

FACULDADE DE LETRAS
INSTITUTO DE ARQUEOLOGIA

CONIMBRIGA

VOLUME XVIII



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

1979

SÁLETE DA PONTE

Conservadora do Museu de Conimbriga

BALANÇAS E PESOS DE CONIMBRIGA

Conimbriga, 18 (1979), 121-132

SUMÁRIO: Apresenta-se um grupo de 16 elementos de balanças e 18 pesos provenientes das escavações de Conimbriga anteriores a 1962. Os pesos anepígrafos não correspondem rigorosamente a nenhuma das unidades de peso romanas. Os n.ºs 28-34 são pesos marcados mas, igualmente, os seus pesos reais divergem dos respectivos pesos nominais. A marca do n.º 22 não tem paralelo. Os n.ºs 31-34 usam siglas bizantinas.

RÉSUMÉ: Un ensemble de 16 balances ou fragments de balances et 18 poids provenant d'anciennes fouilles de Conimbriga est ici étudié. Les poids anépigraphes ne correspondent pas rigoureusement à des unités de poids romaines. Les numéros 28-34 sont des poids marqués mais leurs poids réels ne coïncident pas avec leurs poids nominaux. La marque du numéro 22 est inconnue. Les numéros 31-34 portent des sigles byzantines.

(Página deixada propositadamente em branco)

BALANÇAS E PESOS DE CONIMBRIGA

Apresentamos neste estudo 16 elementos de balança e 18 pesos provenientes das escavações de Gonimbriga anteriores a 1962.

Nas balanças, distinguimos dois tipos fundamentais: a balança simples, de braços iguais ou greco-romana (*libra* ou *talentum*), e a balança romana (*statera*). O primeiro é de origem grega e consta, fundamentalmente, de um travessão horizontal (*scapus*), dividido nalguns casos, a meio, por um fiel (*jugum*). Em cada extremidade dos braços, uma pequena argola (*ansa*) segura, por meio de cadeias, os pratos (*lances*), e mais raramente, um peso em substituição de um dos pratos. Para além do modelo vulgar de balança simples com pratos, Pompeia forneceu-nos um exemplar original: num dos braços, dividido em fracções como na *statera*, corre um peso ou cursor; no outro figura o prato suspenso por uma cadeia (*). Os exemplares de pequenas dimensões, como os que publicamos, destinados a obter pesos rigorosos, eram usados por ourives, joalheiros, cambistas, etc. A graduação destas balanças obedecia no período romano ao seguinte critério: as de maior porte eram graduadas em libras; as balanças de tamanho reduzido, destinadas a pesar pequenos corpos ou a confirmar os pesos-padrões, eram marcadas em onças (*unciae*) ou em meias onças (*semunciae*). A onça constituía um submúltiplo da libra. O sinal mais corrente era o golpe ou o ponto. Estes correspondiam a uma onça; as

¹⁾ PEDRO DE PALOL, *Ponderales y Exagia Romanobisantinos en España*, «Ampurias», 11, 1949, p. 127-150, p. 129; J. ALARCÃO, *Um peso de balança figurativo*, «Revista da Faculdade de Letras», Lisboa, III série, 9, 1965, p. 3-9; ANTHONY RICH, *Dictionnaire des Antiquités Romaines et Grecques*, Paris, 1861, p. 361-362.

décimas da onça, a pares de pontos; as fracções da onça eram indicadas por um entalhe na aresta (2).

Os n.ºs 1 a 8 são de bronze. O n.º 1 tem um dos braços marcado com 11 pontos. Cada ponto corresponde a uma onça, o que perfaz 11 onças, ou seja, 300,008 ou 296,318 grs., visto que cada onça vale 27,29 ou 26,938 grs. (3). O valor ponderal desta balança é pois de 11/12 (onze duodécimos) da libra, *deunx*.

Onze entalhes estão dispostos escalonadamente num dos braços da balança n.º 2; esses entalhes estão, por sua vez, subdivididos pelo mesmo número de traços. A cada entalhe corresponde uma onça e a cada subdivisão uma semi-onça, ou seja, 13,64 ou 13,469 grs. Esta balança, tal como a anterior, pesava corpos até 11 onças.

A graduação dos braços das balanças n.ºs 3 a 5 é feita com pequenos golpes. Cada golpe corresponde a um escrúpulo (*scrupulum*), ou seja, a 1,137 ou 1,122 grs.

