

MOEDAS DE COBRE DE DOM DUARTE

Mário Gomes Marques
João Lopes de Sampaio

A numária de D. Duarte inclui dois grupos distintos de moedas lavradas em cobre. Um deles é formado por espécies talhadas a 120 em marco, com o módulo de cerca de 21 mm e em que a sigla real coroada — ED ou apenas E, consoante os casos — está inscrita no anverso, dentro de epíclóide. O outro é constituído por espécies possivelmente talhadas a 220 em marco, com o módulo médio de 17 mm e em que a sigla coroada — sempre reduzida à inicial — se encontra solta no campo da mesma face.

Embora bem conhecidos dos numismatas, tais grupos nunca foram estudados de modo sistemático, com vista à individualização de possíveis emissões e ao eventual esclarecimento da ordenação cronológica das variedades que englobam. Além disso, mesmo na literatura recente, os exemplares da série pesada são usualmente designados por *ceitis* e os da série leve por *reais pretos*, quando todos os dados conhecidos provam que esta última denominação serviu, sobretudo, para referenciar os primeiros.

Se a falta de uma sistemática rigorosa é lamentável, por não permitir o conveniente aproveitamento do material numismológico para o progresso dos conhecimentos históricos, as inexactidões de nomenclatura não são menos graves, visto poderem conduzir a leituras erradas da escassa documentação disponível. Assim se justifica que, no presente trabalho, antes de se proceder à descrição das moedas de cobre de D. Duarte, se recordem alguns elementos que obrigam a corrigir as denominações correntemente atribuídas.

DENOMINAÇÕES

A responsabilidade maior pelo uso do nome de *ceitil* para designar as moedas da série pesada cabe a Teixeira de Aragão (1). Foi, sem dúvida, sob a influência da sua autoridade que Batalha Reis (8) e Ferraro Vaz (9), esquecendo as advertências de Ferreira Braga (2), insistiram no erro e conduziram à sua repetição praticamente constante, não apenas em catálogos de vendas como até em certas obras em que seria de esperar maior rigor.

A culpa de Aragão (1) é tanto mais imperdoável quanto é certo que, após ter reconhecido não haver bases para a afirmação, expressa por Severim de Faria (5), Rodrigo da Cunha (3) e Viterbo (10), de que as primeiras moedas com aquele nome teriam sido lavradas por ordem do fundador da dinastia de Avis e depois de recordar que a denominação só apareceu na época de D. Afonso V, acabou por concluir, em frase com má sintaxe, atabalhoada e contraditória, que o «ceitil, primeira moeda de cobre portuguesa, foi lavrada no fim do reinado de D. João I». Acresce ainda que o autor da *Descrição geral e histórica* transcreveu, mas não soube utilizar, o documento chamado *Remessa de Santarém n.º 16* (refer. doc. 1), em que duas passagens definem, em termos incontroversos, o que se entendia por *real preto* na época de D. Duarte.

Na realidade, enquanto o parágrafo 10.º do referido documento diz que, em 1435, os «reaes pretos de 3 libras mea que se ora lavram que sam sem nenhuma liga de prata e 10 delles vallem hum reall branco» causavam «grande torvaçam ao Reyno... porque segundo o vallor do cobre de que elles sam feitos 30 delles deviam de valer huum Reall branco e mais nam», o parágrafo 25.º confirma e esclarece esta passagem, ao informar que, no mesmo ano, os *reais pretos* se lavraram «a rezam de 120 peças o marco». Este último dado é, aliás, corroborado pela nota sobre o «Lavramento do cobre», que se encontra incluída no *Livro de Conselhos d'El Rey D. Duarte* (refer. doc. 2) e que refere a talha de 120 em marco para as moedas que circulavam com o valor de três libras e meia.

Assim, e atendendo a que a primeira referência a *ceitis* de que há notícia data de 1451 [Baquero Moreno (7)], não podem subsistir dúvidas quanto à verdadeira denominação das moedas de cobre de D. Duarte talhadas a 120 em marco: Tais moedas tinham, na época em que circularam, o nome de *reais pretos*. Insistir, por rotina ou comodismo, em as rotular de *ceitis* só poderá servir para fomentar confusões e dificultar ainda mais a já de si difícil interpretação da história monetária portuguesa do século XV.

Uma vez assente que as espécies de cobre de D. Duarte lavradas a 120 em marco são os verdadeiros *reais pretos*, importa saber qual a denominação usada para as moedas da série leve. O problema envolve a consideração de três hipóteses: Uma delas consiste em supor que estas últimas moedas, lavradas no mesmo metal que o *real preto* e com pouco mais de metade do seu peso, representavam um sub-múltiplo, a que conviria o nome de *meio real preto*. Outra hipótese parte da possibilidade teórica da inexistência de uma relação simples entre os valores das moedas das duas séries; neste caso, a denominação atribuída às da série leve poderia nada ter de comum com a usada para designar as mais pesadas. Finalmente, a terceira admite que as

moedas aparentemente talhadas a 220 em marco seriam também conhecidas por *reais pretos*, sem qualquer qualificativo específico, correndo com o valor de um décimo do *real branco*, tal como as suas homónimas de maior peso. Esta última hipótese pressupõe que os lavramentos das moedas da série leve foram posteriores aos das moedas da série pesada e que o seu lançamento representaria a concretização de uma *mutatio in pondere*, ordenada por D. Duarte mas posterior a 1434¹. Tal mutação teria estabelecido, para o *real preto*, uma talha quase dupla da primitiva, o que significaria uma quebra muito acentuada da já má *qualidade* da moeda de cobre².

Infelizmente, não se conhecem documentos que elucidem, de modo directo, sobre o nome e o curso legal das moedas da série leve. Todavia, o mérito relativo das hipóteses enumeradas é passível de avaliação, tendo presentes os dados que a seguir se indicam:

1. A ocorrência de uma mutação, do tipo *mutatio in pondere*, em que o *real preto*, mantendo o curso legal, tivesse passado a obedecer à talha de 220 em marco, é extremamente improvável durante o reinado de D. Duarte³. Contra a mesma, depõem a falta de notícias referentes ao acontecimento e, principalmente, o facto de, nas leis quatuorcentistas que determinaram actualizações de rendas, não haver qualquer coincidência entre o referido reinado e as datas escolhidas para definir escalões de actualização⁴.

¹ As considerações feitas a propósito do *real preto* no documento chamado *Remessa de Santarém n.º 16* (refer. doc. 1) indicam que as moedas talhadas a 220 em marco, no caso de já existirem em 1435, não podiam circular com o curso legal de um décimo de *real branco*. Se assim acontecesse, as críticas desfavoráveis ao *real preto* teriam certamente incidido sobre as moedas mais leves e não sobre as talhadas a 120 em marco.

² Em 1435, quando os *reais pretos* eram certamente lavrados a 120 em marco, a má *qualidade* dessas moedas já era denunciada perante o rei, conforme se conclui dos excertos de um relatório, dirigido a D. Duarte, que foram integrados na *Remessa de Santarém n.º 16* (refer. doc. 1). Dado que nada faz pensar que se tenha verificado, entre 1435 e 1438, uma subida, para o dobro, do preço do cobre, a mutação pressuposta na terceira hipótese corresponderia a uma deterioração, sem dúvida importante, do numerário.

³ Uma mutação com efeitos idênticos, embora do tipo *mutatio in appellatione*, veio, de facto, a ter lugar, mas só na época de D. Afonso V. As leis sobre actualizações de rendas indicam várias quebras do numerário durante o reinado deste monarca e é razoável pensar que, por ocasião de uma delas, as moedas de cobre talhadas a cerca de 220 em marco passaram a ser chamadas *reais pretos* e a valer um décimo de *real branco*. A mudança deve ter acontecido no momento em que foi criado o *ceitil*, com a mesma talha do *real preto* de D. Duarte, mas tipologicamente distinto deste e com o dobro do seu valor.

⁴ Em termos gerais, as datas escolhidas devem ter sido próximas daquelas em que se verificaram mutações monetárias determinantes de quebras sensíveis do valor da moeda e, consequentemente, de prejuízos para os titulares de rendimentos fixos.

2. Em uma carta de quitação, passada a Rui Lopes, das receitas e despesas do almoxarifado de Lamego entre 1444 e 1449 (refer. doc. 3), está mencionada uma entrega de 3 560 reais (moeda de conta) que fora concretizada em «pretos grandes». Esta expressão implica a existência de outros *reais pretos*, de módulo menor, a que, provavelmente, caberia o qualificativo de *pequenos*.
3. No *Livro das Posturas Antigas* da Câmara Municipal de Lisboa (refer. doc. 4), existe a transcrição de uma tabela de taxas da Casa do Aver do Peso, cujo original deve datar do reinado de D. Duarte ou dos primeiros anos do reinado de D. Afonso V⁵ e em que se encontram mencionados pagamentos de meio real preto. Dado que não faria sentido ordenar o pagamento de uma quantia inferior à moeda corrente de mais baixo valor, o documento em questão depõe, em termos quase decisivos, a favor da existência de espécies com o referido curso legal, tudo indicando que as mesmas seriam as talhadas a cerca de 220 em marco.

