ISNN 0871 - 273

NVMMVS

2ª SÉRIE - VOLUME XXXIX

PORTO
SOCIEDADE PORTUGUEA DE NUMISMÁTICA
2016

NVMMVS, 2ª S., XXXIX, Porto, S.P.N., 2016

NOVA CARACTERIZAÇÃO NUMISMÁTICA E CRONOLÓGICA DOS CRUZADOS DE OURO DO REI D. MANUEL I DE PORTUGAL

António Miguel Trigueiros

Resumo

Em Maio de 1503, dois navios de um esquadrão naval português em patrulha ao largo da costa sul do sultanato de Omã, foram afundados por uma tempestade. Séculos mais tarde, os destroços deste naufrágio foram objecto de trabalhos de escavação arqueológica subaquática, coordenados pela empresa britânica Blue Water Recoveries e pelo Ministério do Património e Cultura de Omã. Entre os muitos artefactos da época manuelina recuperados, figuram cruzados de ouro e moedas de prata, embarcados em Lisboa. Uma das moedas foi identificada como sendo o extremamente raro "Índio" de prata de D. Manuel I, mandado cunhar cerca de 1499-1500 para o comércio com a Índia, uma descoberta que permitiu fixar a data limite de 1501 para a amoedação dos cruzados recuperados no local desse naufrágio. Baseado nesta nova baliza cronológica, o autor apresenta uma nova catalogação dos cruzados de D. Manuel I, caracterizada pela evolução cronológica dos diferentes tipos das legendas titulares dos cunhos do anverso e do reverso.

Palavras-Chave: Moedas portuguesas; Cruzados, D. Manuel I

Abstract

In May 1503, two Portuguese East Indiaman ships sank off near Al Hallaniyah Island in Oman's Southeast coast. Centuries later, the site of the shipwreck was subject to underwater archaeological excavations coordinated by the British company Blue Water Recoveries and Oman's Ministry of Heritage and Culture. Many artifacts from the Manueline period were recovered in 2013 and 2014, including gold Cruzados and silver coins embarked in Lisbon. One of the recovered coins was identified as the extremely rare silver "Indio" struck in Lisbon in the name of King Manuel I for the Indian trade around 1499-1500, thus allowing to date the gold Cruzados recovered on the wreck-site as struck before 1501. Based on this new evidence, the author presents a new main type catalog of King Manuel I of Portugal´s gold Cruzados, characterized by the different regnal numbers engraved on the obverse and reverse dies.

Keywords: Portuguese coins; Cruzados, D. Manuel I

1. Introdução

O recente anúncio da descoberta dos restos de um navio quinhentista português naufragado ao largo da costa da ilha de Al Hallaniyah, na região de Dhofar em Omã e a publicação em simultâneo de um relatório preliminar com os estudos científicos dos artefactos recuperados durante as escavações arqueológicas, que incluiam vários cruzados de ouro dispersos no leito marinho e um conglomerado de moedas de prata e cruzados de ouro, veio revelar aspectos inéditos sobre a numária manuelina.[1]

A positiva identificação de uma das moedas de prata presentes nesse conglomerado, como sendo o famoso e elusivo Índio de prata, cuja vida útil monetária

[1] MEARNS, David L.; PARHAM, David; FROHLICH, Bruno. A Portuguese East Indiaman from the 1502–1503 Fleet of Vasco da Gama off Al Hallaniyah Island, Oman: an interim report. *The International Journal of Nautical Archaeology* (2016), pp. 1-21. Disponível em: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1095-9270.12175/abstract

terá sido muito curta, apenas de 3 a 5 anos, se tanto, permitiu confirmar que os artefactos recuperados eram provenientes dos restos naufragados em Maio de 1503 de um dos navios comandados por Vicente Sodré, tio do almirante D. Vasco da Gama e que fazia parte da sua segunda armada à India, saída de Lisboa no início de 1502.

O presente trabalho de caracterização numismática e catalogação cronológica dos cruzados de ouro manuelinos teve como base o estudo de 106 exemplares de uma base de dados construída pelo autor, cujas conclusões foram apresentadas ao I Simpósio de Numismática do Fórum dos Numismatas, que teve lugar em Quarteira em Maio de 2015. A inventariação e caracterização numismática de 11 cruzados manuelinos recuperados do fundo do mar de Omã, não trouxe novidades sobre o ponto de vista tipológico, mas veio permitir a correcção da cronologia então apresentada e uma nova visão sobre a estabilidade monetária do reinado de D. Manuel I.

2. Os antecedentes. Catálogos e métodos de catalogação

A conhecida obra de Teixeira de Aragão serve como ponto de partida para esta breve análise da metodologia na catalogação seguida por diversos autores, desde o século XIX até aos nossos dias. Dela se inferirá a metodologia que aplicamos neste estudo e as suas principais diferenças, nomeadamente, pela comparação das gravuras de exemplares híbridos de D. João II /D. Manuel I e de D. Manuel I / D. João III.

1874 – Descrição Geral e Histórica das Moedas, Teixeira de Aragão.[2] As moedas conhecidas foram catalogadas pelo tipo de legendas das duas faces, apresentando-se dois sub-tipos de cada um desses reinados:

D. João II

1 – IOANIS SECVNDVS, quinas para dentro;

2 – IOHANES II R, escudo reformado.

D. Manuel I

1 – I EMANVEL R, a mesma legenda no rev.;

2 – EMANVEL P R , a mesma legenda no rev.

De notar a catalogação de um meio-tostão híbrido IOHANES 3 (anv.) // I EMANVEL (rev.).

1885 – Monnaies Portugaises qui font partie du Cabinet Numismatique de L´Université de Leyden, Th.-M. Roest.[3] Uma observação atenta das muitas variantes que compunham esta antiga e valiosa colecção (hoje integrada na Colecção Nacional de Numismática do Banco Central dos Países Baixos), permitiu ao autor

[2] ARAGÃO, Teixeira de. *Descrição Geral e Histórica das Moedas Portuguesas*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1874-1880 (3 volumes)

[3] ROEST, Th.-M. Monnaies Portugaises qui font partie du Cabinet Numismatique de L´Université de Leyden**.** *Revue Belge de Numismatique*. Bruxelas: 1885, pp. 81-143, estampa II)

deste inventário tecer alguns comentários à catalogação apresentada por Teixeira de Aragão, designadamente, na numária de D. Manuel I.

Assim e após observação dos tipos das legendas de duas moedas híbridas, um cinquinho e um meio vintém EMANVEL P R (anv.) // IOHANES II (rev.), o autor conclui ser evidente que esta legenda titular manuelina foi utilizada nas amoedações do início do seu reinado; e que a legenda titular I EMANVEL R seria do final do seu reinado.

Note-se que, em 1885, ainda não eram conhecidos os cruzados com legenda titular EMANVEL I R, nem os vários híbridos nestas legendas que entretanto apareceram.

1956 – Cartilha de Numismática Portuguesa; e 1956-1960 – Preçário das Moedas Portuguesas, Pedro Batalha Reis. Inovador pelas reproduções fotográficas das moedas catalogadas, num inventário nacional de grande valor documental, estas obras pecam no entanto pela falta de descrição numismática das moedas. sem dúvida porque o autor considerou que a fotografia dispensava tal descrição, apenas assinalando as variantes mais notáveis. Daqui se infere que estes catálogos-preçários de Batalha Reis não têm interesse para este nosso estudo.

Pormenor da estampa publicada em 1885 na *Revue Belge de Numismatique*, onde vem desenhado sob o n.º 8 o primeiro exemplar conhecido do meio-português de prata de D. Manuel I

1969 – Livro das Moedas de Portugal, Joaquim Ferraro Vaz.[4] Quem conheceu o engenheiro Ferraro Vaz e com ele lidou amiúde, sabe bem que ele foi um dos mais lúcidos e rigorosos numismatas portugueses do século XX. Lucidez de raciocínio e precisão na catalogação que ficaram expressos neste seu primeiro catálogo-preçário, que revolucionou o coleccionismo numismático em Portugal na década de 1970.

Para os dois reinados em apreço, D. João II e D. Manuel I, Ferraro Vaz deixou claramente referido o método e princípo que devia presidir à catalogação: *«As muitas variantes de cada tipo são separáveis na maioria dos casos pelas legendas, o que conduzirá a pôr estas em destaque na catalogação»* (vol. I, p. 278, nota e.). Em conformidade, apresentou quatro sub-tipos de cruzados joaninos e três sub-tipos de cruzados manuelinos, catalogados pelas suas legendas:

D. João II (J2.01 a 08)
1 – Híbrido ALFONSVS // IOANIS;
2 – IOANES // IOANES, com as quinas ainda para dentro;
3 – IOHANES II // IOANIS, com as armas reformadas;
4 – IOHANES II /IOHANES II
D. Manuel I (E1.01 a 06)
1 – I EMANVEL R //I EMANVEL R;
2 – EMANVEL I R// EMANVEL I R;
3 – EMANVEL P R // EMANVEL P R

Este é também o nosso ponto de vista, sem poder deixar, no entanto, de fazer alguns reparos. Apesar de catalogar os meios-vinténs e cinquinhos de prata híbridos EMANVEL P (anv.) // IOHANES II (rev.) como do início do reinado manuelino (ibid, p. 297, nota 6), este autor apresenta os cruzados com este sub-tipo de legendagem titular EMANVEL P em terceiro lugar no seu catálogo (E1.04), quando deveriam estar, pela lógica do raciocínio, em primeiro lugar.

Além disso, também não teve em conta nesta catalogação a existência de meios-tostões e vinténs híbridos IOHANES 3 (anv.) // I EMANVEL (rev.), que refere terem sido os primeiros batidos em nome do filho (ibid, p. 319, nota 6), ou seja, por simples dedução, que a legenda titular I EMANVEL teria seria a última utilizada nas amoedações do pai.