No n.º 3 restam 8 traços. No n.º 4, apenas 5 incisões. No entanto, o comprimento do outro braço permite-nos calcular que estas duas balanças pesariam até 11,370 ou 11,220 grs, ou seja, até 10 escrúpulos.

O exemplar n.º 5 obedece ao mesmo critério aplicado para as anteriores. Restam apenas 8 traços. Julgamos, porém, que pelo tamanho do outro braço, esta balança era graduada, pelo menos, com 9 escrúpulos. Correspondem a 10,233 ou 10,090 grs.

Por último, ilustramos 3 pequenas balanças (n.ºs 6-8) de braços iguais, mas sem graduação (4***).

O n.º 9 corresponde a outro tipo designado por balança romana (*trutina* ou *statera*). Constituía um instrumento de medida menos exacto e rigoroso que a balança greco-romana. No entanto, torna-se

(2) P. BUSHE-FOX, *Fourth Report on the Excavations of the Roman Fort at Richborough, Kent*, Oxford, 1949, p. 131.

(3) ANNE-MARIE et LOUIS MARQUET, *Les Poids Gallo-Romains*, «Forum», n.º 1, 1970, p. 37-44, p. 39; MÁRIO LAZZARINI, *Metrologia Romana*, «Conimbriga», IV, Coimbra, 1965, p. 95. Estes autores atribuem valores diferentes aos múltiplos e submúltiplos da libra. Há um valor diferencial de 4,192 mgrs.

(4) PALOL, *art. cit.*, p. 132; P. BUSHE-FOX, *Second Report on the Excavations of the Roman Fort at Richborough, Kent*, Oxford, 1928, p. 49, Est. XXI, n.º 56. Este autor ilustra dois exemplares de Rheingonheim, semelhantes aos nossos n.ºs 6-7.

de uso muito rápido e frequente, de manejo mais simples e mais portátil ⁽⁵⁾. Constava, fundamentalmente, de urna barra horizontal, dividida por um anel de suspensão em dois braços desiguais. O braço menor *{jugum}* era munido de uma ou mais argolas *{ansae}*: uma destinava-se ao prato da balança *{lancula ou lanx}*; a outra ou outras, a ganchos de suspensão. Estes últimos eram usados para suspender a mercadoria. O braço maior era dividido por traços numerados ou por simples golpes escalonados *{scapus}*. Assumia várias formas de secção, sendo as mais vulgares a circular e a prismática. Nesta última, era possível efectuar tantas leituras quantas as faces do braço prismático e as posições diferenciadas que as argolas de suspensão permitiam. Neste braço corria um peso cursor ou contrapeso *{aequipondium}*, que restabelecia o equilíbrio da balança e permitia obter o peso do corpo. Eram vulgares as formas artísticas que estes pesos assumiam: bustos, cabeças, etc. Eram graduadas tanto em libras como em onças e meias onças, em cada uma das arestas do braço maior.

Nas de maiores proporções, a graduação das arestas do braço maior era mista: numa delas a divisão era feita em libras como nas balanças greco-romanas; na outra, os traços numerados correspondiam a onças e os golpes associados a pontos, a meias onças.

O modelo de Conimbriga constitui um belo exemplar de balança romana. Consta de duas escalas gravadas em duas faces do braço losangonal, divididas em libras e fracções da libra. Numa, a numeração vai de uma (I) a cinco (V) libras, ou seja, até 1,944 kgrs. Os intervalos entre elas são divididos em fracções da libra. Essas fracções são marcadas com pequenos traços ou entalhes incisos. Na outra, a numeração vai de cinco (V) a vinte (XX) libras, ou seja, até 6,549 kgrs. Cada uma dessas fracções principais é subdividida por entalhes que correspondem a unidades intermédias. Esta balança tem 3 argolas: uma é utilizada para a suspensão da balança e as outras duas, para a suspensão da mercadoria, conforme a escala pretendida. Modelos próximos do nosso, eram usados pelos droguistas ⁽⁶⁾.

⁽⁵⁾ P. BUSHE-FOX, *Fourth Report*, p. 131, Est. XXXVIII.

⁽⁶⁾ PALOL, *art. cit.*, p. 132; JACQUES ANDRÉ, *Dictionnaire Archéologique des Techniques*, Paris, 1963, p. 117, fig. 245. O autor ilustra uma balança

Os n.ºs 10-14 são pratos de balança, todos de bronze. Pelo seu tamanho reduzido, julgamos que poderão pertencer a pequenas balanças. Para o último exemplar conhecemos um paralelo em Basel-Bernerring (7), que o autor data de 540/550; no entanto, convém ter em mente que um modelo tão simples se terá fabricado em qualquer época.