Do que antecede, é razoável concluir a favor da primeira das hipóteses apresentadas e atribuir às moedas de cobre da série leve o valor de metade das pertencentes à série pesada. Estas últimas foram, sem dúvida, conhecidas como *reais pretos de três libras e meia*, *reais pretos grandes* ou, simplesmente, *reais pretos*, enquanto as primeiras eram, quase seguramente, designadas pelos nomes de *meios reais pretos* ou *reais pretos pequenos*. Isto não significa que, no reinado de D. Afonso V, quando o *ceitil* fez o seu aparecimento no panorama monetário e os *pretos pequenos* passaram a valer o dobro, as moedas mais pesadas, remanescentes do reinado anterior, não possam ter continuado a circular, correndo então com valor idêntico ao da nova denominação⁶. No entanto, tal possibilidade não deverá ser invocada para se lhes atribuir um nome que nunca tiveram⁷.

⁵ Dado que a tabela pressupõe a existência de moedas com o valor de *meio real preto*, estão praticamente excluídas as hipóteses da sua elaboração no reinado de D. João I ou depois de o *preto pequeno* ter passado a valer um décimo de *real branco*.

⁶ Todavia, a improbabilidade de tal hipótese parece demonstrada pela existência de não-raros *ceitis* de D. Afonso V que foram obtidos por recunhagem de *reais pretos* dos reinados anteriores. Caso estes últimos continuassem a circular e lhes tivesse sido conferido um curso legal idêntico ao da nova espécie, a operação de recunhagem representaria uma despesa inútil para o erário.

⁷ Chamar *ceitis* aos *reais pretos* de D. Duarte com base nessa possibilidade, aliás improvável, corresponderia a algo como chamar *escudos* às moedas de *mil reis* de D. Carlos e de D. Manuel II só porque circularam legalmente, entre 1910 e 1918, com o valor da nova unidade monetária criada pela República.

DESCRIÇÃO DAS MOEDAS

Tanto nos aspectos metrológico e tipológico como no respeitante ao curso legal, o *real preto* de D. Duarte constitui um prolongamento do numérico do reinado anterior. Pelo contrário, o *meio real preto* representa uma inovação metrológica, na medida em que, sob D. João I, não se lavraram, em metal vil, moedas de talha inferior a 120 em marco.

TIPOLOGIA GERAL

Do ponto de vista tipológico, as séries em causa são relativamente homogêneas. De facto, as diferenças entre o *meio real preto* e o *real preto* são as que decorrem da adaptação, a um módulo menor, do modelo básico completamente desenvolvido na denominação principal.

A) *REAL PRETO**Anversos*

TIPO I — Em campo limitado pela legenda, desenvolvida em bordadura, entre cercaduras concêntricas, a sigla real ED coroada, dentro de epíclíde octolobado.

TIPO II — Em campo limitado pela legenda, desenvolvida em bordadura, entre cercaduras concêntricas, a sigla real E coroada, dentro de epíclíde hexalobado.

Reversos

TIPO I (único) — Em campo limitado pela legenda, desenvolvida em bordadura, entre cercaduras concêntricas, cinco quinas postas em cruz cantonadas de castelos. As quinas laterais estão deitadas, com as pontas viradas para a quina central.

B) *MEIO REAL PRETO**Anversos*

TIPO I (único) — Em campo limitado pela legenda, desenvolvida em bordadura, entre cercaduras concêntricas, a sigla real E coroada.

Reversos

TIPO I (único) — Idêntico ao descrito para a face homóloga do *real preto*.

TIPOLOGIA ESPECIAL

A análise tipológica das moedas em causa, efectuada em 108 *reais pretos* e 66 *meios reais pretos*, foi conduzida com vista à identificação de modalidades características de tratamento dos elementos próprios de cada face e das associações significativas dessas modalidades.

Quanto às modalidades específicas de tratamento dos elementos tipológicos (*Quadro I*), foi possível, pondo de lado alguns pormenores provavelmente irrelevantes, chegar às seguintes conclusões:

Sigla real — A casa da moeda de Lisboa utilizou a sigla ED como motivo principal do anverso do *real preto* e a sigla E, com função idêntica, no anverso do *meio real preto*. Por sua vez, a casa da moeda do Porto, que apenas lavrou a denominação unitária, usou sempre a sigla E como motivo principal do respectivo anverso. Embora as duas casas da moeda tenham adoptado o mesmo tipo de letra, o tratamento que lhe deram foi bastante diferente. Assim, em Lisboa, os gravadores preferiram as letras alongadas (esquemas 1, 2, 4 e 5 do *Quadro I*), com E elipsóide, de traço relativamente espesso, por vezes procidente a meio da curvatura, barra horizontal a fazer corpo com esta e encerramento, à direita, por arco único. No Porto, os abridores de cunhos optaram por contornos mais arredondados, traço relativamente fino, barra horizontal como que sobreposta e, por vezes, pelo encerramento, à direita, por dois elementos cuneiformes separados (esquema 4 do *Quadro I*).

Coroa — A coroa apresenta três modalidades fundamentais de tratamento. Uma delas, muito frequente nos *reais pretos* de Lisboa, é caracterizada por base rectilínea ou com discretíssima curvatura, florões extremamente simples e inexistência ou mero esboço das pontas intercalares (esquemas 1 e 2 do *Quadro I*). Na segunda, comum nos *meios reais pretos*, a curvatura da base, sempre presente, é, muitas vezes, bastante acentuada, os florões são elaborados e as pontas intercalares, quase constantes, têm dimensões médias (esquema 7 do *Quadro I*). Na terceira, sistematicamente seguida pelos gravadores do Porto, a base é curva, ainda que em grau variável, os florões são simples mas angulosos e as pontas intercalares tendem a exibir dimensões consideráveis (esquema 5 do *Quadro I*). A divisão proposta, que visa definir grupos fundamentais, não deixa de ser válida pelo facto de se encontrarem, em alguns exemplares, modalidades intermediárias de tratamento da coroa (esquemas 3, 4 e 6 do *Quadro I*).

Letra monetária — Na sua grande maioria, os *reais pretos* foram cunhados na casa da moeda de Lisboa, que, em regra, os assinou com a letra L.

Todavia, a casa da moeda do Porto também lavrou a denominação, em quantidades relativamente modestas, assinando com a letra P. Além disso, há raros *reais pretos* sem letra monetária, mas cujas características tipológicas e de estilo permitem atribuições quase seguras às referidas casas da moeda. Quanto ao *meio real preto*, a situação é diferente, na medida em que todos os exemplares observados em que a interpretação da assinatura monetária não oferece dúvidas exibem a letra L, indicativa de uma origem olissiponense ⁸.

No caso das moedas com a sigla ED (*reais pretos* emitidos em Lisboa), o espaço que ficava livre entre a parte infero-interna das duas letras e o epiclóide constituiu um lugar conveniente para a inscrição da assinatura. Pelo contrário, no caso das moedas com a sigla E (*reais pretos* do Porto e *meios reais pretos*), a situação axial desta e as áreas relativamente amplas deixadas a um e outro lado levaram os gravadores a inscrever as letras monetárias à esquerda ou à direita do motivo principal.

Conquanto Ferraro Vaz (9) tenha representado um *meio real preto* com a letra L inscrita a ambos os lados da sigla (Du. 21), não se encontrou, na série estudada, nenhum exemplar em que a existência desse tipo de assinatura possa ser aceite sem reservas. Na realidade, a única moeda nela incluída em que tal possibilidade é de considerar apresenta um L claramente inscrito no campo, à esquerda da sigla, e, também no campo, mas à direita, um relevo confuso, que parece corresponder à sobreposição da letra L com outro símbolo não identificável.

Diferentes — Ao invés do que aconteceu nos *reais brancos*, o uso de diferentes foi pouco comum nas moedas de cobre de D. Duarte. De facto, apenas se encontraram diferentes em nove *reais pretos* e um *meio real preto*. A sua caracterização está incluída nas descrições dos conjuntos tipológicos a que pertencem.

