

Pesos e medidas

Arrobas e alqueires são medidas que ainda hoje se utilizam para pesar batatas e para medir a produção de azeite, a par dos quilogramas e dos litros. Mas, o que muitos ignoram, é que já existiam há mais de 200 anos, muito antes de se ter introduzido na Europa o sistema métrico e com ele o quilograma, o litro e o metro.

O sistema métrico, que assenta numa estrutura de múltiplos e submúltiplos decimais da unidade (quilograma, litro e metro), foi concebido por G. Morton em 1670, mas só 120 anos depois, na altura da Revolução Francesa, é que foi aprovado pela Assembleia Constituinte Francesa.

Em Portugal, foi necessário chegar a 1852 para compreender a utilidade deste novo sistema, tendo nessa altura Fontes Pereira de Melo decretado a nova reforma do sistema de pesos e medidas. Mas as antigas medidas pareciam estar enraizadas no dia a dia pois a par deste decreto lei, são legisladas também penas para quem utilizasse as antigas medidas. Assim, quem se servisse das velhas medidas, ficaria sujeito a uma multa de 2 a 20 mil reis ou a penas de 3 a 15 dias de prisão. Estas penas parecem não ter sido suficientes, já que algumas dessas medidas sobreviveram até hoje.

Antes da implantação do sistema métrico, houve várias tentativas de uniformização dos sistemas de pesos e medidas. A última, em 1814, foi fortemente influenciada pelas novas ideias francesas. Nesta reforma os sistemas de unidade foram definidos obedecendo ao princípio decimal, o que não acontecia antes, por exemplo, a unidade de comprimento era a mão travessa que correspondia a $1/10$ do metro francês. Mas a variedade de pesos e medidas antes da implantação definitiva do sistema métrico, era muito grande, o que causava alguma confusão. Em 1352 algumas populações chegaram mesmo a queixar-se à corte de Lisboa, por se sentirem lesadas quer no pagamento dos direitos reais, quer nas rendas que pagavam a particulares (fidalgos e clérigos).

A maior parte das antigas medidas de peso e de capacidade foram um legado árabe. Na altura da formação de Portugal, o padrão de peso utilizado era o arrátel, uma medida de origem árabe que era construída em ferro forjado ou em granito. No século XV, com o desenvolvimento das trocas comerciais com o resto da Europa, D. João II decidiu adoptar uma medida mais europeia para padrão de peso - o marco de Colónia - que deveria ser feito em ferro forjado e servia para pesar "ouro, prata e outras coisas". O arrátel passou então a valer 2 marcos. Na época de D. Manuel I, o peso mais utilizado na Casa da Índia para pesar as especiarias vindas do Oriente era a arroba, que passou a valer a partir dessa altura 32 arráteis. A tonelada, ainda hoje utilizada, correspondia nessa época a 6 arrobas.

O almude era também uma medida de origem árabe que serviu até ao reinado de D. Manuel I para medir o vinho, passando a usar-se para medir qualquer tipo de líquido a partir do séc. XVI. Antes do séc. XVI, para

medir o azeite, era necessário recorrer a outra medida - o alqueire, também de origem árabe. Este era normalmente um recipiente em madeira de forma paralelepípedo com duas asas e, servia principalmente para medir os cereais. Ainda hoje nas feiras se encontram recipientes semelhantes para medir os cereais, cuja capacidade corresponde ao litro ou a um seu múltiplo ou submúltiplo; esta prática que foi legalmente abolida na década de 70, continua a ser utilizada.

O alqueire, o almude e o arrátel variavam de localidade para localidade; mas existia uma estrutura de múltiplos e submúltiplos (não decimais) que era comum a todo o país (ver Anexo-Peso e Medidas).

As medidas de comprimento variavam consoante o que se pretendia medir. Os panos eram medidos por côvados ou por varas, que variavam de terra para terra. Por isso, na pedra das portas dos castelos ou das entradas das igrejas estavam marcadas essas medidas para que os comerciantes pudessem saber o seu valor nessa localidade.

Para medir a altura de uma torre ou o comprimento de uma rua era utilizada a braça, enquanto que para medir distâncias maiores, como por exemplo, a distância entre duas localidades era utilizada a légua.

Algumas sugestões:

1. No museu de Arte Popular em Lisboa, encontra-se uma colecção de pesos em granito provenientes de Terras do Bouro.
2. No Museu da Cidade em Lisboa, encontra-se um marco padrão.
3. No Castelo de Monsaraz e no de Monsanto encontra-se marcado o côvado e a vara.
4. No Palácio das Necessidades em Lisboa, encontra-se marcado uma braça numa das paredes exteriores.

Nota: No Instituto Português de Qualidade está patente uma exposição permanente sobre pesos e medidas, o que poderá constituir um motivo de interesse para professores e alunos.

Alguns sítios:



[Associação Nacional de Cruzeiros - UNIDADES DE MEDIDA](#)



[Uma colecção histórica de Pesos e Medidas](#)
(em inglês)



[Museu de Metrologia](#) do Instituto Português da Qualidade