Os n.ºs 15-16 são elementos de suspensão (*aginae*) de balança de braços iguais ou greco-romana. Para eles conhecemos alguns paralelos aproximados de Finsbury Circus (8), de Silchester (9) e de Basel-Bernerring (10).

A pesagem exacta de objectos era obtida graças ao uso de pesos diversos. Obedeciam a uma unidade padrão do sistema ponderal, que era a libra-peso. A libra era dividida em múltiplos e submúltiplos segundo o sistema duodecimal. O símbolo que traduzia a libra era o I romano. Dividia-se em 12 onças e a onça em 24 escrúpulos; o escrúpulo em 3 óbulos ou 6 siliquas. O valor da libra sofreu ao longo da história romana diversas alterações, o que dificulta os cálculos actuais. A fim de evitar fugas à lei, os pesos deviam ser aferidos por unidades-padrões guardadas nalguns templos romanos; são bem conhecidos os pesos-padrões de Castor e do Capitólio (11). No entanto, o próprio sistema ponderal oficializado consentia em qualquer época desvios para mais ou para menos na ordem dos 10%. À dificuldade levantada, como dissemos, pelo desconhecimento do valor exacto da libra junta-se mais esta, ambas acrescidas pela persistência comprovada de sistemas locais e pelo facto de raros serem os exemplares encontrados em perfeito estado de conservação e abundarem os pesos anepígrafos.

de Pompeia, considerando-a o utensílio usado pelos joalheiros, cambistas e oficinas de moedagem; RAUL DA COSTA COUVREUR, *Ensaio de Estudo de uma Balança Romana*, «Arqueologia e História», VIII, 1958, p. 113-129.

(7) MAX MARTIN, *Das Frankische Graberfeld von Basel-Bernerring*, Basel, 1976, p. 136, 214-215, sepult. 5, n.º 5.

(8) JOAN LIVERSIDGE, *Britain in the Roman Empire*, Londres, 1968, p. 176, fig. 77, 1.

(9) GEORGE C. BOON, *Roman Silchester*, Londres, 1957, fig. 37, 1.

(10) MAX MARTIN, *ob. cit.*, p. 136 e 214, sepult. 5, n.º 5.

(11) PALOL, *art. cit.* > p. 129.

Consciente da confusão que reinava neste sector da vida económica e administrativa, Constantino decretou em 324 urna importante reforma monetária ⁽¹²⁾ que evidentemente tocava nos pesos; todavia não se conseguiu a uniformização desejada. São muitos e variados os *exagia* (designação dada nessa época aos pesos-padrões) do fim do império romano e do período bizantino ⁽¹³⁾, sempre acompanhados de inscrições ou símbolos, mas muitos deles levantam problemas de identificação e de correspondência.

Importa nos pesos atender à matéria, a forma e às siglas ⁽¹⁴⁾. Os pesos assumiam diversas formas, geométricas ou figurativas. As mais correntes eram as formas esféricas, semi-esféricas e prismáticas; alguns deles assumem a forma piriforme. Eram destinados a equilibrar a balança, face à colocação da mercadoria num dos ganchos da mesma. Conhecemos pesos em bronze, chumbo, ferro, pedra, cerâmica ⁽¹⁵⁾. Os pesos que ilustramos em ferro (n.º 25), bronze maciço (n.ºs 17, 20, 28, 31-34), chumbo (n.ºs 18-19, 21-24, 26-27, 30) e calcário (n.º 29), comportam ou não um anel de suspensão ⁽¹⁶⁾; os primeiros são os n.ºs 17-20, 22-25, 27; os últimos são os n.ºs 21, 28-34. O n.º 26 tem um botão de preensão. A marcação das massas era feita com sinais ou com siglas. A gravação desses sinais abrange 3 categorias: símbolos, letras e números ⁽¹⁷⁾. Estas três categorias dispõem-se, grosso modo, em conjuntos:

1) símbolo e número; 2) número e letra; 3) letras acompanhadas de um ponto; 4) números e pontos; 5) letras e fracções; 6) números e fracções; 7) fracções.

