

ANTÓNIO MIGUEL TRIGUEIROS

COBRE AMOEDADO
PARA A
ÁFRICA PORTUGUESA
1867-1879

PARTE II



PORTO — 1990

COBRE AMOEDADO PARA A ÁFRICA PORTUGUESA 1867 - 1879 (*)

António Miguel Trigueiros

II PARTE

ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS AMOEDAÇÕES

INTRODUÇÃO

Na I Parte transcrevemos de forma exaustiva todos os registos documentais inéditos que nos permitiram concluir que as moedas de cobre de XX e X réis de D. Luís I de 1867 a 1874, bem como, algumas eras dos V réis (1871, 1872, 1873 e 1877), foram cunhadas por ordem do Ministério dos Negócios da Marinha e Ultramar e emitidas em S. Tomé e Príncipe, Angola e em Moçambique.

Apesar de ostentarem gravuras numismáticas do tipo metropolitano — por, entretanto, ter sido igualado o valor das moedas ultramarinas ao das do continente — devem contudo ser encaradas como emissões privativas desses territórios, deixando por isso de fazer parte da numária continental portuguesa.

Deixámos então para esta II Parte a justificação das amoedações apresentadas, por valor, era e território de emissão, números esses que resultaram de cálculos estatísticos, extrapolações e projecções com base em vários elementos recolhidos no próprio registo documental e noutras fontes: número de cunhos utilizados, capacidade e tempos de produção, datas de encomenda, de aprontamento e de saída da Casa da Moeda e outros.

A reconhecida aridez do tratamento destes dados estatísticos e a sua menor importância face às principais conclusões deste estudo — sumariadas na página 37 da I Parte — leva-nos a recomendar ao leitor menos interessado que salte para

(*) Continuação de *Nvmmvs*, 2.^a S., IX/X, 1986-1987, pp. 33-108.

o capítulo XII, evitando assim ver a sua paciência posta à prova com raciocínios de alguma forma subjectivos e, segundo alguns autores, de pouco interesse prático colecionista.

De facto, qualquer exercício de reconstituição das quantidades de moedas cunhadas com uma determinada era e já retiradas da circulação, apenas interessa a quem pretenda realizar uma análise comparativa dos seus graus de raridade relativos à nascença, já que, com o passar dos anos, a recolha e fundição das várias espécies emitidas veio baralhar completa e definitivamente esses números.

Contudo, eles são importantes na medida em que completam o «bilhete de identidade» numismático das nossas moedas, sendo também utilizados, com frequência, em preçários e catálogos de leilões como guia de orientação comercial ou para justificar cotações e preços de venda.

VII

A CASA DA MOEDA DE LISBOA HÁ CEM ANOS

Encontram-se dispersos por várias obras e publicações os poucos relatos que nos dão conta de como estava organizada e funcionava a Casa da Moeda na segunda metade do século passado.

Teixeira de Aragão dedicou-lhe algumas linhas em 1877, no segundo tomo da sua obra monumental; Batalha Reis sumariou a história dos moedeiros e das casas de moeda em 1952, no primeiro volume da «Cartilha», deixando um precioso registo dos diferentes processos de amoedação usados em Portugal, que fez acompanhar de gravuras e estampas que já têm hoje um grande valor documental.

Mas as principais descrições da orgânica interna, dos métodos e dos equipamentos em funcionamento por volta de 1870, têm que ser procurados no próprio arquivo da Casa da Moeda, ou noutras publicações, em relatórios ou em reportagens jornalísticas da época.

Não estando no âmbito deste estudo fazer a historiografia da Casa da Moeda sob o ponto de vista da arqueologia industrial ⁽¹¹⁴⁾, limitar-nos-emos a retirar dessas obras e publicações os elementos que podem ser úteis neste ensaio de análise estatística das amoedações, designadamente os que dizem respeito ao número e tipo de prensas monetárias em laboração, à média de discos — ou chapas —

⁽¹¹⁴⁾ O tema é, reconhecemos, apaixonante e a merecer as atenções dos responsáveis da INCM.

Talvez um dia possamos ver impressa uma história da nossa Casa da Moeda, que preserve a memória industrial do mais antigo estabelecimento fabril do Estado Português.

batidas por cunho e ao processamento interno das várias ordens de fabrico de moeda.

1 — *Os balancés automáticos de Boulton*

O ano de 1837 representa uma data de especial significado para a Numismática Portuguesa, pois marca o início duma terceira fase nas técnicas de fabricação monetária — e por via desta, na qualidade e tipos das moedas emitidas — com a entrada em funcionamento das primeiras prensas de cunhar de accionamento automático, por energia mediante vapor.

A sua chegada de Inglaterra em 1835 esteve na origem da reforma que introduziu no nosso país o sistema monetário decimal, ano este que alguns autores consideram como representando o início da «numismática contemporânea» ⁽¹¹⁵⁾.

Mas não foi em 1835 que teve lugar o primeiro lavramento das novas moedas decimais. As dificuldades de assentamento e arranque dos vários maquinismos importados tornaram impraticável a execução da lei de 24 de Abril de 1835, obrigando à continuação da cunhagem por prensas de balancé accionadas manualmente ⁽¹¹⁶⁾.

1837, para as moedas de prata e 1838, para as moedas de ouro, são de facto os anos que marcam o início da Numismática Contemporânea em Portugal.

John Norton, Engenheiro da nova moeda

Quem leia a sumaríssima descrição que Teixeira de Aragão fez do engenho de cunhar a vapor adquirido em 1835, ficará com a ideia de que se tratava apenas de uma única prensa de cunhar, de um modelo (não identificado) revolucionário para a época.

Mas em vez de uma foram quatro as novas prensas que vieram de Londres para Lisboa, juntamente com várias outras máquinas, essas sim, bem mais importantes e revolucionárias: tratava-se, afinal, de instalar uma das primeiras caldeiras geradoras de vapor que trabalharam em Portugal, juntamente com o seu motor térmico (frequentemente designado por «máquina de vapor») ⁽¹¹⁷⁾,

⁽¹¹⁵⁾ José Maria Folgosa, *Dicionário de Numismática*, pág. 256.

⁽¹¹⁶⁾ Teixeira de Aragão, obra citada, tomo I, págs. 66 e 67; tomo II págs. 179, 187 e 188.

⁽¹¹⁷⁾ Um artigo publicado na *Revista Universal Lisbonense*, de 24 de Outubro de 1850 (tomo III, n.º 7) dava conta da existência em Portugal nesse ano, de apenas 35 máquinas a vapor, nelas se incluindo a da Casa da Moeda.

fonte de energia motriz para os equipamentos mecânicos importados na mesma altura:

- trem de quatro laminadores
- seis prensas de saca-bocados (corte dos discos)
- uma prensa multiplicadora de cunhos
- três sarrilhadores
- quatro balancés automáticos de cunhar,

tudo isto com seus pertences, acessórios e sobressalentes.

Era a revolução industrial que chegava à Casa da Moeda de Lisboa, para a qual nem esta, nem o País, se encontrava minimamente preparado ⁽¹¹⁸⁾.

A instalação da caldeira, da máquina a vapor e de todos os novos equipamentos demorou mais de dois anos e só começou a funcionar porque um dos técnicos ingleses que com eles vieram aceitou ser contratado pelo governo português para ficar, desde 1837, a dirigir o «trabalho da moeda». E tão bem o fez, que, em 1846, tendo regressado a Inglaterra, foi novamente chamado à pressa e novamente contratado, não só como maquinista da moeda (onde ainda se encontrava em 1863), mas também como inspector das máquinas a vapor do Arsenal da Marinha, tendo sido graduado em Capitão-Tenente.

Praticamente ignorado nos anais da nossa Numismática, parece-nos ser de toda a justiça lembrar e apontar o nome do engenheiro John Norton (1801-1876) como o verdadeiro obreiro industrial da nova moeda decimal portuguesa.

Como funcionavam os balancés automáticos de cunhar

Deve-se ao famoso James Watt a invenção do primeiro motor térmico nos fins do século XVIII, que veio revolucionar a indústria e os transportes. Menos conhecida é sem dúvida a associação de Watt com o industrial Matthew Boulton, de Birmingham e que permitiu a construção em 1797 dos primeiros balancés de cunhar «a vapor», como se dizia na época, iniciando-se assim a mudança dos balancés operados manualmente para balancés movidos pela energia motriz da máquina de vapor.

⁽¹¹⁸⁾ Sobre este assunto podem ser consultados no arquivo histórico da Casa da Moeda, as seguintes brochuras: *Royal Mint of Lisbon — Statement and Case of the Contractors of the supply of a steam mint apparatus in Lisbon*, Londres, 1839. Inv.º n.º 160-; e *Resumo das Obrigações do engenheiro John Norton com o Governo de Sua Magestade Fidelíssima*, Lisboa 1864. Inv.º n.º 1602.

Boulton introduziu ainda sistemas automáticos de alimentação dos balancés, que receberam o seu nome, sendo por isso considerado como o pai da cunhagem moderna ⁽¹¹⁹⁾.

O sistema de funcionamento dos balancés Boulton era praticamente o mesmo dos balancés manuais, por meio de um parafuso vertical accionado por dois grandes braços horizontais com pesos nas extremidades — o balanceiro — cuja rotação originava o esforço mecânico giratório (ou *momento*) responsável pela energia ou pressão da pancada no disco a cunhar.

Para substituir a energia manual necessária ao esforço giratório, Boulton ligou o motor térmico de Watt a uma bomba de vácuo, cujo movimento axial de vaivém era transmitido a um mecanismo que, por sua vez, accionava o balanceiro da prensa num movimento rotativo alternado.

Aproveitando a energia rotacional do balanceiro, Boulton ligou um dos braços a uma barra vertical, o que permitiu movimentar um deslizador horizontal ao nível do operador, criando assim a automatização na introdução do disco a cunhar e na retirada simultânea da moeda anteriormente cunhada ⁽¹²⁰⁾.

Das 4 prensas de Boulton instaladas em 1837-1838 e que serviram na cunhagem das moedas decimais de D. Maria II, de ouro, prata e cobre, 3 prensas encontravam-se em funcionamento activo em 1864 ⁽¹²¹⁾. Mais tarde e desde 1867, serviram também para a cunhagem da moeda de cobre de D. Luís I, conforme indica Teixeira de Aragão ⁽¹²²⁾.

⁽¹¹⁹⁾ O sistema de automatismo vem descrito em *O Panorama, Jornal Literário e Instrutivo da Sociedade Portuguesa dos Conhecimentos Úteis*, vol. IV, págs. 212-214 (Lisboa, 1840).

⁽¹²⁰⁾ A descrição do funcionamento dos balancés automáticos de Boulton pode ser encontrada nas seguintes publicações: *Coins and Minting*, de Denis Cooper, Shire Publications Ltd., G.B., 1983; *A Numismatic History of the Birmingham Mint*, por James O. Sweeny, Birmingham, 198.

Merece leitura atenta o que destas prensas diz o *Relatório* de 7 de Dezembro de 1864, que antecede o texto do decreto que nessa data reformou a Casa da Moeda (Lisboa, 1930).

⁽¹²¹⁾ Relatório citado, pág. 5: «*As moedas de 2\$000 réis, de 100 réis e de 50 réis são cunhadas por uma prensa (pequeno modelo) que funciona por meio de uma porção de força derivada do motor geral dos diversos mecanismos. É diferente o modo de trabalho nas quatro prensas (grande modelo), uma das quais há muito tempo se acha desarranjada, servindo as três restantes para cunhar as moedas de 200 réis, 500 réis e 5\$000 réis.*»

⁽¹²²⁾ Obra citada, tomo II, pág. 66: «*Ainda ali funciona o engenho de cunhagem a vapor, comprado em Londres a 30 de Janeiro de 1835, por 6.000 libras esterlinhas, servindo na actualidade (1877), principalmente para cunhar a moeda grande de cobre.*»

Poderá ter interesse referir que este preço de compra equivalia a 27 contos de réis, em moeda nacional (*O Ocidente*), n.º 463, Lisboa, 1891), do qual metade dizia respeito à máquina de vapor.

Capacidade de produção das prensas Boulton

É ainda Teixeira de Aragão que nos diz que, segundo cálculos feitos em 1846, as novas prensas de cunhar podiam produzir diariamente de 200\$000 a 240\$000 réis em moeda de cobre ⁽¹²³⁾.

