 6 cm um cossoiro (3%). Destaca-se o elevado número de cossoiros com 4 cm, cerca de 30% da colecção.

#### 4.3.2.2. Espessura máxima

Apesar de, em alguns dos fragmentos, não ser possível determinar a sua espessura com a clareza desejada, apresenta-se neste ponto, ainda assim, os valores absolutos relativos aos trinta e três cossoiros.

Com espessura mínima de 1,1 cm, um cossoiro (3%); dois com 1,3 cm (6%); um com 1,5 cm (3%); dois com 1,7 cm (6%); um com 1,8 cm (3%); cinco com 1,9 cm (15%); um com 2 cm (3%); dois com 2,1 cm (6%); cinco com 2,2 cm (15%); quatro com 2,3 cm (12%); um com 2,5 cm (3%); três com 2,7 cm (9%); um com 2,8 cm (3%); um com 3,1 cm (3%); dois com 3,2 cm (6%); um com 3,4 cm (3%).

#### ESPESSURA MÁXIMA

%	3%	6%	3%	6%	3%	15%	3%	6%	15%	12%	3%	9%	3%	3%	6%	3%
Quant.	1	2	1	2	1	5	1	2	5	4	1	3	1	1	2	1
Cm.	1,1	1	1,5	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,5	2,7	2,8	3,1	3,2	3,4

Assim, com a menor espessura temos um cossoiro com 1,1 cm e o de maior com 3,4 cm, denotando-se que entre o 1 cm e o 1,9 cm existem 12 cossoiros (36%), com espessuras entre os 2 cm e os 2,9 cm contam-se 17 cossoiros (51%) e com valores superiores a 3 cm estão inventariados quatro cossoiros (12%). De referir, contudo, que a maior concentração de cossoiros se enquadra em espessuras com valores entre 1,9 cm e 2,7 cm, correspondendo a 63% da colecção estudada.

#### 4.3.2.3. Diâmetro do orifício no topo da peça

A determinação do diâmetro do orifício não foi possível em cinco dos fragmentos estudados, devido ao seu estado de conservação.

No total, temos cinco cossoiros com valor indefinido, um com 0,3 cm (3%) de diâmetro, um com 0,5 cm (3%), dois com 0,6 cm (6%), cinco com 0,7 cm (15%), cinco com 0,8 cm (15%), sete com 0,9 cm (21%), quatro com 1 cm (12%), dois com 1,1 cm (6%) e um com 1,2 cm (3%).

#### DIÂMETRO DO ORIFÍCIO NO TOPO DA PEÇA

%	15%	3%	3%	6%	15%	15%	21%	12%	6%	3%
Quant.	5	1	1	2	5	5	7	4	2	1
Cm.	IND.	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2

O cossoiro com menor diâmetro do orifício no topo tem 0,3 cm, já o diâmetro mais largo tem 1,2 cm, sendo ainda perceptível, que o diâmetro ideal se enquadra em valores estabelecidos entre os 0,7 cm e o 1 cm com 21 cossoiros, correspondendo a cerca de 63%.



1748



1749



1750



1751



1752



1753



1754



1755



1756

Escala 1:2



10 cm



1757

1758

1759



1760

1761

1762



1763

1764

1765

Escala 1:2

10 cm



#### 4.3.2.4. Diâmetro do orifício na base da peça

Os diâmetros do orifício na base da peça são: um com 0,2 cm (3%), um com 0,4 cm (3%), dois com 0,5 cm (6%), oito com 0,6 cm (24%), oito com 0,7 cm (24%), cinco com 0,8 cm (15%), um com 0,9 cm (3%) e dois com 1 cm (6%).

Não foi possível registrar os diâmetros de cinco fragmentos devido ao seu estado de deterioração (15%).

#### DIÂMETRO DO ORIFÍCIO NA BASE DA PEÇA

%	15%	3%	3%	6%	24%	24%	15%	3%	6%
Quant.	5	1	1	2	8	8	5	1	2
Cm.	IND.	0,2	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1

Analisando o quadro em cima, é por demais evidente que o diâmetro do orifício na base se enquadra, por excelência, em valores entre os 0,6 cm e os 0,8 cm, estando 21 cossoiros com estas medidas (63%).