Até à reforma de Constantino, os pesos eram gravados ou pintados ⁽¹⁸⁾. A partir de Constantino, as siglas do alfabeto grego começaram a figurar nos pesos bizantinos. Estas traduziam-se

⁽¹²⁾ MARQUET, *art. cit.*, p. 37; PALOL, *art. cit.*, p. 129; LAZZARINI, *art. cit.*, p. 83, atribui à libra o valor nominal de 323,25 grs.

⁽¹³⁾ PALOL, *art. cit.*, p. 128-129; DAREMBERG e SAGLIO, *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines*, Paris, 1892, voc. *exagium*, p. 873-874.

⁽¹⁴⁾ MARQUET, *art. cit.*, p. 38-44.

⁽¹⁵⁾ PALOL, *art. cit.*, p. 129.

⁽¹⁶⁾ Idem, *ibidem*.

⁽¹⁷⁾ UBERT ZEHACKER, *Moneta — I. Recherches sur l'Organisation et l'Art des Émissions Monétaires* (289-31 a.C.), Roma, 1973, p. 94-104.

⁽¹⁸⁾ MARQUET, *art. cit.*, p. 43.

pela combinação do número de unidade ou abreviatura do valor e do numeral.

Sendo os nossos modelos, à excepção dos n.ºs 22, 27, 30, 31-34, anepígrafos, calculámos, em primeiro lugar, o seu peso real, e depois, o correspondente valor nominal. Esta relação ponderal nem sempre corresponde aos valores que alguns autores ⁽¹⁹⁾ atribuem nas suas tabelas clarificativas, o que dificulta a exacta avaliação do valor nominal dos pesos anepígrafos. Por outro lado, o valor ponderal é, como dissemos, afectado por factores diversos. Assim, o valor real dos n.ºs 17-19 fica aquém do valor nominal da «Semuncia» ⁽²⁰⁾; o do n.º 20 ultrapassa, por sua vez, o da «Uncia» ⁽²¹⁾; o do n.º 21, não chega a abranger o valor nominal da «Sescuncia» ⁽²²⁾; o dos n.ºs 22 e 23 ultrapassa, por seu turno, o valor nominal do «Sextans» ⁽²³⁾; o do n.º 24 fica aquém do do «Quadrans», enquanto o do n.º 25 ultrapassa esse valor ⁽²⁴⁾; o do n.º 26 vai além do valor nominal do «Bes»⁽²⁵⁾; o do n.º 27 não abrange o valor nominal do «Dexstans» ⁽²⁶⁾; o do n.º 30 ultrapassa, por sua vez, o valor nominal do «Tressis» ⁽²⁷⁾.

Dos pesos marcados, destacamos os n.ºs 28 e 29. O primeiro, em bronze, constitui o único peso-padrão conhecido em Conim-

⁽¹⁹⁾ PALOL, *art. cit.*, p. 130; LAZZARINI, *art. cit.*, p. 95; MARQUET, *art. cit.*, p. 39.

⁽²⁰⁾ PALOL, *art. cit.*, p. 130 e MARQUET, *art. cit.*, p. 39, atribuem à «Semuncia» o valor nominal de 13,64 grs.; LAZZARINI, *art. cit.*, p. 95 atribui-lhe 13,469 grs.

⁽²¹⁾ PALOL, *art. cit.*, p. 130 atribui à «Uncia» o valor nominal de 27,28 grs.; MARQUET, *art. cit.*, p. 39, 27,29 grs. e LAZZARINI, *art. cit.*, p. 95, 26,938 grs.

⁽²²⁾ MARQUET, *art. cit.*, p. 39 dá à «Sescuncia» o valor nominal de 40,93 grs.; LAZZARINI, *art. cit.*, p. 95 atribui o valor de 40,407 grs.

⁽²³⁾ PALOL, *art. cit.*, p. 130 atribui ao «Sextans» o valor de 54,56 grs.; MARQUET, *art. cit.*, p. 39, 54,58 grs. e LAZZARINI, *art. cit.*, p. 95, o valor nominal de 53,876 grs.

⁽²⁴⁾ Idem, *ibidem*, apresentam, respectivamente para o «Quadrans», os valores nominais de 81,84 grs., 81,86 grs. e 80, 814 grs.

⁽²⁵⁾ Idem, *ibidem*, atribuem, respectivamente, para o «Bes», os seguintes valores: 218,24 grs., 218,30 grs., e 215, 505 grs.