Anos antes, em 1837 e por ocasião do início da laboração dos novos equipamentos, um relatório elaborado pelo Visconde de Vilarinho de S. Romão refere os seguintes números nos ensaios então realizados:

prensa n.º 1 — 60 peças de cobre por minuto
 prensa n.º 2 — 83 peças de 10 réis por minuto
 prensa n.º 3 — 71 peças por minuto
 prensa n.º 4 — 88 peças de 10 réis por minuto.

Uma única prensa podia cunhar, em moeda de prata, 50 coroas ou 80 moedas miúdas por minuto ⁽¹²⁴⁾.

Ou seja, considerando 7 horas de trabalho diário ⁽¹²⁵⁾, teremos que a capacidade de produção diária de cada prensa Boulton seria de

21 000 moedas de cobre de XX réis
 29 400 a 36 600 moedas de cobre de X réis
 33 600 moedas de cobre de V réis.

Os valores apontados por Aragão, referentes ao ano de 1846, só podem, assim, aplicar-se à moeda de 10 réis e indicam uma significativa quebra na capacidade produtiva, que nesse ano estaria já reduzida a 50-60 moedas por minuto e por prensa.

Durante a cunhagem da moeda de cobre ultramarina de D. Luís I, de 1867 a 1879, as amoedações que deixamos registadas na I Parte deste trabalho podem agora ser analisadas em termos de capacidades médias de produção.

⁽¹²³⁾ *Idem*, tomo II, pág. 193. *Arquivo da Casa da Moeda de Lisboa, registo geral, livro 17 B, fol. 107* (17 de Outubro de 1846).

O texto original menciona ainda de 9 a 10 contos de réis em moeda de prata.

Veremos mais adiante que este cálculo foi realizado para as moedas de cobre de 10 réis, considerando-se 7 horas de trabalho diário e uma capacidade de 50 a 60 moedas por minuto.

⁽¹²⁴⁾ *Royal Mint of Lisbon — Statement and case...*, págs. 15 e 22.

⁽¹²⁵⁾ As horas de serviço, de acordo com o *Relatório de 1864* eram das 08h00 às 16h00 (de Outubro a Março) ou às 17h00 (de Abril a Setembro). Este horário só seria alterado em Abril de 1912, para 08h30-12h30; 13h00-17h00. (*Verdades Duras — A Casa da Moeda no Regime Republicano*, por Fonseca Baptista, Lisboa, 1912, pág. 129).

Assim e tomando como termo de comparação as quantidades de moeda fabricada de Outubro de 1872 a Março de 1874, para Angola (Quadro IV, pág. 74), teremos os seguintes valores médios, por prensa ⁽¹²⁶⁾:

5 e 10 réis — 57 a 45 moedas/minuto
 11 500 a 18 900 moedas/dia
 300 000 a 500 000 moedas/mês.

20 réis — 16 a 22 moedas/minuto
 6 720 a 9 240 moedas/dia
 175 000 a 275 000 moedas/mês.

2 — As prensas monetárias de Uhlhorn

Para completarmos o quadro da capacidade de cunhagem instalada entre 1867 e 1879, falta-nos fazer referência às novas máquinas adquiridas na Alemanha em 1866, em consequência da reforma da Casa da Moeda e Papel Selado de 1864.

Conhecidas pelo nome do seu inventor e fabricante, Diedrich Uhlhorn, o seu sistema de funcionamento constituiu uma grande inovação sobre todos os processos anteriores: enquanto Boulton limitou-se a aplicar a energia motriz das máquinas a vapor ao velho sistema do balancé de parafuso, Uhlhorn patenteou em 1817 um modelo completamente diferente, designado por movimento de «rótula» ou de joelho, accionado por um sistema de alavanca e que viria a ser utilizado por todos os fabricantes sem grandes modificações até cerca de 1950 ⁽¹²⁷⁾.

Em 1866 entraram em funcionamento três destas prensas, uma grande e duas pequenas ⁽¹²⁸⁾, tendo sido então cunhadas umas pequenas medalhas comemo-

⁽¹²⁶⁾ Consideramos uma semana de 6 dias de trabalho.

As moedas de cobre de D. Luís deste período são do mesmo tipo e módulos das moedas de cobre de D. Maria II.

⁽¹²⁷⁾ Do modelo original alemão foram fabricados no total cerca de 200 prensas, uma das quais funcionou na nossa Casa da Moeda até cerca de 1955, encontrando-se hoje exposta à curiosidade pública no corredor fronteiro ao guarda-vento do átrio das oficinas (entrada pela Av. João Crisóstemo).

O sistema Uhlhorn foi licenciado à firma *Ralph Heaton and Sons*, de Birmingham, e sucessores — *The Birmingham Mint* — que fabricou por sua vez, cerca de 350 prensas monetárias deste tipo. Novamente, uma destas, adquirida em 1891, encontra-se exposta ao lado da anterior.

⁽¹²⁸⁾ Como veremos adiante, quando tratarmos dos inventários da CMPS.

rativas deste acontecimento gravadas pelo belga Charles Wiener, na altura professor de gravura numismática na nossa Casa da Moeda ⁽¹²⁹⁾.

Podemos ficar com uma ideia quanto à capacidade de produção dessas prensas por uma informação enviada em Outubro de 1874 pela firma «Henry Burnay & C.», representante da fábrica alemã ⁽¹³⁰⁾.

«Máquinas UHLHRON

Tamanhos n. ^{os} :	1	2	3	4
Cunhando em m/m:	20	20-26	26-36	36-41
Cunhando em minutos:	60	55	50	45
Força por cavalo, para ter actividade:	1/6	1/3	1/3	1»

Tendo em conta os diâmetros das moedas de cobre de D. Luís (XX réis — 37 mm; X réis — 32 mm; V réis — 26.7 mm), concluímos que todas estas moedas tinham de ser cunhadas na prensa modelo grande, com uma produção máxima mensal de 500 000 a 550 000 moedas.

3 — *Inventário da Administração-Geral da Casa da Moeda e Papel Selado*

Com este título existe um livro de registo, com termo de abertura de 1 de Setembro de 1860 pelo então Director Joaquim Francisco de Azevedo. Anos mais tarde, outros livros de inventário foram sendo escriturados, possibilitando ficarmos com uma ideia dos principais equipamentos instalados nas oficinas da Casa da Moeda, em diversos períodos.

* Do inventário referente a 30 de Setembro de 1860:

Casa das máquinas e caldeiras

- 2 caldeiras a vapor de 35 cavalos
- 1 máquina a vapor (Watt) de 16 cavalos

⁽¹²⁹⁾ Batalha Reis ilustrou um desses exemplares na estampa Q₂ da *Cartilha*, entre as páginas 330 e 331 (volume I).

Pensámos, naturalmente, que os iríamos encontrar no Museu Numismático Português, mas em vão.

⁽¹³⁰⁾ Arquivo da Casa da Moeda, registo geral, livro 24 A, fol. 35. A fábrica Uhlhorn cessou actividades em 1881.

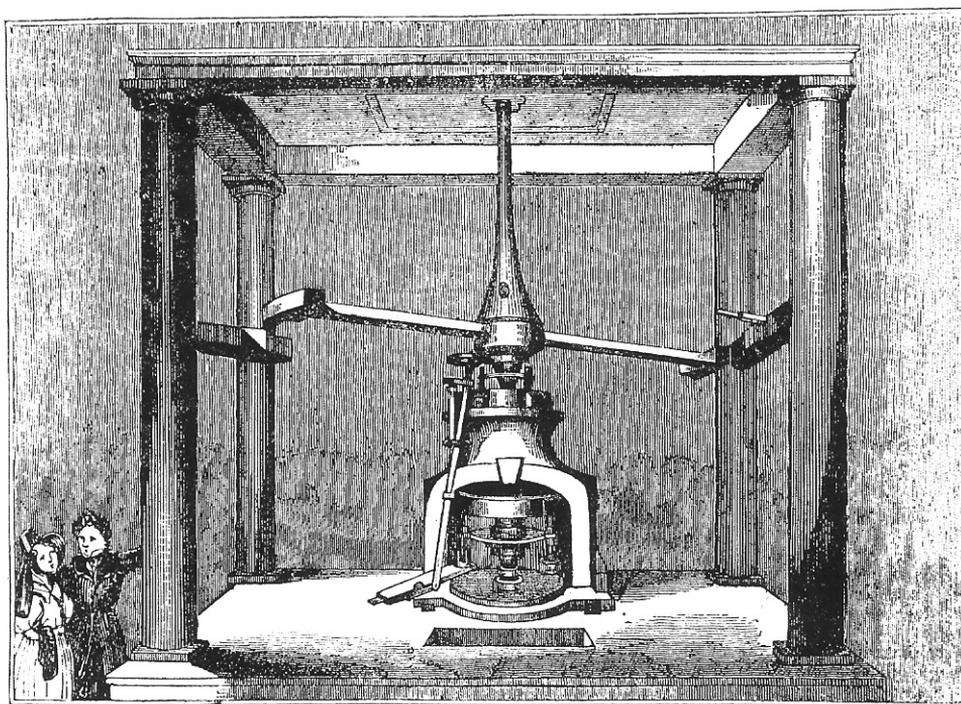
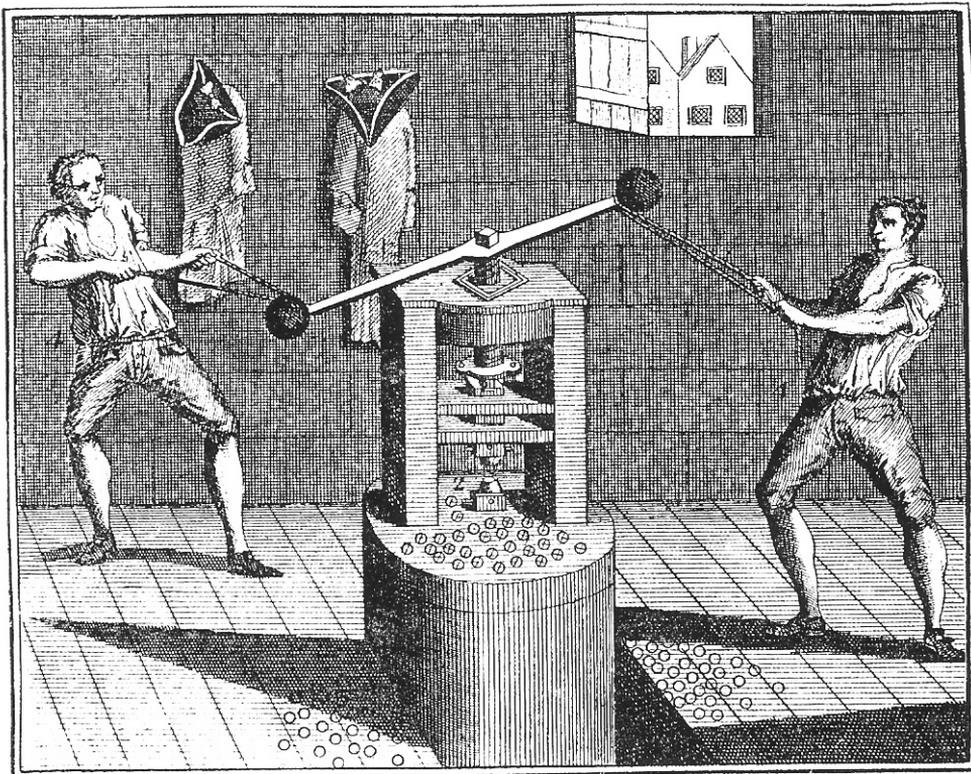


Fig. 1

Em cima, uma gravura inglesa de 1750 que ilustra a cunhagem de moedas por balancé na «Tower Mint» de Londres.