#### 4.3.2.5. Comprimento do orifício

Os valores do comprimento total do orifício situam-se entre os 0,8 cm e os 3,2 cm, distribuídos da seguinte forma: um com 0,8 cm (3%); um com 0,9 cm (3%); dois com 1,1 cm (6%); um 1,5 cm (3%); dois com 1,6 cm (6%); três com 1,7 cm (9%); quatro com 1,8 cm (12%); três com 1,9 cm (9%); dois com 2 cm (6%); dois com 2,1 cm (6%); dois com 2,2 cm (6%); um com 2,3 cm (3%); um com 2,4 cm (3%); um com 2,5 cm (3%); um com 2,7 cm (3%); um com 2,9 cm (3%); um com 3,2 cm (3%). Não foi possível determinar o comprimento do orifício em quatro cossoiros (12%).

#### COMPRIMENTO DO ORIFÍCIO

%	12%	3%	3%	6%	3%	6%	9%	12%	9%	6%	6%	6%	3%	3%	3%	3%	3%	
Quant.	4	1	1	2	1	2	3	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	
Cm.	IND.	0,8	0,9	1,1	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,7	2,9	3,2

Para o comprimento do orifício, e agrupando mais uma vez os dados, com medidas inferiores a 1 cm temos dois cossoiros (6%), entre 1 cm e 1,9 cm temos 15 cossoiros (45%), de 2 cm a 2,9 cm temos onze cossoiros (33%) e um com medida superior a 3 cm (3%), sendo que a maior concentração de cossoiros está entre os tamanhos 1,7 cm e 1,9 cm, correspondendo a 30%, ou seja dez cossoiros.

#### 4.3.2.6. Peso

Recorda-se que cerca de doze peças da coleção são fragmentos de cossoiro e como tal não foram tidas em conta.

Não existindo dois cossoiros inteiros com pesos iguais, optou-se por os agrupar em intervalos de cinco gramas.

Assim, no intervalo até 10 gr., um cossoiro (3%); entre 15/20 gr. dois cossoiros (6%); 20/25 gr. três (9%); 25/30 gr. seis cossoiros (18%); 30/35 gr. um cossoiro (3%); 35/40 gr. dois cossoiros (6%); 40/45 gr. um cossoiro (3%); 45/50 gr. dois cossoiros (6%); 60/65 gr. um cossoiro (3%); 65/70 gr. um cossoiro (3%); 70/75 gr. um cossoiro (3%).

**PESO**

%	36%	0%	3%	0%	6%	9%	18%	3%	6%	1%	6%	0%	0%	3%	3%	3%
Quant.	12	0	1	0	2	3	6	1	2	1	2	0	0	1	1	1
Gr.	IND.	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75

Quanto ao peso das peças os resultados mostram uma preferência por cossoiros com pesos entre as 20 gr e as 40 gr sendo um total de 14 (42%).

**4.3.3. Tipologias**

Segundo a tipologia de Castro Curel (1980, p 137 e 138) os cossoiros do Porto do Sabugueiro estão enquadrados nos seguintes tipos:

Cilíndrico B – 1 Cossoiro;

Cilíndrico B1 – 3 Cossoiros;

Cónico C1 – 3 Cossoiros;

Cónico C2 – 3 Cossoiros;

Bicónico de cones iguais Da1 – 5 Cossoiros;

Bicónico de cones iguais Da2 – 2 Cossoiros;

Bicónico de cones desiguais E1 – 1 Cossoiro;

Bicónico de cones desiguais E2 – 3 Cossoiros;

Bicónico de cones desiguais E3 – 12 Cossoiros.

**OS COSSOIOS DE PORTO DE SABUGUEIRO, SEGUNDO A TIPOLOGIA CASTRO CUREL**

%	3%	9%	9%	9%	15%	6%	3%	9%	36%
Quant.	1	3	3	3	5	2	1	3	12
Tipo	B	B1	C1	C2	Da1	Da2	E	E1	E2

O tipo Cilíndrico (B e B1) representa 12%, do total, com quatro cossoiros, os Cónicos (C1 e C2) são 18% (seis peças), os Bicónico de cones iguais (Da1 e Da2) perfazem um total de 21% (sete cossoiros) e o tipo Bicónico de cones desiguais (E, E1 e E2) cerca de 48% correspondendo a 16 cossoiros.