Epiclóide — A servir de moldura ao motivo tipológico principal, o epiclóide é elemento constante e exclusivo do anverso dos *reais pretos*. A casa da moeda do Porto usou, sistematicamente, um epiclóide hexalobado, em que cada lobo está definido por dois arcos paralelos e em que as uniões dos arcos estão ornadas de micraneletes (esquema 8 do *Quadro I*). Por sua vez, a casa da moeda de Lisboa recorreu a três modelos distintos de epiclóide, que, no entanto, são sempre octolobados. No mais comum, os lobos estão defi-

⁸ Na colecção Ferreira de Lemos existe um *meio real preto* cuja letra monetária pode sugerir um P. No entanto, o desenho e o estado de conservação não autorizam leitura incontroversa, parecendo provável que se trate apenas de um caso de abertura defeituosa da letra L.

nidos por dois arcos paralelos muito próximos, com maior relevo do exterior em cerca de um terço dos casos, e não há qualquer ornato nas uniões (esquema 1 do *Quadro I*). No segundo, a estrutura do epiciclóide é semelhante, mas existem grânulos, grânulos umbilicados ou micraneletes nas uniões dos arcos (esquemas 2 e 3 do *Quadro I*). Finalmente, no terceiro modelo, os lobos são definidos por arcos simples e as uniões destes estão ornadas de grânulos ou micraneletes (esquemas 5 e 6 do *Quadro I*). Em raros cunhos, o traçado do motivo principal foi mal conduzido, com aproximação excessiva da cerca-dura e consequente impossibilidade de encerramento do epiciclóide na sua parte inferior (esquemas 4 e 7 do *Quadro I*).

Quinas — As quinas, quase sempre do tipo comum, com ligeiro predomínio do comprimento, exibem chefe rectilíneo ou com discreta curvatura, lados paralelos e ponta arredondada. Os besantes estão representados por pontos, excepto em um exemplar em que se encontram traduzidos por micraneletes. A homogeneidade tipológica apenas fogem raros reversos de *reais pretos* de Lisboa (*conjunto L 5*) cujas quinas, relativamente largas e quase sem ponta, se aproximam da forma quadrada.

Castelos — Os castelos que cantonam as quinas do reverso, sempre formados por uma base e três torres, tiveram tratamentos muito variados. Na modalidade mais simples, habitual nos *meios reais pretos*, as torres fazem corpo com a base e a sua extremidade livre não é trabalhada (esquemas 1 e 2 do *Quadro I*). A torre central é, em regra, um pouco mais alta do que as laterais, apresentando estas, em alguns casos, franca curvatura para fora. Em outra modalidade, preferida pela casa da moeda do Porto, as torres, embora ligadas pela sua extremidade inferior, estão usualmente separadas da base e exibem dois merlões, com frequência divergentes (esquema 3). No terceiro dos modelos seguidos, as torres têm, quase sempre, alturas iguais e terminam por coberturas triangulares (esquemas 4 e 5) ou bulbiformes (esquemas 6). A ligação das torres com a base assume aspectos variáveis, havendo, nos cunhos mais cuidados, um esboço de porta. Finalmente, foi também comum o emprego de um tipo de cobertura elipsóide, que confere às torres aspecto micetiforme (esquemas 7 e 8).

Cercaduras — As cercaduras, sempre em número de duas para cada face, delimitam bordaduras, com a forma de coroas de círculo, em que se inscrevem as legendas. As cercaduras foram traçadas a compasso e os sulcos, assim abertos nos cunhos, subsequentemente afeiçãoados por meio de punções, de modo a serem transformados em circunferências peroladas. A maior

ou menor habilidade dos gravadores e, também, a maior ou menor celeridade que lhes foi exigida condicionaram a perfeição da segunda fase do trabalho. Consequentemente, esses factores, extrínsecos à definição tipológica das espécies, conduziram ao aparecimento de cercaduras que vão do simples traço contínuo, sem qualquer esboço de grânulos, até às fiadas circulares de pequenas pérolas regularmente justapostas, com passagem por todos os graus intermédios de acabamento. Importa notar, a este propósito, que a análise das associações entre os diversos graus de acabamento das cercaduras e outras variáveis tipológicas não conduziu a qualquer dado útil para o estudo das séries em causa.

Legendas — O exame das legendas visou caracterizar a natureza do símbolo de abertura, as fórmulas usadas, as particularidades da escrita e os sinais separadores preferidos.

Excepto no reverso de um *real preto* de Lisboa, em que o símbolo inicial é um duplo anelete (esquema 5 do *Quadro I*), as legendas dos exemplares observados abrem por cruz, que apresenta, consoante os casos, as seguintes morfologias:

1. Equilateral e discretamente pateia (esquema 1 do *Quadro I*) — em reais pretos de Lisboa e do Porto e em *meios reais pretos*.
2. Equilateral, discretamente pateia e duplamente aguçada (esquema 2 do *Quadro I*) — em alguns *reais pretos* de Lisboa e do Porto e também em alguns *meios reais pretos*.
3. Equilateral e forquilhada, com ramos afastados e sinuosos (esquema 5 do *Quadro I*) — em alguns *meios reais pretos*.
4. Trilobada, com ou sem nódulo central e discreto alongamento dos braços verticais (esquemas 3 e 4 do *Quadro I*) — em *reais pretos* de Lisboa.

É interessante notar que, embora se tenham verificado, em faces opostas da mesma moeda, coexistências ocasionais de sinais de abertura com as morfologias 1 e 2, 1 e 5 ou 2 e 5, não se observou um único caso de emprego simultâneo dos terceiro e quarto tipos de cruz com qualquer dos outros. Assim, o uso da cruz trilobada, aparentemente exclusivo da casa da moeda de Lisboa e confinado aos *reais pretos*, pode corresponder a um período de amoeção definido, em que os outros sinais de abertura tenham sido temporariamente abandonados.

Quanto às fórmulas escolhidas, há que distinguir as seguintes variantes, em que não se incluem as claramente atribuíveis a erro de gravador:

Grupo 1

a)	EDUARDUS REX	(m. r.) ⁹
b)	EDUARDUS REX P	(m. r.)
c)	EDUARDUS REX PO	(m. r.)
d)	EDUARDUS REX POR	(m. r.)
e)	EDUARDUS REX PORT	(m. r.)

Grupo 2

a)	EDUARDUS RX PORTUG	(r. p. L.)
----	--------------------	------------

Grupo 3

a)	EDVARDVS REX P	(m. r.)
b)	EDVARDVS REX PO	(r. p. L.; m. r.)
c)	EDVARDVS REX POR	(r. p. L.; m. r.)
d)	EDVARDVS REX PORT	(r. p. L.)

Grupo 4

a)	EDVARDVS RX PO	(r. p. L.)
b)	EDVARDVS RX POR	(r. p. L.)
c)	EDVARDVS RX PORT	(r. p. L.)
d)	EDVARDVS RX PORTV	(r. p. L.)
e)	EDVARDVS RX PORTVG	(r. p. L.)
f)	EDVARDVS RX PORTVGA	(r. p. L.)
g)	EDVARDVS RX PORTVGAL	(r. p. L.)
h)	EDVARDVS RX PORTVGALI	(r. p. L.)

Grupo 5

a)	EDVARDI RX PO	(r. p. L.)
b)	EDVARDI RX POR	(r. p. L.)
c)	EVARDI RX PORT	(r. p. L.)
d)	EDVARDI RX PORTV	(r. p. L.)

⁹ As abreviaturas indicam as moedas em que se encontram as variantes correspondentes: *reis pretos* de Lisboa (r. p. L.), *reis pretos* do Porto (r. p. P.) e *meios reis pretos* (m. r.).

Grupo 6

a) EDUARTES DEI (r. p. P.)

Grupo 7

a) EDVARTES DEI (r. p. P.)

b) EDVARTES DEI G (r. p. P.)

A extensão das abreviaturas do nome do reino foi puramente acidental e dependeu apenas das dimensões da moeda e do tamanho e espaçamento das letras. O mesmo parece ter acontecido com a utilização eventual de sinais de encerramento. Tudo leva a crer que o seu emprego não obedeceu a qualquer finalidade de possível identificação ulterior de exemplares e que os gravadores só recorriam a tais sinais quando a distância entre a letra precedente e o sinal de abertura não comportava a inscrição de sinais alfabéticos. Nesse caso, um grânulo de dimensões consideráveis, uma cruzeta, pontos emparelhados, aneletes simples ou duplos, ou uma roseta podiam servir, indiferentemente, para preencher o espaço livre, não havendo sequer obrigatoriedade de concordância entre o sinal escolhido e os símbolos usados na separação das palavras da legenda.

Já o mesmo não se pode dizer destes últimos, cuja escolha pode ter obedecido, pelo menos em alguns casos, à ideia de se identificarem emissões. Na realidade, nos *reais pretos*, o largo predomínio das cruzetas não chega para obscurecer a existência de alguns conjuntos tipológicos em que aneletes duplos ou, mais raramente, aneletes simples têm incidências superiores às que seriam de esperar de um emprego acidental. Na série dos *meios reais pretos*, dada a grande diversidade dos símbolos usados, o problema não se apresenta com tanta clareza, embora seja notória certa preferência pelas rosetas.

Também com significado provável para a distinção cronológica de emissões se revelam a preferência pelo nominativo ou pelo genitivo e pelo uso de RX ou de REX. Curiosamente, são as formas mais longas as que aparecem nos *meios reais pretos*, isto é, nas moedas em que as limitações de espaço tornavam mais aconselhável a inscrição de formas curtas. Assim, tendo em conta a comodidade que o emprego das formas EDVARDI e RX representaria, é razoável pensar que a sua introdução no idioma monetário foi posterior à época em que se lavraram os *meios reais pretos*. A propósito deste assunto, não deixa de ser importante referir que, embora as formas

EDVARDVS e EDVARDI coexistam em faces opostas de escassas moedas, não se encontrou um só exemplo de associação das formas REX e RX.