Em baixo, outra gravura inglesa, de 1836, que ilustra o balancé automático de Boulton. («The Royal Mint — An Illustrated History»)

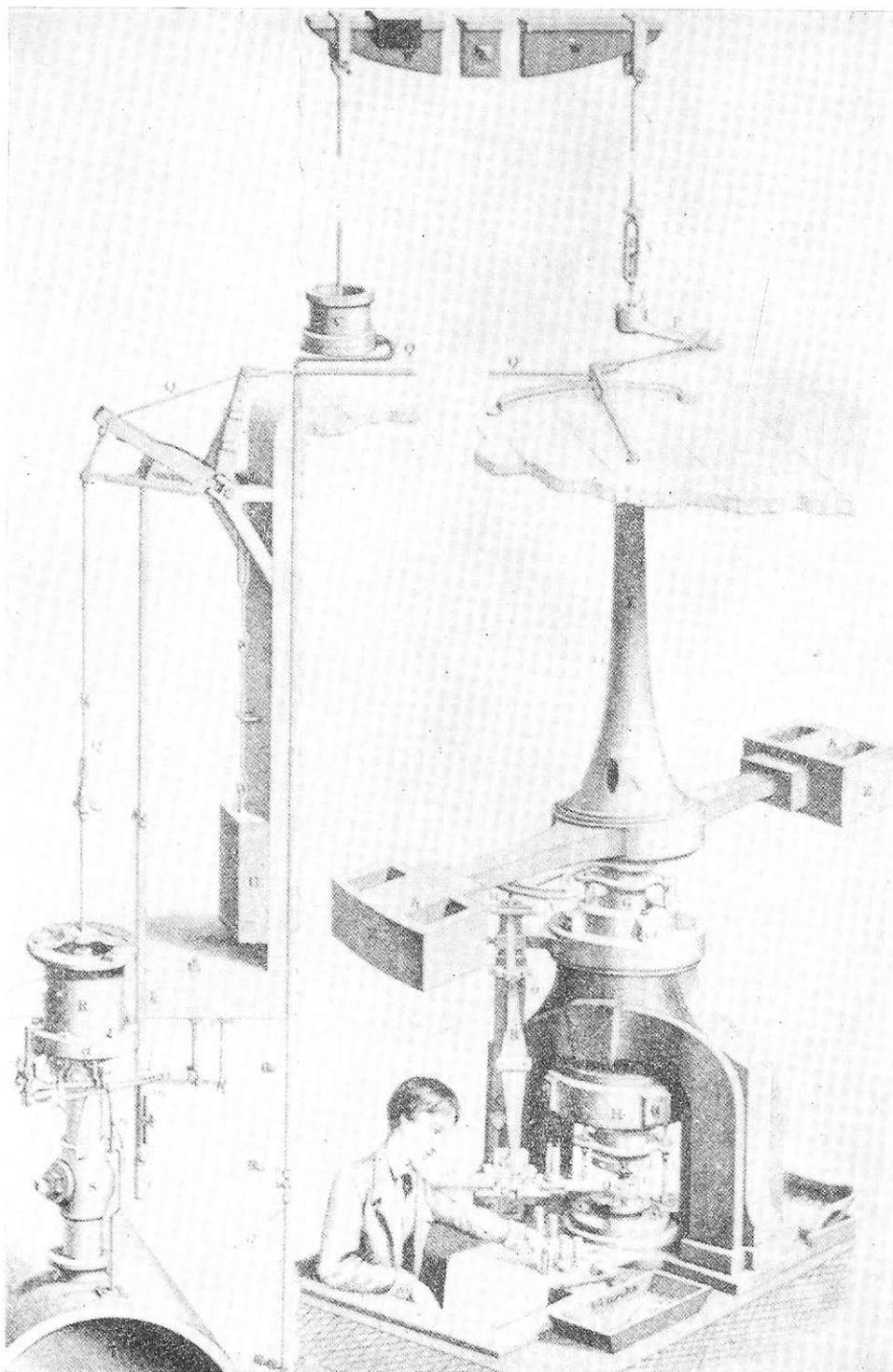
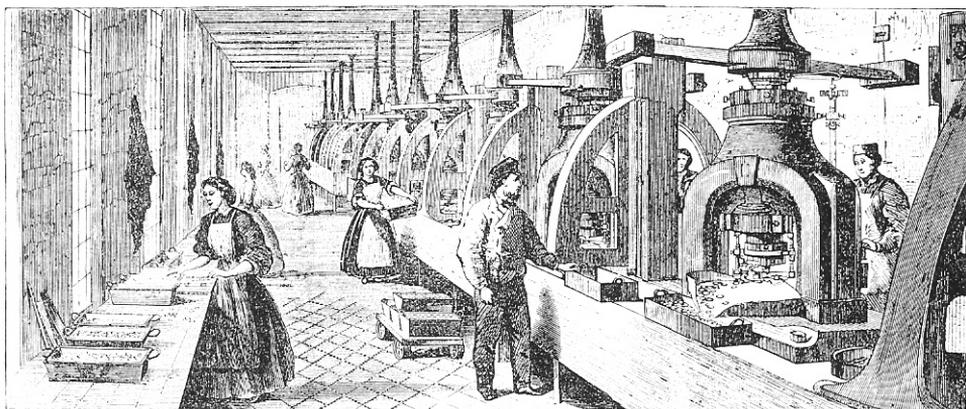
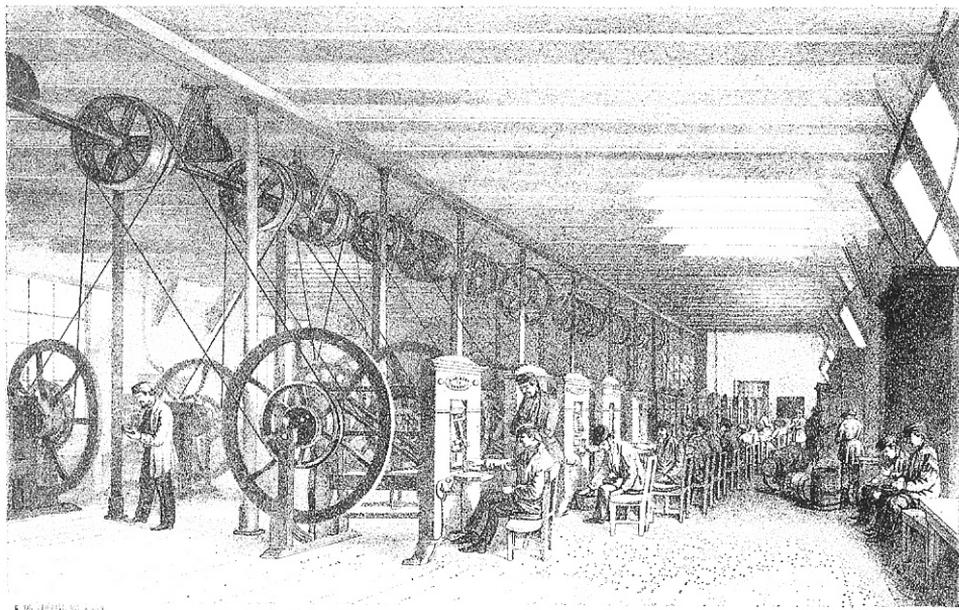


Fig. 2

Ilustração do processo de funcionamento do balancé automático de Boulton, vendo-se o cilindro de vácuo (R) que acciona os balanceiros (Z) e o sistema automático de alimentação dos discos (A-BB-DD). («Coins and Minting»).



THE COINING-PIECES, MESSRS. RALPH HEATON AND SONS' MINT.

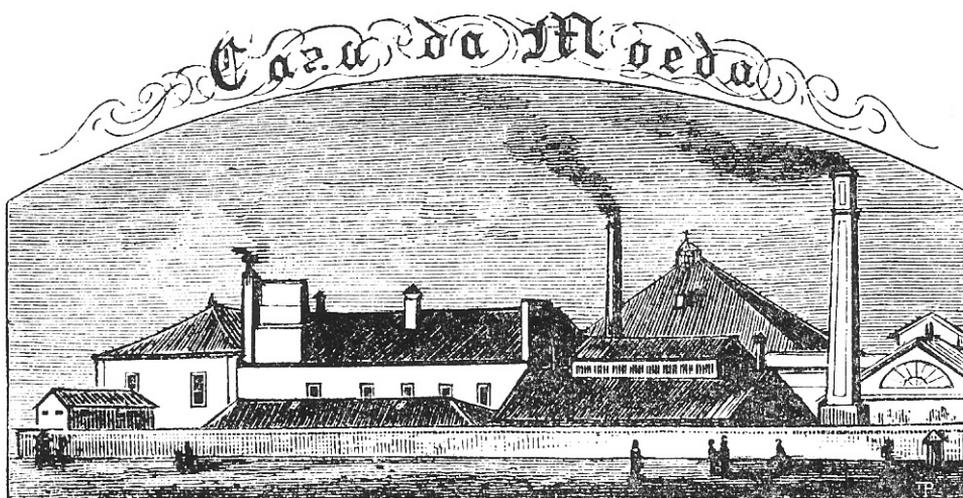


MUNTZAAL DER HULP MUNT TE UTRECHT.

Fig. 3

Em cima, uma gravura inglesa de 1862 ilustrando uma bateria de balancés de Boulton na Birmingham Mint.

Em baixo, uma gravura holandesa de c. 1875, do arquivo da INCM, que ilustra a sala de cunhagem da Casa da Moeda de Utrecht e as prensas alemãs Uhlhorn.



e Papel Selado

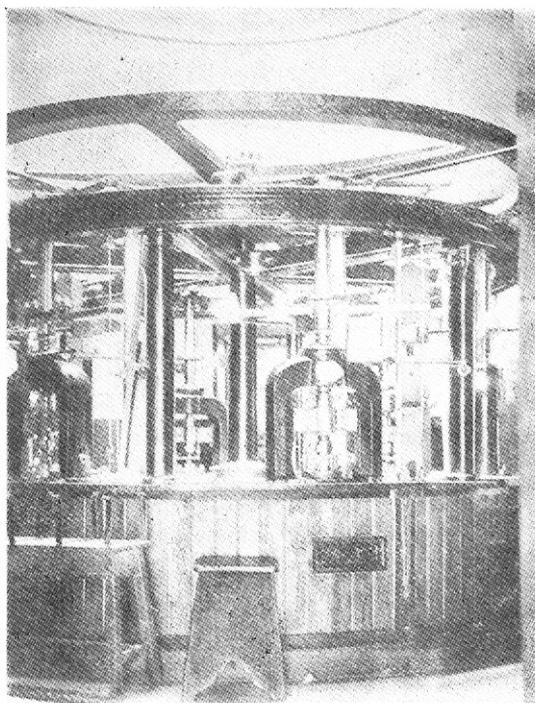
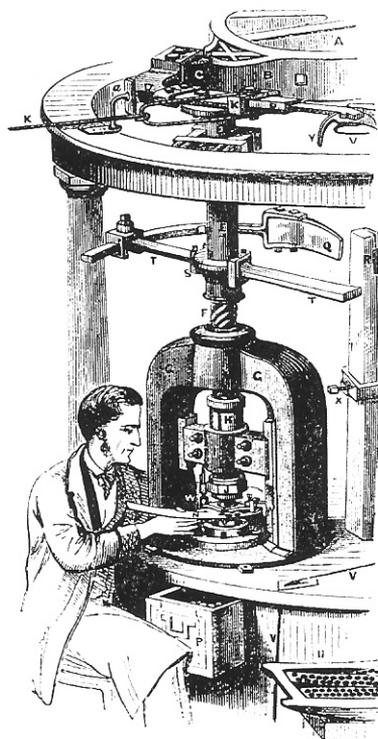


Fig. 4

Em cima, ampliação de uma gravura portuguesa de c. 1870, utilizada como timbre do papel de correspondência da Casa da Moeda. Apresenta o lado nascente dos edificios da Rua de S. Paulo, após as obras de modernização efectuadas em 1864-66. (*Arquivo da INCM*).
Em baixo, máquina circular de cortar discos, accionada a vapor, fabricada por Boulton, em gravura de c. 1836 e como estava na Casa da Moeda de Lisboa em foto de 1904.

Casa dos Laminadores

1 trem de laminadores de 4 fieiras

Casa dos Saca-bocados e da Serrilha

1 máquina circular com seis prensas

2 máquinas para levantar o rebordo

Casa do Cunho

3 prensas grandes de cunhar em bom estado

1 dita em mau estado

1 dita pequena para moeda miúda

4 braços das prensas grandes, de sobresselente

1 caixa de vácuo, com quatro bombas e mais pertences

4 balanceadores

4 bombas de vácuo

* Do inventário referente a 17 de Dezembro de 1872 ⁽¹³¹⁾:

Casa das Máquinas e Caldeiras

2 caldeiras de 35 cavalos de vapor

1 máquina de força de 30 cavalos de vapor

1 dita antiga de 16 cavalos de vapor

Casa das Prensas

4 prensas grandes

1 dita pequena

3 prensas do sistema moderno

* Do inventário referente a 24 de Maio de 1877 e respectiva valorização:

Casa das Máquinas e Caldeiras

2 caldeiras a vapor — 3 500\$000

1 máquina de 30 cavalos (Farcot) — 3 000\$000

1 máquina antiga a vapor — 1 000\$000

Casa das Prensas Antigas («Boulton»)

4 prensas grandes de cunhar — 4 000\$000

1 dita pequena — 800\$000

⁽¹³¹⁾ Livro *Inventário da oficina da Máquina*, com termo de abertura a 17 de Dezembro de 1872.