Através da tipologia mais segmentada de Luís Berrocal-Rangel (1994), os cossoiros de Porto de Sabugueiro estão assim distribuídos:

K1 – 1 Cossoiro;

K1aa – 2 Cossoiros;

K3C1 – 1 Cossoiro;

K3K1 – 1 Cossoiro;

K3K1aa – 7 Cossoiros;

K3K1ba – 2 Cossoiros;

K3P2K1ca – 2 Cossoiros;

P1ba – 2 Cossoiros;

P2 – 1 Cossoiro;

P2aa – 2 Cossoiros;

P2C1aa – 1 Cossoiro;

P3K1aa – 2 Cossoiros;

P3K1ba – 4 Cossoiros;

P3K1ca – 1 Cossoiro;

P3k1da – 2 Cossoiros;  
P3P1ba – 2 Cossoiros.

#### OS COSSOIOS DE PORTO DE SABUGUEIRO, SEGUNDO A TIPOLOGIA LUÍS BERROCAL-RANGEL

%	3%	6%	3%	3%	21%	6%	6%	6%
Quant.	1	2	1	1	7	2	2	2
Tipo	K1	K1aa	K3C1	K3K1	K3K1aa	K3K1ba	K3P2K1ca	P1ba

  

%	3%	6%	3%	6%	12%	3%	6%	6%
Quant.	1	2	1	2	4	1	2	2
Tipo	P2	P2aa	P2C1aa	P3K1aa	P3K1ba	P3K1ca	P3K1da	P3P1ba

Se seguíssemos a tipologia proposta por M.<sup>a</sup> Fátima Silva e Paula Oliveira (1999, p 19) teríamos:  
Bicónico com cones desiguais – 8 Cossoiros;  
Bicónico com cones iguais – 10 Cossoiros;  
Bicónico de transição para bulboso – 2 Cossoiros;  
Bulboso achatado – 2 Cossoiros;  
Cónico – 5 Cossoiros;  
Cónico de transição para bicónico – 2 Cossoiros;  
Discóide – 3 Cossoiros; Troncocónico – 1 Cossoiro.

#### OS COSSOIOS DE PORTO DE SABUGUEIRO, SEGUNDO A TIPOLOGIA M.<sup>a</sup> FÁTIMA SILVA E PAULA OLIVEIRA

%	24%	30%	6%	6%	15%	6%	9%	3%
Quant.	8	10	2	2	5	2	3	1
Tipo	B.C.D	B.C.I.	B.T.B.	B.A.	CÓN.	C.T.B.	DISC.	TRONC.

B.C.D. – Bicónico com cones desiguais; B.C.I. – Bicónico com cones iguais; B.T.B. – Bicónico de transição para bulboso; B.A. – Bulboso achatado; CÓN. – Cónico; C.T.B. – Cónico de transição para bicónico; DISC. – Discóide; TRONC. – Troncocónico

Em termos percentuais destacam-se as formas Bicónicas, com 60% das peças, e a forma Cónica, com 15%.

Segundo a tipologia de Teresa Pereira (2013, p 688), os cossoiros de Porto de Sabugueiro estão assim distribuídos:

Cilíndrico B – 2 Cossoiro;  
Cilíndrico B1 – 2 Cossoiros;  
Cónico Ca1 – 2 Cossoiros;  
Cónico Ca2 – 3 Cossoiros;  
Bitroncocónico Simétrico Dc1 – 4 Cossoiros;  
Bitroncocónico Simétrico Dc2 – 2 Cossoiros;  
Bitroncocónico Assimétrico Ea2 – 2 Cossoiros;  
Bitroncocónico Assimétrico Eb2 – 1 Cossoiro;  
Bitroncocónico Assimétrico Ec – 1 Cossoiro;  
Bitroncocónico Assimétrico Ec1 – 4 Cossoiros;  
Bitroncocónico Assimétrico Ec2 – 8 Cossoiros;  
Bitroncocónico Assimétrico Ee1 – 1 Cossoiro;  
Bitroncocónico Assimétrico Inverso Fc2 – 1 Cossoiro.