⁽²⁶⁾ Idem, *ibidem*, dão, respectivamente os seguintes valores nominais para o «Dexstans»: 272,80 grs., 272,88 grs. e 269,381 grs.

⁽²⁷⁾ LAZZARINI, *art. cit.*, p. 95, atribui ao «Tressis» o valor nominal de 969,774 grs.

briga ⁽²⁸⁾. O símbolo gravado corresponde a uma libra. No entanto, o seu valor real é de 305 grs. Conhecemos paralelos em Córdova, Málaga e Dupnischko (Bulgária). O peso n.º 29, em calcário oolítico e gravado com um I inscrito num quadrado, corresponde a uma libra. Só que o seu valor real é de 375 grs. A marca do n.º 22 não tem correspondência nas tabelas classificativas.

Por último, ilustramos 4 pesos rectangulares (n.ºs 31-34), em bronze, marcados com siglas bizantinas. Esta gravação consta da associação de dois sinais: um comporta o numeral e o outro, a abreviatura do valor ou número de unidade. Estes pesos acusam também uma diferença sensível entre o seu valor nominal e real ⁽²⁹⁾. Assim, o n.º 31, que tem numa das faces uma marca que equivaleria a um «Sextans» ⁽³⁰⁾. Só que o seu valor real é de 53 grs. O n.º 32 tem uma marca que corresponderia a um «Quadrans» ⁽³¹⁾. Pesa actualmente 77 grs. O n.º 33 equivaleria a um «Triens» ⁽³²⁾. Tem de peso 104 grs. O n.º 34 corresponderia a um «Semis»⁽³³⁾. Pesa 156 grs.

CATÁLOGO

1. Balança greco-romana. Inv. A. 365
Bronze. Consta de um travessão horizontal, de secção circular e de braços iguais; a separá-los, uma lingueta com dois orifícios circulares. Um dos braços está dividido por 11 pontos. Compr. 235 mm; alt. ling. 30 mm; peso: 30 grs.
2. Idem.
Bronze. Consta de um dos braços da balança, de secção circular, onde se notam onze incisões. Os intervalos, por sua vez, são subdivididos com o mesmo número de entalhes. Resta parte da lingueta circular. Da extremidade do braço pende uma pequena argola. Compr. do braço: 143 mm; alt. ling.: 50 mm; peso: 27,87 grs.

⁽²⁸⁾ J. M. BAIRRÃO OLEIRO, *Acerca de um Peso-Padrão Romano-Bisantino*, Guarda, 1952.

⁽²⁹⁾ PALOL, *art. cit.*, p. 133.

⁽³⁰⁾ PALOL, *art. cit.*, p. 133. Este autor atribui ao «Sextans» o valor nominal de 54,56 grs.

⁽³¹⁾ PALOL, *art. cit.*, p. 133. Para este autor o «Quadrans» corresponde a 81,84 grs.

