

TIPOLOGIA DOS REAIS BRANCOS DE DOM JOÃO I

Mário Gomes Marques
J. M. Peixoto Cabral
Teresa Gomes Marques
M. Fátima D. Araújo

Ainda que produzidos em obediência a vários padrões metrológicos ⁽¹⁾, os reais brancos de Dom João I formam uma série dotada de indiscutível homogeneidade tipológica. De facto, independentemente das leis e talhas a que correspondem, todos os exemplares conhecidos se apresentam conformes ao seguinte modelo geral:

Anverso — A inicial Y coroada, em campo limitado por legenda bíblica, inscrita em bordadura e orla. No campo, à esquerda do motivo principal, a letra indicativa da casa da moeda. A bordadura e a orla são definidas por cercaduras concêntricas de pontos contíguos ⁽²⁾. A legenda, sempre desenvolvida em sentido

⁽¹⁾ A articulação de dados documentais e narrativos respeitantes aos reais brancos de Dom João I com os resultados do estudo ponderal de 270 exemplares (Gomes Marques e Gomes Marques ⁷) e da análise química de 180 dessas moedas (Araújo, Peixoto Cabral e Gomes Marques ¹) permitem afirmar que: (a) Durante um primeiro período, as emissões obedeceram, pelo menos na sua maioria, à lei de três dinheiros e à talha de 75 em marco. No entanto, não é de excluir a hipótese de uma emissão, precoce e de volume limitado, em que a lei teria sido a mesma, mas em que a talha teria sido de 72 em marco. Este primeiro período, com início em 1415, terminou em data não exactamente conhecida, mas sem dúvida posterior a 30 de Agosto de 1417 e anterior a 14 de Agosto de 1422. (b) Durante um segundo período, as emissões continuaram a obedecer à talha de 75 em marco, mas o bolhão usado era da lei de dinheiro e meio. O fim deste período teve lugar entre 14 de Agosto de 1422 e 31 de Dezembro de 1423. (c) Durante um terceiro e último período, que se estendeu até ao fim do reinado, os reais brancos foram ainda lavrados em obediência à talha de 75 em marco, mas em bolhão de um dinheiro de lei.

⁽²⁾ Os pontos das cercaduras eram gravados, a punção, ao longo dos sulcos abertos pelo compasso. Deste modo, a individualização desses pontos é muito variável de moeda para moeda, visto que (a) o trabalho de punção podia ser executado com maior ou menor cuidado, (b) o metal circundante tendia a preencher as reentrâncias correspondentes aos pontos à medida que os cunhos tinham uso, e (c) a força da martelada determinava a melhor ou pior impressão dos pormenores do desenho.

horário, corresponde ao versículo *Adiutorium nostrum in nomine domini qui fecit coelum et terram* (Ps. 124-8), sob formas diversamente abreviadas, mas em que se verifica omissão sistemática das palavras *in nomine domini*.

Reverso — Cinco quinas postas em cruz, envolvidas por moldura dupla, em campo limitado por legenda inscrita em bordadura. A moldura é formada por quatro arcos unidos por ângulos, com pequenos ornatos interiores ao nível das ligações entre arcos e ângulos. Tal como no anverso, a bordadura está definida por cercaduras concêntricas de pontos contíguos. A legenda, desenvolvida em sentido horário, indica, com abreviaturas, o nome e títulos da autoridade emissora.

Sem prejuízo da homogeneidade referida, as letras monetárias, a utilização preferencial de determinados sinais separadores e certa diversidade de tratamento dos motivos básicos e elementos ornamentais permitem distinguir os produtos das duas casas da moeda em que foram lavrados reais brancos durante o reinado de Dom João I. Por outro lado, para os produtos de cada uma dessas casas, a ausência ou presença de outros diferentes para além da letra monetária e o predomínio de determinadas características autorizam a individualização de alguns conjuntos tipológicos bem definidos, tanto para os anversos como para os reversos.

LETRAS MONETÁRIAS

Como atrás ficou dito, todos os reais brancos de Dom João I actualmente conhecidos exibem a assinatura da casa da moeda em que foram cunhados, sob a forma de uma letra monetária, inscrita no campo do anverso, à esquerda do motivo principal desta face. De acordo com o uso português, as assinaturas usadas foram as iniciais das localidades em que se realizaram os lavramentos: *L* para o caso das moedas cunhadas em Lisboa e *P* para o caso das cunhadas no Porto, não havendo notícia de qualquer exemplar com assinatura diversa das indicadas.

Convém entretanto notar que dois dos exemplares que serviram de base ao presente estudo ostentam a letra *L* à esquerda do motivo principal do anverso e, também no campo da mesma face mas à direita, a letra *P*. Dado que a letra *L* é aquela que se encontra inscrita na posição sistematicamente ocupada pela assinatura da casa da moeda, parece lógico atribuir à de Lisboa a produção dos exemplares em causa e considerar o *P* inscrito à direita como mais um diferente, com significado idêntico ao de tantos outros símbolos, literais ou não, que se encontram no campo do anverso dos reais brancos.

Tanto quanto é possível concluir das moedas que foram submetidas a análise química (Araújo e col.¹), as oficinas de Lisboa colaboraram com as do Porto durante a fase em que foram lavrados os reais de três dinheiros, assumiram,

provavelmente ⁽³⁾, toda a responsabilidade pela produção dos reais de dinheiro e meio (segunda fase) e suportaram o encargo da maior parte dos lavramentos dos reais de um dinheiro (terceira e última fase). Embora o pequeno número dos exemplares de três dinheiros que foram analisados não autorize conclusões definitivas quanto à importância relativa da contribuição de cada uma das casas da moeda para o esforço de cunhagem durante a primeira fase, os dados disponíveis sugerem que terá cabido à do Porto o papel principal nessa tarefa. Tal hipótese não causará estranheza, desde que se recorde a vultosa contribuição do burgo nortenho para o financiamento da expedição a Ceuta, isto é, do empreendimento que parece ter determinado a criação do real branco (*ref. doc. 1*).

CONJUNTOS TIPOLÓGICOS

A individualização dos conjuntos tipológicos que a seguir se descrevem foi efectuada com base no exame de 284 exemplares lavrados em Lisboa e de 56 moedas cunhadas no Porto.

MOEDAS CUNHADAS EM LISBOA

O material estudado conduziu à identificação de quatro conjuntos tipológicos para os aversos e de dois para os reversos.

ANVERSOS

Conjunto L.1 — Para além do indicativo da casa da moeda, não existem outros diferentes no campo (*Fig. 1 — 0.0*). Coroa relativamente baixa e larga, com florões simples e, na maioria dos casos, pontas intercalares também simples. No entanto, em cerca de 3 por cento dos aversos deste conjunto, as pontas intercalares estão rematadas por grânulos. A base da coroa apresenta-se rectilínea ou com discretíssima curvatura em alguns exemplares e francamente curva em outros, sem predomínio nítido de qualquer das formas. O uso de símbolos pequenos

⁽³⁾ Entre os 31 exemplares cuja análise química indica a utilização provável de bolhões de dinheiro e meio, apenas um foi produzido no Porto. Todavia, atendendo ao seu aspecto e aos resultados da referida análise, esse exemplar é um dos que devem ter sido mais afectados por processos de corrosão e em que, por conseguinte, o fenómeno de enriquecimento em prata à superfície deve ter sido mais intenso. Assim, não repugna admitir que se trate, de facto, de uma moeda cunhada em bolhão da lei de um dinheiro. No caso de tal hipótese corresponder à verdade, parece razoável pensar que a casa da moeda do Porto não terá colaborado na segunda fase de cunhagem dos reais brancos.

e pouco espaçados possibilitou o desenvolvimento frequente de formas relativamente longas de legenda. O sinal de abertura desta é uma pequena cruz pátea equilateral e os sinais separadores e de encerramento são, em regra, rosetas.