1766

1767

1768



1769

1770

1771



1772

1773

1774





1775



1776



1777



1778



1779



1780



Escala 1:2

10 cm



## OS COSSOIOS DE PORTO DE SABUGUEIRO, SEGUNDO A TIPOLOGIA DE TERESA PEREIRA

%	6%	6%	6%	9%	12%	6%	6%	3%	3%	12%	24%	3%	3%
Quant.	2	2	2	3	4	2	2	1	1	4	8	1	1
Tipo	B	B1	Ca1	Ca2	Dc1	Dc2	Ea2	Eb2	Ec	Ec1	Ec2	Ee1	Fc2

Nesta tipologia as formas B e C correspondem a 12% cada, a forma D a 16%, o tipo E a 51% e o tipo F a 3%. Dentro do tipo E, os subtipos Ec1 (12%) e Ec2 (27%) são os de maior destaque.

#### 4.4. Seis cossoiros em destaque

Há em toda a colecção seis cossoiros que se destacam, um de fabrico manual, dois decorados e quatro pelas suas dimensões e peso.

N.º 1749 – De fabrico a molde, com cor alaranjada (cozedura oxidante) e de pasta mais grosseira, com elementos não plásticos de maiores dimensões. Tem um diâmetro máximo de 6,1 centímetros e uma espessura de 1,9 centímetros. O seu orifício encontra-se centrado e tem 1,2 centímetros de diâmetro no topo, 0,7 centímetros na base e de comprimento 1,9 centímetros. Possui um peso de 69 gramas. É do tipo Cilíndrico B1 e não se encontra decorado.

N.º 1750 – É de fabrico a molde, com cor alaranjada o que é indicativo de uma cozedura oxidante, tendo também uma pasta depurada. Apresenta um diâmetro máximo de 4,9 centímetros e uma espessura máxima de 3,4 centímetros. O orifício está centrado e as suas medidas são: diâmetro no topo 1 centímetro e na base 0,8 centímetros, o comprimento e de 2,9 centímetros. Pesa 72 gramas. A sua morfologia: Bitroncocónico Assimétrico Ea2 e não está decorado.

N.º 1752 – Cossoiro de fabrico a molde, com cor acinzentada e como tal com cozedura redutora. Apresenta desengordurantes de pequena dimensão, ou seja, a sua pasta é depurada. As suas dimensões são: diâmetro máximo 4,7 centímetros e espessura máxima 1,1 centímetro. O orifício está centrado, e tem no topo 0,7 centímetros de diâmetro, na base 0,6 centímetros de diâmetro, apresentando um comprimento de 0,8 centímetros. Tem 30 gramas de peso. O seu tipo é, o Bitroncocónico Assimétrico Inverso Fc2 Este cossoiro encontra-se decorado com oito pontos incisos em seu redor.

N.º 1773 – De fabrico a molde, com cor alaranjada (cozedura oxidante) e de fabrico mais grosseiro, com elementos não plásticos de maiores dimensões do que os anteriores. Apresenta um diâmetro máximo de 4 centímetros e uma espessura máxima de 2,1 centímetros, as medidas do orifício são: diâmetro no topo 0,7 centímetro e na base 0,6 centímetros, o comprimento e de 1,8 centímetros, o orifício está centrado. É do tipo Bitroncocónico Assimétrico Ea2. O cossoiro está decorado com quatro pontos incisos no topo à volta do orifício.

N.º 1777 – Cossoiro de fabrico manual, de cor cinzenta indicativo de cozedura redutora, a pasta é depurada, com desengordurantes de pequena dimensão. Apresenta um diâmetro máximo de 5 centímetros e uma espessura máxima de 1,7 centímetros, o orifício está ligeiramente descentrado e tem como medidas: diâmetro no topo e fundo com 1 centímetro, comprimento 1,7 centímetros. O cossoiro tem um peso de 50 gramas. Morfologicamente é do tipo Cilíndrico B. Não exhibe qualquer decoração.

N.º 1780 – De fabrico a molde e com cor cinzenta indicativo de cozedura redutora, a pasta é depurada tendo desengordurantes de pequena dimensão. As suas dimensões são: diâmetro

máximo 5,2 centímetros e espessura máxima 2,7 centímetros. O orifício está centrado, e tem no topo 2 centímetros de diâmetro, na base 0,7 centímetros de diâmetro e apresenta um comprimento de 2,7 centímetros. A 0,7 centímetros do topo, e formando um ângulo recto com o diâmetro de topo, passa para 0,9 centímetros. Tem 78 gramas de peso. A sua morfologia – Bitroncocónico Assimétrico Ec2 e não está decorado.