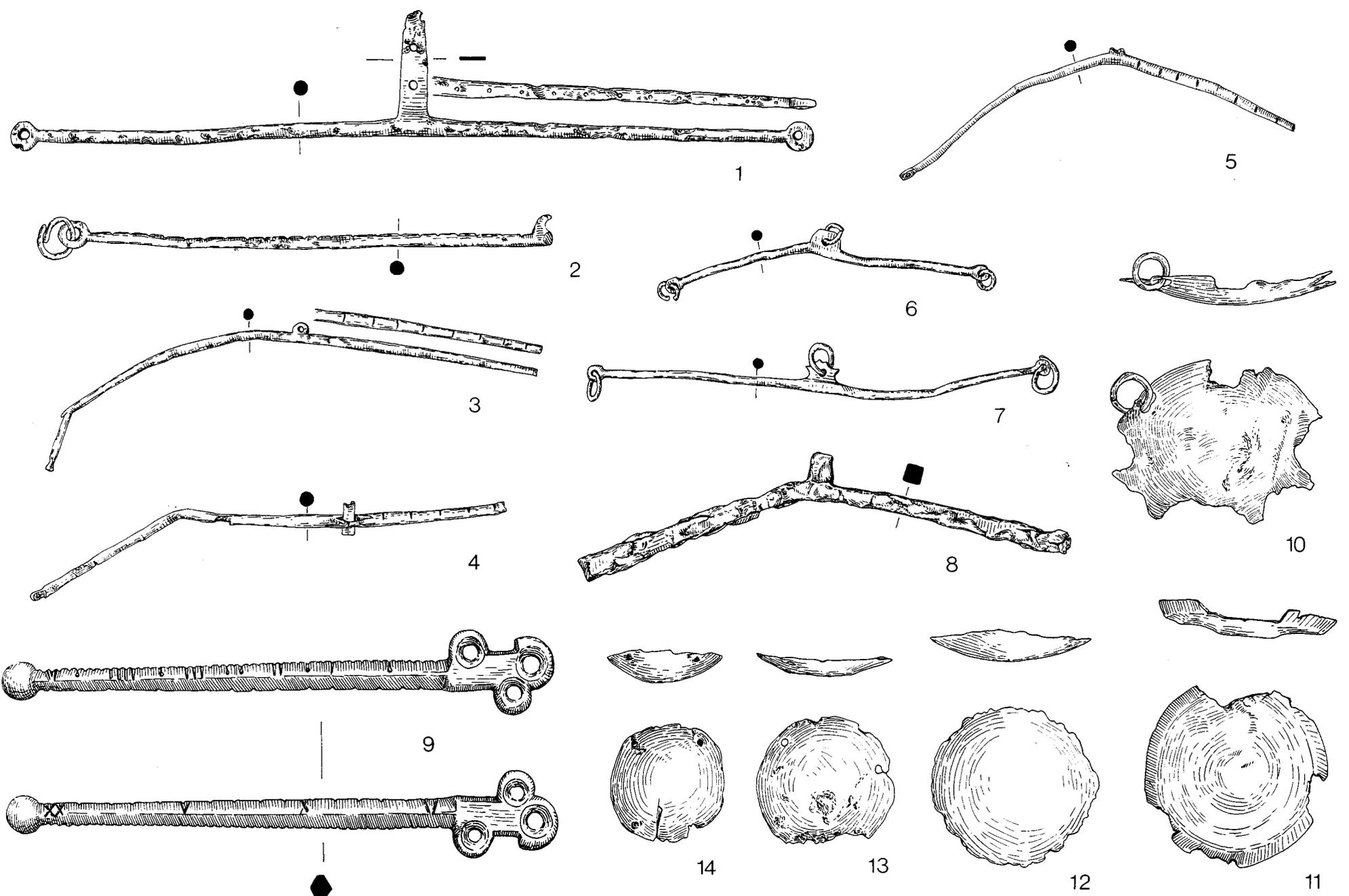
⁽³²⁾ PALOL, *art. cit.*, p. 133: o valor nominal «Triens» vale 109,12 grs.

⁽³³⁾ PALOL, *art. cit.*, p. 133: o valor nominal de «Semis» vale 163,68 grs.

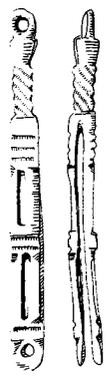
3. *Idem.*
Bronze. Consta de dois braços incompletos, de secção circular. Um deles é marcado com oito incisões. A lingueta é semicircular e perfurada. Compr. total: 155 mm; alt. ling.: 2 mm; peso: 11,370 grs.
4. *Idem.*
Bronze. Do braço partido, de secção circular, restam cinco incisões. A lingueta é rectangular e encaixada numa ranhura. Compr. total: 145 mm; alt. ling.: 10 mm; peso: 11,370 grs.
5. *Idem.* Inv. A. 690.
Bronze. Consta de dois braços partidos, de secção circular. Um deles é marcado com oito traços. Lingueta partida, perfurada. Compr. total: 128 mm; alt. ling.: 2 mm; peso: 10,30 grs.
6. *Idem.*
Bronze. Consta de um travessão horizontal, de secção circular e com braços iguais. Lingueta perfurada e de feição semicircular. Pequenas argolas passam pelos orifícios da lingueta e dos extremos da balança. Compr. total: cerca de 100 mm; alt. ling.: 5 mm; peso: 10,18 grs.
7. *Idem.* Inv. A. 364.
Bronze. Idêntica à anterior, mas de maiores proporções. Lingueta perfurada e de contorno recortado. Compr. total: 135 mm; alt. ling.: 7 mm; peso: 10,20 grs.
8. *Idem.*
Bronze. De braços iguais, partida e com secção quadrangular. Lingueta rectangular. Compr. total: 144 mm; alt. ling.: 10 mm; peso: 30,28 grs.
9. Balança romana. Inv. A. 566.
Bronze. Consta de um travessão horizontal, de braços desiguais. O mais longo, de secção losangonal, é munido de duas escalas: uma é graduada de I a V e a outra de V a XX. Os espaços intermédios de ambas as graduações são marcados com incisões, algumas das quais associadas a pontos. O braço mais curto, de secção rectangular, consta de um fulcro e de duas argolas de suspensão. Compr. total: 160 mm; compr. braço maior: 120 mm; peso: 60,90 grs.
10. Prato de balança.
Bronze. Junto ao bordo resta um dos orifícios e uma argola, por onde se fazia a suspensão do prato. Fundo bastante roto. Diâm. actual: 62 mm.
11. *Idem.*
Bronze. Prato com o bordo muito roído. Diâm. actual: 53 mm.
12. *Idem.*
Bronze. Fundo de pequeno prato. Diâm. actual: 48 mm.
13. *Idem.*
Bronze. Idêntico ao anterior, mas de tamanho mais reduzido. Restam ainda três pequenos orifícios. Diâm. actual: 41 mm.