Nos exemplares observados, encontraram-se as seguintes variantes de legenda:

1. +ADIVTORIVM*NOSTV//QVI*FECIT*C*
2. +ADIVTORIVM*NOSTRVN**//QVI*FECIT*CELV*
3. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*Q//VI*FECIT*CELLV*
4. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*Q//VIFECIT*CELV*E*
5. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*Q(X)//VIFECIT*CELV*E*
6. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QV//I*FECIT*CELV*E*
7. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QV//I*FECIT*CELV*ETE*
8. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QV//FECIT*CELV*ETE*
9. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FECIT*CELLV*ETE*
10. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FECIT*CELV*ETE*
11. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FECIT*CELV*ETE*
12. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FECIT*CELLV*ETE*
13. +ADIVTORIVM*NOSTV()QVI//FECIT X CELLV*ETE*
14. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FECIT*CELV*ETER*
15. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FECIT*CELV*E*
16. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FECIT*CELV*E*
17. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FECIT*CELV*ETER*
18. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI**//FECIT*CELV*ETE*
19. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI**//FECIT*CELV*ETE*
20. +ADIVTORIVM*NOSTRVN()QVI*F//FECIT*CELV*ETE*
21. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*F//FECIT*CELV*ETER*
22. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*F//FECIT*CELV*ETER*
23. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*F//FECIT*CELV*ETER*
24. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*F//FECIT*CELV*ETER*
25. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*F**//FECIT*CELV*ETE*
26. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*F**//FECIT*CELV*ETER*
27. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*F**//FECIT*CELV*ETER*
28. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*F**//FECIT*CELV*ETER*
29. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FEC//IT*CELV*ETER*
30. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FEC//IT*CELV*ETER*
31. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FEC//IT*CELV*ETER*
32. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FEC//IT*CELV*ETER*
33. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FEC//IT*CELV*ETER*
34. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*(QVI*FEC)//IT*CELV*ETER*
35. +ADIVTORIVM*NOSTRVN()I*FEC//IT*CELV*ETER*
36. +ADIVTORIVM*NOSTRVN(RV)*QVI*FEE//CIT*CELV*ETER*
37. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FEE//CIT*CELV*ETER*
38. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FECI//T*CELV*ETER*
39. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FECI//T*CELV*ETER*
40. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FECI//T*CELV*ETER*
41. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*()QVI//FECIT*CELV*ETER*
42. +ADIVTORIVM*NOSTRVN()//FECIT*CELV*E*

Conjunto L.2 — Além da terra monetária *L*, que, tal como nos aversos do conjunto anterior, está colocada à esquerda do motivo principal, os aversos deste conjunto exibem, como diferente adicional, um ponto inscrito, cerca da 1 hora, na periferia do campo (*Fig. 1* — 1.0). A coroa tende a ser um pouco mais alta e estreita do que no *conjunto L.1*. Os florões são simples e as pontas intercalares sem ornatos continuam a dominar, mas a frequência das pontas rematadas por grânulos é maior (cerca de 8 por cento dos exemplares). Além disso, surgem alguns casos de pontas rematadas por trifólios (cerca de 5 por cento) ou por aneletes (cerca de 2 por cento). As legendas, que se iniciam por cruz pátea equilateral, tendem para formas relativamente curtas. Os sinais separadores e de encerramento são rosetas.

Variantes de legenda:

1. +ADIVTORIVM*NOSTRVM*Q//FEECIT*CEELLV*E*
2. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*Q//FEECIT*CEELLVN*E*
3. +ADIVTORIVM*NOSTRVM*Q(ξ)//VIFECIT*CELLVME*
4. +ADIVTORIVM*NOSTRVM*QV//FEECIT*CEELLVM*E*
5. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QV//I*FEECIT*CEELLVM*
6. +ADIVTORIVM*NOSTRVM*QV//I*SEECIT*CEELLVM*
7. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLVM*
8. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLVN*
9. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLV*E*
10. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLVN*E*
11. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLVN*E
12. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLVN*E*
13. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLVM*ET*
14. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLVN*ET*
15. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FÆIT*CELLV*ETERA*
16. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*//FEECIT*CEELLVM*E*
17. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*//FEECIT*CEELLVM*E*
18. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*//FEECIT*CEELLVN*E*
19. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*F//FEECIT*CEELLVM*ET*
20. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*F//FEECIT*CEELLVM*ETE*
21. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*F//FEECIT*CEELLVM*E*
22. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FE//CIT*CEELLVN*ETERA
23. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FE//CIT*CEELLVM*ETEER*

Conjunto L.3 — Além da letra monetária *L* à esquerda do motivo principal e de um ponto inscrito à 1 hora na periferia do campo, os aversos deste conjunto ostentam sempre outros diferentes, com morfologias e localizações variáveis (*Fig. 1* — 1.1 a 1.18 e *Fig. 2* — 1.19 a 1.42). As restantes características são semelhantes às indicadas a propósito do conjunto anterior.

Variantes de legenda:

1. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*//FEECIT*CEELLV*E*
2. +ADIVTORIVM*NOSTRVM*Q//FEECIT*CEELLV*E*
3. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*Q//FEECIT*CEELLV*E*
4. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*Q//FEECIT*CEELLVN*E*
5. +ADIVTORIVM*NOSTRVM*Q*//FEECIT*CEELLVM*E*
6. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*Q*//FEECIT*CEELLV*E
7. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*Q*//FEECIT*CEELLV*E*
8. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*Q*//FEECIT*CEELLVM*E*
9. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*Q*//FEECIT*CEELLVN*E*
10. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QI//FEECIT*CEELLVN*E*
11. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QV//FEECIT*CEELLV*E*
12. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QV//FEECIT*CEELLVM*E
13. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QV//FEECIT*CEELLVN*E*
14. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QV*//FEECIT*CEELLVM*E*
15. +ADIVTORIVM*NOSTRVM*QVI//FEECIT*CEELLVM*E*
16. +ADIVTORIVM*NOSTRVM*QVI//FEECIT*CEELLVN*E*
17. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLVN*
18. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLV*E
19. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLVM*E
20. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLVM*E*
21. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLVN*E*
22. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLVM*E*
23. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLVN*E*
24. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*//FEECIT*CEELLVM*E*
25. +ADIVTORIVM*NOSTRVM*QVI*//FEECIT*CEELLVN*E*
26. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*//FEECIT*CEELLVN*E*
27. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*//FEECIT*CEELLV*E*
28. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*//FEECIT*CEELLVM*E*
29. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*F//FEECIT*CEELLVM*E*
30. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*F*//FEECIT*CEELLVM*E*
31. +ADIVTORIVM*NOS()QVI*FE//FEECIT*CEELLVM*E*
32. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FE//FEECIT*CEELLVM*E*
33. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FE//FEECIT*CEELLVM*E*
34. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FE//FEECIT*CEELLVN*E*
35. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FE//FEECIT*CEELLVN*E*
36. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI*FE//FEECIT*CEELLVN*E*
37. +ADIVTORIVM*NOSTRVM*Q*//FEECIT*CEELLVM*

Conjunto L.4 — Apesar de também ostentarem outros diferentes além da letra indicativa de origem, os anversos do *conjunto L.4* distinguem-se dos pertencentes ao anterior pelo facto de não exibirem o ponto à 1 hora (*Fig. 1* — 0.1 a 0.5).