Casa das Prensas Novas («Uhlhorn»)

- 1 prensa grande — 1 000\$000
- 2 ditas pequenas — 1 600\$000
- 1 árvore de transmissão com seis consolas e chumaceiras de bronze e onze tambores de ferro para correias — 800\$000

O parque operacional de máquinas de cunhar, entre 1866 e 1877 era portanto constituído por:

- 3 balancés de parafuso de Boulton
- 1 prensa pequena para moeda miúda
- 1 prensa de Uhlhorn grande
- 2 prensas de Uhlhorn pequenas

Só em 1882, com a grande amoedação de bronze, é que foram adquiridas mais 3 prensas de cunhar, de origem francesa, marca «CAIL-THONNELIER» ⁽¹³²⁾. Em 1892 o inventário dá conta de existirem 11 prensas dos sistema moderno, número que permaneceu inalterado até 1930.

O inventário da oficina de cunhagem, desse ano, descreve-as como sendo

- 5 de origem francesa («Cail»)
- 3 de origem inglesa («Birmingham»)
- e 3 de origem alemã («Uhlhorn»)

4 — *Como funcionava a Casa da Moeda e Papel Selado*

Como repartição estatal ⁽¹³³⁾, dependente em tudo do Ministério dos Negócios da Fazenda, a Casa da Moeda e Papel Selado era, há cem anos, um estabelecimento fabril exclusivamente dedicado à produção de valores, desde a moeda às notas do Banco Nacional Ultramarino, passando pelas estampilhas fiscais, selos de correio, selos brancos, papel selado, etc.

Além de inúmeras oficinas fabris, divididas e nomeadas de acordo com as principais actividades que cada uma desenvolvia, quer no sector de produção de moeda, quer no de selos e papel selado, tinha os seus serviços administrativos e de contabilidade (designados por «Contadoria», «Cartório» e «Administração»).

Em 1871 e de acordo com o «*Registo das Férias de operários da Casa da Moeda*», trabalhavam nessa administração-geral 85 pessoas, dos quais 73 operários.

⁽¹³²⁾ *Relatório sobre os processos de amoedação em Hespanha e França*, por Casimiro José de Lima. Lisboa, CMPS, 1882.

Recebida uma encomenda ou ordem de execução, era aberta uma folha de «obra», sendo o respectivo pagamento efectuado pelas seguintes entidades, consoante o tipo e destino final dos produtos a fabricar:

- pela própria Administração-Geral da Casa da Moeda, para obras requisitadas pelo Ministério da Fazenda (moeda para o Continente e Ilhas; estampilhas fiscais; papel selado, etc.);
- pela Direcção-Geral dos Correios, via Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria (selos de correio);
- pelo Ministério dos Negócios Estrangeiros (documentos diversos);
- pelo Ministério dos Negócios da Marinha e Ultramar (moeda colonial) ⁽¹³⁴⁾.

No caso do fabrico da moeda para o Ultramar, onde a entidade emissora era o Ministério da Marinha e Ultramar, as contas das despesas efectuadas eram, desde o início de uma obra, elaboradas separadamente das contas da moeda continental.

Recebida autorização para uma determinada amoedação, o chefe da oficina de amoedar («Fiel do Ouro e da Prata») requisitava ao tesoureiro o metal necessário e ao primeiro gravador, por via do director da Casa da Moeda, tantos cunhos quantos necessários para o efeito, de acordo com uma estatística do número de chapas que cada cunho, em média, podia bater ⁽¹³⁵⁾.

Recebida a requisição de cunhos, devidamente autorizada pelo Director, o primeiro gravador iniciava o trabalho de gravura directa no aço. Se se tratava

⁽¹³³⁾ Só deixou de o ser em 1972, com a criação da empresa pública IMPRENSA NACIONAL-CASA DA MOEDA, E.P.

⁽¹³⁴⁾ *Idem*, livro 23B, fol. 275.

⁽¹³⁵⁾ *Idem*, livro 1B, fol. 1v. (Determinação de 11 de Outubro de 1986).

Este valor médio variava com o tipo de moeda a produzir, sua espessura, módulo e metal.

Como exemplos podemos citar os seguintes, tirados do livro *A Casa da Moeda*, por Augusto José da Cunha:

<i>Prata</i> (Madeira 1879)	50 réis: 4 000 chapas/cunho
	100 réis: 9 500 »
	200 réis: 7 200 »
	500 réis: 7 500 »
<i>Cobre</i> (Continente 1878/79)	5 réis: 7 700 »

Na I Parte, pág. 89, vem gralhada a indicação deste número: são 7 700 chapas e não 1 100, como lá se indica.

de uma espécie nova de moeda ou de mudança de reinado, ele tinha que criar todas as peças necessárias para a amoedação, ou seja, por espécie a cunhar, um par de matrizes, um par de punções reprodutores e os pares de cunhos, denominados de armas e retrato ou de armas e reverso, se a moeda não iria ter reproduzida a efígie real.

Dos registos da Casa da Moeda pode-se observar que o tempo de aprontamento destas seis peças originais era, em média e para moeda de menor responsabilidade (cobre, p. ex.) 3 meses.

No caso de reproduções simples de cunhos, que não obrigassem à gravura de novas punções (onde se deixava em aberto o numeral do ano e/ou os das dezenas) o tempo médio de reprodução dos cunhos era muito inferior, iniciando-se a cunhagem ao fim de um mês.

De acordo com a capacidade de cunhagem e do plano estabelecido pelo fiel do ouro e da prata, assim se regulava o primeiro gravador no tocante à era que gravava nos cunhos ⁽¹³⁶⁾.

No entanto e dado a existência de cunhos suficientes em depósito na oficina da máquina de amoedar, é de prever que no princípio de cada ano civil ainda fossem cunhadas chapas com cunhos que diziam ano anterior.

Já verificamos, na análise documental destas amoedações, que em vários casos os cunhos produzidos num determinado ano foram suficientes para toda uma amoedação que, às vezes, se prolongava por dois e mais anos.

Torna-se, assim, muito difícil separar as quantidades de espécies de moedas com determinada era, especialmente se o trabalho de amoedação atravessa o final de um ano civil.

Nesses casos e porque todo o ensaio de análise estatística tem que partir de hipóteses formuladas, consideramos como pertencente ao ano anterior o montante amoedado no mês de Janeiro do ano seguinte. Excepções a esta hipótese, no entanto, poderão ocorrer para casos devidamente assinalados e justificados.

No parágrafo seguinte trataremos da obtenção do termo médio do número de chapas por cunho, para utilização nos cálculos de análise estatística.

5 — *Estatística de cunhos por moedas cunhadas*

Data de 1839 o primeiro projecto para retirar da circulação as moedas de bronze de 40 réis (patacos), por troca por moeda de novo cunho ⁽¹³⁷⁾. Teixeira de Aragão tratou este assunto em pormenor, até 1876, dando conta dos inúmeros projectos e propostas então apresentadas.

⁽¹³⁶⁾ *Idem*, livro 1A, fol. 2.

⁽¹³⁷⁾ Aragão, obra citada, tomo II, pág. 196.

Problema que preocupou seriamente o Ministério da Fazenda e que se encontra representado na numária portuguesa por algumas curiosas peças, tais como os conhecidos «ensaios belgas» de 1863 e os mesmos conhecidos «ensaios de ligas» mandados fazer por Oliveira e Sousa, sob a forma de moedas de 5 réis puncionadas com os algarismos 1 a 5, só vira, no entanto, a encontrar solução na década de oitenta, com a reforma monetária de 31 de Maio de 1882 ⁽¹³⁸⁾.

Mas interessa-nos aqui referir que, a propósito deste assunto, fizeram-se em 1869 e 1870 alguns cálculos e orçamentos para uma grande amoedação de cobre,

«da quantia de 2:000:000\$000 réis, dividida em moedas de 20, 10 e 5 r, com a liga de 95 partes de cobre, 1 parte de zinco e 4 partes de estanho, e com o peso de 20 gramas para as moedas de 20 r, 10 gr. para as de 10 r e 5 gr. para as de 5 r, sendo

*1:000:000\$000 r em moedas de 20 r (50 milhões)
600:000\$000 r em moedas de 10 r (60 milhões)
400:000\$000 r em moedas de 5 r (80 milhões)*

efectuada em dez anos ⁽¹³⁹⁾».

Nesse orçamento entravam

*«3:332 cunhos para as moedas de 20 r
4:800 cunhos para as moedas de 10 r
8:000 cunhos para as moedas de 5 r
6 matrizes e punções (2 pares para cada espécie)»,*

ou seja, considerava-se que o número médio de chapas que cada cunho iria bater era de

*15.000, para as moedas de 20 r,
12.500, para as moedas de 10 r, e
10.000, para as moedas de 5 r.*

Apesar da diferença de pesos dos cobres de D. Luís I (25,5 g, 12,7 g, e 6,37 g, respectivamente), são estes os valores médios que iremos considerar na estima das amoedação então efectuadas.

⁽¹³⁸⁾ As moedas que se cunharam, em virtude dessa lei, eram de uma liga de bronze obtida pela fundição de 2/3 de moeda velha de cobre e 1/3 de patacos. Sobre este assunto ver o interessante livro *A Casa da Moeda* por Augusto José da Cunha, Lisboa, 1883.

⁽¹³⁹⁾ Arquivo da Casa da Moeda, registo geral, livro 1B, fol. 28v., e ainda L 23B, fol. 223v. A média dá 1 600 000 moedas por mês, ou seja, considerando 4 prensas, 400 000 moedas por mês e por prensa.

VIII

AMOEDAÇÕES DE 1867 A 1869

1 — *Para S. Tomé e Príncipe*
(Quadro II, pág. 62 da I Parte)

Os dados documentais disponíveis podem ser resumidos como segue:

- quantidade total de moedas cunhadas — 2 015 000
- moedas cunhadas em 1867 e até Janeiro de 1868 — XX réis: 450 000; X réis: 450 000; V réis: 300 000
- moedas cunhadas de Abril a Dezembro de 1868: XX réis: 295 000; X réis: 300 000; V réis: 220 000
- número total de cunhos utilizados — 119, dos quais 98 executados até Janeiro de 1868 e 21 depois de Fevereiro de 1868
- inexistência de moedas de XX réis de 1868: todos os cunhos de XX réis tinham era de 1867 e cunharam 745 000 moedas
- grande raridade da moeda de X réis de 1868: reduzido número de cunhos dessa espécie gravados em 1868.

Com base nesses elementos estabelecemos as seguintes hipóteses de trabalho:

- a) os 98 cunhos apresentados na conta de 3 de Fevereiro de 1868 tinham era de 1867;
- b) os 21 cunhos entregues em 1868 tinham gravada essa era e diziam respeito apenas a moedas de X e de V réis.

A partir daqui a análise desenvolve-se num raciocínio lógico encadeado de que dá conta o Quadro XI.

Utilizando os valores médios teóricos de moedas/cunhos indicados no capítulo anterior, a cunhagem de 2 015 000 moedas obrigaria ao fabrico de 162 contos teóricos, com uma média de 12 438 moedas por cunho.

A média real foi, contudo, de 16 938 moedas por cunho, ou seja, utilizando a mesma distribuição percentual por espécie de moeda, teriam sido fabricados apenas 119 cunhos, sendo

37 cunhos de XX réis (com era de 1867)
44 cunhos de X réis (1867 e 1868)
38 cunhos de V réis (1867 e 1868)

Verificamos assim que os 21 cunhos gravados em 1868 poderiam apenas ter batido, termo médio, 355 700 moedas de X e V réis, contra 520 000 moedas dos mesmos valores cunhadas de Abril a Dezembro desse ano.