De referir, por último, que foi nestes catálogos-preçários de Ferraro Vaz que teve início a infeliz e nunca documentada atribuição à Casa da Moeda do Porto de uma série de moedas de ouro e de prata sem marcas monetárias do Porto (como seria lógico e normal aparecerem), só pelas aparências da gravura de cruzados e meios vinténs, pois que, como deixou expresso, os «*tipos, letras e legendas são características da Casa da Moeda do Porto*» (ibid, p. 295, nota 3.). Ou ainda:

[4] VAZ, Joaquim Ferraro. *Livro das Moedas de Portugal*. Braga: edição do autor, vol. I e II, 1969

«*Desenho tosco... convidam a atribuí-lo* (um português do 1.º tipo de D. João III) *à Casa da Moeda do Porto*» (ibid p. 319, nota 3.). Hoje sabe-se que esse tal português tosco é uma falsificação de época e que não existem portugueses deste reinado ou do reinado seguinte, cunhados no Porto.

Falta ainda fazer-se um estudo rigoroso sobre estes exemplares de cruzados manuelinos, para se poder concluir, em bases científicas, da sua atribuição à casa da Moeda do Porto.

1987-1996; 2001-2013 – Moedas Portuguesas, Alberto Gomes.[5] Terá sido para se demarcar dos autores anteriores, ou por influência dos seus colaboradores mais próximos, que os catálogos de Alberto Gomes fazem tábua rara dos ensinamentos dos mestres anteriores e dão prioridade na catalogação aos elementos secundários da gravura, tais como marcas monetárias do tipo "cruz, ponto, estrela", relegando as legendas titulares para as variantes.

O resultado desta aposta numa metodologia totalmente em contracorrente com a opinião dos maiores estudiosos da numismática portuguesa, foi um total e completo caos na catalogação das moedas portuguesas.

No caso dos cruzados de ouro e nos tostões de prata joaninos e manuelinos, os principais sub-tipos das legendas titulares repetem-se indefinidamente, ao sabor de uma catalogação orientada para as diferentes marcas de gravadores e de fornaceiros que rodeiam a cruz no reverso, confundindo e desorientando o coleccionador.

Estamos em total desacordo com esta metodologia de catalogação.

Tal como Ferraro Vaz muito bem observou – e antes dele outros ilustres numismatas –, os diferentes tipos numismáticos são definidos pelos elementos principais da gravura do anverso e reverso (ex., escudo // cruz), e os diferentes sub-tipos de um mesmo tipo numismático são definidos pelos outros elementos também principais das gravuras, que são as legendas. Nas legendas, o elemento mais importante a considerar é a designação titular do soberano, normalmente no anverso. Tudo o resto é secundário, constituem as inúmeras variantes de cunho, quer do anverso, quer do reverso.

Será essa a metodologia que utilizamos nesta nova catalogação cronológica dos cruzados de ouro manuelinos.

3. Moedas, cunhos, marcas monetárias e gravadores da Moeda de Lisboa, 1496-1523

A consulta às fontes documentais disponíveis permitiu esclarecer muitos dos procedimentos administrativos e fabris da Casa da Moeda de Lisboa, conforme

[5] GOMES, Alberto. *Moedas Portuguesas e do território português...* Lisboa: edição do autor, de 1987-1996, 1ª e 2ª edições; edição da Associação Numismática de Portugal, sob a coordenação de Francisco Mendes Magro, de 2001 a 2013, 3.ª a 6ª edições.

estudo já anteriormente publicado.[6]

Para este trabalho transcrevem-se, em síntese cronológica, os textos divulgados pelo cronista deste reinado sobre a criação de novas moedas, e citam-se alguns dos documentos mais significativos na determinação das balizas cronológicas das amoedações manuelinas e na identificação dos autores das gravuras das suas moedas, sem esquecer as marcas monetárias de controlo de qualidade da produção das diferentes equipas fabris da Moeda, as chamadas fornaças e seus capatazes.

1496, Agosto 22: Alardo convocando os moedeiros a ir à Moeda de Lisboa – Carta régia enviada de Torres Vedras a Garcia Moniz, tesoureiro da Moeda de Lisboa, mandando convocar todos os moedeiros de Lisboa a apresentarem-se na mesma. Foi transladada em pública forma para o Livro de Registo dos Moedeiros da Casa da Moeda de Lisboa a 31 de Outubro de 1496.

> *«Garcia Moniz, nos El-Rey vos enviamos muito saudar. Mandamo-vos que com vosso escrivão façais alardo com todos os oficiais e moedeiros dessa casa da Moeda. E os mandais chamar pelos lugares e termos onde quer que estiverem que venham ante vós. E ali escolhereis entre eles o número de cento e quatro que el-rei meu Senhor que Deus aja ordenou, dos melhores lavrantes e mais suficientes que vós virdes que ao nosso serviço cumpre. E a estes nos apraz que lhe sejam guardados seus privilégios por inteiro. (...) Escrita de Torres Vedras a 22 de Agosto Andre Fernandes a fez de 1496. Fazendo cumprir em todo o regimento que el-rei meu Senhor que Deus aja sobre isto fez (...).»*[7]

Trata-se de um documento de grande importância para a história monetária de D. Manuel I. Após a morte de D. João II em Alvor, a 29 de Outubro de 1495, que terá levado pouco depois à suspensão das amoedações de ouro, prata e cobre em seu nome, dá-se um hiato de dez meses até esta convocatória dos moedeiros, na época dispersos pelos lugares onde viviam, para virem todos à Moeda de Lisboa. Aí, o tesoureiro terá seleccionado entre eles os 104 de número, entre os mais capazes e melhores lavrantes, dispensando os outros.

Importante a indicação de que o número dos 104 moedeiros tinha sido ordenado pelo rei D. João II, conforme um Regimento do mesmo monarca, hoje desconhecido. É precisamente esse o número que irá constar no novo Regimento para as casas de Moeda do reino, dado por D. Manuel II em Março de 1498.

---

[6] GOMES, Alberto e TRIGUEIROS, António Miguel. *Moedas Portuguesas na época dos Descobrimentos, 1385-1580*. Lisboa: ed. Alberto Gomes. Pp. IX-XVI (A Casa da Moeda de Lisboa nos reinados de D. Manuel I e de D. João III). Todos os textos deste livro e a sua introdução são do segundo autor.

[7] *Apontamentos para a História da Moeda em Portugal.* Lisboa: Casa da Moeda e papel Selado, 1878, doc. n.º XXXIII, p. 23. Fazer alardo era convocar por pregões nas praças públicas, muito utilizado nas convocatórias de gente de armas.

Outra conclusão que se retira deste documento é que as amoedações em nome de D. Manuel I só terão tido início desde Novembro de 1496 em diante, tendo em conta que o treslado desta carta régia no livro dos moedeiros da Moeda de Lisboa só teve lugar a 31 de Outubro. No entanto, novas evidências documentais fazem adiantar essa data para meados de 1497. Ou seja, tudo indica que durante o ano de 1496 a casa da Moeda de Lisboa não esteve em laboração.

1497, 3 de Abril: novo titular do cargo de abridor de cunhos – Carta régia de D. Manuel I, dando mercê do cargo de abridor de cunhos da casa da moeda de Lisboa a **Diogo Rodrigues**, ourives da rainha, em substituição do anterior abridor **Vasco Gonçalves** (exerceu de 1454 a 1494?). Recebia de mantimento anual, 6$764 reais. Convém transcrever o que Teixeira de Aragão deixou registado sobre esta nomeação:

> *«Vasco Gonçalves foi demitido por outra carta régia, datada de Évora a 3 de Abril de 1497, por se achar impossibilitado, e fazer-se substituir por outro sem autorização régia, nem ainda lhe estar confirmada a mercê por el-rei D. Manuel.»* [8]

Ou seja, como abridor de cunhos, Vasco Gonçalves já fazia tempo que não exercia, ainda no reinado de D, João II (cerca de 1494 ou antes?), nem tinha sido confirmado pelo novo monarca, pelo que nenhuma moeda de D. Manuel é da sua autoria. Mas terá esse seu substituto ainda praticado a abertura de cunhos no início desse reinado, entre Novembro de 1496 e Abril de 1497? Julgamos que não. O conhecimento da rotina administrativa da casa da Moeda de Lisboa indica que foi precisamente a mudança de reinado, a necessidade de aprontamento de novos cunhos para todas as moedas em nome do soberano reinante, a convocatória por alardo em finais de 1496 de todos os moedeiros e oficiais da Moeda, e a não comparência do titular do cargo de abridor, ou a sua representação por um substituto não autorizado, que terá levado à sua demissão por carta régia de Abril de 1497.

A conclusão a que se chega é que a cunhagem dos cruzados, bem como, das outras moedas de prata manuelinas, com os cunhos novos de Diogo Rodrigues, só terá tido início desde meados de 1497, e não desde finais de 1496. Assim sendo, não terá havido amoedação em Lisboa durante todo o ano de 1496.

Quanto aos **cruzados de D. João II**, é esta a altura para dizer que as últimas amoedações deste reinado, com a titulagem IOHANES II R P, apresentam duas marcas de gravador bem distintas: -- uma, que vem desde os cruzados de D. Afonso V, um ponto isolado sob o braço inferior da cruz, é claramente atribuível a Vasco Gonçalves; -- a outra, três pontos no mesmo local, é a marca de outro abridor de cunhos, o tal que o substituiu sem autorização (marcas que também aparecem nas primeiras moedas manuelinas atribuídas à casa da Moeda do

[8] Teixeira de Aragão, *ob. cit*., tomo I, pp. 70-71

Porto, com a mesma titulagem real, que no Porto não sofreria modificação, indiciando o hábito de copiar os primeiros tipos lisboetas, sem alteração)

Diogo Rodrigues foi o autor dos cunhos das novas moedas manuelinas, portugueses de ouro, tostões e meios tostões de prata, e também das primeiras moedas joaninas, do mesmo tipo manuelino, gravadas com elevada qualidade, tendo falecido em Maio-Junho de 1523. Poderá ter praticado como marca monetária, nas amoedações posteriores a 1498-99, os três pontos em posição oposta à do anterior gravador não autorizado, por cima do braço superior da cruz. Outras marcas que aparecem nesse local (dois pontos, por exemplo) poderão pertencer a um dos seus gravadores assistentes no final desse reinado.