Variantes de legenda:

1. +ADIVTORIVM*NOSTRVM*Q//FEECIT*CEELLVN*E*
2. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLVN*
3. +ADIVTORIVM*NOST()//FEECIT*CEELLVN*E*
4. +ADIVTORIVM*NOSTRVN*QVI//FEECIT*CEELLVM*E*

REVERSOS

Conjunto L.1 — Os reversos deste conjunto, de longe os mais frequentes, apresentam graus muito diversos de qualidade artística. As quinas têm dimensões variáveis e a sua ordenação em cruz nem sempre é regular. Os ornatos da moldura são, sistematicamente, trifólios de elementos arredondados, de que apenas um está voltado para o interior. As legendas abrem por cruz pátea equilateral. Os sinais separadores e de encerramento são pares de pequenas cruces equilaterais, algumas vezes postas a direito e outras postas em aspa. Em muitos exemplares, há utilização concomitante das duas modalidades de colocação.

Variantes de legenda:

1. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯP
2. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPꝯ
3. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPO
4. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯEꝯ
5. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯET
6. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯETꝯ
7. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯETꝯA
8. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯETꝯAꝯ
9. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯETꝯAL
10. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯETꝯALꝯ
11. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯETꝯALG
12. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯETꝯALGA
13. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯETꝯALGAꝯ
14. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯETꝯALGAR
15. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯETꝯALGARꝯ
16. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯETꝯALGARB
17. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯETꝯALGARB I
18. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPORꝯETAL
19. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯETꝯAS
20. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯETꝯALꝯꝯ
21. + IHNSꝯDE IꝯGRAꝯREXꝯPOꝯETꝯETꝯA
22. +AD IꝯTOR IꝯMꝯNOSTRVN
23. +AD IꝯTOR IꝯMꝯNOSTRVNꝯ

Conjunto L.2 — Os reversos que formam o *conjunto L.2* são bastante raros, visto aparecerem em pouco mais de 1 por cento das moedas de Lisboa. As quinas apresentam dimensões consideráveis. Os ornatos da moldura são também trifólios, mas formados por elementos lanceolados e, em dois dos três reversos que se examinaram, têm dois desses elementos voltados para o interior. A legenda abre por cruz pátea equilateral. Os sinais separadores são rosetas. Todavia, nos dois reversos em que há sinal de encerramento, este apresenta-se sob a forma de um par de pequenas cruces postas em aspa.

Vem a propósito dizer que as raras moedas em que se encontram estes reversos são particularmente curiosas. Os cunhos de ambas as faces foram, sem dúvida, abertos por um só gravador, aliás dotado de excepcionais recursos artísticos. As legendas, embora excelentemente trabalhadas, apresentam uma frequência inusitada de inversão de letras. E, a somar a tudo isto, acontece que tais moedas são as únicas com a letra *L*, que, não ostentando outros diferentes no campo do anverso, são feitas de bolhão da lei de um dinheiro.

Variantes de legenda:

1. +IHNS◊DEI◊GRA◊REX◊PO◊E
2. +IHNS◊DEI◊GRA◊REX◊PO(◊E)◊

MOEDAS CUNHADAS NO PORTO

Para além da letra monetária *P*, inscrita no campo do anverso, à esquerda do motivo principal, os reais brancos do Porto apresentam certas características, que lhes conferem marcada individualidade. Tais características são, essencialmente, as seguintes:

a) *Tratamento da coroa* — A coroa, cuja base é, quase sempre, acentuadamente curva, tem florões elaborados e pontas intercalares bastante evidentes. As pontas são simples na grande maioria dos casos, mas, em raros exemplares, estão rematadas por grânulos.

b) *Ornatos da moldura do reverso* — Os ornatos apensos às uniões entre arcos e ângulos são pequenas rosetas ou estrelas umbilicadas.

c) *Legendas* — Embora de bom recorte, as letras estão muito espaçadas, o que confere às legendas um aspecto pouco elaborado. O uso da letra *N*, a terminar a palavra *nostrum* é raro, a palavra *coelum* termina sempre por *M* e, em alguns casos, o *X* de *rex* assume a forma de cruz equilateral idêntica à que inicia a legenda. Não se encontram exemplos de duplicação intencional de letras. Os sinais separadores e de encerramento de ambas as faces são pares de rosetas ou estrelas umbilicadas, idênticas às usadas como ornatos na moldura do reverso.

A presença ou ausência de outros diferentes além do indicativo de origem justificam a classificação dos anversos em dois conjuntos distintos. Outro tanto não sucede com os reversos, em que não se encontram motivos para divisão.

ANVERSOS

Conjunto P.1 — Os anversos deste conjunto caracterizam-se pela ausência de outros diferentes para além da letra indicativa da casa da moeda (*Fig. 3—0.0*).

Variantes de legenda:

1. +ADIVTORIVM;NOSTRV//QVI;FECIT;CELV;
2. +ADIVTO(RIVM;NOSTR)//QI;FECIT(;CELVM;)E;
3. +ADIVTORIVM;NOSTRVM//QVI;FECIT;CELV;
4. +ADIVTORIVM;NOSTRVM//QVI;FECIT;CELVM;
5. +ADIVTORIVM;NOSTRVM//QVI;FECIT;CELVME;
6. +ADIVTORIVM;NOSTRVM//QI;FECIT;CELVM;
7. +ADIVTORIVM;NOSTRVM//QVI;FECIT;CELVME;
8. +ADIVTORIVM;NOSTRVM//QI;FECIT;CELVME;ET
9. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;(QVI)//FECIT;CELVM;TERA
10. +ADIVTORIVM;NOSTRVM//QI;FECIT;CELVME;
11. +ADIVTORIVM;NOSTRVM//QVI;FECIT;CELVME;
12. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;(NOM)//QI;FECIT;CELVME;ET;
13. +ADIVTORIVM;NOSTRVM//QI;FECIT;CELVME;
14. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;QVI//FECIT;CELVM;(H)ETRA
15. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;QV//FECIT;CELVME;ETER;

Conjunto P.2 — Além da letra monetária *P* à esquerda do motivo principal, os aversos deste conjunto ostentam sempre outros diferentes, com morfologias e localizações variáveis (*Fig. 3—0.1 a 0.22*).

Variantes de legenda:

1. +ADIVTORIVM;NOSTRV//QI;FECIT;CELVME;
2. +ADIVTORIVM;NOSTRV//QI;FECIT;CELVME;
3. +ADIVTORIVM;NOSTRVM//QVI;FECIT;CELVME;
4. +ADIVTORIVM;NOSTRVM//QIFECIT;CELVME;
5. +ADIVTORIVM;NOSTRVM//QVIFECIT;CELVME;
6. +ADIVTORIVM;NOSTRVM//QI;FECIT;CELVME;
7. +ADIVTORIVM;NOSTRVM//QIFECIT;CELVME;ET;
8. +ADIVTORIVM;NOSTRVM//QVIFECIT;CELVME;
9. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;Q//VI;FECIT;CELVME;ET;
10. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;Q//VIFECIT;CELVME;
11. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;Q//VIFECIT;CELVME;ET;
12. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;Q//IFECIT;CELVME;ETER;
13. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;Q//IFECIT;CELVME;ETRA;
14. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;Q//IFECIT;CELVME;ETERA;
15. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;Q//IFECIT;CELVME;ETERA;
16. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;QI//FECIT;CELVME;ERA;
17. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;QI//FECIT;CELVME;ETRA;
18. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;QV//IFECIT;CELVME;ETERA;
19. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;QI//FECIT;CELVME;ETRA;
20. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;QVI//FECIT;CELVME;ETERA;
21. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;QVI//FECIT;CELVME;ETRA;
22. +ADIVTORIVM;NOSTRVM;QVI//FECIT;CELVME;ETERA;

REVERSOS

Conjunto P.1 — Engloba todos os reversos dos reais brancos de Dom João I lavrados no Porto que foi possível examinar para a elaboração do presente trabalho. As características distintivas mais importantes desses reversos são as pequenas rosetas ou estrelas umbilicadas apensas, como ornatos, às uniões da moldura e os pares de elementos idênticos que, quase sempre, foram usados como sinais separadores na legenda.