QUADRO XI — Ensaio de análise estatística da amoedação de 1867/68 para S. Tomé e Príncipe

	Quantidades por espécies			Total amoedação	Observações
	20 réis	10 réis	5 réis		
1. Total amoedado	745 000	750 000	520 000	2 015 000	
2. Total real de cunhos	?	?	?	119	média real 16 938 por cunho
3. Termo médio teórico	15 000	12 500	10 000	—	moedas por cunho
4. Cunhos teóricos necessários	50	60	52	162	média teórica 12 346
5. % do total de 4.	30,9	37	32,1	100	
6. Redistribuição do 2. pela média real	37	44	38	119	
7. Média real por espécie	20 135	17 135	13 684	—	
8. Cunhos reais de 1868	—	?	?	21	termo médio 355 700 de X e V réis
9. Moedas cunhadas de Abril a Dezembro de 1868	—	300 000	220 000	520 000	
10. Moedas com era de 1868 (valor considerado)	—	135 700 (150 000)	220 000	355 700 (370 000)	
11. Moedas com era de 1867 (valor considerado)	745 000	614 300 (600 000)	300 000	1 659 300 (1 645 000)	

Dada a raridade da moeda de X réis de 1868, consideramos que todas aquelas moedas de V réis (220 000 ex.) teriam era de 1868. O sobranço da média teórica (135 700 ex.) serão os X réis dessa data, valor este que deliberadamente alargamos ao total das duas últimas remessas desse ano (150 000 ex.).

Resumindo teremos:

<i>Era</i>	<i>XX réis</i>	<i>X réis</i>	<i>V réis</i>
1867	745 000	600 000	300 000
1868	—	150 000	220 000

2 — *Para o Continente*

(Quadro VI, pág. 84)

Como foi referido na I Parte, a cunhagem dos V réis metropolitanos iniciou-se em Agosto de 1867, tendo sido produzidas 737 000 moedas até 24 de Dezembro desse ano, número que, na falta doutros registos, tomamos como correspondente à era de 1867.

De Fevereiro de 1868 a Junho de 1870 foram cunhadas mais 1 203 000 moedas, que teriam a era de 1867 (uma pequena quantidade impossível de discriminar) e a era de 1868, como vimos.

Teremos assim:

<i>Era</i>	<i>V réis</i>	<i>III réis</i>
1867	737 000	—
1868	1 203 000	100 000

Da observação em conjunto dos quadros IV e VI, podemos também verificar que no período de Agosto de 1867 a Outubro de 1868, a capacidade máxima de produção de moedas de cobre registada teve lugar em Novembro de 1867, com 520 000 exemplares de XX, X e V réis (coloniais e continentais). Ou seja, foi utilizada apenas uma única prensa de cunhar.

I X

AMOEDAÇÕES DE 1870 E 1871

1 — *Para S. Tomé e Príncipe*

(Quadro II/A, pág. 64)

Datando a autorização de cunhagem de 11 de Outubro de 1870 e sendo necessário proceder-se à gravação de novos punções reprodutores para a dezena 70,

com recurso às matrizes originais de 1867 — operação esta que demoraria mais de mês — pode-se calcular que a produção só terá tido início em Dezembro.

Esta estimativa é confirmada pelo registo «livro das entradas e saídas de metais na oficina da máquina de amoedar», onde se dá conta da recepção de 2 800 kg de cobre em réguas de 8 a 22 de Novembro e de mais de 300 kg em Janeiro de 1871 ⁽¹⁴⁰⁾.

A cunhagem ficou concluída antes de 27 de Janeiro de 1871, só tendo dado entrada nos cofres do tesoureiro a 3 de Fevereiro, pesando no todo 2 517 kg.

Como vimos na I Parte, a conta da despesa apresentada refere 32 cunhos (16 pares teóricos de armas e de reversos), o que poderia sugerir uma anormal baixa média nesta produção (5 000 moedas/cunho). De acordo com os cálculos orçamentais de Outubro de 1869, esta encomenda apenas necessitaria de 13 cunhos, sendo

4 para os XX réis
5 para os X réis
4 para os V réis

Uma explicação possível é que o gravador tenha recebido ordens para aprontar uma quantidade de cunhos superior à normal, para um eventual reforço da encomenda do Ministério do Ultramar. Esta viria, de facto, em Janeiro de 1871, mas para Angola.

Mesmo assim, tão reduzido número de cunhos do reverso (ou da era) reforça a ideia que os destinados às moedas de XX e de X réis ficaram prontos em 1870. Quanto aos V réis, sobreviveu até aos nossos dias um cunho do reverso com a era de 1871, desconhecendo-se a existência de moedas de 1870.

Teremos, portanto:

<i>Era</i>	<i>XX réis</i>	<i>X réis</i>	<i>V réis</i>
1870	60 000	60 000	—
1871	—	—	40 000

O envio destas pequenas quantidades de XX e X réis de 1870 para circulação em S. Tomé e Príncipe explica o seu actual grau de raridade numismática e o facto de só nessas ilhas terem sido achado alguns exemplares, como vimos.

⁽¹⁴⁰⁾ L.º 1, fol. 96 v: «O Fiel Casimiro Ignácio Pereira em c/l com o Tesoureiro João Lauriano Loger, pelo cobre recebido em réguas e entregue amoedado, para as Ilhas de S. Tomé e Príncipe».

2 — *Para Angola*

(Quadro III, pág. 69)

A separação estatística das quantidades amoedadas não apresenta problemas neste caso, já que a cunhagem teve lugar de Abril a Dezembro de 1871:

<i>Era</i>	<i>XX réis</i>	<i>X réis</i>	<i>V réis</i>
1871	300 000	300 000	200 000

Os registos dos cunhos utilizados para Angola não confirmam o eventual aproveitamento dos cunhos gravados em excesso para S. Tomé e Príncipe.

De facto, o número teórico de cunhos para esta amoedação seria de 64:

- 20 cunhos de XX réis (15 000 moedas/cunho)
- 24 cunhos de X réis (12 500 moedas/cunho)
- e 20 cunhos de V réis (10 000 moedas/cunho)

As contas apresentadas pelo 1.º gravador referem,

- a 9/6/1871 — 20 cunhos de 5 réis
- a 1/7/1871 — 8 cunhos de 20 réis
- 6 cunhos de 10 réis
- e a 13/1/1872 — cunhos no valor de 58\$400 réis
não discriminados.

Esta última despesa, não sendo divisível por 1\$600 (custo de um cunho) sugere-nos ter incluída o custo da reprodução de um punção (12\$000 réis), correspondendo o remanescente ao custo de gravação de 29 cunhos.

No total teríamos assim 63 cunhos, o que confirma a média teórica.

De salientar, por último, que a última remessa de moeda de XX e de X réis só deu saída da Casa da Moeda a 4 de Janeiro de 1872, razão pela qual ficou incluída na estatística oficial desse ano, dando origem à «lenda» dos XX réis de 1872, que nunca existiram.

X

AMOEDAÇÕES DE 1872 A 1874

1 — *Para Angola*

(Quadro IV, pág. 74 e Quadro V, pág. 78)

A partir do último trimestre de 1872 e até Janeiro de 1875, a Casa da Moeda esteve a braços com uma enorme amoedação de cobre para Angola, pri-

QUADRO XII — Mapa da produção de moedas de cobre com destino a Angola, de 1872 a 1874 (Quadros IV e V)

Mês da Cunhagem	Quantidades por espécie de moeda			Total
	20 réis	10 réis	5 réis	
1872 — Outubro	—	—	300 000	300 000
Novembro	—	—	400 000	400 000
Dezembro	—	—	500 000	500 000
1873 — Janeiro	—	150 000	—	150 000
Fevereiro	—	250 000	—	250 000
Março	—	500 000	—	500 000
Abril	—	500 000	—	500 000
Maio	100 000 ^(*)	400 000	—	500 000
Junho	350 000 ^(*)	—	—	350 000
Julho	500 000	40 000	20 000	560 000
Agosto	375 000	40 000	20 000	435 000
Setembro	475 000	40 000	20 000	535 000
Outubro	225 000	40 000	20 000	285 000
Novembro	225 000	40 000	20 000	285 000
Dezembro	225 000	40 000	20 000	285 000
1874 — Janeiro	300 000	—	—	300 000
Fevereiro	200 000	—	—	200 000
Março	175 000	—	—	175 000
Abril	125 000	40 000	20 000	185 000
Maio	325 000	40 000	20 000	385 000
Agosto	225 000	40 000	20 000	285 000
TOTAL	3 825 000	2 160 000	1 380 000	7 365 000

(*) O quadro IV da pág. 74 vem gralhado nas quantidades de moedas de 20 réis. São 100 000 ex. entregues a 3 de Junho de 1873 e 350 000 ex. entregues a 3 de Julho de 1873.

meiro por conta do Ministério da Marinha e, desde Julho de 1873 e cumulativamente, por conta das dotações mensais do Ministério da Fazenda àquele ministério.

O resultado dessa intensa produção pode ser condensado num único quadro, elaborado com base no mês da cunhagem, consoante as respectivas datas de aprontamento.

Da análise deste quadro podemos retirar algumas conclusões imediatas.

Moeda de V réis: 1 200 000 ex. amoedados em 1872; 120 000 ex. em 1873 e 60 000 em 1874.

A cunhagem total desta espécie em 1874 abarca ainda as moedas produzidas para o Continente (Quadro VII, pág. 86), desde Julho desse ano a Janeiro de 1875 (1 200 000 ex.).

Quanto à moeda de 1873, confirma-se a sua grande raridade numismática.

Moeda de X réis: 2 040 000 ex. amoedadas em 1873 e 120 000 ex. em 1874.

Esta última estatística confirma a grande raridade numismática da moeda de X réis de 1874.

De salientar, ainda, a inexistência de moedas de 1872, ou seja, pode-se daí concluir que a gravação do numeral do ano nos cunhos obedecia ao próprio plano de produção: a previsão de que esta cunhagem só teria lugar em 1873, depois de completa a amoedação dos V réis, terá orientado o trabalho do gravador.

Moeda de XX réis: não dispomos de elementos documentais que permitam uma separação por eras das moedas cunhadas em 1874 com era de 1873.

Como aproximação, tomamos como sendo de 1873 as moedas cunhadas em Janeiro de 1874 (300 000 ex.).

Nessa hipótese teremos 2 775 000 ex. de 1873 e 1 050 000 ex. de 1874 ⁽¹⁴¹⁾.

Resumindo teremos:

<i>Era</i>	<i>XX réis</i>	<i>X réis</i>	<i>V réis</i>
1872	—	—	1 200 000
1873	2 775 000	2 040 000	120 000
1874	1 050 000	120 000	60 000

⁽¹⁴¹⁾ A estatística apresentada na pág. 79 da I Parte vem gralhada nos 20 réis de 1874: são 1 050 000 ex. e não 675 000 ex.

2 — *Para Moçambique*

(Quadro X, pág. 104)

Conforme descrevemos na I Parte, a décima e última prestação permaneceu em depósito na Casa da Moeda, só tendo saído parte em Dezembro de 1876 e o resto em Maio de 1878. Contudo, encontrava-se já cunhada e encaixotada a 29 de Janeiro de 1875, pelo que a considerámos como tendo era de 1874.

<i>Era</i>	<i>XX réis</i>	<i>X réis</i>	<i>V réis</i>
1874	225 000	40 000	20 000

3 — *Para o Continente*

(Quadro VII, pág. 86)

A moeda de cobre continental de V réis foi amoedada de Julho de 1874 a 13 de Janeiro de 1875, pelo que a consideramos como tendo sido produzida, na totalidade, com cunhos datados de 1874.

Quanto à moeda de III réis, cuja cunhagem teve início em Janeiro de 1875, a existência de exemplares datados de 1874 coloca o problema da separação das duas eras.

Na falta de registos documentais, socorremo-nos das seguintes considerações:

- a) Após a recepção da ordem de cunhagem (23 de Novembro), os primeiros cunhos foram gravados ainda em Dezembro de 1874. O seu número terá sido necessariamente pequeno, já que houve também que reproduzir um punção de reverso, adaptando-o da matriz original de 1867 (e 68) para 1874 (e 75);
- b) A moeda de III réis de 1874 é actualmente considerada como mais escassa do que a moeda de 1868 (100 000 ex. cunhado), que sofreu igual destino na circulação. Poder-se-á assim admitir que a quantidade amoedada com era de 1874 foi ligeiramente inferior;
- c) Como vimos em situações anteriores, o gravador regulava-se pelo plano de produção, que neste caso só poderia ter tido início em fins de 1874 ou princípios de 1875.