Nos mapas dos ordenados da Casa da Moeda de 1517, Diogo Rodrigues figura não só como abridor dos cunhos, mas também como ensaiador e guarda da fornaça, com um vencimento anual total acumulado de 14$864 réis.[9]

Após a sua morte foi substituído em 18 de Junho de 1523 por **Diogo Álvares**, seu genro e ourives do infante D. Fernando, irmão do rei D. João III. Mas não terá sido de imediato, pois uma carta régia de 18 de Agosto de 1525 dá conta de que Diogo Álvares fez-se substituir nos ofícios de abridor de cunhos e de ensaiador por outra pessoa, sem estar para tal autorizado, ao que o rei vem nessa data mandar que se lhe paguem o que lhe é devido nos ofícios em que estava nomeado, desde o tempo em que ele deixou de praticar esses ofícios, desde que ele pague o que deve ao substituto que por ele serviu.[10]

E a razão deste perdão real vem descrita com toda a clareza noutra carta de D. Manuel I, expedida no dia anterior, 17 de Agosto de 1525: *«(...) vendo eu como os cunhos que se pôem na moeda que nessa Casa* (de Lisboa) *lavra não são feitos nem abertos naquela perfeição que devem e se costuma noutros Reinos e como na dita minha moeda merece, por ser de tão fino ouro e prata como é; e achando por informação que a principal cousa por onde os ditos cunhos não são feitos nem abertos como devem, é o muito pouco mantimento ordenado que o abridor da dita Casa tem, querendo a isso prover (...)»,* determina um aumento do ordenado do abridor de cunhos, Diogo Álvares, de 6$674 réis para 40$000 réis anuais.[11] O que ele fez a contento, pois logo em 23 de Setembro desse ano D. Manuel aprova os primeiros ensaios de portugueses, cruzados e tostões feitos com os cunhos novos que fez Diogo Álvares, que nessa data são enviados ao Tesoureiro da Moeda de Lisboa, afim de serem guardados, para servirem de modelo. [12]

Mais uma evidência documental que justifica porque aparecem portugueses de ouro joaninos bem gravados (da produção de 1522 a meados de 1523) e outros com tão má gravação (da produção de 1523 a Agosto de 1525).

---

[9] *Apontamentos*, mapa n.º 17 de 1517. Vencia 6$664 r, como abridor, 2$000 r. como guarda da fornaça e 6$100 r. como ensaiador. No mesmo mapa consta Pedro Gonçalves com as mesmas funções que Diogo Rodrigues, o que é um erro, já que nunca foi abridor de cunhos, mas apenas ensaiador, fundidor de cizalhas e guarda da fundição, com um ordenado total de 12$100 réis. Faleceu em 1520 e na nomeação do seu substituto, João Faleiro, vem a descrição das suas funções (Livro Antigo de Registo, documento n.º VIII).

[10] *Apontamentos,* doc. XVIII, p. 5; e doc. XXI, p. 6. Também transcritos por Damião Peres na sua *História Monetária de D. João III* (Lisboa: Academia Portuguesa de História, 1957)

[11] *Apontamentos*, doc. XXI, p. 6. Ou seja, como o ordenado era pouco, meteu lá um substituto que não estava apto para o ofício.

[12] *Apontamentos*, doc. X, p. 3

1498, 23 de Março: Regimento para as Casas da Moeda de Lisboa e do Porto – O original quatrocentista foi recentemente descoberto na biblioteca da Academia das Ciências de Lisboa (Série Vermelha, n.º 542), dele existindo uma cópia setecentista nos ANTT, que foi estudado e profusamente anotado pelo engenheiro Agostinho Gambetta, em 1971 e 1978. [13]

No início desse ano de 1498 existiam 60 fornaceiros e 15 cunhadores, ou seja, uma média de 4 fornaceiros por cunhador, com um mínimo de 2 cunhadores por fornaça, como estabelece o Regimento. As moedas a cunhar eram: cruzados de ouro; vinténs, meios e cincos de prata; ceitis de cobre.

No ouro, e segundo o Regimento, existiam 3 salvadores, que eram obrigados a aperfeiçoar no mínimo 2.000 discos de ouro para cruzados, por dia, ou seja, pouco mais de 7 quilos de ouro amoedado em cada dia de trabalho, o que dava uma média de 667 discos por homem/dia. Nada se diz quanto aos salvadores de prata.

Não existem outros registos além do Regimento, mas pela quantidade de ouro amoedado, é possível estimar em 3 as fornaças do ouro a laborar em 1497-98 (três estrelas em posições diferentes na cruz).

1498, Novembro 26: Redução do número de moedeiros em Lisboa – Nessa data foi feito o treslado em pública forma de quatro capítulos adicionais ao Regimento de Março de 1498,

Primeiro e último fólio do original do Regimento dado por D. Manuel às casas da Moeda do Reino em 1498 (foto por cortesia da Academia das Ciências de Lisboa)

[13] GAMBETTA; Agostinho Ferreira. *História da Moeda*. Lisboa: Academia Portuguesa da História, 1978, vol. I e único, p. 65

dados por D. Manuel I em Sintra aos 22 dias de Novembro desse mesmo ano, além de um alvará avulso da mesma data (sobre dois moedeiros presos). Esses quatro capítulos estavam na continuação das 17 folhas do Regimentos de 1498, tendo sido posteriormente arrancados, não constando no original da Academia das Ciências. No entanto, estão transcritos no Livro dos Privilégios dos Moedeiros.

Para o nosso estudo interessa o primeiro desses capítulos adicionais, que dizia:

> *«Item, posto que atrás neste regimento sejam por nós ordenados para serviço e lavramento da dita moeda o número dos moedeiros e pessoas em ele contidos. E vendo depois por certa informação que alguns menos podiam bastar para ser a dita moeda bem servida. Ordenamos E mandamos que dos sessenta fornaceiros em o dito regimento ordenados não sejam mais daqui em diante que trinta somente. E dos quinze cunhadores fiquem dez deles que podem bastar. E dos oito contadores que eram ordenados para contarem a moeda, sejam quatro e mais não além do contador que pelo dito regimento é dado ao tesoureiro. E dos dois carvoeiros seja um somente. Os quais moedeiros e pessoas sobreditas havemos por bem e mandamos que sejam todas moradores dentro da cidade e por derredor dela até uma légua, que não se estenderá para a parte dalém do rio (...)»* [14]

O número de fornaceiros foi reduzido para 30 (as fornaças de ouro teriam ficado reduzidas a duas, ou apenas a uma) e os cunhadores para 10.

Nada mais se sabe até ao final de 1499 quando, com o regresso de Vasco da Gama em Agosto, foi decidido o lavramento dos grandes portugueses de ouro, no valor de 10 cruzados cada, cuja amoedação só terá tido início em 1500. É provável que o número de fornaceiros e de cunhadores tenha regressado ao normal. Para as fornaças dos cruzados de ouro em laboração desde 1500, existem duas marcas distintas de capatazes, nem todas operacionais ao mesmo tempo, dada a progressiva diminuição do volume das amoedações desde 1515. Sabe-se que em 1521-23 só funcionava uma fornaça do ouro, aumentada para duas em Setembro de 1525.

1499 – 1500: Primeiros lavramentos do português de ouro e do índio de prata – Crónica de D. Manuel I, por Damião de Góis (1566).[15] A passagem que nos interessa, transcrita para português moderno, diz o seguinte:

---

[14] *Apontamentos*, doc. XXXV, p. 24. O treslado é de 26 de Novembro de 1498.

[15] GOIS, Damião de. *Crónica do Felicíssimo Rei Dom Emanuel.* Lisboa: 1566-1567, 4 volumes, quarta parte, fol. 112-113. Original na Biblioteca Nacional Digital, consultado em: http://purl.pt/14704.

> *«Mandou lavrar no ano do Senhor de mil quatrocentos noventa e nove os **Portugueses de ouro**, de dez cruzados de valor cada um de vinte e quatro quilates, que era a mesma lei dos cruzados, os quais Portugueses tinham de uma parte por cunhos a cruz da ordem de Cristo, e um letreiro que dizia, In hoc signo vinces, e da outra parte tinham o escudo das armas do Reino com uma coroa, e dois letreiros, um na garfila de fora ao redor que dizia, Primus Emanuel Rex Portugaliae, Algarbiorum citra, e ultra in Africa, e dominus Guinae, e outro letreiro ao redor das armas que dizia, conquista navegação, comércio Aethiopiae, Arabiae, Persiae, Indiae. Mandou mais lavrar no mesmo ano moeda de prata da lei de onze dinheiros do grandor dos Marcelos Venezianos de setenta e seis grãos de peso cada um de quatro mil e seiscentos e oito grãos no marco, que faziam por marco setenta peças de trinta e três reais cada uma, a qual moeda chamavam **Índios**, e tinha de uma parte a mesma Cruz e letreiro que os Portugueses, e da outra o escudo das armas do reino com o letreiro Primus Emanuel.(...)»*

Entre o mandar lavrar e a amoedação própriamente dita decorrem sempre meses de preparação e teste, pelo que consideramos a ano de 1500 como o do início do lavramente dos portugueses de ouro e do índio de prata.

De notar ainda o seguinte: no original da Crónica de 1566, o letreiro do anverso dos portugueses inicia-se por "Primus", versão correcta. No entanto, existem edições posteriores em que nesse texto foi omitida a palavra "Primus", uma gralha muito séria que chegou a eludir alguns historiadores.

1504 - 1517: Primeiros lavramentos dos portugueses de prata, tostões e meios tostões – Crónica de D. Manuel I, por Damião de Góis.