14. *Idem.*
Bronze. Semelhante aos anteriores, mas mais pequeno. Restam ainda três minúsculos orifícios. Diâm.: 34 mm.
15. Elemento de suspensão de balança grego-romana. Inv. A. 752.
Bronze. Consta de um cabo que se bifurca em duas hastes paralelas e de secção rectangular; a parte terminal do cabo é achatada e perfurada. Nele se fixa uma argola; os extremos das hastes são fixos por um rebite.
Compr. total: 75 mm.
16. *Idem.* Inv. A. 753.
Bronze. O cabo, formado por dois troncos de pirâmide sobrepostos, termina numa argola perfurada. O cabo bifurca-se em duas hastes paralelas e rectangulares; cada uma delas é rasgada por duas janelas estreitas na vertical. São delimitadas por traços incisivos e horizontais. Os extremos das hastes são igualmente perfuradas. Compr. total: 70 mm.
17. *Peso.* Inv. A. 329.
Bronze. De bojo barriloide, termina superiormente num tambor perfurado. A base termina num botão. Pesa 11,8008 grs. Alt. 23 mm; larg. 11 mm.
18. *Idem.* Inv. A. 328.
Chumbo. De forma campanular, termina superiormente num pequeno orifício. Pesa 12,0509 grs. Alt.: 23 mm; base: 13 mm.
19. *Idem.*
Idêntico ao anterior, mas de tamanho diferente. Pesa 11,1309 grs. Alt.: 30 mm; base: 10 mm.
20. *Idem.* Inv. A. 477.
Bronze. Quase esférico, termina superiormente num pequeno anel perfurado. Pesa 29,0609 grs. Diâm. 22 mm.
21. *Idem.*
Chumbo. É de forma cilíndrica e com ligeiro estrangulamento a meio. Pesa 39,2589 grs. Alt.: 15 mm.; diâm. 20 mm.
22. *Idem.*
Chumbo. De forma cónica, apresenta-se atravessado na vertical por um largo orifício. Junto a este e no topo, uma marca. A base é marcada com incisões aparentemente irregulares. Pesa 58,9408 grs.
23. *Idem.*
Chumbo. É de forma cónica. Pesa 58,1009 grs. Alt.: 20 mm; diâm. base: 28 mm.
24. *Idem.*
Chumbo. De forma troncocónica irregular, apresenta-se atravessado na vertical por um largo orifício. Pesa 77,0109 grs. Alt.: 22 mm; base: 28 mm.
25. *Idem.*
Ferro. Em forma de pequeno tambor, tem na face superior um anel e argola de suspensão. Pesa 80,0009 grs. Alt.: 15 mm; larg. 28 mm.