Ainda em relação com as legendas, há que considerar o problema do emprego da letra U a substituir o V classicamente usado com valor vocálico, visto ser admissível que essa substituição, rara nos *reais pretos* e comum na moeda fraccionária, tenha obedecido a preferências com algum enquadramento cronológico. No entanto, o material estudado não permitiu formular qualquer hipótese em tal matéria.

CONJUNTOS TIPOLÓGICOS

A) *REAL PRETO*

CASA DA MOEDA DE LISBOA

Anversos

Os anversos dos *reais pretos* lavrados em Lisboa pertencem, na sua totalidade, ao *tipo I*. Todavia, atendendo às modalidades de tratamento dos vários elementos tipológicos, é possível distinguir dez conjuntos.

Conjunto L 1 — Sob a sigla, a letra monetária L. Coroa pequena, com base praticamente rectilínea ou com discretíssima curvatura. Florões simples. Ausência de pontas entre o florão central e os laterais. Cada um dos lobos do epiciclóide é definido por dois arcos paralelos muito próximos, com igual relevo, ou, em cerca de um terço dos casos, com maior relevo do exterior. A legenda abre por cruz pateia, simples ou duplamente aguçada, e obedece à fórmula geral EDVARDVS REX.

Variantes de legenda:

- a) EDVARDVS × REX × PO
- b) EDVARDVS × REX × POR
- c) EDVARDVS × REX × POR .
- d) EDVARDVS × REX × POR:
- e) EDVARDVS × REX × PORT
- f) EDVARDVS × REX × PORT:
- g) EDVARDVS × REX × PORT (:))
- h) EDVARDVS × REX × PORTV
- i) EDVARDVS:REX:PORTV
- j) EDVA(RR)DVS × REX × POR

Em cerca de um décimo dos aversos do *conjunto L 1*, existem diferentes no campo. Estes assumem três aspectos distintos:

1. Anelete completo à esquerda e anelete aberto à direita da base da coroa.
2. Anelete aberto a cada um dos lados da base da coroa.
3. Anelete aberto à direita da base da coroa.

Conjunto L 2 — Sob a sigla, a letra monetária L. Coroa idêntica à descrita a propósito do *conjunto L 1*. Epiciclóide de arcos duplos, com grânulos nas uniões dos arcos. Na legenda, a cruz inicial é trilobada e o título está expresso pela forma abreviada RX.

a) EDVARDVS × RX × PORT

Conjunto L 3 — Sob a sigla, a letra monetária L. Coroa com base praticamente rectilínea, florões simples e pequenas pontas intercalares. Epiciclóide de arcos duplos, com pontos umbilicados ou micraneletes nas uniões. Na legenda, que abre por cruz trilobada e obedece à fórmula geral EDVARDVS RX, os sinais separadores são micraneletes emparelhados.

Variantes de legenda:

- a) EDVARDVS : RX : PORTVG
- b) EDVARDVS : RX : PORTVGAL
- c) EDVARDVSRX : PORTUGALI

Da série estudada, faz parte um exemplar cujo anverso, anómalo, deve ter resultado da simples abertura imperfeita de um cunho que se pretendia conforme ao modelo seguido neste conjunto. No anverso em causa, a sigla real e a assinatura L, um pouco descidas em relação ao habitual, não permitiram ao gravador desenhar completamente o epiciclóide. Assim, este ficou aberto, por falta do arco limitante inferior e das partes proximais dos arcos adjacentes. É interessante notar que a legenda, cujo sinal de abertura não se apresenta nítido, tem sinais separadores do tipo usado no *conjunto L 4*.

d) EDVARD(VS◦)RX◦PORTVGAL(L)

Conjunto L 4 — Sob a sigla, a letra monetária L. Coroa com discreta curvatura da base, florões simples e pequenas pontas intercalares. Cada lobo

do epiclóide é definido por um arco simples e existem grânulos umbilicados ou micraneletes nas uniões dos arcos. Legendas iniciadas por cruz trilobada, com a abreviatura RX e aneletes a servirem de sinais separadores.

Variantes de legenda:

- a) EDVARDVS◦RX◦PORTVGA
- b) EDVARDVS◦RX◦PORTVGAL

Conjunto L 5 — Sob a sigla, a letra monetária L. Coroa com discreta curvatura da base, florões elaborados e, em alguns exemplares, esboços de pontas. Epiclóide de arcos duplos, com micraneletes nas uniões. A legenda abre por cruz trilobada, apresenta a forma abreviada RX e tem aspas com sinais separadores.

Variantes de legenda:

- a) EDVARDVS × RX × PORT
- b) EDVARDVS × RX × PORTV

O exemplar a que corresponde a variante *b* da legenda apresenta o epiclóide aberto, por falta do arco inferior. O defeito foi motivado pela posição relativamente baixa da sigla e da letra monetária.

Conjunto L 6 — Sob a sigla, a letra monetária L. Coroa semelhante à descrita a propósito do conjunto anterior. Epiclóide de arcos simples, com micraneletes nas uniões. A legenda abre por cruz trilobada, tem pontos emparelhados como sinais separadores e a letra U a substituir o V habitual.

- a) EDUARDUS:RX:PORTUG

Conjunto L 7 — Sob a sigla, a letra monetária L. Coroa com florões simples e esboços de pontas intercalares. Epiclóide de arcos duplos, com grânulos nas uniões. A legenda abre por cruz trilobada e apresenta as formas breves EDVARDI e RX.

- a) EDVARDI × RX × PORT:

Conjunto L 8 — Sob a sigla, a letra monetária L. Coroa com florões elaborados e sem pontas intercalares. Epiclóide de arcos simples, com grã-

nulos nas uniões dos arcos. Legenda aberta por cruz trilobada, com formas breves do onomástico e do título e aspas como sinais separadores.

Variantes de legenda:

- a) EDVARDI × RX × PO
- b) EDVARDI × RX × PO ×
- c) EDVARDI × RX × PO:
- d) EDVARDI × RX × POR ×

Conjunto L 9 — Não há letra monetária. Apesar de não exibirem assinatura da casa da moeda responsável pelo seu lavramento, os exemplares pertencentes a este conjunto possuem características que quase garantem a sua origem olissiponense. Na realidade, a sigla ED está desenhada segundo os modelos seguidos pela casa da moeda de Lisboa, a coroa tem base quase rectilínea, florões simples e não apresenta pontas intercalares, e o epiciclóide é octolobado, formado por arcos duplos e ostenta grânulos umbilicados ou micraneletes nas uniões dos arcos. A legenda abre por cruz trilobada, segue a fórmula geral EDVARDVS RX e tem aspas como sinais separadores.

Variantes de legenda:

- a) EDVARDVS × RX × POR
- b) EDVARDVS × RX × PORTVG
- c) EDVARDVS × RX × PORTVGA

Conjunto L 10 — Não há letra monetária. Sigla traçada nos moldes usados pelos gravadores de Lisboa. Coroa com florões elaborados e pequenas pontas intercalares. Epiciclóide octolobado, de arcos duplos, com grânulos nas uniões. Legenda iniciada por cruz trilobada, com formas breves do nome e do título.

- a) EDVARDI × RX × POR

REVERSOS

Os reversos dos *reais pretos* lavrados na casa da moeda de Lisboa podem ser convenientemente agrupados em cinco conjuntos.

Conjunto L 1 — Torres com coberturas triangulares ou bulbiformes. A legenda abre por cruz pateia, simples ou duplamente aguçada, segue a fórmula geral EDVARDVS REX e tem aspas como sinais separadores.

Variantes de legenda:

- a) EDVARDVS × REX × POR
- b) EDVARDVS × REX × POR:
- c) EDVARDVS × REX × POR ;
- d) EDVARDVS × REX × PORT
- e) EDVARDVS × REX × PORT:
- f) EDVARDVS × REX × PORTV(G)

Conjunto L 2 — Torres com coberturas triangulares, bulbiformes ou micetiformes. A legenda abre por cruz trilobada, segue a fórmula geral EDVARDVS RX e apresenta aspas como sinais separadores.

Variantes de legenda:

- a) EDVARDVS × RX × P:
- b) EDVARDVS × RX × PO
- c) EDVARDVS × RX × PO(R)
- d) EDVARDVS × RX × PORT
- e) EDVARDVS × RX × PORTV
- f) EDVARDVS × R × PORT:

Conjunto L 3 — Torres com coberturas triangulares ou bulbiformes. A legenda abre por cruz trilobada, obedece à fórmula geral EDVARDVS RX e exhibe aneletes simples ou pares de aneletes como sinais separadores.