Variantes de legenda:

1. +IHNS:DEI:GRA:REX:PO
2. +IHNS:DEI:GRA:REX:PO:
3. +IHNS:DEI:GRA:REX:PO:
4. +IHNS:DEI:GRA:REX:PO:E
5. +IHNS:DEI:GRA:REX:PO:ET
6. +IHNS:DEI:GRA:REX:PO:ET:
7. +IHNS:DEI:GRA:REX:PO:ET:A
8. +IHNS:DEI:GRA:REX:PO:EA
9. +IHNS:DE()DEI:REX
10. +ADIVTORIVM()NOSTRVM

Infelizmente, a legenda 9 está parcialmente obliterada no único exemplar em que se encontrou. Todavia, é indubitável que nela concorrem um erro de escrita (repetição da palavra *dei*) e um desvio da regra seguida na casa da moeda do Porto quanto à natureza dos sinais separadores. No que respeita à legenda 10, é evidente que está em causa um erro de gravador, sem qualquer significado especial.

GRUPOS TIPOLOGICOS

Tendo em conta as modalidades de associação de conjuntos de anverso e de reverso que representam, os reais brancos de Dom João I que serviram de base ao presente trabalho podem ser classificados em sete grupos tipológicos distintos (*Quadro I* e *Fig. 4*).

QUADRO I

Casa da Moeda	Grupo	Anverso//Reverso
Lisboa	I	L.1//L.1
	II	L.1//L.2
	III	L.2//L.1
	IV	L.3//L.1
	V	L.4//L.1
Porto	VI	P.1//P.1
	VII	P.2//P.1

Alguns fragmentos de registos quatrocentistas da casa da moeda de Lisboa, actualmente existentes no Arquivo Nacional da Torre do Tombo (*ref. doc. 2*), provam que os técnicos de então eram capazes de distinguir os reais brancos de diferentes leis e é evidente que, em face do grande número de exemplares que eram obrigados a classificar, teriam de o fazer com rapidez, muito provavelmente por simples inspecção das moedas. Mas, se é certo que a aparência do metal lhes permitiria, quase sempre, proceder à separação relativamente segura dos reais de três dinheiros dos lavrados em bolhões de leis inferiores, já outro tanto não acontecia quando se tratava de distinguir os reais de um dinheiro dos reais de dinheiro e meio. Assim, uma vez que a execução de provas de toque em milhares de moedas seria impraticável, é necessário concluir que os funcionários especializados daquela instituição deviam conhecer certas características tipológicas que indicavam quais as moedas pertencentes a cada uma das duas últimas fases de cunhagem.

Para esclarecimento deste assunto, procedeu-se ao estudo das relações entre a tipologia e a lei de 158 exemplares submetidos a análise química (Araújo e col. ¹), cuja classificação grupal não oferecia dúvidas. Os resultados desse estudo são os que se indicam no *Quadro II*.

QUADRO II

Grupo	N.º de Exempl.	Lei		
		3 d.	1,5 d.	1 d.
I	30	2	27	1
II	2	—	—	2
III	27	—	—	27
IV	63	—	3	60
V	4	—	—	4
VI	15	—	1	14
VII	17	4	—	13

Para a interpretação dos resultados obtidos, importa não esquecer que o método de análise utilizado — espectrometria de fluorescência de raios X — só informa sobre a composição química das camadas superficiais das moedas e que tais camadas, em consequência dos processos de corrosão, sofrem, com o tempo, um aumento progressivo da quantidade relativa dos metais nobres que existem na liga. Deste modo, é legítimo admitir que os três exemplares do *grupo IV* e o

único exemplar do *grupo VI* que foram classificados, em função das respectivas análises químicas, como de dinheiro e meio, possam ser, na realidade, moedas de um dinheiro, em que o fenómeno de enriquecimento à superfície atingiu proporções inusitadas. A favor da veracidade desta hipótese, depõe, aliás, o aspecto das moedas em causa, que, de entre todas as analisadas, são as que se apresentam em pior estado de conservação, e também os resultados da análise química, nomeadamente os valores relativamente baixos das somas das percentagens de prata e de cobre que foram determinadas.

Uma vez que se admita tal premissa, os resultados do estudo adquirem maior consistência e permitem considerar como provavelmente verdadeiras as seguintes generalizações:

MOEDAS DE LISBOA

a) As moedas de três dinheiros não ostentariam outros diferentes além do indicativo de origem.

b) As moedas anómalas que formam o *grupo II* e que também não exibem outros diferentes além da letra *L* seriam da lei de um dinheiro.

c) As moedas em que há outros diferentes além do indicativo de origem seriam, todas elas, de um dinheiro de lei.

MOEDAS DO PORTO

a) Todas as moedas em que não existem outros diferentes além da letra *P* seriam da lei de um dinheiro.

b) Entre as moedas que exibem outros diferentes para além do indicativo de origem, contar-se-iam exemplares de três dinheiros e de um dinheiro.

Nestes termos, é razoável supor que o processo de separação seria efectuado pelos técnicos medievais de um modo não muito diverso do que a seguir se sugere:

1. As moedas de três dinheiros, tanto do Porto como de Lisboa, seriam identificadas pela aparência do metal. Nos casos, provavelmente raros para observadores experimentados, que suscitassem dúvidas, haveria sempre a possibilidade de recurso à prova de toque.

2. As moedas lavradas em Lisboa, cujas aparências indicavam lei pobre e que não exibiam outros diferentes além da letra *L* seriam imediatamente classificadas como de dinheiro e meio.

3. Os reais brancos de Lisboa que exibiam outros diferentes além da assinatura da casa da moeda seriam identificados como de um dinheiro.

4. Uma vez que, muito provavelmente, a casa da moeda do Porto não produziu reais brancos de dinheiro e meio, os exemplares com a letra *P* e aparência denunciadora de lei baixa seriam, desde logo, considerados como de um dinheiro, independentemente de ostentarem ou não outros diferentes.

É certo que o processo de escolha assim concebido implica alguma margem de erro, resultante da impossibilidade de com ele se distinguirem os raros reais brancos do *grupo II* — sem diferentes além do *L*, mas da lei de um dinheiro — das moedas de dinheiro e meio. No entanto, tal erro não teria, por certo, importância prática, dada a baixa frequência dessas moedas anómalas, cujo significado permanece misterioso, como aliás sucede com o de um único real do *grupo III* feito de cobre virtualmente isento de prata. A possibilidade de se tratar de falsificações da época é de considerar, mas parece improvável no caso das moedas do *grupo II*, batidas com cunhos de excelente qualidade artística e em bolhão não muito inferior ao da maioria dos reais brancos de Lisboa marcados apenas com o indicativo de origem.

O recurso aos diferentes para a identificação das moedas de diversas leis não significa que fosse esse o objectivo único — ou sequer o fundamental — do seu emprego. Se tal acontecesse, nada justificaria o seu polimorfismo, visto que a simples presença ou ausência de um grânulo teria bastado para separar os reais das duas últimas fases de produção. O objectivo fundamental do uso dos diferentes permanece desconhecido, embora certos indícios apontem para a possibilidade de que estejam em causa indicativos da proveniência de determinadas partidas de bolhão.