> *«(..) E no ano de mil quinhentos, e quatro mandou lavrar **os Portugueses de prata** de valor cada um de quatrocentos reaes com os mesmos cunhos, devisas e letreiros dos Portugueses de ouro, e destes de prata mandou fazer meios e quartos. Continuou nos cruzados do mesmo peso, e lei que os delRei dom Afonso quinto seu tio, e el-Rei dom Ioão segundo seu primo fizeram, e assim nos vinténs e ceitis. (...)*
>
> *Mandou forjar de novo **os tostões,** que são os quartos dos Portugueses de prata com a mesma divisa, escudo, letreiro dos Portugueses de ouro, de que cada tostão vale cinco vinténs, e cada vintém vinte reaes brancos. Fez **meios tostões de prata** no ano de mil quinhentos, e dezassete, que de uma banda tem os cinco escudos das quinas, e da outra uma cruz, e de ambas bandas diz um letreiro, Primus Emanuel R. P. & A. D. Guinae.(...)»*

Teremos assim e em resumo, as seguintes datas de lançamento das novas moedas manuelinas: Português de ouro – 1500; Índio de prata – 1500; Português de prata – 1504; Tostão de prata – depois de 1504; Meio Tostão de prata – 1517; Reais de cobre – 1511.

Quanto à leitura dos letreiros das moedas, há que ter em conta a vocalização dos numerais romanos, ou seja: -- o numeral I lê-se e escreve-se Primus, significando "o primeiro"; o numeral II, Secundus; e o numeral III, Tertius. Assim, a descrição dada por Damião de Góis faz todo o sentido: -- PRIMVS EMANVEL REX PORTUGALIAE = I EMANVEL, o primeiro Manuel, rei de Portugal; ou EMANUEL PRIMUS R P = EMANVEL I, Manuel primeiro, rei de Portugal.

Na maioria das leis monetárias subsequentes, de D. João III e de D. Sebastião, o texto escrito legal faz uso da vocalização (IOANES TERTIUS, ou SEBASTIANUS PRIMUS), enquanto que nas moedas aparece gravado o correspondente numeral.

As estrelas como marcas dos fornaceiros

É desde o reinado de D. Manuel I que aparecem as marcas dos capatazes das diferentes fornaças do ouro, primeiro uma estrela ao centro da cruz, mais tarde associada a duas estrelas intercaladas nos braços da cruz, ou no terceiro ou no quarto quadrantes, indicando três fornaças a operar. Uma quarta marca monetária, bem distinta das anteriores (duas estrelas no 1.º e 2º quadrantes, em simultâneo) é atribuível a uma única fornaça do ouro do final do reinado, a mesma que sabemos vigorava em 1523-1525.

Os nomes dos gravadores de cunhos

Em resumo, podemos agora convocar o nome dos abridores dos cunhos das moedas portuguesas desde 1454 o reinado de D. Afonso V até 1551 no de D. João III, da Casa da Moeda de Lisboa.

Vasco Gonçalves - Abril 1454 a 1494 ou mesmo antes. Cruzados de Afonso V e João II (marca monetária: ponto isolado sob o braço inferior da cruz); Justo e Espadim; vintém e moedas de prata divisionárias. O longo período de 40 anos como gravador-chefe é claro indício que terá tido um ajudante ou substituto no final do reinado de D. João II, o qual gravou uma marca monetária diferente: três pontos sob o braço inferior da cruz.

Diogo Rodrigues - Abril 1497 a Maio-Junho 1523. Cruzados, portugueses e o índio de D. Manuel I (marca monetária: três pontos por cima do braço superior da cruz); portugueses de prata e tostões, vintém e divisionárias; reais de cobre. Cruzados, portugueses, tostões, etc, do primeiro tipo manuelino de D. João III (de 1522 a meados 1523). Terá tido um substituto não autorizado após a sua morte, responsável pela decadência da qualidade da gravura numismática joanina (de

meados de 1523 a Agosto 1525).

Diogo Álvares - Junho 1523 a Fevereiro 1551. Cunhos novos renascentistas de 1525. Moedas de ouro e de prata de D. João III (com excepção dos São Tomé e São Vicentes, cujo risco foi dos de Holanda)

4. Estimativa da amoedação de cruzados em Lisboa, 1486-1521

A numária manuelina nasceu num período de grande estabilidade monetária, caracterizado por um crescente fluxo do ouro africano e um florescente comércio das especiarias orientais e do açúcar da Madeira. Tudo somado, as exportações para o Norte da Europa permitiram a compra e a importação de grandes quantidades de prata e de cobre alemãs, logo transformadas em moeda corrente com o cunho do rei de Portugal, ou reexportadas para os mercados africanos e indianos.

Resumo do resgate de ouro africano – Entre os resgates reais de Arguim e da Mina, e o comércio privado nos rios da Guiné (da Gâmbia à Serra Leoa), os descobrimentos portugueses teriam sido responsáveis pela introdução na Europa, em média anual e durante um período de trinta anos, entre o final da década de 1480 até ao início da década de 1520, de cerca de 700 a 1000 quilos de ouro, no mínimo, provavelmente muito mais; e cerca de 500 quilos por ano nos vinte anos seguintes, até 1540. [16]

Mas deste ouro africano, chegado a Lisboa por conta de particulares e por conta da coroa, só uma parte dará entrada na Casa da Moeda para ser reduzido a moeda.

A 23 de Março de 1498, quando a pequena armada de Vasco da Gama estava quase a chegar à Índia, D. Manuel I dá à Casa da Moeda de Lisboa um novo regimento regulamentar da sua actividade industrial, pelo qual ficamos a saber que, nessa data, era exigida uma capacidade diária de produção de 2000 discos para moeda de cruzado, ou seja, pouco mais de 7 quilos de ouro amoedado em cada dia de trabalho.[17] Num período anual, os volumes de amoedação poderiam corresponder a cerca de 2000-2300 quilos, ou seja, um valor muito superior ao da quantidade mínima estimada por Magalhães Godinho do ouro proveniente dos tratos comerciais da África Ocidental.

No entanto, a 22 de Novembro desse mesmo ano dá-se uma profunda alteração nos quadros fabris da Moeda de Lisboa. Por um alvará real dessa data, o número de moedeiros é substancialmente reduzido, afectando especialmente o número de fornaceiros e de salvadores, ou seja, o número dos moedeiros responsáveis pelo fabrico dos discos de prata e de ouro, que eram 60 em Março de 1498, passando para

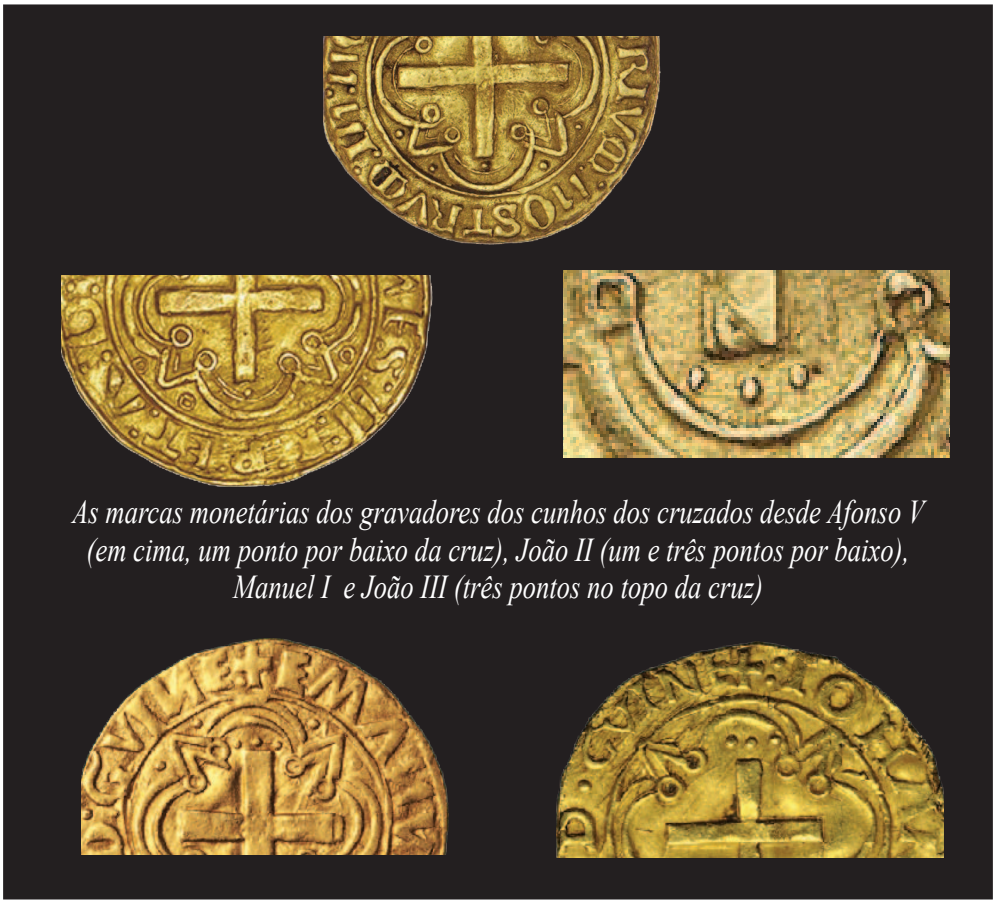
---

[16] Segundo Magalhães Godinho, *«Da África ocidental recebeu Portugal cerca de 700 kg de ouro anualmente, no mínimo, durante os vinte primeiros anos do século XVI e já, segundo toda a probabilidade, durante os quinze ou vinte últimos do século XV»*. (Os Descobrimentos e a Economia Mundial. *Os Descobrimentos e a Economia Mundial*. Lisboa: editorial Presença, 2.ª edição, 1982, vol. I, p. 168-249 ; vol. II, p. 55-169) Uma estimativa muito errada por defeito, como veremos de seguida.

[17] Como muito bem notou Agostinho Gambeta, em 1498 ainda não se amoedavam portugueses de ouro, só cruzados.

30 em Novembro. Também o número de cunhadores passou de 15 para 10, como ficou dito.

Talvez resida aqui a chave para o entendimento do volume real da amoedação de ouro em Lisboa, nos anos finais de Quatrocentos e na primeira década de Quinhentos, quando a média anual das chegadas rondava os 1000 quilos.



As marcas monetárias dos gravadores dos cunhos dos cruzados desde Afonso V (em cima, um ponto por baixo da cruz), João II (um e três pontos por baixo), Manuel I e João III (três pontos no topo da cruz)

Ouro amoedado antes e depois de 1498 – Este Regimento de 1498, de que Magalhães Godinho não teve conhecimento, assume assim particular importância, como referência documental de que o ano de 1498 foi um momento charneira na exploração dos resgates do ouro africano.