Variantes de legenda:

- a) EDVARDVS ◦ RX ◦ PORTV
- b) EDVARDVS(◦ RX ◦)PORTV◦
- c) EDVARDVS ◦ RX ◦ PORTVG(A)
- d) EDVARDVS ◦ RX ◦ PORTVGAL
- e) EDVARDVS ◦ RX ; PORTVG

O reverso com a legenda *b* tem a curiosa particularidade de apresentar um par de aneletes como sinal de abertura da legenda, anomalia esta que, provavelmente, resultou de erro do gravador.

Conjunto L 4 — Torres com coberturas triangulares ou bulbiformes e, em um só caso, rematadas por merlões. Legenda iniciada por cruz trilobada, com formas breves do nome e do título e aspas a servirem de sinais separadores.

Variantes de legenda:

- a) EDVARDI × RX × PO
- b) EDVARDI × RX × PORT

Conjunto L 5 — Torres com coberturas micetiformes. Quinas mais largas do que nos restantes conjuntos e com a curvatura da ponta pouco acentuada, o que lhes confere uma forma quase quadrada. A legenda abre por cruz trilobada, obedece à fórmula geral EDVARDI RX e tem aspas como sinais separadores.

Variantes de legenda:

- a) EDVARDI × RX × POR
- b) EDVARDI × RX × PORT:

CASA DA MOEDA DO PORTO

ANVERSOS

Os anversos dos *reais pretos* lavrados na casa da moeda do Porto pertencem, na sua totalidade, ao tipo II. Em termos gerais, o tratamento dado aos diversos elementos tipológicos foi muito semelhante nos exemplares observados. No entanto, uma vez que não é possível excluir a hipótese de que a existência e a localização da letra monetária tenham obedecido a alguma intenção diferencial, parece conveniente, de momento, a sua repartição por três conjuntos:

Conjunto P 1 — No campo, à esquerda do motivo principal, a letra monetária P. Epiclóide de arcos duplos, com micraneletes nas uniões. Legenda, iniciada por cruz pateia, com a fórmula geral EDVARTES DEI.

Variantes de legenda:

- a) EDVARTES:DEI(·)
- b) EDVARTES; DEI()

Conjunto P 2 — No campo, à direita do motivo principal, a letra monetária P. As restantes características tipológicas são idênticas às do conjunto anterior.

a) EDVARTES:DEI:

Conjunto P 3 — Só difere dos conjuntos precedentes pela ausência de letra monetária. Importa notar que, na série estudada, não se encontrou qualquer anverso pertencente a este conjunto, representado por Ferraro Vaz (9) com a referência Du.25. No desenho correspondente, a legenda está iniciada por cruz pateia e parece ter a seguinte leitura:

a) EDVARDS()DEI()

REVERSOS

Os reversos dos *reais pretos* lavrados na casa da moeda do Porto apresentam características de tal modo semelhantes que se justifica o seu agrupamento em um só conjunto.

Conjunto P 1 — Torres com as extremidades livres rematadas por merlões. Quinas relativamente grandes. A legenda abre por cruz pateia e obedece à fórmula geral EDVARTES DEI.

Variantes de legenda:

- a) EDVARTES:DEI
- b) EDVARTES:DEI:
- c) EDVARTES:DEI:G:

Da série estudada fazia parte um *real preto* do Porto em que a possibilidade de leitura da legenda do reverso, quase inteiramente apagadas, se resumia às três primeiras letras. Conquanto muito incompleta, essa leitura (EDU) permite afirmar que, ocasionalmente, os gravadores nortenhos usaram, na denominação em causa, a letra U a substituir o V com valor vocálico.

B) *MEIO REAL PRETO*

CASA DA MOEDA DE LISBOA

As duas faces dos *meios reais pretos* obedecem aos tipos únicos já acima descritos.

ANVERSOS

A sigla, reduzida à letra E, apresenta as modalidades de tratamento características da casa da moeda de Lisboa. A coroa exhibe florões elaborados e, não raras vezes, pequenas pontas intercalares. A letra monetária L está inscrita no campo, quase sempre à direita do motivo principal, mas, em raros exemplares, aparece à esquerda e, a fazer fé em um desenho publicado por Ferraro Vaz (9), também pode aparecer a ambos os lados da sigla real. As legendas abrem por cruz discretamente pateia, em regra duplamente aguçada, ou por cruz forquilhada, com ramos abertos e sinuosos. As fórmulas usadas são, como no reverso, do tipo longo, mas não há coincidência obrigatória da modalidade escolhida — EDVARDVS REX ou EDUARDUS REX — nas duas faces da mesma moeda. Outro tanto sucede com os sinais separadores, que, aliás, apresentam diversificação maior do que a notada nos *reais pretos*.

O facto de serem muito numerosas as diferentes associações das modalidades escolhidas para os vários elementos que compõem o tipo torna particularmente difícil a definição de uma sistemática para os *meios reais pretos*. Assim, tendo em conta o pequeno número de exemplares examinados, os conjuntos que a seguir se indicam não pretendem ser mais do que simples arranjos provisórios, destinados a facilitar o enquadramento inicial de materiais mais volumosos, que venham a servir de base a estudos futuros.

Conjunto L 1 — No campo, à direita, a letra monetária L.

Variantes da legenda:

- a) EDUARDUS()REX
- b) EDUARDUS:REX:P
- c) EDUARDUS × REX × PO
- d) EDUARDUS ° REX ° PO
- e) EDUARDUS & REX & PO
- f) EDUARDUS * REX * PO
- g) EDUARDUS * REX * PO:

- h) EDUARDUS()REX()POR
- i) EDUARDUS : REX : POR *
- j) EDVARDVS * REX *
- l) EDVARDVS ° REX ° P
- m) EDVARDVS * R(EX * P)
- n) EDVARDVS × REX × PO
- o) EDVARDVS()REX()POR
- p) EDVARDVS ° REX ° POR

Um dos aversos pertencentes a este conjunto (*variante d*) tem a curiosa particularidade de exibir o diferente **Q**, colocado no campo, à esquerda da sigla.

Conjunto L 2 — No campo, à esquerda, a letra monetária L. Nos aversos examinados, as legendas, quase completamente obliteradas, não permitem uma caracterização satisfatória. No entanto, é possível afirmar que o nome do monarca aparece sob a forma EDVARDVS e é quase certo que os sinais separadores são grânulos umbilicados.

Conjunto L 3 — No campo, a ambos os lados do motivo principal, a letra monetária L. Este conjunto não estava representado nas colecções estudadas e a sua descrição está apenas baseada em desenho publicado por Ferraro Vaz (9) com a referência Du.21. Infelizmente, a reprodução da legenda não permite a caracterização adequada.

A propósito deste conjunto, importa notar que, na série analisada, estava incluído um exemplar de *meio real preto* com a letra L claramente inscrita à esquerda da sigla e que apresenta, também no campo, mas à direita do motivo principal, um relevo confuso, que parece ter resultado da sobreposição da letra L com outro símbolo não identificável.

REVERSOS

Os reversos dos *meios reais pretos* foram, provisoriamente, agrupados em dois conjuntos, que se distinguem pelo tratamento dado aos castelos. O tratamento das quinas não difere significativamente nos conjuntos considerados. As legendas apresentam características semelhantes às apontadas para os aversos, tanto no que respeita aos sinais de abertura, como no que concerne às fórmulas usadas e aos sinais separadores.

Conjunto L 1 — As torres dos castelos apresentam desenhos muito simples, com curvatura ocasional das laterais e, raramente, remate por merlões.

Variantes da legenda:

- a) EDUARDUS:REX:PO
- b) EDVARDUS × REX × PO
- c) EDVARDVS ° REX(° PO)
- d) EDVARDVS ° REX ° POR

Conjunto L 2 — Torres mais elaboradas, com coberturas triangulares, bulbiformes ou micetiformes.

Variantes da legenda:

- a) EDUARDUS × REX × POR
- b) EDUARDUS ° REX ° POR
- c) EDUARDUS * REX * POR
- d) EDUARDUS:REX:POR
- e) EDUARDUS ° REX ° POR °
- f) EDUARDUS * REX * POR °
- g) EDUARDUS × REX × PORT
- h) EDVARDVS × REX × PO
- i) EDVARDVS * REX * PO
- j) EDVARDVS * REX * POR

GRUPOS TIPOLÓGICOS

A) *REAL PRETO*

Os grupos tipológicos que se individualizaram para o *real preto* estão indicados no *Quadro II*, com as respectivas correspondências nas classificações de Aragão (1) e de Ferraro Vaz (9).

Importa notar que as correspondências apontadas são, em alguns casos, puramente conjecturais, na medida em que os desenhos que ilustram as obras dos referidos autores não reproduzem fielmente certos pormenores, tais como a morfologia da cruz inicial das legendas e a dos castelos do reverso.