A título de informação complementar, vale a pena referir que, tendo em vista a confirmação e eventual ampliação das conclusões obtidas pelos métodos clássicos de estudo tipológico, se procedeu a ensaios de classificação dos reais brancos de Dom João I por métodos de taxonomia numérica, em particular por métodos aglomerativos de análise de grupos e pelo método de análise em coordenadas principais. Para tanto, as moedas examinadas do ponto de vista químico que permitiam leituras incontroversas foram objecto de análise tipológica sistematizada, que implicou a determinação dos estados de 26 atributos (20 qualitativos e 6 quantitativos). Os atributos escolhidos diziam respeito a ambas as faces, estendendo-se desde a morfologia do *Y* e dimensões da coroa até ao número de símbolos incluídos nas legendas, passando por coisas tão diversas como a grafia de determinadas palavras, a frequência dos erros de escrita e a

natureza e posição dos diferentes e motivos ornamentais da moldura. O coeficiente de semelhança entre cada par de moedas foi calculado pela fórmula de Gower⁵ (para os atributos quantitativos) e pelo coeficiente de *simple-matching*¹⁰ (para os atributos qualitativos) usando o programa NUTAX 2^o para computador. Os cálculos relativos à análise de grupos e à análise em coordenadas principais foram feitos recorrendo ao sistema de programas NT-SYS⁹.

Os resultados destes ensaios revelaram-se satisfatórios, na medida em que confirmaram inteiramente as conclusões do trabalho realizado por métodos clássicos. No entanto, não é menos verdade que nada adiantaram para o conhecimento de tipologia dos reais brancos de Dom João I, nomeadamente no que respeita à identificação de eventuais subgrupos, com significado numismático, dentro dos grupos tipológicos principais.

TÉCNICA DE AMOEDAÇÃO

Preparação dos discos — Tendo em conta os padrões habituais de exigência para as moedas de bolhão, o trabalho de preparação dos discos destinados à cunhagem dos reais brancos de Dom João I pode considerar-se relativamente cuidado. O contorno é, quase sem excepções, regularmente circular. O módulo, que foi, muito provavelmente, de uma polegada portuguesa (27,5 mm), tem variações aceitáveis (mais ou menos 1 mm) para uma espécie que foi produzida ao longo de quase dois decénios. A espessura é bastante uniforme. Quanto ao peso, verifica-se que o desvio padrão andou na ordem dos 10 por cento do valor médio em todos os grandes períodos de emissão, o que não é excessivo para a época. Os histogramas de frequências de pesos (Gomes Marques e col. 7), sem assimetrias muito acentuadas, indicam que a selecção dos discos demasiadamente pesados e demasiadamente leves se processou com rigor semelhante.

Abertura dos cunhos — À concepção tipológica feliz dos reais brancos corresponderam realizações de desigual mérito artístico por parte dos abridores de cunhos. De facto, se é certo que há exemplares lavrados com pares de cunhos de excelente recorte, outros aparecem reveladores de trabalho pouco cuidado ou executados por artífices de modestos recursos técnicos. No entanto, em termos gerais, os resultados estéticos foram satisfatórios, embora a pequena profundidade da gravação tenha contribuído para algumas impressões defeituosas, em particular das legendas. Os limites do desenho foram traçados a compasso e, na maioria dos exemplares, a marca da ponta de apoio ficou claramente visível,

pelo menos no anverso, sob a forma de um grânulo situado entre a coroa e o Y ou ligado a esta letra. O diâmetro da superfície gravada excedia ligeiramente o da maioria dos discos, daí resultando a extrema raridade da impressão completa da cercadura exterior em qualquer das faces. A variabilidade das legendas indica que não foram usados escantilhões para a escrita.

Cunhagem — A identificação de cunhos (Gomes Marques e col.⁸) revelou que os destinados à impressão da face com o Y coroado foram menos numerosos do que os usados para a impressão da face centrada pelas quinas. Assim, o que habitualmente se considera como anverso tipológico corresponde, de facto, ao anverso técnico. A tarefa de cunhagem foi executada em termos satisfatórios, visto não serem comuns os exemplares descentrados, ressaltados, ou com defeitos extensos de impressão. As obliterações, acima referidas, de parte das legendas não foram tanto o resultado de más cunhagens como a consequência de baixo relevo dos cunhos e do seu uso em fases adiantadas de deterioração. A distribuição dos eixos das moedas pelos vários sectores é praticamente uniforme, o que prova que não foram utilizados dispositivos de articulação dos cunhos.

VOLUMES DE AMOEDAÇÃO

Mediante utilização dos métodos de Lyon-Carter² e simplificado de Carter³ para o cálculo do número provável de cunhos usados na amoedação e admitindo que a produção média por cunho de anverso terá rondado as 20 000 moedas, chegou-se à conclusão de que o volume total das emissões de reais brancos de Dom João I não deve ter sido inferior a 24 milhões e atingiu, possivelmente, os 30 milhões de exemplares (Gomes Marques e col.⁸).

Sucedede que, na série analisada do ponto de vista químico, os exemplares produzidos durante a primeira fase de cunhagem — a dos três dinheiros de lei — representam pouco mais de 3 por cento e os da segunda fase — fase da lei de dinheiro e meio — cerca de 17 por cento do total. Assim, mesmo que tais percentagens se afastem substancialmente da verdadeira contribuição das moedas de cada uma dessas fases para o total das emissões, é razoável supor que os reais de três dinheiros não tenham excedido o milhão e meio e que os lavrados na segunda fase não tenham ultrapassado a casa dos seis milhões.

Deste modo, mesmo que se admita que, na primeira fase, a maior parte do esforço de cunhagem teve lugar antes da conquista de Ceuta, nem por isso deixa de ser claro que as despesas imediatas com esta empresa, cujo custo total foi calculado em cerca de 33,6 milhões de reais brancos (Faro⁴), tiveram de

ser pagas, em grande parte, com outras moedas ⁽⁴⁾. A relativa escassez da nova espécie nesse período é, de resto, confirmada pela falta de referência a reais brancos nos documentos de compra e venda datados de 1416 (p.e. *ref. doc. 3 e 4*), em que os pagamentos continuam a ser expressos em reais de três libras e meia, ainda então referidos nas fórmulas notariais como «esta moeda que ora corre» ⁽⁵⁾.

Tal facto indica, para além de qualquer dúvida, que, em 1416, o real branco ainda não atingira a posição de destaque que veio a alcançar no meio circulante. Provavelmente, essa posição só começou a afirmar-se em 1422-1423, quando, em cerca de um ano, deve ter entrado no giro qualquer coisa como seis milhões de exemplares de dinheiro e meio. Mesmo assim, o primado do real branco só se firmou definitivamente na terceira fase, ao longo da qual cerca de vinte milhões de novas moedas devem ter sido introduzidas no mercado, representando nada menos de 700 milhões de libras.

É evidente que os números apresentados correspondem apenas a estimativas baseadas em probabilidades razoáveis em face dos dados conhecidos e que, na melhor das hipóteses, não serão mais que aproximações grosseiras da realidade. No entanto, o seu valor é indiscutível, na medida em que fornecem uma base quantitativa, até agora inexistente, para fundamentar raciocínios sobre a história económica da primeira fase da Expansão.

AGRADECIMENTO

Os autores desejam expressar a mais viva gratidão ao senhor Dr. José de Almeida Ricardo, administrador da Imprensa Nacional-Casa da Moeda, e aos senhores Carlos Marques da Costa, João Jarego Dias e Eng.º Paulo Ferreira de Lemos, por terem, respectivamente, concedido autorização para o estudo dos exemplares do Museu Numismático Português e cedido, para exame tipológico e laboratorial, os exemplares de reais brancos de Dom João I das suas colecções particulares.