Anteriormente, a Casa da Moeda devia estar preparada para trabalhar mais de 2 toneladas de ouro por ano; posteriormente, e durante os próximos cinco anos, irá trabalhar metade desse quantitativo, que ficaria reduzido ainda mais, para 500 quilos por ano, a partir de 1515.

O conjunto de dados existentes, e que incluem os mapas estatísticos da prata e do ouro lavrado e amoedado em Lisboa entre 1517 e 1525, publicados nos *Apontamentos para a História da Moeda em Portugal,* apesar das muitas omissões, permite-nos fazer uma estimativa da quantidade de moedas de ouro cunhadas na Casa da Moeda de Lisboa, cuja única espécie produzida até finais de 1499 era o cruzado (peso 3,548 g, toque 986 milésimas) e, desde finais desse ano, início de 1500, também o português**,** na valia de dez cruzados (peso 35,5 g, toque 986 milésimas).

O quadro anexo resume essa estimativa: -- nas colunas da esquerda apresentam-se as quantidades de ouro africano recebido na Casa da Moeda, em estimativa anual (entre parêntesis) e em valor absoluto, quando conhecido; -- na coluna ao centro, a quantidade de ouro africano recebida é reduzida ao valor equivalente em cruzados amoedados (usando o cálculo de Magalhães Godinho: 3,837 gramas de ouro africano); -- nas colunas da direita figuram as quantidades estimadas de moedas cunhadas por espécie (cruzados e portugueses) no período correspondente, tendo em conta a partição **"um terço/dois terços"** de 1500 a 1521 (Dezembro). [18]

Estatística das amoedações de ouro em Lisboa nos reinados de D. João II e D. Manuel I – Para os anos de 1486 até 1500, as contas são imediatas, uma vez que só eram amoedados cruzados; depois há que entrar com a partição entre as duas espécies, cruzados e portugueses, por anos de cunhagem. Não consideramos o ano de 1496, uma vez que a evidência documental indica que a casa da Moeda de Lisboa não funcionou durante esse ano.

Cruzados

• **Reinado de D. João II, 1486 – 1495**: a estimativa aponta para uma produção de cerca de 2 milhões de cruzados, em 10 anos, ou seja, uma produção média anual de 200.000 cruzados na casa da moeda de Lisboa, nos anos em que o ouro da Mina começou a afluir em caudais cada vez maiores. Se extrapolarmos para os anos iniciais do seu reinado, desde 1481, a produção dos cruzados joaninos poderá ter atingido a soma de 2.500.000 unidades, o que ajuda a explicar a sua relativa abundância no mercado do coleccionismo numismático.

• **Reinado de D. Manuel I, 1496 – 1521**: a estimativa aponta para uma produção superior a 2,2 milhões de cruzados em 25 anos (sem contar com o ano de 1496). A média anual estimada seria da ordem dos 90.000 cruzados, com um período de produção mais alargado.

Convém dividir esta estatística em dois períodos distintos: -- o primeiro, de 1497 a 1499 (inclusive), terá produzido mais de 780.000 cruzados manuelinos; -- o

[18] TRIGUEIROS, Estatística das amoedações de ouro na Casa da Moeda de Lisboa, 1486-1544. Revista Moeda, 4/2014, p. 179. Onde se encontra a fundamentação para as partições entre cruzados/portugueses na amoedação de ouro em Lisboa, numa análise que se prolonga pelo reinado de D. João III.
Este quadro foi publicado na revista Moeda com várias incorrecções e gralhas, que agora se corrigem.

segundo, desde 1500, logo após o início do lavramento dos grossos portugueses, caracteriza-se por uma significativa redução anual do número de cruzados amoedados, totalizando mais de 1.400.000 exemplares até ao final do reinado. Como veremos mais abaixo, esta estatística confirma o grau de raridade relativo muito semelhante entre os dois tipos principais de cruzados manuelinos, sendo o último o mais vulgar.

Portugueses

• **Reinado de D. Manuel I, 1500 – 1521:** a estimativa aponta para uma produção superior a 280 mil portugueses em 22 anos, com uma significativa concentração nos anos de 1500 a 1514 (mais de 220 mil portugueses amoedados, uma média anual de 15.000 ex.), e uma significa quebra nos sete anos seguintes (cerca de 62 mil portugueses amoedados, uma média anual de 9.000 ex.)

5. Uma primeira caracterização numismática dos cruzados manuelinos

Os cunhos de transição das moedas híbridas - Os estudos numismáticos sobre as moedas de ouro, prata e de cobre cunhadas nos reinados de D. Afonso V (1438-1451), D. João II (1481-1495), D. Manuel I (1495-1521) and D. João III (1521-1555), revelaram a existência de vários exemplares híbridos, com legendas titulares em nome de dois soberanos.[19]

Esta particularidade permitiu determinar quais os tipos de moedas cunhadas no início de um dado reinado e quais os tipos numismáticos que estavam a ser fabricados no final desse mesmo reinado.

De notar que a tese seguida durante décadas pelos autores e numismatas portugueses, de ter havido "engano de cunhos" nestas amoedaçõoes híbridas, deve ser posta de lado. O conhecimento dos procedimentos administrativos e produtivos em vigor na Casa da Moeda de Lisboa, claramente indicam que estes exemplares híbridos com dupla titulatura, resultaram de amoedações propositadas, tendo em vista gastar os cunhos que existiam por utilizar do reinado anterior, por simples economia de materiais (uma prática ainda hoje seguida na mudança da era das moedas).

A esses cunhos chamamos "cunhos de transição", não só entre reinados, mas também entre sub-tipos diferentes de anversos e reversos de um mesmo reinado, como é o caso da numária manuelina.

Exemplos bem conhecidos de moedas híbridas na sua titulatura real são os cruzados cunhados em nome de D. Afonso V no reverso e em nome de D. João II no anverso, IOANIS: SECUNDI // ALFONS: QUINTI. De notar que designamos como anverso a face titular mais moderna. Tal sequência define o primeiro tipo numismático do reinado joanino, cunhado desde 1481.

---

[19] Veja-se o estudo de COUVREUR, Raúl da Costa. Moedas Híbridas. *O Archeologo Portugués,* vol. 23, pp. 2647. Lisboa, 1918,; e o artigo de RAMIRES, Mário. Duas Moedas Portuguesas Híbridas. NVMMVS, SPN, vol. I, n.º 3, p. 171, Porto, 1953 (onde se dá conta de um cinquinho IOANES 3R // I EMANVEL R).

Cruzado híbrido IOHANES SECUNDI // ALFONS QVINTI
(col. Carlos Costa, 21 mm, 3,46 g)

Cunhos de transição EMANVEL P // IOHANES II
Vintém híbrido do anverso; ceitil híbrido do reverso

Cunhos de transição IOHANES 3 // I EMANVEL
Em cima: vintém híbrido do reverso; em baixo: ceitil e meio tostão híbridos do anverso

Outros exemplos mais abundantes em colecções são os meios-vintém de prata de 10 reais, com EMANUEL: P (no anverso) // IOHANES : II (no reverso), que define o último tipo numismático do reinado joanino e indica-nos qual era o primeiro tipo numismático cunhado no início do reinado manuelino, supostamente desde 1495, mas na realidade só desde Novembro de 1496; -- ou ainda, o meio-tostão de 50 réis e o vintém de 20 réis com legendas híbridas em nome de D. João III no anverso e D. Manuel I no reverso (IOHANES: 3: R // I: EMANVEL: R), que definem não só o último tipo numismático manuelino, como indicam o primeiro do novo reinado joanino desde 1522.

São também conhecidos exemplares de vinténs de prata com as legendas híbridas em nome de D. João III no reverso e do primeiro tipo de D. Manuel I no anverso (EMANVEL: P: R , escudo real // IOHANES: 3: R, monograma Y coroado: n.º 17 da lista de Couvreur de 1918), o que poderia indiciar a utilização deste cunho manuelino das armas reais durante todo o seu reinado. As provas documentais e numismáticas existentes em moedas de ouro, de prata e de cobre, são mais que suficientes para excluir essa possibilidade. Tratar-se-ia de um cunho das armas reais manuelinas do início do reinado, que terá ficado esquecido ou guardado na guarda dos cunhos e fornaças, sendo posteriormente utilizado como cunho de transição do anverso numa das primeiras amoedações dos 20 reais joaninos, logo depois substituído pelo cunho com a titulatura de D. João III.

Destes exemplos podemos deduzir quais eram as fronteiras numismáticas do reinado de D. Manuel I, em relação com os reinados que o antecederam e sucederam, permitindo uma primeira mas ainda muito incompleta arrumação cronológica das suas moedas de cobre, prata e de ouro.

As primeiras amoedações de 1497 - Como ficou acima dito e documentado, após a morte de D. João II, a Casa da Moeda de Lisboa só teria retomado o trabalho depois de Novembro de 1496, e mesmo assim, os primeiros cruzados em nome de EMANVEL : P : R só terão sido gravados por Diogo Rodrigues, o novo abridor de cunhos, depois de Abril de 1497.

Mais tarde, em data ainda nesta altura por esclarecer, nova mudança de legenda titular terá tido lugar, para EMANVEL : I : R (primvs). Deste sub-tipo sabemos, pela sua raridade relativa, que o seu tempo de produção terá sido muito inferior ao dos restantes tipos mais vulgares.

No final do seu reinado sabemos que a fórmula usada em todas as moedas era I : EMANVEL: R, mas a data em que se deu a mudança da anterior era desconhecida, apenas podiamos então estimar que seria por volta de 1504, já que foi nesse ano que se começaram a amoedar os portugueses de prata. Os dois únicos exemplares conhecidos do meio-português de prata portam no anverso esse tipo de legenda titular, que também aparece nos portugueses de ouro, amoedados desde 1500.