GRUPO	ARAGÃO	F. VAZ
L 1 / L 1	—	Du. 16
L 2 / L 2	—	—
L 3 / L 2	—	—
L 3 / L 4	—	—
L 3 / L 5	—	—
L 4 / L 2	—	—
L 4 / L 3	—	—
L 5 / L 3	—	—
L 6 / L 2	—	—
L 7 / L 2	—	—
L 8 / L 2	—	Du. 15
L 8 / L 3	—	—
L 8 / L 4	5	Du. 14
L 8 / L 5	—	—
L 9 / L 3	—	Du. 18
L 10 / L 2	—	—
P 1 / P 1	—	Du. 27
P 2 / P 1	6	Du. 26
P 3 / P 1	—	Du. 25

Entre as moedas examinadas, não se encontrou qualquer exemplo do grupo tipológico sugerido por Ferraro Vaz (9) com a referência Du. 17, em que um anverso classificável no *conjunto L 1* estaria associado com um reverso pertencente ao *conjunto L 2*.

B) MEIO REAL PRETO

Os grupos tipológicos em que pareceu conveniente distribuir os *meios reais pretos* da série estudada são os que se indicam no *Quadro III*, com as correspondências mais prováveis nas classificações de Aragão (1) e de Ferraro Vaz (9).

GRUPO	ARAGÃO	F. VAZ
L 1 / L 1	7	Du. 19
L 1 / L 2	—	—
L 2 / ?	—	Du. 20
L 3 / ?	—	Du. 21

CATÁLOGO DE VARIANTES

Nas séries estudadas, os diferentes grupos tipológicos estavam representados pelas variantes que a seguir se indicam, com referência às colecções em que se encontram integrados os correspondentes exemplares. Para a elaboração do catálogo de variantes, apenas se utilizaram as moedas em que a leitura das duas faces permitia uma caracterização tipológica precisa ou em que essa caracterização só era possível para um dos lados mas revelava aspectos não observados em espécimes susceptíveis de leitura mais completa.

A) *REAL PRETO*

L1.a / L1.a	Costa	L5.a / L3.a	Lemos
L1.a / L1.d	Reis	L5.b / L3.b	Lemos
L1.b / L1.?	Gonçalves		
L1.c / L1.?	M.N.P.	L6.a / L2.f	Costa
L1.d / L1.a	M.N.P., Costa, Dias		
L1.d / L1.b	Costa	L7.a / L2.b	Costa
L1.d / L1.f	M.N.P.		
L1.e / L1.a	Costa, Lemos	L8.c / L2.d	Pacheco
L1.e / L1.b	Costa	L8.d / L2.a	Leiden
L1.e / L1.c	N.M.P.	L8.d / L3.d	Leiden
L1.e / L1.d	Costa, Dias, Gonçalves	L8.b / L4.b	Lemos
L1.e / L1.e	Dias	L8.c / L4.a	M.N.P.
L1.f / L1.d	Costa	L8.a / L5.b	Costa
L1.g / L1.d	Costa		
L1.h / L1.d	Costa	L9.c / L3.c	Leiden
L1.i / L1.a	Pacheco	L9.a / ?	Gonçalves
L1.j / L1.a	Lemos	L9.b / ?	M.N.P.
L2.a / L2.c	Lemos	L10.a / L2.b	Pacheco
		P1.a / P1.a	Pacheco
L3.b / L2.f	Lemos	P1.a / P1.c	Costa
L3.c / L2.?	Pacheco	P1.b / ?	M.N.P.
L3.d / L4.b	Lemos		
L3.a / L5.a	Costa	P2.a / P1.b	Pacheco
L4.a / L2.e	Costa	P3.a / P1.?	Des. em Ferraro Vaz
L4.b / L3.e	M.N.P.	(9)	

B) MEIO REAL PRETO

L1.d / L1.d	Lemos	L1.j / ?	Pacheco
L1.o / L1.b	M.N.P.	L1.l / ?	Costa, Gonçalves
L1.c / L2.a	Gonçalves	L1.m / ?	Costa
L1.c / L2.f	Costa		
L1.c / L2.h	M.N.P., Costa	L2. ? / ?	M.N.P, Pacheco
L1.f / L2.a	Costa	—	
L1.g / L2.c	Costa	L3. ? / ?	Des. em Ferraro Vaz (9)
L1.h / L2.e	M.N.P.		
L1.n / L2.i	Lemos	? / L1.a	Lemos
L1.p / L2.b	Dias, Lemos	? / L1.c	M.N.P., Lemos
L1.a / ?	Lemos	? / L2.d	Lemos
L1.b / ?	Dias	? / L2.g	Reis
L1.e / ?	Lemos	? / L2.j	M.N.P.
L1.i / ?	Lemos		

TÉCNICA DE AMOEDAÇÃO

As moedas de cobre de D. Duarte revelam, na generalidade, uma técnica de amoedação pouco cuidada e até de nível inferior à que se praticara no reinado precedente.

Discos — Na sua grande maioria, as moedas foram batidas em discos com diâmetro inferior ao dos cunhos, daí resultando a exclusão, quase sistemática, de grande parte ou mesmo da totalidade da cercadura exterior.

Abertura de cunhos — Com raras excepções, o desenho é pouco elaborado, sobretudo no caso dos *meios reais pretos*. A baixa qualidade do trabalho dos gravadores é patenteada por evidente falta de cuidado no aperfeiçoamento das cercaduras, pela ausência de qualquer preocupação de disfarce das marcas do compasso e pelo carácter grosseiro do tratamento das legendas. Este último pormenor é particularmente nítido nas produções da casa da moeda do Porto, que se apresentam inferiores às da sua congénere de Lisboa.

Cunhagem — Esta fase da amoedação, sem dúvida a mais simples, foi efectuada em termos satisfatórios. Na realidade, as descentragens e os ressaltos não são muito comuns e o relevo dos tipos é razoável.

Eixos — As posições relativas dos eixos das faces foram registadas na maioria dos exemplares directamente observados. A sua representação gráfica permite concluir, sem margem para dúvidas, que, tanto nos lavramentos

de *reais pretos* (Fig. 1) como nos dos *meios reais pretos* (Fig. 2), não se utilizaram dispositivos determinantes de fixidez dessas posições.

No entanto, em qualquer dos casos, as concentrações de eixos entre as 10 e as 2 horas e entre as 4 e as 8 horas, isto é, em sectores cujas bissectrizes coincidem com o diâmetro 12-6, sugerem que a pilha seria presa ao cepo em posição escolhida em função do desenho nela gravado e que, pelo menos no início de cada série de marteladas, o troquel seria empunhado de um modo que também se relacionava, embora sem rigor, com a orientação do tipo inscrito na sua superfície actuante. À medida que o trabalho prosseguia, as pancadas sucessivas e os inevitáveis reajustamentos da mão ao troquel provocavam modificações da relação, inicialmente estabelecida, de grosseiro paralelismo entre os eixos dos cunhos e, por consequência, acentuada irregularidade dos eixos das moedas produzidas.

METROLOGIA

As determinações efectuadas em 100 exemplares bem conservados de *reais pretos* (Gráf. 1), com módulos compreendidos entre 19 e 23 mm (módulo mais frequente: 21 mm), revelaram o peso médio de 1,80 g (36,1 grãos) e o desvio padrão de 0,26 g (5,2 grãos). O peso médio encontrado é inteiramente compatível com a talha legal de 120 em marco (peso médio de 38,4 grãos) indicada no *Livro de Conselhos d'El Rey D. Duarte* e confirmada no documento chamado *Remessa de Santarém n.: 16*.

Quanto ao peso médio do *meio real preto* (Gráf. 2), as determinações realizadas em 60 exemplares em estado regular de conservação, com módulos compreendidos entre 16 e 19 mm (módulo mais frequente: 17 mm), revelaram o valor de 1,04 g (20,9 grãos) e o desvio padrão de 0,18 g (3,6 grãos). Por conseguinte, o peso médio calculado corresponde ao que resultaria da talha de 220,2 em marco, valor este que, dado não existirem referências documentais à metrologia da espécie, terá de servir de base para as conjecturas sobre a talha legal. Assim, e considerando que as características da denominação — ausência de qualquer parcela de metal precioso e pequeno módulo — não convidavam a desvios significativos da norma estabelecida, é razoável pensar que a talha oficialmente determinada não deve ter sido muito inferior a 220 em marco.

CRONOLOGIA

Os estudos realizados não contribuíram com achegas decisivas para a ordenação cronológica das moedas de cobre de D. Duarte. Na realidade, em termos de distribuição ponderal, os dados colhidos apontam para a existência de apenas uma população, tanto no caso dos *reais pretos* como no dos *meios reais pretos*. Por outro lado, tendo em conta a curta duração do reinado, o próprio facto de se encontrar um elevado número de associações distintas das diferentes modalidades de tratamento dos vários elementos tipológicos depõe contra a possibilidade da utilização eficaz de muitas dessas associações para a individualização de lavramentos sucessivos.

Todavia, há três dados que talvez possuam algum significado. Um deles é a associação sistemática de determinados tipos de sinal de abertura nas legendas das duas faces de cada moeda. O segundo é o uso simultâneo, também sistemático, da abreviatura RX por REX nas legendas das duas faces. Finalmente, o terceiro consiste no emprego exclusivo, nos *meios reais pretos*, de coroas com florões elaborados e das fórmulas longas EDVARDVS REX ou EDUARDUS REX.