⁽⁴⁾ Os dados documentais informam que muitas das despesas envolvidas na conquista de Ceuta não foram efectivamente pagas pelo erário régio e que parte das dívidas contraídas ainda estavam por saldar nos reinados de Dom Duarte e de Dom Afonso V. Contudo, é pouco crível que os pagamentos imediatos se tenham cifrado em apenas cerca de 4,5 por cento do total, como teria sido o caso se todos eles se concretizassem em reais brancos.

⁽⁵⁾ Dada a natureza das transacções, é inaceitável a hipótese de que os reais de três libras e meia mencionados nos documentos de 1416 fossem as novas moedas com esse valor nominal, que vieram a ser designadas como reais pretos.

BIBLIOGRAFIA

- [1] ARAÚJO, M. F. D.; CABRAL, J. M. PEIXOTO e MARQUES, M. GOMES — «The silver contents of the *reais brancos* of Dom João I of Portugal», in Marques, M. Gomes (ed.) — *Problems of Medieval Coinage in the Iberian Area*, Inst. Politécnico de Santarém, Santarém, 1984.
- [2] CARTER, G. F. — «A Graphical Method for Calculating the Approximate Total Number of Dies from Die-Link Statistics of Ancient Coins», in Oddy, W. A. (ed.) — *Scientific Studies in Numismatics*, British Museum Occasional Paper 18, London, 1980.
- [3] CARTER, G. F. — «A Simplified Method for Calculating the Original Number of Dies from Die Link Statistics», *Museum Notes*, 28: 187, 1983.
- [4] FARO, J. — *Receitas e despesas da Fazenda Real de 1384 a 1481*, Centro de Estudos Económ. do Inst. Nac. de Estatística, Lisboa, 1965.
- [5] GOWER, J. C. — «A General Coefficient of Similarity and some of its Properties», *Biometrika*, 27: 857, 1971.
- [6] LIMA, M. B. — «Programa NUTAX 2», comunicação pessoal.
- [7] MARQUES, M. GOMES e MARQUES, T. GOMES — «Metrologia e cronologia dos reais brancos de Dom João I», in *Actas do III Congresso Nacional de Numismática*, Clube Numismático de Portugal, Lisboa, 1985.
- [8] MARQUES, M. GOMES; MARQUES, T. GOMES e SILVA, M. C. DA — «The *real branco* of D. João I: The approximate number of coins struck», in Marques, M. Gomes (ed.) — *Problems of Medieval Coinage in the Iberian Area*, Inst. Politécnico de Santarém, Santarém, 1984.
- [9] ROHLF, F. J.; KISHPAUCH, J. e KIRK, D. — «NT-SYS Numerical Taxonomy System of Multivariate Statistical Programs», Dept. of Ecology and Evolution, State University of New York, Stony Brook, N. Y., 1982.
- [10] SOKAL, R. R. e MICHENER, C. D. — «A Statistical Method for Evaluating systematic Relationships», *Univ. Kansas Sci. Bull.*, 38: 1409, 1958.

REFERÊNCIAS DOCUMENTAIS

- ¹ «Hordenaçom sobre as pagas, que se devem fazer aos Prelados, e Fidalgos, e outras quaeesquer pessoas nos afforamentos, e emprazamentos, e arrendamentos, e alugueres, e outras quaeesquer pagas, que se ouvessem de fazer per ouro, ou prata, ou per quaeesquer outras moedas», transcr. em *Ordenações Afonsinas*, Livro IV, ed. da Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1984. Dat. de 24 de Setembro de 1417.
- ² «Fragmentos de Registos da Casa da Moeda de Lisboa», Arq. Nac. Torre do Tombo, *Colecção de Fragmentos*, Cx. n.º 10, doc. 8. Dat. de 22 de Agosto e 26 de Setembro de 1441.
- ³ «Venda de chouso em Alvide», Arq. Nac. Torre do Tombo, *C. E.*, C. 141, n.º 1, doc. 15. Dat. de 3 de Julho de 1416.
- ⁴ «Venda de serrado e outros bens no termo de Cascais», Arq. Nac. Torre do Tombo, *C. E.*, C. 138, n.º 1, doc. 11. Dat. de 14 de Outubro de 1416.

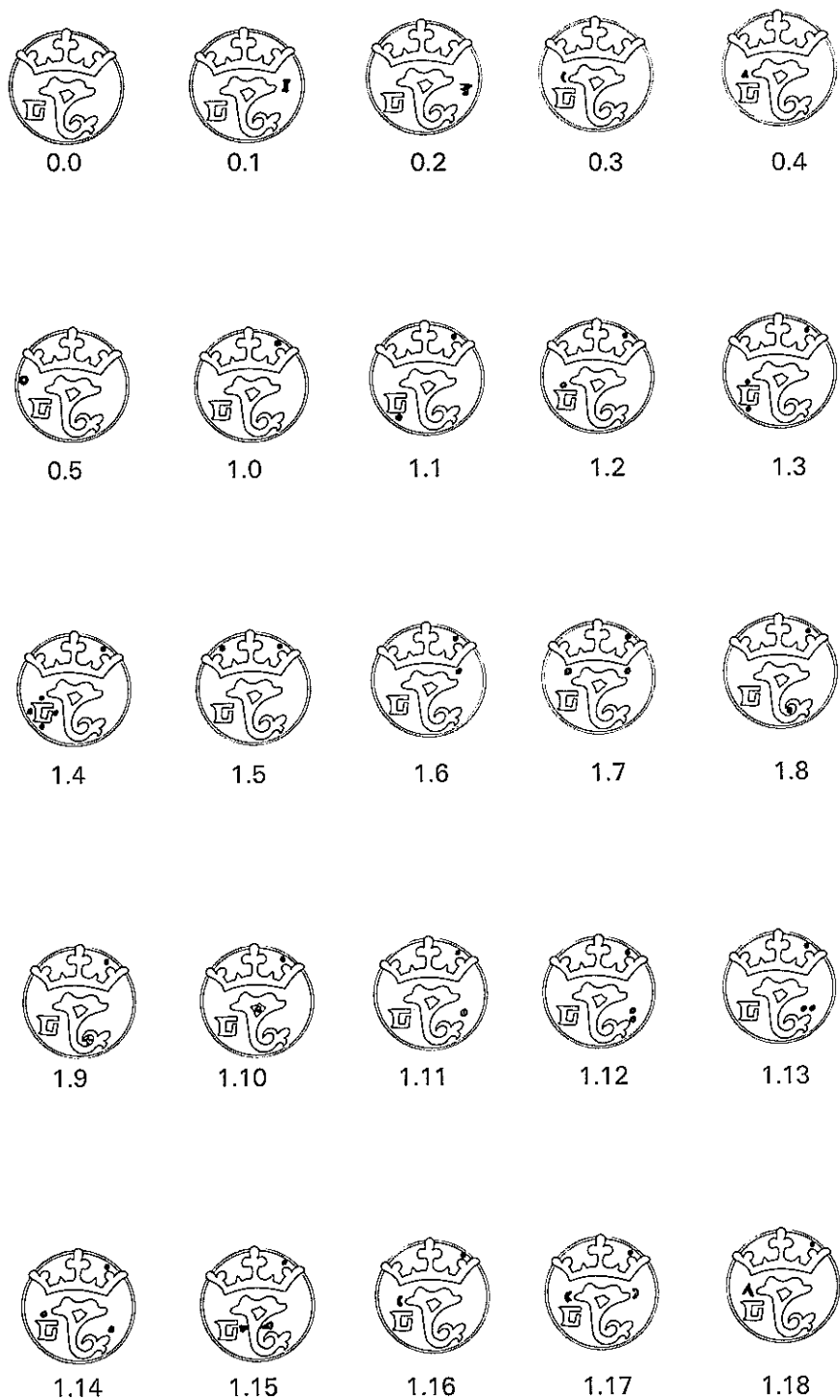


Fig. 1 — Reais brancos de Dom João I: Diferentes e associações de diferentes que se encontram em moedas cunhadas em Lisboa.