Na sequência dos estudos do autor sobre a numária manuelina e da construção de uma base de dados alargada das moedas de ouro (34 portugueses e 106 cruzados) e dos tostões

de prata (77 exemplares de Lisboa do tipo manuelino) foi possível dividir a amoedação dos cruzados deste reinado em cinco sub-tipos principais, de acordo com as respectivas legendas titulares e tendo em conta as variantes híbridas de cunhos do anverso e do reverso.

Ouro recebido e amoedado na Casa da Moeda de Lisboa 1486 – 1521					
Anos	**Média anual**	**Total recebido**	**Valor equivalente**	**Amoedação por espécie**	
	(kg)	(kg)	(cruzados *)	**Cruzado**	**Português**
Reinado de D. João II					
1486-1490	(700)	3.500	912.171	912.171	-
1491-1495	(800)	4.000	1.042.481	1.042.481	-
			Soma:	**1.954.652**	
Reinado de D. Manuel I					
1496	-	-	-	-	-
1497-1499	1000	3.000	781.860	781.860	-
Início da amoedação do Português de ouro de 10 cruzados					
Estima da partição "um terço/dois terços"					
1500-1505	(1000)	6.000	1.563.721	521.240	104.248
1506-1510	(780)	3.900	1.016.419	338.806	67.761
1511-1514	720 x 4	2.880	750.586	250.195	50.039
1515		531	138.389	46.130	9.226
1516		(500)	130.310	43.437	8.673
1517		475	123.795	41.265	8.253
1518		476	124.055	41.352	8.270
1519		(500)	130.310	43.437	8.673
1520		531	138.389	46.130	9.226
1521		577	150.379	50.126	10.025
		Soma	**desde 1500:**	**1.422.118**	**284.394**
		Soma	**total:**	**2.203.978**	**284.394**
(*) valor em cruzados = peso ouro africano /3,837 g					

Esta divisão tipológica, mas ainda não cronológica, foi pela primeira vez apresentada no I Seminário de Numismática do Fórum dos Numismatas (Quarteira, Maio de 2015; aguarda publicação), no âmbito da comunicação "Caracterização numismática dos cruzados de ouro e tostões de prata de D. Manuel I de Portugal"), como segue.

Tipo numismático: cruzados de ouro de D. Manuel I

Sub-tipo 1 (desde Abril 1497 – 1498?) - EMANVEL: P: R (anv) // EMANVEL: P: R (rev)
Sub-tipo 2 (1498?) *híbrido* – EMANVEL: I: R (anv) // EMANVEL: P: R (rev)
Sub-tipo 3 (1498 ? – 1504?) – EMANVEL: I: R (anv) // EMANVEL: I: R (rev)
Sub-tipo 4 (1504 ?) *híbrido* – I : EMANVEL: R (anv) // EMANVEL: I : R (rev)
Sub-tipo 5 (1504 ? - Dez 1521) – I: EMANVEL: R (obv) // I: EMANVEL: R

Tal como acima, nos exemplares com legendagem titular híbrida define-se o anverso como a face que porta a titularidade mais moderna.

Pouco mais se sabia ou se podia deduzir, até ao aparecimento dos cruzados recuperados do naufrágio da Esmeralda em Omã.

6. Os cruzados do navio Esmeralda de 1502

As escavações arqueológicas sub-aquáticas em Omã permitiram a recuperação de várias moedas portuguesas de ouro e de prata. No leito rochoso marítimo foram encontrados sete cruzados de ouro e uma congregação de moedas de prata e de ouro, que precisou de tratamento para se remover os depósitos e corrosões exteriores, tendo sido separada em três blocos mais pequenos contendo moedas de prata - num deles figurava o Índio de prata -, e um bloco constituído por cinco cruzados de ouro manuelinos.

A lista que se segue identifica os doze cruzados de ouro recuperados do local deste naufrágio de dois navios do capitão Vicente Sodré, em Maio de 1503. Sete exemplares foram recuperados no leito rochoso do mar, depois de escavados todos os sedimentos superiores. O seu estado de conservação é soberbo. Os restantes cinco exemplares estavam soldados no conglomerado de moedas de prata e de ouro, também recuperado do leito rochoso, apresentando uma coloração estanhada sobre a superfície do ouro, resultado da absorção de iões de prata das moedas adjacentes.

A sua identificação e catalogação original foi feita pelo chefe da expedição arqueológica em Omã, David Mearns, tendo como referência a 6.ª edição do Catálogo das Moedas Portuguesas de Alberto Gomes /ANP, sendo mais tarde completada pelo autor. O seu peso e módulo não foram revelados pelos arqueólogos.

A - Moedas isoladas recuperadas do leito rochoso do naufrágio
(numeradas pela equipa de arqueólogos)

1. No. 726

Anv. + **I:EMANVEL:R:P:ET:A:D:GVINEE** N´s invertidos. Seis pontos circundando os arcos ogivais onde repousa o escudo das armas reais. Gomes tipo M1 70.03. Evidentes sinais de desgaste no bordo.

Rev. +**:I.EMANVEL.R:P:A:D:GVINEE:** N´s invertidos. Cruz inicial da legenda ladeada por pares de pontos. Um só ponto entre I e E. Oito pontos circundando os arcos ogivais que enquadram a cruz grega. Estrela no centro da cruz, com 3 pontos no braço superior. Legenda sem "ET"(quarto exemplar conhecido, ver os cruzados nos. 833.1 e 833.4 abaixo). Falta em Gomes/ANP

2. No. 727

Anv. + **I:EMANVEL:R:P:ET:A:D:GVINEE** N´s invertidos. Seis pontos circundando os arcos ogivais. Gomes tipo M1 70.03.

Rev. +**:I:EMANVEL:R:P:ET A:D:GVINEE:** N´s invertidos. Cruz inicial da legenda ladeada por pares de pontos. Ressalto de cunho com dupla batida em EM. Oito pontos circundando os rcos ogivais. Estrela no centro da cruz, com 3 pontos no braço superior. Gomes tipo M1 70.03 variante (sem pontos entre ET e A).

3. No. 807

Anv. + **I:EMANVEL:R:P:ET:A:D:GVINEE** N´s invertidos. Quatro pontos circundando os arcos ogivais inferiores. Gomes tipo M1 70.03.

Rev. +**:I:EMANVEL:R:P:ET . A:D:GVINEE:** N´s invertidos. Cruz inicial da legenda ladeada por pares de pontos. Múltiplos ressaltos de cunho. Oito pontos circundando os arcos ogivais. Estrela no centro da cruz, com 3 pontos no braço superior. Gomes tipo M1 70.03 variante (um só ponto entre ET e A)

4. No. 808

Anv. + **EMANVEL:P:R:P:ET:A:D:GVINE** N´s invertidos. Sem pontos a circundar os arcos ogivais do escudo. Gomes tipo M1 63.04. Fraca batida no bordo.

Rev. + **EMANVEL:P:R:P:ET:A:D:GVINEE** *N's direitos.* Oito pontos circundando os arcos ogivais. Estrela no centro da cruz grega, sem pontos no braço superior. Gomes falta.

5. No. 809

Anv. + **EMANVEL:P:R:P:ET:A:D:GVINEE** N´s invertidos. Sem pontos a circundar os arcos ogivais do escudo. Gomes tipo M1 63.01.

Rev. + **EMANVEL:P:R:P:ET:A:D:GVINE** N´s invertidos. Oito pontos circundando os arcos ogivais. Estrela no terceiro quadrante, sem pontos no braço superior. Gomes tipo M1 63.01.

726

727

807

808

809

810

824

Fotos por cortesia de David Mearns, Blue Water Recoveries Ltd.

6. No. 810

Anv. + **I:EMANVEL:R:P:ET:A:D:GVINE** N´s invertidos. Quatro pontos circundando os arcos ogivais superiores. Gomes tipo M1 69.04.

Rev. **+:I:EMANVEL:R:P:ET . A:D:GVINEE:** N´s invertidos. Oito pontos circundando os arcos ogivais. Estrela no centro da cruz, 3 pontos no braço superior. Gomes tipo M1 70.03 variante (um só ponto entre ET e A)

7. No. 824

Anv. + **EMANVEL:P:R:P:ET:A:D:GVINEE** N´s invertido no nome do rei e direito na palavra GUINEE. Dois pontos circundando os arcos ogivais. Gomes tipo M1 63.02.

Rev. + **EMANVEL:P:R:P:ET:A:D:GVINE** N´s invertidos. Oito pontos circundando os arcos ogivais. Estrela no terceiro quadrante da cruz, sem pontos no braço superior. Gomes tipo M1 63.02

B - Moedas recuperadas do conglomerado onde estava o Índio
(numeradas 333).

8. No. 833.1

Anv. + **I:EMANVEL:R:P:ET:A:D:GVINEE** N´s invertidos. Oito pontos circundando os arcos ogivais. Gomes tipo M1 70.03.

Rev. **+:I.EMANVEL.R:P:A:D:GVINEE:** N´s invertidos. Cruz inicial da legenda ladeada por pares de pontos. Um só ponto entre I e E. Oito pontos circundando os arcos ogivais. Estrela no centro da cruz, com 3 pontos no braço superior. Legenda sem "ET" (quinto exemplar conhecido, ver os cruzados nos. 726 e 833.4). Falta em Gomes/ANP.

9. No. 833.2

Anv. + **I:EMANVEL:R:P:ET:A:D:GVINEE** N´s invertidos. Quatro pontos circundando os arcos ogivais inferiores. Gomes tipo M1 70.03.

Rev. **+:I:EMANVEL:R:P:ET:A:D:GVINE:** N´s invertidos. Cruz inicial da legenda ladeada por pares de pontos. Oito pontos circundando os arcos ogivais. Estrela no centro da cruz, 3 pontos no braço superior. Gomes tipo M1 71.01

10. No. 833.3

Anv. **+:I:EMANVEL:R:P:ET:A:D:GVINE** N´s invertidos. Seis pontos circundando os arcos ogivais. Gomes tipo M1 69.04 variante (numeral I ladeado por pares de pontos)

Rev. **+:I:EMANVEL.R:P:ET: A :D GVINEE** N´s invertidos. Oito pontos circundando os arcos ogivais. Sem estrela ao centro da cruz, 3 pontos no braço superior. Gomes tipo M1 70.03 variante (sem pontos entre D e G)

833.1

833.2

833.3

Cruzados no conglomerado onde estava o Índio de prata
Fotos por cortesia de David Mearns, Blue Water Recoveries Ltd.