Ao interpretar este último dado, interessa ter presente que a falta de referências aos *meios reais pretos*, tanto na *Remessa de Santarém* como no *Livro de Conselhos*, é fortemente sugestiva de que tal espécie ainda não existia em 1435, época em que, a fazer fé no primeiro dos citados documentos, já teriam sido abundantes os lavramentos dos *reais pretos*. Além disso, quando da criação dos *reais pretos pequenos*, é improvável que já tivesse sido introduzida a fórmula EDVARDI RX, visto que, no caso contrário, seria natural a sua adopção nas moedas de menor módulo, uma vez que facilitaria o desenvolvimento das legendas.

Associando tais dados com o facto de os *reais pretos* mais abundantes serem aqueles em que as legendas assumem as formas EDVARDVS REX e abrem por cruz pateia, parece razoável admitir, como hipótese de trabalho, a seguinte sequência cronológica:

1. Pelo menos até 1435, só foram lavrados *reais pretos*. Esses *reais pretos* seriam aqueles em que a legenda abre por cruz pateia e obedece à fórmula EDVARDVS REX e em que a coroa, em geral pequena, se caracteriza por base quase rectilínea, florões simples e ausência ou discreto esboço das pontas intercalares.
2. Em época não anterior ao referido ano, teve início o lavramento dos *meios reais pretos*, em que a legenda obedece ao mesmo formulário, embora com uso frequente do U a substituir o V vocálico, e

apresenta idêntico sinal de abertura ou uma cruz forquilhada, que talvez seja apenas uma variante da modalidade duplamente aguçada. Pelo contrário, a coroa já exhibe florões elaborados e, não raras vezes, curvatura acentuada da base.

3. Posteriormente ao lavramento dos *meios reais pretos*, terá havido emissões pouco volumosas da série pesada, em que o sinal de abertura tem a forma de cruz trilobada e em que, na legenda, a abreviatura RX substitui a palavra REX. Provavelmente, as mais antigas dessas emissões tardias são as que ainda apresentam a forma EDVARDVS para o onomástico real, enquanto as últimas serão aquelas em que se encontra a forma EDVARDI. A coroa é, frequentemente, elaborada.

É importante não esquecer que a sequência sugerida, conquanto lógica, assenta em alicerces frágeis e que só os estudos futuros, nomeadamente de tesouros ou que abranjam maior número de exemplares dos vários conjuntos, poderão decidir a favor da sua aceitação definitiva ou da sua negação.

Neste campo, nada há a esperar dos dados documentais, visto não ser habitual a descrição pormenorizada da tipologia monetária dos lavramentos de que se faziam registos. Já o mesmo não se poderá dizer da data de lavramento das moedas da série leve, dado não ser impossível, ainda que se afigure pouco provável, a descoberta de qualquer documento que se refira ao assunto.

CURSO LEGAL

O curso legal do *real preto* foi, certamente, de três libras e meia durante todo o reinado de D. Duarte. Esse valor, que se deduz, sem margem para dúvidas, do teor da nota do monarca sobre o lavramento do cobre (*Livro de Conselhos*), está confirmado na representação dirigida ao rei, que se encontra incluída na *Remessa de Santarém n.º 16*. Por outro lado, ambos os documentos definem, de modo inequívoco, a equivalência entre dez *reais pretos* e um *real branco*.

Ao invés do que acontece com o *real preto*, não se conhecem referências documentais ao curso legal da espécie mais leve. Todavia, atendendo a que as taxas da Casa do Aver do Peso (*Livro das Posturas Antigas*) apontam para a existência de moedas com o valor de meio *real preto* e atendendo ainda a que a diferença entre o custo das quantidades de cobre representadas por dois *pretos pequenos* e por um *real preto grande* (0,28 g=5,7 grãos) é pouco significativa, parece lógico admitir para os primeiros o curso legal de trinta e cinco soldos.

Sendo assim, há que concluir por uma discreta vantagem do *meio real preto* em relação à moeda mais pesada, cuja péssima *qualidade* era acerbamente criticada, em 1435, na representação acima referida. O seu autor, partindo da equivalência entre o marco de prata de 11 dinheiros e o quintal de cobre, afirmava mesmo, arredondando as contas, que o *real preto* não devia valer mais do que um trinta avos do *real branco*, em vez de ter o valor de um décimo de *real branco* que lhe era atribuído por imperativo legal.

A queixa traduz o conceito metalista da moeda levado ao extremo. A senhoriagem era olhada como algo de detestável, que seria causa dos piores males para a economia. A própria braceagem era escamoteada, para se realçarem os lucros abusivos da amoedação. Daí um exagero, que é possível corrigir com bastante rigor, graças às notas sobre os custos do lavramento do cobre registadas por D. Duarte (*Livro de Conselhos*). De acordo com os números nelas indicados, os lavramentos de *reais pretos* trariam ao erário um lucro de 95,7 por cento, muito inferior ao sugerido pelo autor da representação, mas, mesmo assim, francamente aliciante.

A época do bolhão, que tão bem se tinha prestado às manipulações monetárias, entrara na sua fase final. A moeda de cobre sem mistura de prata, mais facilmente aceite em bases fiduciárias, constituía um instrumento ainda mais dócil nas mãos dos governantes. Por isso, a sua utilização, moderada com os *reais pretos*, cedo vai atingir a plenitude com os *ceitis* de Afonso V e dos reis que lhe sucederam. E pena é que os investigadores, deslumbrados pelos metais preciosos, se tenham esquecido de estudar esse importantíssimo factor da economia da Expansão.

BIBLIOGRAFIA

1. ARAGÃO, A. C. TEIXEIRA DE — *Descrição geral e histórica das moedas cunhadas em nome dos reis, regentes e governadores de Portugal*, 2.^a ed., Liv. Fernando Machado, Porto, 1964.
2. BRAGA, J. FERREIRA — «O ceitil de cobre». *Archeol. Portug.*, VIII, 1903, p. 24.
3. CUNHA, RODRIGO DA — *História ecclesiastica da Igreja de Lisboa*. Imp. Manoel da Sylva, Lisboa, 1642.
4. DORNELLAS, A. DE — «O brasão de Ceuta» in *História e genealogia*, II vol., Casa Portuguesa, Lisboa, 1914.
5. FARIA, M. SEVERIM DE — *Notícias de Portugal*, 2.^a ed., Imp. A. I. Fonseca, Lisboa, 1740.
6. FIGUEIREDO, A. C. BORGES DE — «Moedas de D. Duarte», *Rev. Arqueológica*, 2, 1888, p. 19.
7. MORENO, H. C. BAQUERO — «O assalto à Judiaria Grande de Lisboa em Dezembro de 1449». *Rev. de Ciências do Homem da Univ. de Lourenço Marques*, 3, sep., 1970.
8. REIS, P. BATALHA — *Preçário das moedas portuguesas de 1140 a 1960*. 2.^a ed., Liv. Fernando Machado, Porto, 1964.
9. VAZ, J. FERRARO — *Livro das moedas de Portugal*. 1.^a ed., Imp. Liv. Cruz, Braga, 1969-1970.

10. VITERBO, J. DE SANTA ROSA DE — *Elucidario das palavras, termos e frases, que em Portugal antigamente se usáão, e que hoje regularmente se ignorão*. 1.^a ed., Imp. Simão Thaddeo Ferreira, Lisboa, 1798-1799.

REFERÊNCIAS DOCUMENTAIS

- Refer. doc. 1 — «Remessa de Santarém n.º 16». Arq. Nac. Torre do Tombo. Transc. por ARAGÃO (1), doc. n.º 32. Sem data (segunda metade do século XV).
- Efer. doc. 2 — «Livro de Conselhos d'El Rey D. Duarte». Arq. Nac. Torre do Tombo, *Man. da Livraria*, n.º 1 928. Transcrito, com erros e só em parte do respeitante à moeda, por ARAGÃO (1), doc. 25. As notas do monarca sobre assuntos monetários não se encontram datadas.
- Refer. doc. 3 — «Carta de quitação de quatro pedidos recebidos por Rui Lopes no almoxarifado de Lamego». Arq. Nac. Torre do Tombo, *Chancelaria de D. Afonso V*, liv. 34, fls. 68 v-69. Datada de 29 de Abril de 1450.
- Refer. doc. 4 — «Este he o foral da casa do auer do pesso». Arq. Hist. da Cãm. Munic. de Lisboa, *Livro das Posturas Antigas*, fls. 64 a 65 v. Transc. em *Livro das Posturas Antigas*. Cãm. Munic. de Lisboa, Lisboa, 1974.