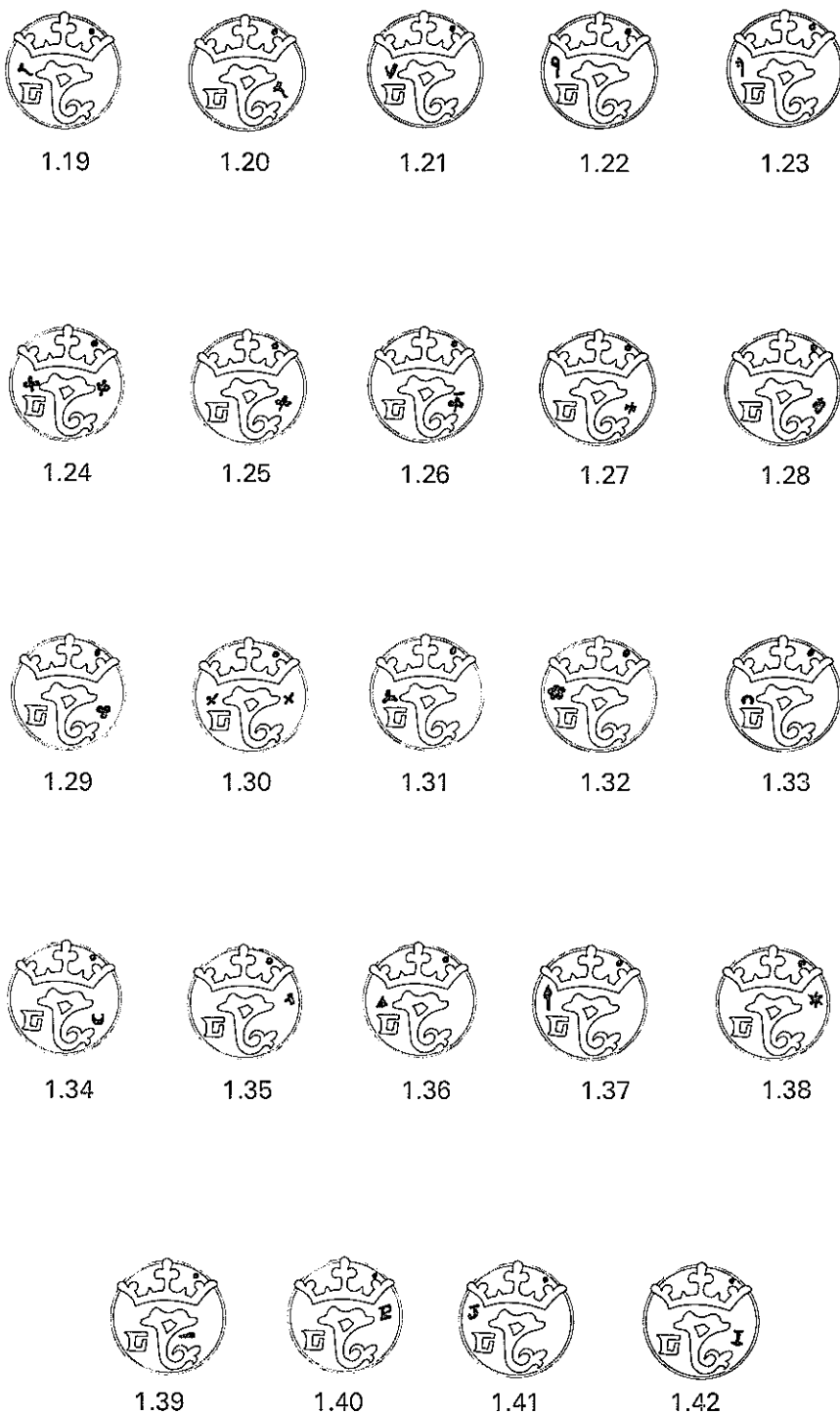


Fig. 2 — Reis brancos de Dom João I: Diferentes e associações de diferentes que se encontram em moedas cunhadas em Lisboa (continuação).



0.0



0.1



0.2



0.3



0.4



0.5



0.6



0.7



0.8



0.9



0.10



0.11



0.12



0.13



0.14



0.15



0.16



0.17



0.18



0.19



0.20



0.21



0.22

Fig. 3 — Reais brancos de Dom João I: Diferentes e associações de diferentes que se encontram em moedas cunhadas no Porto.



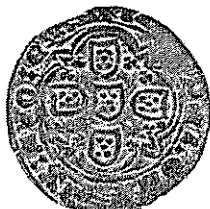
I



II



III



IV



V



VI



VII

Fig. 4 — Reais brancos de Dom João I: Grupos tipológicos.

APÊNDICE

CATÁLOGO DE VARIANTES

O presente catálogo não pretende ser exaustivo, visto apenas incluir as variantes encontradas nos 340 exemplares que se estudaram do ponto de vista tipológico. Apesar disso, a sua publicação afigura-se útil, uma vez que, por englobar muitas das variantes existentes, poderá servir para simplificar a identificação dos reais brancos de Dom João I em trabalhos futuros, em especial no caso da descrição de achados.

A fim de se evitarem repetições, optou-se por um sistema de descrição em que as características de cada variante vão indicadas pelas referências que lhes correspondem nas descrições tipológicas precedentes. Os dados respeitantes ao anverso estão separados por barra dupla dos respeitantes ao reverso. No caso dos aversos, há três entradas, separadas por barras simples. A primeira caracteriza o conjunto tipológico. A segunda indica a ausência ou presença de diferentes além da letra monetária e a sua natureza quando existentes. A referência *0.0* significa que não existem outros diferentes além do indicativo de origem. As outras referências correspondem às dos esquemas que representam os vários diferentes nas figuras respectivas. Por fim, a terceira entrada caracteriza a variante de legenda. No caso dos reversos, há somente duas entradas, indicando a primeira o conjunto tipológico, enquanto a segunda define a variante de legenda. As interrogações significam que foi impossível a leitura incontroversa de toda a legenda no exemplar ou exemplares representativos da variante.

CASA DA MOEDA DE LISBOA

GRUPO I (L.1//L.1)

L.1/0.0/1 //L.1/?	L.1/0.0/8 //L.1/11
L.1/0.0/2 //L.1/1	L.1/0.0/9 //L.1/12
L.1/0.0/2 //L.1/3	L.1/0.0/10//L.1/12
L.1/0.0/2 //L.1/22	L.1/0.0/11//L.1/14
L.1/0.0/3 //L.1/4	L.1/0.0/12//L.1/12
L.1/0.0/4 //L.1/?	L.1/0.0/12//L.1/15
L.1/0.0/5 //L.1/?	L.1/0.0/13//L.1/9
L.1/0.0/6 //L.1/10	L.1/0.0/14//L.1/2
L.1/0.0/6 //L.1/23	L.1/0.0/14//L.1/9
L.1/0.0/7 //L.1/?	L.1/0.0/15//L.1/?