## 5. Considerações finais

No estudo de estes 33 cossoiros destacam -se os seguintes dados: apenas um é de fabrico manual e só dois apresentam decoração; o diâmetro de eleição é os 4 centímetros (30%), sendo de destacar o intervalo situado entre os 4 e os 4,9 centímetros, correspondendo a 60% da colecção; 63% dos cossoiros apresentam espessuras entre os 1,9 centímetros e os 2,7 centímetros; o diâmetro ideal do orifício no topo da peça está entre os 0,7 centímetros e o 1 centímetro (63%); o diâmetro do orifício na base preferido, 63%, possui valores entre os 0,6 centímetros e os 0,8 centímetros; o comprimento do orifício, 30%, valores entre os 1,7 cm e 1,9 cm; o intervalo de peso com maior destaque é entre as 20 e os 40 gramas (42%). Quanto à forma, a Bitroncocónica Assimétrica (Pereira, 2013, p. 688) é a mais utilizada, 52%.

Em toda a bibliografia pesquisada para este trabalho as fusaiolas decoradas estão em grande maioria e em alguns casos, as colecções apresentam todos os cossoiros decorados. A primeira questão que se coloca analisando os dados é, por isso mesmo: por que razão apenas dois cossoiros recolhidos em Porto do Sabugueiro estão decorados? Estaríamos perante a banalização do artefacto, ou um regionalismo?

Um outro facto que se constata é o de haver apenas um cossoiro de fabrico manual, estando assim quase todos fabricados a molde e sem decoração, e se este último facto for indicativo da “banalização” do artefacto, estaremos cronologicamente num período mais tardio?

Extrapolando os dados, verifica-se que para as populações do Porto do Sabugueiro e durante a Idade do Ferro, o cossoiro padrão teria uma forma Bitroncocónica Assimétrica – Ec2 – (Pereira, 2013, p 688), com 4 centímetros de diâmetro máximo, com uma espessura máxima de 2,2 centímetros, o orifício do topo com 0,7 centímetros de diâmetro, o diâmetro do orifício na base com 0,6 centímetros, o comprimento do orifício teria 1,8 centímetros e o peso ideal seria de 30 gramas. Seria este o cossoiro ideal? Estaria de alguma forma relacionado com a eficiência na produção ou com o fabrico de um tipo específico de fio? Estaremos perante uma morfologia “vencedora” que se foi aperfeiçoando ao longo dos tempos? Terão os cossoiros origem no mesmo centro oleiro?

Por último, estes dados poderão ser indicativos de alguma actividade têxtil com fins económicos? A presença destes artefactos pode levar a admitir que a fiação e conseqüentemente a tecelagem ocupavam uma posição de relevo na economia local, satisfeito as necessidades de Porto do Sabugueiro e talvez até abastecendo algum comércio regional?

Sem sombra de dúvida que, em contexto arqueológico, a produção têxtil é duma importância enorme na compreensão do desenvolvimento das sociedades humanas ao longo dos tempos. Espera-se então, que este trabalho, ainda que de forma singela, possa ser um contributo para o conhecimento científico sobre este tema.