833.4

833.5

11. No. 833.4

Anv. + **I:EMANVEL:R:P:ET:A:D:GVINEE** N´s invertidos. Quatro pontos circundando os arcos ogivais inferiores. Gomes tipo M1 70.03

Rev. **+:I.EMANVEL.R:P:A:D:GVINEE:** N´s invertidos. Cruz inicial da legenda ladeada por pares de pontos. Um só ponto entre I e E. Oito pontos circundando os arcos ogivais. Sem estrela no centro da cruz, com 3 pontos no braço superior. Legenda sem "ET" (sexto exemplar conhecido, ver os cruzados nos. 726 e 833.1; variante dos anteriores por não ter uma estrela no centro da cruz). Falta em Gomes/ANP.

12. No. 833.5

Anv. + **IOHANES:II:R:P:ET:A:D:GVINE** N´s invertidos. Seis pontos circundando os arcos ogivais. Gomes tipo J2 23.09

Rev. + **IOHANES:II:R:P:ET:A:D:GVINE** N´s invertidos. Oito pontos circundando os arcos ogivais. 3 pontos no braço inferior da cruz (marca de gravador). Gomes tipo J2 23.08.

É importante notar que os quatro cruzados manuelinos que estavam neste conglomerado com o Índio de prata, são todos do 5º e último sub-tipo numismático, com a legendagem titular + I : EMANVEL : R, que se supunha fosse tardia no reinado (pelo menos posterior a 1504) e agora se vê que já estava em franca produção no final de 1501, quando foram expedidos para a Índia nessa quarta armada de D. Vasco da Gama. Uma descoberta só possível pelas escavações arqueológicas dos restos do navio naufragado em frente a Omã em Maio de 1503.

No conjunto dos onze cruzados manuelinos recuperados, três pertencem ao 1.º sub-tipo e oito ao 5.º sub-tipo numismático, ou seja, não foi recuperado qualquer cruzado dos 2º, 3.º e 4º sub-tipos com a legenda EMANVEL : I : R :, revelando a sua grande raridade.

7. Os cruzados manuelinos sem copolativo "ET" no reverso

São cinco os exemplares até agora conhecidos com esta muito rara variante de cunho do reverso do último sub-tipo manuelino, já contando com os três exemplares recuperados do fundo do mar em Omã e acima identificados, cruzados nos. 726, 833.1 e 833.4. Os outros dois exemplares conhecidos apareceram nas seguintes publicações:

1 – Catálogo do leilão Sotheby´s, Londres, de 30 de Maio de 1996, lote 41, peso 3,57 g

Anv. + **I : EMANVEL : R : P : ET : A : D : GVINEE** N´s invertidos.

Rev. + **: I . EMANVEL R : P : A : D : GVINEE :** N´s invertidos. Estrela no centro da cruz, 3 pontos no braço superior. Um só ponto entre I e E.

2 - Catálogo do leilão Numisma n.º 44 de 11 de Abril de 2000, lote n.º 7, peso 3,50 g. Com a variante, mais rara ainda, de ter pontos circundando os três braços laterais e superior da cruz, uma marca monetária muito rara.

Anv. + **I : EMANVEL : R : P : ET : A : D : GVINEE** N´s invertidos.

Rev. + **: I . EMANVEL : R : P : A : D : GVINEE** N´s invertidos. Três pontos individuais circundando cada um os braços laterais e superior da cruz. Um só ponto entre I e E

De notar que no catálogo da Colecção Numismática Pinto de Magalhães, figura no descritivo do reverso do cruzado n.º 44 de D. Manuel, como não tendo "ET". Analisada a moeda em causa concluiu-se que se trata de uma gralha nesse descritivo, já que o exemplar em causa tem a legenda completa.

8. Uma nova visão cronológica e numismática

Os 11 cruzados manuelinos recuperados dos trabalhos sub-aquáticos em Omã revelam com clareza que o período de transição entre a amoedação do 1.º sub-tipo numismático, iniciada em 1497, e a do 5.º e último sub-tipo deste reinado, foi muito curto, pois já se encontrava em produção regular em final de 1501. Desta constatação surge uma nova visão sobre as moedas cunhadas na Moeda de Lisboa durante os 26 anos desse reinado.

Sabemos quantos moedeiros trabalhavam na Casa da Moeda de Lisboa, o que cada um fazia e as marcas monetárias gravadas pelo abridor de cunhos para ele próprio (os pontos nos braços da cruz no reverso) e para as diferentes equipas fabris de fornaceiros (as estrelas a rodear a cruz no reverso); -- sabemos que as novas moedas em nome de D. Manuel I só começaram a ser amoedadas desde meados de 1497, após a entrada em funções de um novo abridor de cunhos, que as gravou com a legendagem titular + EMANVEL P R; -- sabemos que este sub-tipo teve uma importante amoedação durante três anos, projectando para o ano de 1500 a mudança intentada da legenda titular para + EMANUEL I R, que não vingou e foi por sua vez novamente substituída; -- sabemos que, no início de 1500, os portugueses de ouro já ostentavam outra e nova legendagem titular, + I EMANVEL R, o que faz recuar mais ainda a data inicial da sua introdução em todas as moedas do seu reinado, de ouro, prata e de cobre; -- sabemos que, pelo menos desde 1501, todos os cruzados manuelinos já ostentavam essa nova titulatura, que se manterá em vigor nas novas moedas de prata criadas em 1504 e em 1517, bem como nas de cobre criadas em 1511.

Sabemos mais, pelo levantamento da base de dados da numária manuelina acima referida, que em 106 cruzados de ouro manuelinos, um sub-tipo numismático de transição apareceu com elevado grau de raridade, portando a legenda + EMANVEL I R P, e que os dois tipos híbridos que o antecederam e precederam são ainda mais raros, indicando períodos de transição muito curtos, ainda durante o ano de 1499.

Por último, ficamos também a saber que o grau de raridade relativo entre os

primeiros cruzados amoedados em nome de D. Manuel I (sub-tipo EMA 1) e os últimos do seu reinado (sub-tipo EMA 5) é muito semelhante, indiciando períodos de cunhagem longos. Este último dado estatístico levou-nos a rever toda uma situação anteriormente desenhada para o aparecimento da titulatura + I EMANVEL R, fazendo coincidir o ano da sua gravação com o ano de 1500, da sua amoedação regular em todas as moedas de ouro e de prata.

Uma situação que permanecerá imutável durante os próximos 22 anos, traduzindo a gande estabilidade monetária e numismática do reinado de D. Manuel I.

9. Conclusão

O estudo de 106 cruzados de ouro de D. Manuel I permitiu ao autor apresentar uma nova caracterização numismática dos cruzados manuelinos, assente na classificação dos diferentes tipos de legendas titulares, cujo catálogo vai em apêndice no final deste artigo.

O resultado desta análise foi completada pelo estudo dos 11 cruzados manuelinos recuperados no mar de Omão, o que permitiu, pela primeira vez, uma catalogação cronológica dos vários sub-tipos numismáticos amoedados, na qual se inserem com naturalidade os diferentes híbridos criados pelo uso sucessivo de diferentes pares de cunhos de transição, à medida que as novas legendagens titulares eram aprovadas e introduzidas na cadeia produtiva.

Destes cunhos de transição merecem destaque os cunhos do reverso, onde figuram em redor da cruz as marcas dos gravadores (pontos) e as marcas dos fornaceiros (estrelas).

Outro destaque vai para a variante sem o copolativo "ET" no cunho do reverso, um notório erro do gravador ou de um dos seus assistentes no período entre 1500 e 1501, e que demorou tempo a ser corrigido, aqui considerada como variante maior desta amoedação.

As variantes de estrelas no reverso da cruz mais não são que os sinais monetários de controlo de qualidade atribuídos aos diferentes capatazes das fornaças do ouro da Moeda de Lisboa, sendo considerados como importantes variantes secundárias. Analisando o número desses diferentes sinais em cada um dos sub-tipos agora catalogados, deduz-se o número de fornaças de ouro que laboravam em simultâneo.

Pela análise da tipologia do reverso dos cruzados recuperados em Omã e datáveis de 1500-1501 se conclui que são posteriores a essa data e porventura amoedados já para o final do reinado, os exemplares que portam variantes de pontos no reverso, na extermidade do braço superior da cruz (um ponto, dois pontos, três pontos), indiciando uma séria perturbação no número de gravadores a abrir os ferros para os cunhos dos cruzados nos anos finais do reinado.

Outras variantes de legenda ou de gravura, como os pontos intercalares ou a sua ausência, na gravura dos arcos ogivais ou intercalares nas legendas, ou ainda a

própria redacção da palavra GE/GUI/GVINE/GUINEE, mais ou menos completa em função do espaço utilizado pelo gravador e disponível na orla circular, são variantes terciárias com inegável interesse coleccionista, mas sem interesse científico (são omitidas nesta classificação).

10.Agradecimentos

A construção da base de dados sobre a numária manuelina obrigou à consulta de muitas fontes documentais e coleccionistas, nacionais e estrangeiras, detentoras de boas colecções portuguesas. Através de plataformas especializadas em pesquisa numismática na internet, foi possível consultar a maioria dos catálogos de leilões de moedas realizados nas grandes casas leiloeiras na Europa e no resto do Mundo nos últimos vinte anos, com uma numerosa recolha e inventariação de exemplares de cobre, prata e de ouro.

Das instituições estrangeiras destaco o Museu Britânico em Londres; -- a fabulosa colecção do professor Philip Grierson, por ele doada à Universidade de Cambridge e integrada nos fundos do Fitzwilliam Museum, integralmente digitalizada; -- e a maior colecção portuguesa fora de Portugal, do Museu Histórico Nacional do Rio de Janeiro, formada sobretudo pela doação da colecção do comendador António Pedro de Andrade, que se abasteceu nos grandes leilões da casa Schulman de Amesterdão, nos primeiros anos do século XX, e da qual existe um bom catálogo ilustrado. Muitas outras instituições europeias têm boas colecções de moedas portuguesas, mas nem sempre acessíveis ao investigador.