Tendo-se entregue ao Ministério da Fazenda, a 13 de Janeiro de 1874, 80 000 moedas, iremos considerar esta quantidade, com reservas, na estatística desta amoedação com era de 1874.

Nesta hipótese teríamos:

<i>Era</i>	<i>V réis</i>	<i>III réis</i>
1874	1 200 000	(80 000)
1875	—	1 400 002 ⁽¹⁴²⁾

X I

AMOEDAÇÕES DE 1875 A 1879

1 — *Para o Continente*

(Quadro VIII, pág. 88 e Quadro IX, pág. 90)

O lavramento de moedas de V réis continentais prosseguiu durante 1875 e 1876 (até Março), sendo então interrompida a produção, que só seria retomada de Setembro de 1878 a Fevereiro de 1879.

O quadro seguinte dá-nos as quantidades totais de moedas por mês de produção, isto é, consideramos que as partidas entregues nos primeiros dias de um mês foram cunhadas no mês anterior.

Na falta de outros registos documentais mais esclarecedores, socorremo-nos dos graus de raridade relativos e actuais das moedas datadas de 1876 (rara), 1878 e 1879 (escassas).

As estatísticas apresentadas não estão confirmadas e merecem reservas.

<i>Era</i>	<i>V réis</i>
1875	(2 180 000)
1876	(220 000)
1878	(580 000)
1879	(332 000)

2 — *Para Moçambique*

(Quadro X, pág. 104)

Moedas de V réis: Uma das conclusões mais interessantes deste estudo foi a revelação de que a moeda de V réis de 1877 teria sido cunhada com destino a Moçambique.

Os registos da Casa da Moeda indicam claramente que desta espécie só foram cunhados 40 000 ex. em 1877, o que corresponde à mais baixa amoedação do seu tipo e confirma o seu excepcional grau de raridade.

⁽¹⁴²⁾ Quadro VIII, pág. 88. Os 2 ex. foram cunhados em 1876 com recurso a cunhos de 1875, para a Exposição de Filadélfia.

QUADRO XIII — Mapa da produção de moedas de V réis de cobre continentais de 1875 a 1879 (Quadros VIII e IX)

Mês de Cunhagem	Quantidade de moedas — 5 réis
1875 — Abril	40 000
Maio	320 000
Junho	330 000
Julho	310 000
Agosto	280 000
Setembro	300 000
Outubro	240 000
Novembro	160 000
Dezembro	100 000
1876 — Janeiro	100 000
Fevereiro	140 002
Março	79 998
TOTAL	2 400 000
1878 — Setembro	100 000
Outubro	160 000
Novembro	160 000
Dezembro	160 000
1879 — Janeiro	160 000
Fevereiro	172 000
TOTAL	912 000

Moedas de X réis: Em 1878 foram cunhados 20 000 ex. com recurso a cunhos de 1874, facto que deu origem a outra legendária moeda, os X réis de 1878, que nunca existiram.

Resumindo, teremos:

<i>Era</i>	<i>X réis</i>	<i>V réis</i>
1874	20 000	—
1877	40 000	—

XII

ESTATÍSTICA GERAL E RECATALOGAÇÃO
DAS AMOEDAÇÕES DE COBRE, 1867-18791 — *Estatística Geral das Amoedações*

Já referimos, no Capítulo I, as publicações que divulgaram a estatística das moedas cunhadas na Casa da Moeda de Lisboa, da qual a mais importante, para o período em análise, é a obra impressa nessa Casa em 1873.

Outra fonte de copilação de dados estatísticos de amoedações e da qual nos demos conta durante as consultas efectuadas no Arquivo Histórico da Casa da Moeda, são os relatórios que o Ministro da Fazenda apresentava anualmente à Câmara dos Deputados, sobre os actos do seu ministério.

Nesses relatórios deviam figurar os mapas estatísticos referentes à amoedação de ouro, prata, cobre e bronze, referidos ao período de 1 de Outubro a 30 de Setembro; para o efeito, a Direcção-Geral da Tesouraria desse Ministério pedia periodicamente esses elementos do director da Casa da Moeda.

Fomos encontrar muitos desses relatórios publicados em diversos «Diários do Governo», mas de uma forma condensada que não nos satisfaz, pelo que os procuramos no Arquivo Histórico do Ministério das Finanças, onde os encontramos ⁽¹⁴³⁾.

Da consulta dos relatórios de 1867 a 1882, elaboramos os mapas que se seguem e que dizem respeito às amoedações de cobre para o Ultramar (Quadro XIV) e para o Continente (Quadro XV), por quantidade de espécies de moedas cunhadas e seu valor total em réis, de acordo com as diferentes autorizações.

⁽¹⁴³⁾ *Relatório e documentos apresentados às cortes pelo Ministro e Secretário d'Estado dos Negócios da Fazenda na sessão legislativa de...*, ou com outros títulos semelhantes. (1853 a 1909).

Cotas I-D-476 a 495 (Sala I).

São publicações avulso da Imprensa Nacional de Lisboa. O relatório de 1909 inclui inúmeros mapas de amoedações que, em 1910, a Casa da Moeda deu à estampa com título *Estatística Geral — 1852/1853 — 1908/1909*, publicação da maior importância para a numismática contemporânea.

Além de servirem de confirmação oficial que as moedas de vinte e de dez réis cunhadas no reinado de D. Luís I, antes da reforma monetária de 31 de Maio de 1882, não se destinaram à circulação no Continente do reino, estes mapas permitem ainda confirmar os valores recolhidos, de diversos registos, no arquivo da Casa da Moeda de Lisboa.

Mas, além de ficarmos a saber que o somatório de todas as parcelas dos quadros II a X bate certo com a estatística geral oficial, esta de pouco serve como fonte de informação complementar, já que os valores registados representam, unicamente, importâncias de cobre amoedado saídas dos cofres da Casa da Moeda, no período a que se referem.

Importância total amoedada para o Ultramar de 1867 a 1879:

S. Tomé e Príncipe —	27:000\$000 r.
Angola —	115:000\$000 r.
Moçambique —	5:400\$000 r.
Total —	147:400\$000 r.

Importância total amoedada para o Continente de 1867 a Maio de 1882:

Moedas de 5 réis —	32:260\$000 r.
Moedas de 3 réis —	4:740\$006 r.
Total —	37:000\$006 r.

Estatística geral para os colecionadores

Antes de passar à recatologação definitiva detas séries de moedas de cobre, por destinos de emissão, apresentamos a estatística geral das amoedações na forma condensada que mais interessa aos colecionadores, ou seja, por espécie, denominação e datas, à qual acrescentamos o seu grau de raridade relativo.

QUADRO XIV — Mapa geral do cobre, que, em virtude de diferentes autorizações se tem amoedado desde o 1.º de Junho de 1865 até 31 de Maio de 1882, para o Ultramar

Autorizações e destino	Quantidades por espécie de moedas			Importância Total (r)
	20 réis	10 réis	5 réis	
<i>Portaria de 9 Abril 1867 (DGT)</i> <i>(S. Tomé)</i>				
4 Nov. 67 — 30 Set. 68	600 000	600 000	400 000	20:000\$000
1 Out. 68 — 30 Set. 69	145 000	150 000	120 000	5:000\$000
(Total parcial)	745 000	750 000	520 000	25:000\$000
<i>Portaria de 11 Outubro 1870</i> <i>(M. Fazenda) (S. Tomé)</i> <i>e Ofício de 24 Janeiro 1871 (DGT)</i> <i>(Angola)</i>				
1 Out. 69 — 30 Set. 70	—	—	—	—
1 Out. 70 — 30 Set. 71	310 000	60 000	240 000	8:000\$000
1 Out. 71 — 30 Set. 72	50 000	300 000	—	4:000\$000
(Total parcial)	360 000	360 000	240 000	12:000\$000
<i>Ofício de 30 Julho 1872 (Gab. M.)</i> <i>e Portaria de 2 Julho 1873 (M. F.)</i> <i>(Angola e Moçambique)</i>				
1 Out. 72 — 30 Set. 73	1 325 000	1 880 000	1 240 000	51:500\$000
1 Out. 73 — 30 Set. 74	2 275 000	240 000	120 000	48:500\$000
1 Out. 74 — 30 Set. 75	225 000	40 000	20 000	5:000\$000
1 Out. 75 — 30 Set. 76	—	—	—	—
1 Out. 76 — 30 Set. 77	225 000	40 000	60 000	5:200\$000
1 Out. 77 — 30 Set. 78	—	20 000	—	200\$000
1 Out. 78 — 30 Set. 81	—	—	—	—
(Total parcial)	4 050 000	2 220 000	1 440 000	110:400\$000
TOTAL	5 155 000	3 330 000	2 200 000	147:400\$000

QUADRO XV — Mapa geral do cobre que, em virtude de diferentes autorizações, se tem amoedado desde o 1.º de Julho de 1865 até 31 de Maio de 1882, para o Continente do Reino

Autorizações	Quantidades por espécie de moedas				Importância Total (r)
	20 réis	10 réis	5 réis	3 réis	
<i>C. L. de 26 Junho de 1867</i> <i>Port. de 1 de Julho de 1867</i>					
1 Jul. 67 — 30 Set. 67	—	—	497 000	—	2:485\$000
1 Out. 67 — 30 Set. 68	—	—	760 000	100 000	4:100\$000
1 Out. 68 — 30 Set. 69	—	—	480 000	—	2:400\$000
1 Out. 69 — 30 Set. 70	—	—	203 000	—	1:015\$000
1 Out. 70 — 30 Set. 73	—	—	—	—	—
(Total parcial)			1 940 000	100 000	10:000\$000
<i>C. L. de 10 de Abril de 1874</i>					
1 Out. 73 — 10 Set. 74	—	—	580 000	—	2:900\$000
<i>C. L. de 23 de Fev. de 1875</i>					
1 Out. 74 — 30 Set. 75	—	—	2 140 000	1 480 000	15:140\$000
<i>C. L. de 23 de Fev. de 1875</i>					
1 Out. 75 — 30 Fev. 76	—	—	880 000	2	4:400\$006
1 Out. 76 — 30 Set. 77	—	—	—	—	—
<i>C. L. de 10 de Abril de 1874</i> <i>Port. de 23 de Set. de 1878</i>					
1 Out. 77 — 30 Set. 78	—	—	100 000	—	500\$000
1 Out. 78 — 30 Set. 79	—	—	812 000	—	4:060\$000
1 Out. 79 — 31 Maio 1882	—	—	—	—	—
(Total parcial)			912 000	—	4:560\$000
TOTAL	—	—	6 452 000	1 580 002	37:000\$006

<i>Valor</i>	<i>Era</i>	<i>Amoedação</i>	<i>Raridade</i>
<i>XX réis</i>	1867	745 000	E
	1870	60 000	RRR
	1871	300 000	R
	1873	2 775 000	C
	1874	1 275 000	C
<i>X réis</i>	1867	600 000	E
	1868	150 000	RR
	1870	60 000	RRR
	1871	300 000	R
	1873	2 040 000	C
<i>V réis</i>	1874	180 000	RR
	1867	1 037 000	C
	1868	1 423 000	C
	1871	240 000	RR
	1872	1 200 000	C/E
	1873	120 000	RR
	1874	1 280 000	C
	1875	(2 180 000)	C
	1876	(220 000)	RR
	1877	40 000	RRR
<i>III réis</i>	1878	(580 000)	E
	1879	(332 000)	E
	1868	100 000	R
	1874	(80 000)	R
	1875	(1 400 002)	C

Obs.: () significa estatística não confirmada.

Não existem, por não terem sido cunhadas, as seguintes moedas:

XX réis de 1872 (F. Vaz, Lu. 114)

X réis de 1878 (F. Vaz, Lu. 126)

V réis de 1882 (mod. grande, F. Vaz Lu. 145)

2 — Recatálogo das amoedações

Com recurso a montagens dos desenhos destas moedas publicados no catálogo «Livro das Moedas de Portugal», de J. Ferraro Vaz, apresentam-se em gravuras intercalares a distribuição das diferentes moedas, eras e amoedações pelos respectivos territórios de primeira emissão, moedas estas que passarão a integrar as colecções numismáticas desses territórios como emissões privativas.