AGRADECIMENTO

A realização do presente trabalho não teria sido possível sem as facilidades concedidas, por diversas entidades nacionais e estrangeiras, para o estudo do material que lhe serviu de base. Por tais facilidades, os autores manifestam o seu mais vivo reconhecimento às instituições, funcionários e coleccionadores particulares que a seguir se enumeram:

a) Instituições

American Numismatic Society (U.S.A.)
 Imprensa Nacional — Casa da Moeda. Museu Numismático Português (Portugal).
 Nationalmuseet (Dinamarca)
 Prentenkabinet der Rijksuniversiteit te Leiden (Holanda)

b) Funcionários

Dr. Jørgen Steen Jensen — Conservador do Nationalmuseet da Dinamarca.
 Sr. Avelino Peixoto — Funcionário do Museu Numismático Português.
 Dr. J. de Almeida Ricardo — Administrador da Imprensa Nacional-Casa da Moeda.
 Dr. Alan M. Stahl — Conservador da American Numismatic Society.
 Dr.^a E. Tholen — Conservadora do Prentenkabinet da Universidade de Leiden

c) Coleccionadores

Sr. Carlos Marques da Costa
 Sr. João Jarego Dias
 Sr. Nuno Gonçalves
 Eng. Paulo Ferreira de Lemos
 Dr. Joaquim Fontes Pacheco
 Sr. Jaime dos Reis

QUADRO I

	S	C	T	M	A	I
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Modalidades de tratamento de alguns elementos tipológicos. *S* — siglas; *C* — coroas; *T* — castelos; *M* — epiciclóides; *A* — sinais de abertura das legendas; *I* — sinais separadores.

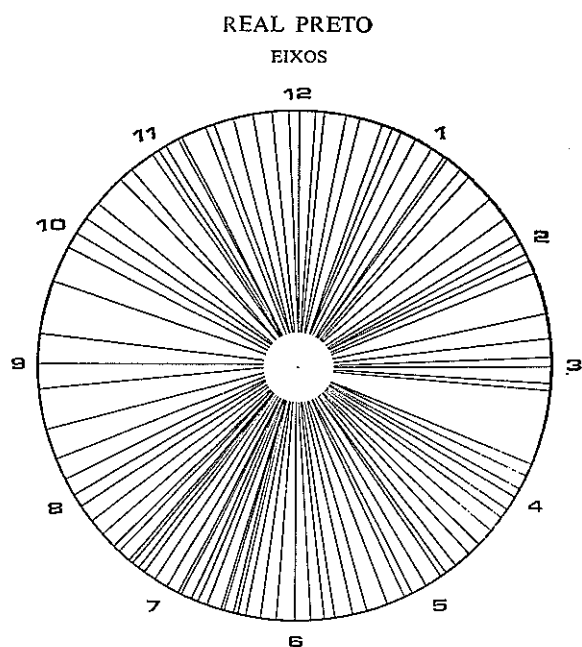


Fig. 1

Posições dos eixos dos reversos dos *reais pretos*, após
rotação das moedas, de 180° , sobre os eixos
dos correspondentes anversos.

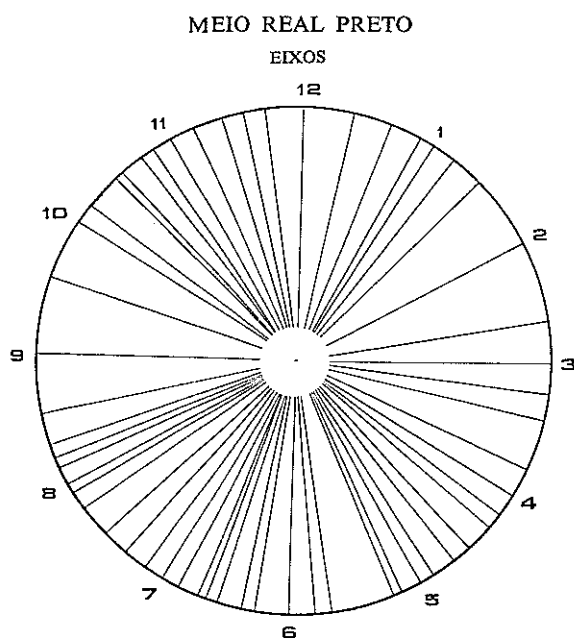
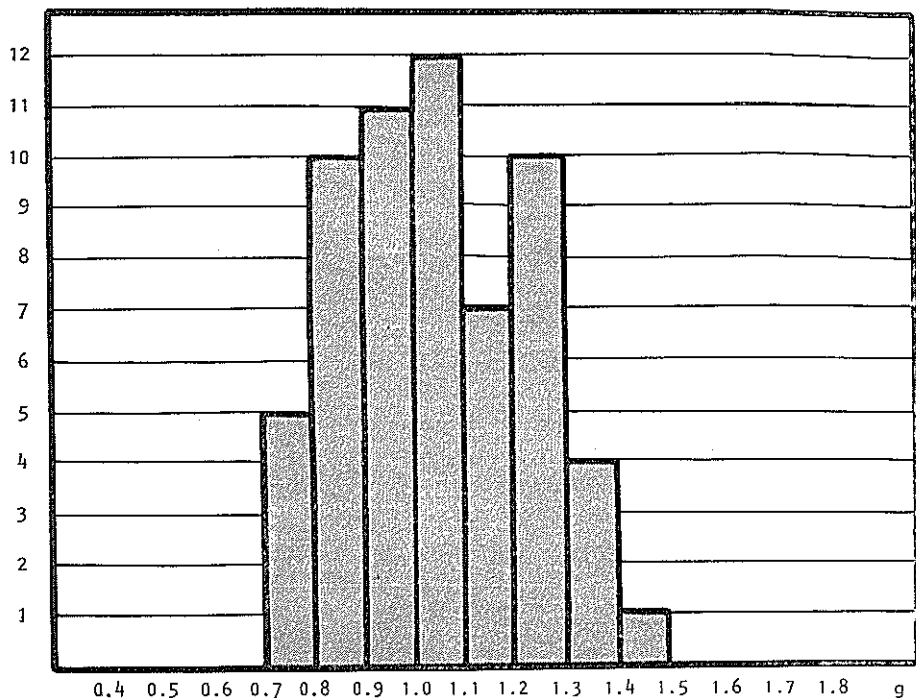


Fig. 2

Posições dos eixos dos reversos dos *meios reais pretos*, após
rotação das moedas, de 180° , sobre os eixos
dos correspondentes anversos.

MEIO REAL PRETO



Peso médio = 1.042 g = 20.93 grãos

Talha real = 220,2

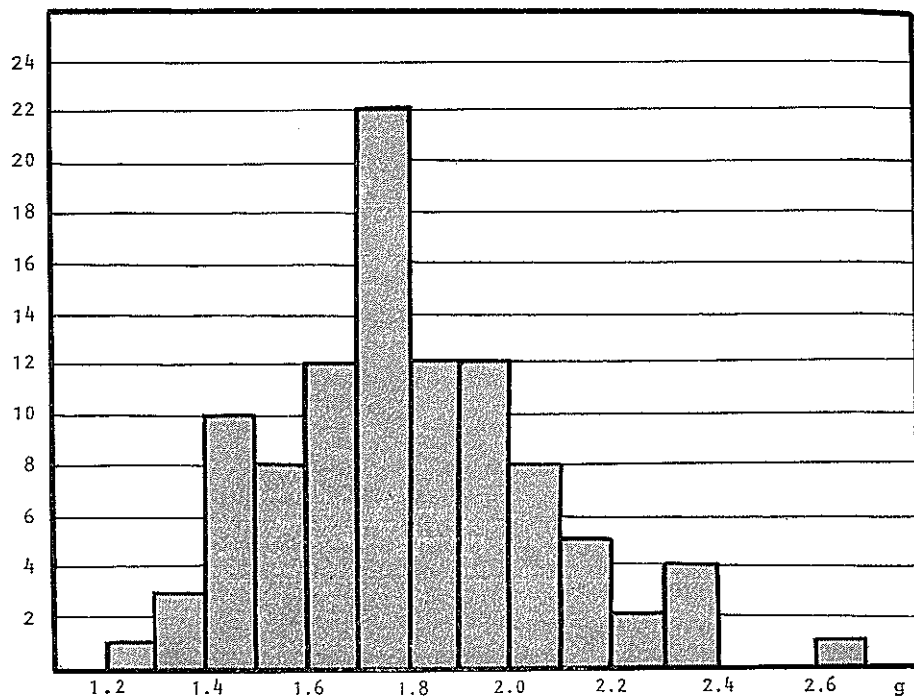
d. p. = 0.18 g = 3,63 grãos

Talha teórica = 220 (?)

Gráf. 1

Histograma de frequências de pesos dos *reais pretos* que se encontravam em bom estado de conservação.

REAL PRETO



Peso médio = 1.798 g = 36,09 grãos

d. p = 0.26 g = 5,22 grãos

Talha real = 127,7

Talha teórica = 120

Gráf. 2

Histograma de frequências de pesos dos *meios reais pretos* que se encontravam em estados de conservação bom ou regular.