## BIBLIOGRAFIA

- ALARCÃO, J. In ALARCÃO, J.; BARROCA, M.; Coordenadores gerais (2012) – Dicionário de Arqueologia Portuguesa. Porto: Figueirinhas.
- BERROCAL-RANGEL, L.; MAFFIOTTE, I.B.; RUIZ TRIVINO, C. (1994) – V. Las Fusayolas. BERROCAL-RANGEL, L., coord. – *El altar prerromano de Castrejon de Capote. Ensayo etno-arqueológico de un ritual celtico en el suroeste peninsular*. Madrid: Universidad Autonoma de Madrid, p. 201-230.
- BERROCAL-RANGEL, L. (2003) – El instrumental têxtil en Cancho Roano: consideraciones sobre sus fusayolas, pesas y telares. CELESTINO PEREZ, S., Ed. Científico – *Cancho Roano VIII. Los materiales arqueológicos I*. Merida: Instituto de Arqueologia de Merida/CSIC/Junta de Extremadura, p. 213-297.
- CARDOSO, G. (1990) – O forno de ânforas de Muge. In *Ânforas lusitanas tipologia, produção, comércio. Actas das Jornadas de Estudo realizadas em Conimbriga, 1988*. Coimbra: Museu Monográfico de Conimbriga. Mission Archéologique Française au Portugal, p. 153-166.
- CARDOSO, G.; RODRIGUES, S. (1996) – O contexto oleiro de Muge na produção romana do Médio e Baixo Tejo. In *Actas das 1<sup>as</sup> Jornadas sobre Romanização dos Estuários do Tejo e do Sado*. Lisboa/Seixal: Publicações Dom Quixote, Câmara Municipal do Seixal, p. 167-178.
- CASTRO CUREL, Z. (1980) – Fusayolas ibéricas, antecedentes y empleo. *Cypsela*. III, p. 127-146.
- COIXÃO, A.; NALDINHO, S. (2011) – A tecnologia têxtil. *Cóaviso, ciência e cultura*. N.º 13, p. 85-107.
- CRUZ, M. D.; CORREIA, V. H. (2007) – *Cerâmica utilitária. Normas de inventário Arqueologia*. Ministério da Cultura / Instituto dos Museus e da Conservação.
- LUÍS, E. (2014) – “Nunca a boa fiadeira ficou sem camisa” Os Cossoiros da Fraga dos Corvos. *Al-Madan Online*. II série. Tomo 1, p. 105-112.
- OLEIRO, J. M. B. (1960) – Achados arqueológicos no Porto Sabugueiro (Muge, Ribatejo). *Conimbriga*. Coimbra. 2-3, p. 291-293.
- PEREIRA, M. A. G. (1975) – Objectos egípcios do Porto Sabugueiro (Muge). *Conimbriga*. Coimbra. XIV, p. 173-176.
- PEREIRA, T. (2013) – Por um Fio: tipologia e função do conjunto de cossoiros de Cabeça de Vaimonte (Monforte/Portugal). ARNAUD, J. M.; MARTINS, A. e NEVES, C. (coord.). *Arqueologia em Portugal 150 anos*. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, p. 681-691.
- PIMENTA, J.; MENDES, H. (2008) – Descoberta do povoado pré-romano de Porto do Sabugueiro (Muge). *Revista portuguesa de Arqueologia*. Volume 11. Número 2, pp. 171-194.
- PIMENTA, J.; MENDES, H. (2013) – 1.ª Campanha de escavações arqueológicas no povoado pré-romano de Porto do Sabugueiro – Muge – Salvaterra de Magos. *CIRA Arqueologia*. N.º 2, p. 195-219.
- PIMENTA, J.; MENDES, H.; ARRUDA, A. M.; SOUSA, E.; SOARES, R. (2014) – Do pré-romano ao Império: a ocupação humana do Porto do Sabugueiro (Muge, Salvaterra de Magos). *Magos – Revista Cultural do Concelho de Salvaterra de Magos*. N.º 1, p. 39-57.
- PONTE, S. (1978) – Instrumentos de fiação, tecelagem e costura de Conimbriga. *Conimbriga*. XVIII. Coimbra, p. 133-146.
- RODRÍGUEZ CLAVIÑO, M. (1999) – Fusaiolas e fusos no Castro da Graña (Toques, A Coruña). *Revista de Guimarões*. Volume especial II. Guimarões, p. 617-632.
- SILVA, M. (1989) – Estudo tipológico de cossoiros. I – Citânia de Sanfins, Castros de Moldes e de Santo António. *Revista de Ciências Históricas*. Universidade Portucalense. IV. Porto, p. 91-130.
- SILVA, M.; OLIVEIRA, P. (1999) – Estudo tipológico dos cossoiros do Museu da Sociedade Martins Sarmento (Citânia de Briteiros, Castro de Sabroso e proveniência diversa). *Revista de Guimarões*. Volume especial II. Guimarões, p. 633-659.