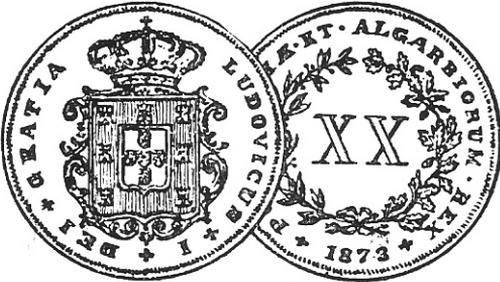
PORTUGAL (Continente)

D. LUÍS I

N.º		METAL NOME · NAME DATA · DATE	TIPO · TYPE & MÓDULO · DIAMETER		OFICINA · MINT PREÇO · AMOEDAÇÃO PRICE · MINTAGE	
F. VAZ	AR.				ESUDOS	LISBOA
		Cobre · Copper				
Lu.134	12	V réis 1867			500\$	737.000
.135		68			550\$	1203.000
						
.139		74			500\$	1.200.000
.140		75			400\$	(2180.000)
.141		76			3.500\$	(220.000)
.143		78			650\$	(580.000)
.144		79			800\$	(332.000)
						
Lu.151	13	III réis 1868			700\$	100.000
.152		74			700\$	(80.000)
.153		75			700\$	(1400002)

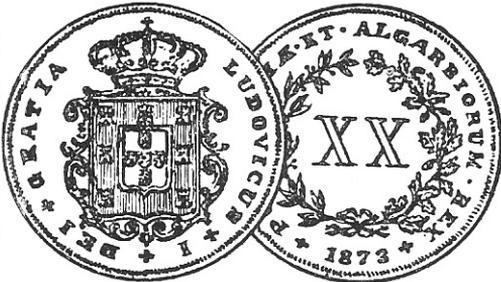
Recatologia definitiva dos cobs emitidos para circulação no Continente, 1867-1879, com amoedações corrigidas e preços actualizados (1989).

ANGOLA
D. LUÍS I

N.º		METAL NOME · NAME DATA · DATE	TIPO · TYPE & MÓDULO · DIAMETER		OFICINA · MINT PREÇO · AMOEDAÇÃO PRICE · MINTAGE	
F. VAZ	AR.				ESUDOS	LISBOA
		Cobre · Copper				
Lu.		XX réis				
						
		71			3500\$	300.000
	10	73			1.700\$	2.775.000
		74			1.700\$	1050.000
Lu.		X réis				
						
	11	71			3.500\$	300.000
		73			1.500\$	2040.000
		74			6.000\$	120.000
Lu.		V réis				
						
		71			4 000\$	200.000
		72			750\$	1200.000
		73			4 500\$	120.000
		74			500\$	60.000

Recatologação definitiva dos cobses emitidos para circulação em Angola, 1867-1879, com amoedações corrigidas e preços actualizados (1989).

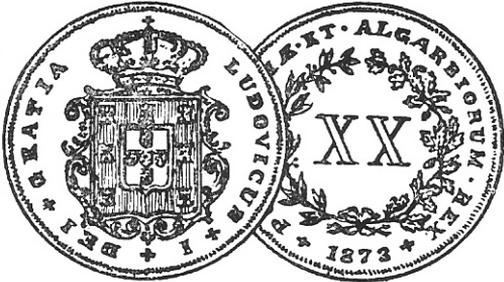
MOÇAMBIQUE
D. LUÍS I

N.º		METAL NOME · NAME DATA · DATE	TIPO · TYPE & MÓDULO · DIAMETER		OFICINA · MINT PREÇO · AMOEDAÇÃO PRICE · MINTAGE	
F. VAZ	AR.				ESCUDOS	LISBOA
		Cobre · Copper				
Lu.		XX réis				
.116	10	74		1.700\$	225.000	
Lu.		X réis				
.127	11	74		6.000\$	60.000	
Lu.		V réis				
.139	12	74		500\$	20.000	
.142		77		20.000\$	40.000	

Recatologia definitiva dos cobses emitidos para circulação em Moçambique, 1867-1879, com amoedações corrigidas e preços actualizados (1989).

S. TOMÉ E PRÍNCIPE

D. LUÍS I

N.º		METAL	TIPO · TYPE		OFICINA · MINT	
F. VAZ	AR.	NOME · NAME DATA · DATE	& MÓDULO · DIAMETER		PREÇO · AMOEDAÇÃO	PRICE · MINTAGE
		Cobre · Copper			ESCADOS	LISBOA
Lu.111		XX réis 1867			2.000\$	745.000
.112		70			20.000\$	60.000
	10					
Lu.122		X réis 1867			1.700\$	600.000
.123		68			6.000\$	150.000
.124		70			20.000\$	60.000
	11					
Lu.134	12	V réis 1867			500\$	300.000
.135		68			550\$	220.000
.136		71			4.000\$	40.000

Recatologia definitiva dos cobsres emitidos para circulação em S. Tomé e Príncipe, 1867-1879, com amoedações corrigidas e preços actualizados (1989).

XIII

IMPORTAÇÃO DE MOEDA ULTRAMARINA NO CONTINENTE

Para concluirmos este já longo estudo, resta-nos ainda referir que, sendo a moeda de cobre de D. Luís I do mesmo tipo da moeda de cobre de D. Maria II e, como tal, de curso legal no Continente e no Ultramar, é muito provável que, mais tarde ou mais cedo, as denominações e eras cunhadas para primeira emissão no Ultramar viessem a aparecer nos mercados continentais, como resultado normal das correntes económicas entre a Metrópole e o Ultramar.

Já vimos que foi isso que aconteceu em S. Tomé e Príncipe, em 1867, com a moeda de D. Maria II; faltava-nos agora apresentar uma prova documental da importação de moeda de cobre ultramarina no continente.

Essa prova existe, pela determinação régia de 21 de Agosto de 1879, que transcrevemos.

*Ministério dos Negócios da Fazenda**Direcção-Geral das Alfândegas e Contribuições Indirectas**1.ª Repartição*

Sendo-me presente a consulta do conselho geral das alfândegas ácerca da dúvida suscita na alfândega de Lisboa sobre o direito a que deve estar sujeita uma porção de moeda de cobre nacional, importada de Luanda por António dos Santos Fernandes, visto ser tal artigo omissor na pauta geral das alfândegas; e conformando-me com o parecer interposto pelo mesmo conselho; hei por bem, nos termos do artigo 7.º do regulamento aprovado por decreto de 13 de Novembro de 1878, determinar que a referida moeda de cobre seja livre de direitos de entrada, e que nesta conformidade se insira oportunamente na classe 12.ª da referida pauta geral o seguinte dizer:

«Cobre simples ou ligado em moeda com curso legal no Continente-livre.»

O ministro e secretário de Estado dos negócios da fazenda assim o tenho entendido e o faça executar.

Paço, em 21 de agosto de 1879. = REI. = Henrique de Barros Gomes (144).

Tal facto, contudo, não invalida a conclusão de que o destino original dessas amoedações era a circulação monetária ultramarina e não a continental.

(144) *Diário do Governo*, n.º 189, de 23 de Agosto de 1879.

XIV

FONTES E BIBLIOGRAFIA

I — FONTES

1. ARQUIVOS HISTÓRICOS

1.1. CASA DA MOEDA, LISBOA

Existe um catálogo dactilografado dos principais livros de registo actualmente existentes no arquivo.

a) *Livros do registo geral (copiadores)*

São grandes livros encadernados a carneira, numerados, e onde estão registadas as ordens reais, portarias, decretos, etc. e a correspondência recebida (letra A) ou expedida (letra B), desde 1513.

Para este trabalho foram consultados os seguintes:

<i>Números</i>	<i>Anos</i>
16 A e B	1837-1843
17 A e B	1843-1847
22 A e B	1861-1866
23 A, B e B 2	1865-1876
24 A e B	1874-1880
25 A e B	1879-1886

b) *Livros de Correspondência interna*

Desde 1869 aparecem outros livros copiadores da correspondência interna da Casa da Moeda, seguindo a mesma metodologia dos anteriores.

<i>Números</i>	<i>Anos</i>
1 A e B	1869-1875
2 A e B	1875-1881

c) *Livros da conta da receita e despesa do Cofre da Casa da Moeda*

Iniciados em 1862, tratam dos registos internos do tesoureiro da Casa da Moeda referentes aos metais, moedas ou dinheiro entrado e saído dos cofres à sua responsabilidade.

São 6 livros, abrangendo o período de 1862 a 1883, constituindo uma das mais úteis fontes para a reconstrução cronológica e estatística das amoedações desse período, os quais designamos abreviadamente por «livro do Tesoureiro».

d) *Livro de entradas e saídas de metais na Oficina de Amoedar*

Com termo de abertura a 22 de Dezembro de 1869 e destinado aos registos internos dos movimentos de metais (ouro, prata, cobre, bronze) na oficina a cargo do Fiel do Ouro e da Prata, em conta corrente com o Tesoureiro.

São dois livros, o primeiro termina em Março de 1876 e o segundo a 31 de Março de 1881.

e) *Livro de inventário de moedas e medalhas*

Precioso registo iniciado em 1872 de todas as espécies em depósito no Gabinete Numismático da Casa da Moeda, o primitivo núcleo do actual Museu Numismático Português.

Nele viemos a encontrar a descrição dos ensaios de cofre «África Portuguesa» de 1867 e 1871, entretanto desaparecidos.

f) *Livros de inventário da Casa da Moeda*

Registam os equipamentos, mobiliários, instrumentos, etc. existentes nas várias oficinas fabris, bem como, na administração e no cartório, desde 1860 até 1930, mas de forma irregular.

Além deste, um outro livro de inventário avulso foi consultado, dizendo respeito exclusivamente aos pertences da «oficina da máquina» e que complementa as informações do anterior.

Apresenta inventários de 1872, 1877 e 1879, permitindo assim acompanhar a evolução dos equipamentos industriais da Casa da Moeda, suas origens e valorizações.

g) *Livro «Registo anual da média do peso de 1 000\$000 réis moeda»*

Referente aos anos económicos de 1863/64 a 1877/78, regista a média do peso de 1 conto de réis, em moedas de ouro, prata e cobre. Aragão apresenta estes valores condensados no tomo II, página 439, mas só até 1876/77.

O registo do ano económico de 1877/78 merece particular referência, pois confirma ter sido efectuada uma amoedação de cobre para o Ultramar, no valor de 200\$000 réis, em moedas de 10 réis (com cunhos de 1874), cujo peso foi de 256,907 Kg, sendo a média de cada moeda 12,8453 g (o peso legal era de 12,75 g e a tolerância no peso de 2 por 100).

h) *Livro «Estatísticas das amoedações na máquina de amoedar»*

O livro 1.º tem termo de abertura a 22 de Dezembro de 1869 e só trata das amoedações de ouro (2000 e 5000 réis), desde Janeiro de 1870 até Junho de 1871.

Dois outros livros existem para as estatísticas do ouro amoedado (de Maio de 1876 a Março de 1879) e da prata (de Agosto de 1870 a Dezembro de 1876).

i) *Livro «Conta da despesa das novas oficinas, compra de máquinas e reparação do edifício»*

Referente às obras de adaptação das oficinas da Casa da Moeda, de 1866 a 1869, por ocasião da compra da nova máquina a vapor e de três prensas de cunhar Uhlhorn.

j) *Livro «Ponto dos operários da Casa da Moeda e Papel Selado, 1877-1881»*

Além de permitir conhecer o número de trabalhadores nas diferentes oficinas, e seus salários diários, dá conta de que se trabalhava 6 dias por semana.

Vários outros livros existem, deste período, dedicados ao registo pormenorizado dos movimentos de ouro e de prata na Casa da Moeda.

São fontes utilíssimas para quem pretenda retornar os estudos documentais de Teixeira de Aragão, interrompidos no final da década de 70 do século passado e, até hoje, aguardando investigadores pacientes que as queiram anotar e revelar.

1.2. MINISTÉRIO DAS FINANÇAS, LISBOA

Todos os livros de registo e processos da Direcção-Geral da Tesouraria, que tutelava a administração-geral da Casa da Moeda e Papel Selado, encontravam-se na secção do Convento das Trinas (Instituto Hidrográfico) do Arquivo Histórico do Ministério das Finanças, devidamente arrumados e de fácil consulta.