Das fontes coleccionistas nacionais há que destacar as mais importantes colecções, de Carlos Marques da Costa, integrada no BES Numismática e parcialmente acessível na sua plataforma digital; -- a colecção da companhia Lusitânia Seguros, com um bom catálogo descritivo e ilustrado; -- a colecção da Fundação Engenheiro António de Almeida, no Porto, com outro excelente catálogo; -- a colecção do Banco de Portugal, que hoje integra a colecção do Engenheiro Raúl da Costa Couvreur, só parcialmente acessível aos investigadores; -- a colecção do Museu Numismático Português; -- e por último, a grande e importante colecção da Fundação Millennium Bcp, do Porto, resultado da junção das antigas colecções do Banco Pinto de Magalhães, União dos Bancos Portugueses, Banco Fonsecas e Burnay e Banco Português do Atlântico.

Como fonte documental, destaco a colecção dos catálogos de Numisma Leilões, imenso repositório de raridades e variantes, infelizmente nem sempre catalogadas com o cuidado merecido, nem com indicação das características metrológicas.

Quanto às moedas portuguesas recuperadas do local do naufrágio do navio Esmeralda ao largo da ilha de Al Hallaniyah, em Omã, elas foram disponibilizadas para este estudo por David Mearns, director deste projecto coordenado pela empresa britânica Blue Water Recoveries e pelo Ministério do Património e Cultura de

Omã. O financiamento para a escavação arqueológica e conservação das moedas foi fornecido pelo Ministério do Património e Cultura de Omã e por subvenções feitas a David Mearns, pela National Geographic Society Expeditions Council e pela Waitt Foundation.

Novo Catálogo dos Cruzados de Ouro de D. Manuel I

EMA 1 - Legenda titular + EMANVEL P // + EMANVEL P

47 exemplares estudados. Terão sido amoedados 780.000 cruzados nestes três anos, entre 1497 e 1499, em duas ou três fornaças de ouro simultâneas, quantidade suficiente para terem actualmente um grau de raridade semelhante ao sub-tipo 5, ou seja, são dos mais vulgares de encontrar. Um dos exemplares melhor conservados encontra-se no Museu Britânico, em Londres (inv.º 1935,0401.10827; peso 3,56 g)

De notar nestes dois sub-tipos, a ausência da marca do gravador, os pontos no braço superior da cruz.

EMA 1.1

Sub-tipo EMA 1.1 (1497 – 1499) – *N´s direitos (NN):* **+ EMANVEL: P: R (anv) // + EMANVEL: P: R (rev)**. Estrela no centro da cruz grega, sem pontos no braço superior. Gomes falta

7 exemplares estudados. Existem variantes com N´s direitos nas duas faces (4 ex.; na foto, Museu Histórico Nacional do Rio de Janeiro); só no anverso (ex-col. Pinto de Magalhães, cat. n.º 36, peso 3,51 g, mesmo cunho do reverso tipo 1.2 com estrela no 3.º Q); ou só no reverso (2 ex.; cruzado 808 de Omã).

O hibridismo dos cunhos de transição também se verifica nesta sequência, iniciada com os N´s direitos e datável de 1497 a 1499, uma vez que os sub-tipos seguintes apresentam todos os N´s invertidos.

EMA 1.2

Sub-tipo EMA 1.2 (1497 – 1499) – *N´s invertidos (ИИ)*: **+ EMANVEL: P: R (anv) // + EMANVEL: P: R (rev).** Estrela no 3.º ou no 4.º quadrantes da cruz grega (na foto, ex-colecção Carlos Costa), sem pontos no braço superior. Gomes tipo 63 e 64

40 exemplares estudados, nas duas variantes do posicionamento da estrela nos quadrantes inferiores da cruz (sinais de duas fornaças de ouro a laborar em simultâneo).

De notar que não foram encontrados cruzados deste sub-tipo com a estrela no centro da cruz, nem com os três pontos no braço superior da cruz.

EMA 2 - Legenda titular + EMANVEL P // + EMANVEL I

3 exemplares estudados, dos dois tipos de hibridismo possíveis de transição do sub-tipo 1 para o sub-tipo 3. Daqui para a frente, todos os cruzados manuelinos têm os N´s invertidos (ИИ).

Sub-tipo EMA 2.1 (1499) *híbrido do reverso*: **+ EMANVEL: P: R (anv) // + EMANVEL: I: R (rev)**. Gomes falta

1 único exemplar conhecido, da ex-colecção Pinto de Magalhães, Porto, cat, n.º 41, peso 3,51 g; em mau estado. Este exemplar apresenta a tipologia do anverso conforme o sub-tipo EMA 3, com os três pontos no topo da cruz e estrela ao centro.

EMA 2.2

Sub-tipo EMA 2.2 (1499) *híbrido do anverso* – **+ EMANVEL: I: R (anv) // + EMANVEL: P: R (rev)**. Gomes tipo 63.07

2 exemplares estudados (leilão UBS 84, lote 1309, peso 3,56 g, na foto; ex-col. Pinto de Magalhães, cat. n.º 42, peso 3,53 g, estrela no 3.º Q). Este anverso é igual ao do tipo EMA 1.2, sem os três pontos no topo da cruz

EMA 3 - Legenda titular + EMANVEL I // + EMANVEL I

EMA 3

Sub-tipo EMA 3 (1499) – **+ EMANVEL: I: R (anv) // + EMANVEL: I: R (rev).** Gomes tipo 69.01 e 70.01

5 exemplares estudados. O melhor exemplar pertenceu à ex-colecção Abecassis, leiloada em Genéve em 1986 (lote 34, peso 3,52 g) e novamente na Numisma 89 em 2011, lote 69. Outro excelente exemplar na ex-colecção Carlos Costa (na foto, peso 3,49 g); no leilão Numisma 83 de 2010 (lote 32, 3,53 g); e no leilão Münzen & Medaillen, de 2001 (lote 1396, 3,48 g).

O reverso deste sub-tipo acompanha a transição, com os três pontos da marca do gravador e a estrela ao centro da cruz. Teve um período de produção muito curto, datável de 1499 e anterior à amoedação dos portugueses de ouro.

EMA 4

EMA 4 - Legenda titular + EMANVEL I // + I EMANVEL

1 único exemplar estudado desta muito rara variante híbrida do cunho do reverso, numa rápida transição ainda no ano de 1499.

Sub-tipo EMA 4 (1499) *híbrido do reverso* – **+ EMANVEL: I : R (anv) // + I : EMANVEL: R (rev).** Gomes tipo 69.02

Estrela ao centro da cruz, três pontos no topo. Apareceu no leilão UBS 84 de 19 de Janeiro de 2010, lote 1305, na foto (3,46 g). Antes já tinha sido referenciado no catálogo do leilão numismático de Joaquim Gomes de Souza Braga (Rio de Janeiro, 1906), com 2 exemplares: lote 314, legenda com Gvinee//Gvinee; e lote 315, legenda com Gvinee//Gvin.

Não é conhecido nenhum exemplar híbrido do anverso (+ I : EMANVEL // + EMANVEL: I)

EMA 5 - Legenda titular + I EMANVEL // + I EMANVEL

50 exemplares estudados deste último sub-tipo manuelino, datável de 1500 a 1521. Terão sido amoedados 1.400.000 cruzados nestes 22 anos, com muitas variantes das marcas de gravadores e de fornaceiros. As mais conhecidas são as seguintes, no cunho do reverso:

a. cruz com estrela ao centro e 3 pontos no topo
b. cruz com estrela ao centro e 2 pontos no topo
c. cruz com estrela ao centro e 1 ponto no topo
d. cruz com estrela ao centro e sem pontos no topo
e. cruz sem estrela ao centro, com 3 pontos no topo
f. cruz sem estrela ao centro, com 2 ponto no topo
g. cruz sem estrela ao centro, com 1 ponto no topo
h. cruz sem estrela ao centro e sem pontos no topo

i. cruz com estrelas no 1.º e no 2.º quadrantes, com 3 pontos no topo
j. cruz com estrelas no 1.º e no 2.º quadrantes, com 1 ponto no topo

Por vezes, a estrela ao centro da cruz está tão discretamente gravada que é difícil a sua identificação. A maioria dos exemplares estudados não apresentam a estrela ao centro

Sub-tipo EMA 5.1 (1500 - 1521) – **+ I: EMANVEL: R (anv) // + I: EMANVEL: R (rev).** Gomes tipo 62.01, 65, 66.01, 67, 68.01, 69.04-05, 70.03 e 71.

Sub-tipo EMA 5.2 (1500 - 1501) *reverso sem ET* – **+ I: EMANVEL: R : P : ET : A : D : GVINEE (anv) // + I: EMANVEL: R : P : A : D : GVINEE (rev)**. Gomes falta
5 exemplares estudados. Estrela ao centro da cruz e três pontos no topo.
O aparecimento de 3 exemplares deste sub-tipo nos cruzados recuperados em Omã, datáveis de 1500 a 1501, permite também datar esta rara variante.

Sub-tipo EMA 5.3 (1500 - 1521) – *legendas sem numeral* - **+ EMANVEL: R :P : ET : (anv) // + EMANVEL: R : P : ET (rev).** Gomes tipo 70.04
Apesar de catalogado em Gomes, não foi encontrado nenhum exemplar ilustrado deste sub-tipo nas colecções estudadas. A existir, a sua tipologia enquadra-se nas últimas amoedações deste reinado.

Os 11 cruzados manuelinos recuperados dos trabalhos sub-aquáticos em Omã revelam com clareza que o período de transição entre a amoedação do 1.º sub-tipo numismático, iniciada em 1497, e a do 5.º e último sub-tipo deste reinado, foi muito curto, pois já se encontrava em produção regular em final de 1501. Desta constatação surge uma nova visão sobre as moedas cunhadas na Moeda de Lisboa durante os 26 anos desse reinado.

Lisboa, 30 de Julho de 2016