CARACTERÍSTICAS CERÂMICAS							
N.º	ESTADO GERAL	DECORAÇÃO	TÉC. FABRICO	COR	COZEDURA	TEXTURA	DESENGORDURANTE
1748	INTEIRO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1749	INTEIRO		MOLDE	LARANJA	OXIDANTE	HOMOGENEO	GRANULADO
1750	INTEIRO		MOLDE	LARANJA	OXIDANTE	HOMOGENEO	FINO
1751	INTEIRO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1752	INTEIRO	DECORADO	MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1753	INTEIRO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1754	INTEIRO		MOLDE	LARANJA	OXIDANTE	HOMOGENEO	FINO
1755	INTEIRO		MOLDE	LARANJA	OXIDANTE	HOMOGENEO	FINO
1756	INTEIRO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1757	INTEIRO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1758	INTEIRO		MOLDE	LARANJA	OXIDANTE	HOMOGENEO	FINO
1759	FRAGMENTO		MOLDE	LARANJA	OXIDANTE	HOMOGENEO	FINO
1760	FRAGMENTO		MOLDE	LARANJA	OXIDANTE	HOMOGENEO	GRANULADO
1761	FRAGMENTO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	GRANULADO
1762	INTEIRO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1763	INTEIRO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1764	INTEIRO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1765	INTEIRO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1766	FRAGMENTO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1767	FRAGMENTO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1768	INTEIRO		MOLDE	LARANJA	OXIDANTE	HOMOGENEO	FINO
1769	FRAGMENTO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1770	FRAGMENTO		MOLDE	LARANJA	OXIDANTE	HOMOGENEO	FINO
1771	FRAGMENTO		MOLDE	LARANJA	OXIDANTE	HOMOGENEO	FINO
1772	INTEIRO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1773	INTEIRO	DECORADO	MOLDE	LARANJA	OXIDANTE	HOMOGENEO	GRANULADO
1774	INTEIRO		MOLDE	LARANJA	OXIDANTE	HOMOGENEO	GRANULADO
1775	FRAGMENTO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	GRANULADO
1776	FRAGMENTO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	GRANULADO
1777	INTEIRO		MANUAL	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1778	FRAGMENTO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1779	FRAGMENTO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO
1780	INTEIRO		MOLDE	CINZENTO	REDUTOURA	HOMOGENEO	FINO

MEDIDAS E PESOS						
N.º	DIAMETRO MAX.	ESPESSURA MAX.	DIAM. TOPO ORIFICIO	DIAM. FUNDO ORIFICIO	COMPRIM. ORIFICIO	PESO
1748	4,6	1,9	0,9	0,7	1,8	40
1749	6,1	1,9	1,2	0,7	1,9	69
1750	4,9	3,4	1	0,8	2,9	72
1751	4,1	1,5	0,8	0,7	1,1	24
1752	4,7	1,1	0,7	0,6	0,8	30
1753	4	1,7	0,8	0,8	1,7	27
1754	3,6	2,2	0,7	0,7	2,2	30
1755	4,4	2,2	0,7	0,5	2	39
1756	5	2,2	1	0,7	1,8	52
1757	4	2,2	1,1	0,8	1,5	31
1758	4,6	2,3	0,9	0,8	1,8	46
1759	4,5	1,9	0,8	0,6	1,9	19
1760	4	2,3	0,7	0,6	2	26
1761	3	1,9	INDEFINIDO	INDEFINIDO	INDEFINIDO	17
1762	4	1,9	0,9	0,7	1,7	31
1763	3,6	2,1	0,6	0,5	2,1	25
1764	2,7	1,3	0,3	0,2	1,1	11
1765	3,7	1,8	0,5	0,4	1,6	24
1766	3	2,3	0,8	0,6	1,6	14
1767	3,6	2,7	0,8	0,7	2,1	10
1768	4,2	2,3	0,9	0,8	2,3	33
1769	4	3,2	INDEFINIDO	INDEFINIDO	3,2	37
1770	4	2,2	INDEFINIDO	INDEFINIDO	INDEFINIDO	15
1771	4,3	2	INDEFINIDO	INDEFINIDO	INDEFINIDO	17
1772	3,3	2,5	0,6	0,6	2,2	28
1773	4	2,1	0,7	0,6	1,8	30
1774	4,5	2,7	1,1	0,9	1,9	44
1775	4	3,1	0,9	0,6	2,4	28
1776	5	2,8	0,9	0,6	2,5	38
1777	5	1,7	1	1	1,7	50
1778	4	3,2	INDEFINIDO	INDEFINIDO	INDEFINIDO	15
1779	4	1,3	1	1	0,9	10
1780	5,2	2,7	0,9	0,7	2,7	78