Após o 25 de Abril de 1974, a Marinha precisou dos espaços ocupados pelo arquivo histórico. Sem qualquer aviso prévio ao seu director, Dr. João Duarte de Carvalho — fui eu quem lhe deu a má notícia — todos os registos centenários foram impiedosamente desmantelados, atirados para dentro de contentores e levados para as caves húmidas da Quinta da Amora, donde só há bem pouco tempo foram levantados e entregues em estado lastimoso à Biblioteca Nacional.

Durante algumas semanas, em Junho e Julho de 1974 ainda consegui recolher vários livros de registo de correspondência entre a DGT e a Casa da Moeda.

Um dia, quando lá cheguei para continuar as consultas, tudo tinha desaparecido: a mesa e a cadeira onde me sentava, os livros seleccionados e aguardando vez, e o meu inocente papel branco de esperança com o aviso «*por favor não mexer.*»

2. FONTES IMPRESSAS

2.1. DESCRIÇÃO GERAL

ARAGÃO (A. C. Teixeira de), *Descrição Geral e histórica das Moedas cunhadas em nome dos Reis, Regentes e Governadores de Portugal*, Lisboa, 3 vols. 1874-1880, 1.^a ed.

O segundo volume foi impresso em 1877 e, talvez por isso mesmo, não dedica muita atenção à história monetária de que o autor foi contemporâneo.

O quarto volume, que nunca chegou a ser impresso, seria dedicado às moedas das ilhas adjacentes, da África Ocidental e do Brasil.

TORO (José do Amaral B. do), *Diccionario de Numismática Portuguesa*, Vizeu, 1886, ed. original e completa.

Só chegou a sair o tomo I, que termina na letra M.

2.2. CATÁLOGOS DE MOEDAS, CUNHOS

DIAS (Pedro Augusto), *Catálogo da coleção de Moedas e Medalhas Portuguezas e outras pertencentes a Eduardo Luiz Ferreira Carmo*, Porto, 1877.

NAZARETH (José Maria do Carmo), *Numismática da Índia Portuguesa (Estudos). Com um catálogo das moedas portuguesas pertencentes ao seu numerário*, Nova Goa, 1896.

JESÚS (Casa Liquidadora de Maria Guilhermina de), *Catálogo de uma importante coleção de moedas portuguesas* (leilão de 5 de Janeiro de 1902), Lisboa, 1901.

LIMA (Casimiro José de), *Catálogo dos Ponções, Matrizes e Cunhos de moeda existentes na Casa da Moeda*, Lisboa, 1873.

CASA DA MOEDA, *Catálogo Geral de Modelos, Punções, Matrizes, Cunhos, Galvanos e Clichés que serviram ao fabrico de: moedas, medalhas, títulos, valores selados, formulas de franquias e outros trabalhos*, Lisboa, 1960.

2.3. ESTATÍSTICA DAS AMOEDAÇÕES

SOUSA (José de Saldanha Oliveira e), *Estatística das moedas de ouro, prata, cobre e bronze que se cunhavam na Casa da Moeda de Lisboa desde o 1.º de Janeiro de 1752 até 31 de Dezembro de 1871 segundo consta dos respectivos livros que existem na mesma repartição*, Lisboa, 1873.

Trabalho publicado com base na copilação original de 1851/1852, acrescentará até 1871.

Não merece confiança quanto à era cunhada nas moedas (ver o que dissemos a páginas 43-48 da I parte).

MINISTÉRIO DA FAZENDA, *Relatório e documentos apresentados às Cortes pelo Ministro e Secretário d'Estado dos Negócios da Fazenda na sessão legislativa de 1867*, Lisboa, 1867 (e ainda de 1853 a 1989).

Fora do âmbito deste estudo, merecem particular atenção os relatórios de 1887 a 1891, que contêm importantes informações sobre as amoedações de prata e bronze para o Ultramar e Ilhas Adjacentes.

CASA DA MOEDA E PAPEL SELADO, *Estatística Geral, 1852-1855// 1908-1909*, Lisboa, 1910.

O mais completo registo das entradas e saídas de metais e moedas, no período indicado, muito embora também não mereça confiança quanto à quantidade de moeda cunhada por era gravada.

2.4. PROCESSOS DE AMOEDAÇÃO

CASA DA MOEDA E VALORES SELADOS, *Relatório e Decreto de 7 de Dezembro de 1864 que reformou a Casa da Moeda e Papel Sellado*, Lisboa, 1930.

LIMA (Casimiro José de), *Relatório sobre os processos de amoedação em Hespanha e França*, Lisboa, 1882.

PROJECTO SOBRE MOEDA PORTUGUESA, *Projecto de medidas vantajosas sobre a actual moeda portugueza e oferecido à pública utilidade do malfadado reino de Portugal*, Lisboa, 1847.

SOUZA (José de Saldanha Oliveira e), *Relatório dos trabalhos feitos por José de Saldanha Oliveira e Souza enquanto esteve provisóriamente encarregado da administração da Casa da Moeda e Papel Sellado*, Lisboa, 1865.

O PANORAMA, *Jornal Litterario e Instructivo da Sociedade Propagadora dos Conhecimentos Uteis*, vol. IV, pág. 212, Lisboa, 1840.

WILLCOX & ANDERSON, *Royal Mint of Lisbon. Statement and Case of the contractors for the supply of a steam Mint Apparatus in Lisbon*, Londres, 1839.

NORTON (John), *Resumo das obrigações do engenheiro John Norton com o Governo de Sua Magestade Fidelíssima*, Lisboa, 1864.

2.5. MOEDA ULTRAMARINA, LEGISLAÇÃO, ECONOMIA

AMBRÓSIO (António), «Da Moeda e Fazenda em S. Tomé. Documentos e Notas para Cinco Séculos de História», in *Boletim Trimestral do Banco Nacional Ultramarino*, 3.º e 4.º Trimestres, Lisboa, 1971.

BARRETO (António Maria de Castilho), *Índice Remissivo da Legislação Ultramarina desde 1446 até 1878*, Lisboa, 1882.

II — BIBLIOGRAFIA

1. MOEDA CONTINENTAL

ARAGÃO (A. C. Teixeira do), *Descrição Geral e histórica das moedas cunhadas em nome dos Reis, Regentes e Governadores de Portugal*, 3 vols., Lisboa, 1874/180.

VAZ (Joaquim Ferrano), *Catálogo das Moedas Portuguesas, Portugal Continental, 1640-1948*. Lisboa, 1948.
Livro das Moedas de Portugal, 2 vols., Braga, 1969/1970. E edições seguintes até 1987.

REIS (Pedro Batalha), *Cartilha da Numismática Portuguesa*, 2 vol., Lisboa, 1952/1956.

VASCONCELOS (J. Leite de), *Na Numismática em Portugal*, Lisboa, 1923.

GOMES (Alberto), *Catálogo das moedas portuguesas séculos XIX e XX*, Lisboa, 1979.
Moedas Portuguesas, 1128-1988, Lisboa, 1987.

Neste catálogo faz-se já uma referência sumária às conclusões deste trabalho, sem contudo se alterar a catalogação tradicional da série continental (pág. 267). As moedas de cobre de D. Luís I aparecem já incluídas na série de S. Tomé e Príncipe (pág. 443).

2. MOEDA COLONIAL

- COUVREUR (Raul da Costa), «As moedas de cobre para S. Tomé e Príncipe», in *Nvmmvs* n.º 11-12, vol. IV-1, Porto, 1956.
- PROBER (Kurt), «Moedas de cobre para S. Tomé e Príncipe», in *Nvmmvs* n.º 5, vol. II, Porto, 1954.
Catálogo das moedas brasileiras, Rio de Janeiro, 1960.
- GARCIA (Luís Pinto), «Descrição das moedas de Angola e S. Tomé e Príncipe», in *Nvmmvs* n.º 25, vol. VII-3, Porto, 1966.
- PROBER (Kurt), «Descrição das moedas de Angola e S. Tomé e Príncipe», in *Nvmmvs* n.º 28, vol. VIII-3, Porto, 1966.
Resposta ao artigo do Dr. Pinto Garcia.
- REIS (Pedro Batalha), *Numismática. Moedas Coloniais (separata de catálogo da Exposição Histórica da Ocupação)*, Lisboa, 1937.
- AZEVEDO (Vasco), *Catálogo das moedas de Moçambique*, Porto, 1969.
- FOLGOSA (José Maria), *As moedas da África Oriental Portuguesa-Moçambique*, Porto, 1956.
- MOREIRA (Cecílio), *Numismática de Angola, subsídios*, Luanda, 1963.
- FERREIRA (Virgílio), *Prontuário de moeda de Angola*, Luanda, 1967.
- SOUSA (Luís Rebelo de), *Moedas de Angola*, Luanda, 1967.
- BANCO NACIONAL ULTRAMARINO, *Instalação da Agência de S. Tomé, 1867-1871 (Cartas do Conselheiro Francisco D'Oliveira Chamiço)*, Lisboa, 1973.
- AMBRÓSIO (António), «Da Moeda e Fazenda em S. Tomé. Documentos e Notas para Cinco Séculos de História», in *Boletim Trimestral do Banco Nacional Ultramarino*, 3.º e 4.º Trimestres, Lisboa, 1971.
«Raridade das Moedas de S. Tomé e Príncipe», in *Moeda*, n.º 12, 1 vol., Lisboa, 1974.
- FERREIRA (Vicente), *Estudos Ultramarinos. Os sistemas monetários e o crédito*, (Volume I), Lisboa, 1953. Dedicar um capítulo ao «Regime monetário e bancário nas Colónias Portuguesas».

3. REVISTAS, DICIONÁRIOS, BIBLIOGRAFIA

- A MOEDA*, *Publicação Numismática da Casa A. Molder*, Lisboa, 1948-1957.
O mais importante registo de leilões de moedas efectuados em Portugal.
- MOEDA*, *Revista Portuguesa de Numismática e Medalhística*, Lisboa, 1973-1989.
Já hoje uma indispensável fonte de consulta, a necessitar de um registo bibliográfico mais acessível.

NVMMVS, *Boletim da Sociedade Portuguesa de Numismática*, Porto, 1952-1988.

Uma «Bibliografia Numismática Portuguesa nos últimos trinta anos» pode ser encontrada no n.º 18, vol. V-2 (1959).

A PERMUTA, *Orgão informativo da Sociedade Portuguesa de Numismática*, Porto, 1953-1988.

Importante os registos da bibliografia sobre numismática publicada em «O Arqueólogo Português» (n.º 15, 1961) e na «Revista de Guimarães» (n.º 16, 1962).

FOLGOSA (José Maria), *Dicionário de Numismática*, Porto, s/d.

BRAZÃO (Arnaldo), *Numismólogos Contemporâneos e a sua actividade cultural*, Lisboa, 1962.

Uma obra poderosa, que perdura como o mais importante contributo para a bibliografia numismática dos últimos 150 anos, a merecer actualização.

4. CASA DA MOEDA, HISTÓRIA E PROCESSOS DE AMOEDAÇÃO

Além das obras atrás indicadas, de TEIXEIRA DE ARAGÃO e PEDRO BATALHA REIS, merecem consulta atenta as seguintes.

CUNHA (Augusto José da), *A Casa da Moeda. Analyse do opusculo do Snr. A. J. Simões de Almeida*, intitulado «*A Casa da Moeda e a circulação monetária*», Lisboa, 1883.

O livrinho do Snr. Simões de Almeida não merece qualquer referência particular, senão pelo facto de ter originado esta espectacular resposta do então director da Casa da Moeda, que é de facto um repositório da maior importância histórica, numismática e industrial.

LIMA (Casimiro José de), *Duas palavras sobre a actual amoedação de bronze*, Lisboa, 1883.

Outra resposta às cabalas do Snr. Simões de Almenda. Ver ainda o relatório sobre os «Processos de Amoedação» atrás referido.

SWEENEY (James O.), *A Numismatic History of the Birmingham Mint*, Birmingham, 1981.

COOPER (Denis), *Coins and Minting*, Bucks, 1983.

DYER (G. P.), *The Royal Mint. An Illustrated History*, Londres, 1986.

E ainda as reportagens publicadas nas seguintes revistas e jornais.

O OCCIDENTE, «Instituições Sociais Portuguesas, XI — Casa da Moeda de Lisboa», 1891.

O SÉCULO, «Casa da Moeda», número de 16 de Agosto de 1891.

BRASIL-PORTUGAL, «Casa da Moeda», Lisboa (1900?).

ILLUSTRAÇÃO PORTUGUEZA, «A Casa da Moeda», número de 5 de Outubro de 1904.