L.1/0.0/16//L.1/7	L.1/0.0/28//L.1/12
L.1/0.0/16//L.1/9	L.1/0.0/28//L.1/20
L.1/0.0/17//L.1/18	L.1/0.0/29//L.1/14
L.1/0.0/18//L.1/11	L.1/0.0/30//L.1/7
L.1/0.0/19//L.1/12	L.1/0.0/31//L.1/12
L.1/0.0/20//L.1/?	L.1/0.0/32//L.1/10
L.1/0.0/21//L.1/9	L.1/0.0/33//L.1/11
P.1/0.0/21//L.1/11	L.1/0.0/34//L.1/12
L.1/0.0/21//L.1/14	L.1/0.0/35//L.1/12
L.1/0.0/22//L.1/?	L.1/0.0/36//L.1/14
L.1/0.0/23//L.1/9	L.1/0.0/37//L.1/21
L.1/0.0/23//L.1/12	L.1/0.0/38//L.1/16
L.1/0.0/23//L.1/14	L.1/0.0/39//L.1/14
L.1/0.0/24//L.1/10	L.1/0.0/40//L.1/17
L.1/0.0/25//L.1/6	L.1/0.0/41//L.1/?
L.1/0.0/26//L.1/11	L.1/0.0/42//L.1/?
L.1/0.0/27//L.1/?	

GRUPO II (L.1//L.2)

L.1/0.0/4//L.2/2	L.1/0.0/5//L.2/1
------------------	------------------

GRUPO III (L.2//L.1)

L.2/1.0/1 //L.1/?	L.2/1.0/12//L.1/7
L.2/1.0/2 //L.1/6	L.2/1.0/12//L.1/9
L.2/1.0/3 //L.1/?	L.2/1.0/13//L.1/6
L.2/1.0/4 //L.1/?	L.2/1.0/13//L.1/9
L.2/1.0/5 //L.1/?	L.2/1.0/14//L.1/7
L.2/1.0/6 //L.1/7	L.2/1.0/15//L.1/?
L.2/1.0/7 //L.1/11	L.2/1.0/16//L.1/?
L.2/1.0/8 //L.1/11	L.2/1.0/17//L.1/6
L.2/1.0/9 //L.1/4	L.2/1.0/17//L.1/7
L.2/1.0/9 //L.1/5	L.2/1.0/18//L.1/?
L.2/1.0/9 //L.1/7	L.2/1.0/19//L.1/11
L.2/1.0/10//L.1/5	L.2/1.0/20//L.1/9
L.2/1.0/10//L.1/7	L.2/1.0/21//L.1/11
L.2/1.0/10//L.1/9	L.2/1.0/22//L.1/10
L.2/1.0/11//L.1/6	L.2/1.0/23//L.1/14

GRUPO IV (L.3//L.1)

L.3/1.1/11//L.1/5	L.3/1.4/21//L.1/?
L.3/1.1/21//L.1/6	L.3/1.4/27//L.1/6
L.3/1.2/21//L.1/6	L.3/1.4/34//L.1/?
L.3/1.2/21//L.1/7	L.3/1.5/3 //L.1/?
L.3/1.2/30//L.1/?	L.3/1.6/15//L.1/?
L.3/1.3/18//L.1/?	L.3/1.7/5 //L.1/?
L.3/1.4/17//L.1/?	L.3/1.8/8 //L.1/9
L.3/1.4/18//L.1/7	L.3/1.8/24//L.1/5

L.3/1.8/25//L.1/9	L.3/1.27/3 //L.1/6
L.3/1.8/26//L.1/?	L.3/1.27/19//L.1/7
L.3/1.8/31//L.1/7	L.3/1.28/2 //L.1/6
L.3/1.9/11//L.1/?	L.3/1.28/19//L.1/7
L.3/1.10/3//L.1/?	L.3/1.29/18//L.1/?
L.3/1.10/11//L.1/8	L.3/1.30/21//L.1/8
L.3/1.10/37//L.1/5	L.3/1.30/22//L.1/?
L.3/1.11/3 //L.1/?	L.3/1.30/28//L.1/6
L.3/1.12/11//L.1/?	L.3/1.30/32//L.1/11
L.3/1.12/33//L.1/10	L.3/1.31/20//L.1/6
L.3/1.13/14//L.1/5	L.3/1.32/21//L.1/?
L.3/1.14/3 //L.1/19	L.3/1.33/19//L.1/11
L.3/1.14/20//L.1/?	L.3/1.34/20//L.1/5
L.3/1.15/13//L.1/9	L.3/1.34/20//L.1/9
L.3/1.16/21//L.1/5	L.3/1.34/29//L.1/?
L.3/1.17/7 //L.1/9	L.3/1.35/13//L.1/7
L.3/1.18/21//L.1/?	L.3/1.35/21//L.1/?
L.3/1.19/17//L.1/?	L.3/1.36/21//L.1/9
L.3/1.20/? //L.1/?	L.3/1.36/23//L.1/?
L.3/1.21/6 //L.1/5	L.3/1.37/? //L.1/?
L.3/1.21/9 //L.1/11	L.3/1.38/11//L.1/?
L.3/1.22/13//L.1/11	L.3/1.38/21//L.1/7
L.3/1.22/29//L.1/7	L.3/1.39/4 //L.1/?
L.3/1.23/? //L.1/?	L.3/1.39/10//L.1/7
L.3/1.24/36//L.1/5	L.3/1.39/21//L.1/?
L.3/1.24/36//L.1/7	L.3/1.40/21//L.1/?
L.3/1.25/1 //L.1/5	L.3/1.41/21//L.1/?
L.3/1.26/35//L.1/?	L.3/1.42/16//L.1/17

GRUPO V (L.4//L.1)

L.4/0.1/2//L.1/10	L.4/0.4/23//L.1/9
L.4/0.2/4//L.1/6	L.5/0.5/17//L.1/6
L.4/0.3/4//L.1/5	

CASA DA MOEDA DO PORTO

GRUPO VI (P.1//P.1)

P.1/0.0/1//P.1/1	P.1/0.0/8 //P.1/6
P.1/0.0/1//P.1/4	P.1/0.0/9 //P.1/6
P.1/0.0/1//P.1/9	P.1/0.0/10//P.1/4
P.1/0.0/2//P.1/?	P.1/0.0/10//P.1/5
P.1/0.0/3//P.1/1	P.1/0.0/11//P.1/4
P.1/0.0/4//P.1/3	P.1/0.0/12//P.1/5
P.1/0.0/5//P.1/?	P.1/0.0/13//P.1/5
P.1/0.0/6//P.1/5	P.1/0.0/14//P.1/5
P.1/0.0/7//P.1/?	P.1/0.0/15//P.1/2

GRUPO VII (P.2//P.1)

P.2/0.1/15//P.1/6	P.2/0.12/21//P.1/5
P.2/0.2/10//P.1/5	P.2/0.13/7 //P.1/5
P.2/0.2/10//P.1/8	P.2/0.13/22//P.1/4
P.2/0.2/13//P.1/6	P.2/0.14/5 //P.1/4
P.2/0.3/9 //P.1/5	P.2/0.15/11//P.1/5
P.2/0.3/9 //P.1/7	P.2/0.16/12//P.1/5
P.2/0.4/13//P.1/6	P.2/0.16/17//P.1/7
P.2/0.5/21//P.1/6	P.2/0.17/13//P.1/5
P.2/0.6/3 //P.1/5	P.2/0.17/16//P.1/4
P.2/0.6/5 //P.1/5	P.2/0.18/6 //P.1/7
P.2/0.7/1 //P.1/?	P.2/0.19/19//P.1/7
P.2/0.7/3 //P.1/10	P.2/0.20/2 //P.1/?
P.2/0.8/5 //P.1/4	P.2/0.21/4 //P.1/5
P.2/0.9/21//P.1/6	P.2/0.22/14//P.1/?
P.2/0.10/18//P.1/4	P.2/0.22/20//P.1/5
P.2/0.11/8 //P.1/5	