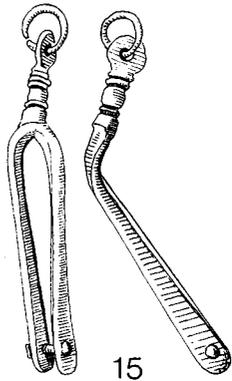
26. *Idem.*
Chumbo. De forma discoide, tem a meio da face superior um botão de prensão. Pesa 220 grs. Alt.: 10 mm; diám. 56 mm; alt. botão: 10 mm.
27. *Idem.*
Chumbo. De forma cónica, é perfurado no topo e talhado de ambos os lados do orifício. Base plana. Pesa 260 grs. Alt.: 47 mm; diám. base: 35 mm.
28. *Peso-padrão. Inv. A. 366.*
Bronze. De forma esférica, truncada na base e no topo. Apresenta uma marca em duas letras separadas por um ponto. Pesa 305 grs. Alt. 33 mm; diám. máx. 38 mm.
29. *Peso.*
Calcário oolítico. Em forma de tambor, tem na face superior a letra I inscrita num quadrado. Pesa 375 grs. Alt.: 48 mm; diám.: 70 mm.
30. *Idem.*
Chumbo. Em forma de tambor, tem a meio da face superior uma argola de suspensão de ferro. Pesa 1,130 kg. Alt.: 28 mm; diám.: 68 mm.
31. *Idem.*
Bronze. De forma quadrada, tem marca numa das faces. Pesa 53 grs. Alt. 9 mm; larg.: 27 mm.
32. *Idem.*
Bronze. É de maiores proporções que o anterior. Na face tem uma marca. Pesa 77 grs. Alt.: 10 mm; larg. 31 mm.
33. *Idem.*
Bronze. Idêntico aos anteriores, mas de maiores proporções. A face superior é marcada com duas letras. Pesa 104 grs. Alt.: 10 mm; larg.: 35 mm.
34. *Idem.*
Bronze. O tamanho é maior que o dos anteriores. Tem na face uma marca. Pesa 156 grs. Alt.: 11 mm; larg.: 40 mm.



(Página deixada propositadamente em branco)



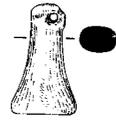
16



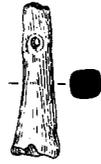
15



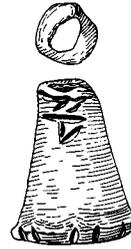
17



18



19



22



24



25



21



20



23



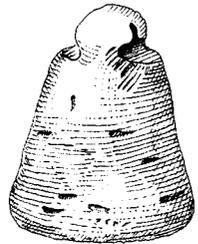
22



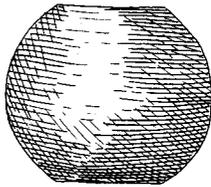
24



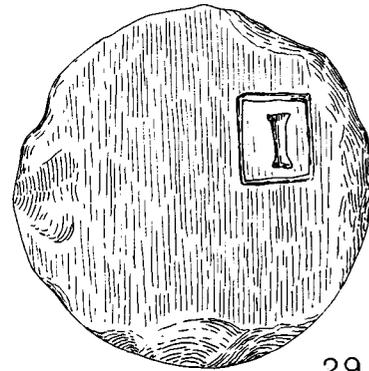
25



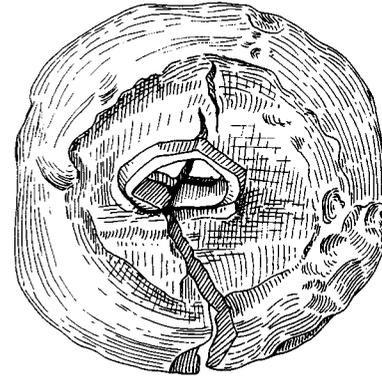
27



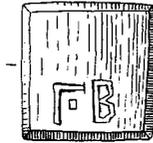
28



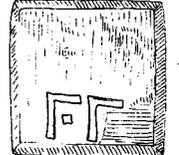
29



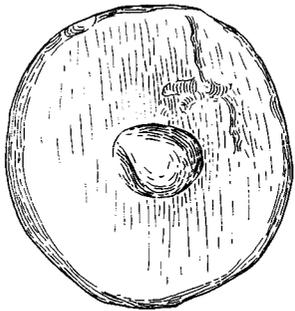
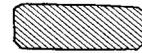
30



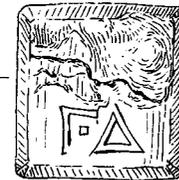
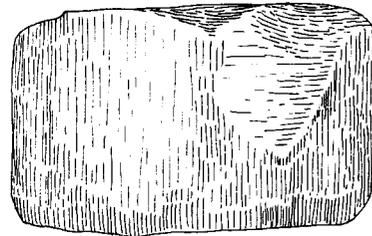
31



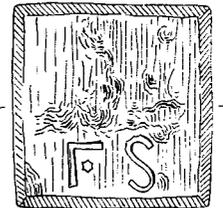
32



26



33



34

