

# Coisas antigas

## 5. As balanças

### Balanças analíticas

A coleção das balanças é a mais interessante do Museu, pelo seu número, variedade, estado de conservação e estética. As balanças analíticas, nomeadamente, constituem uma representação de como evoluíram, desde os fins do Séc. XIX até meados do Séc. XX.

As primeiras balanças analíticas tinham dois pratos, como era de resto comum na generalidade das balanças, cujo nome deriva precisamente deste facto: vem do Latim “bis” (dois) e “linx” (prato). Começaram por se apresentar dentro de caixas de madeira com painéis de vidro e portas que se abriam para colocar as matérias a pesar e as massas, ou “pesos”, estes com o recurso a pinças que evitavam o contacto com as mãos e a sua consequente corrosão.



Estas são as seis balanças analíticas mais antigas que houve na Faculdade, dos fins do Séc. XIX ou princípios do Séc. XX. Duas delas são dotadas de gaveta onde se guardava o estojo com os pesos e a pinça para o seu manuseamento. Nota-se uma crescente complexidade da estrutura do braço de onde se suspendem os pratos com vista a assegurar a sua maior rigidez e indeformabilidade.



Balança analítica com amortecedores (meados do Séc. XX).

Ao destravar uma das primeiras balanças analíticas, o fiel oscilava muito tempo até se imobilizar. Este condicionalismo, bem como o da colocação manual dos pesos foram superados com esta série de balanças dos meados do Séc. XX que apresentam duas inovações. Trata-se do recurso a amortecedores que levavam à paragem do fiel em poucos segundos. Outra inovação consistiu na aposição dos pesos – por um processo mecânico com o recurso aos “cavaleiros”, que habitualmente se colocavam na estrutura superior do prato direito da balança. Os botões usados para colocar os cavaleiros faziam aparecer os respetivos valores em janelas com números.



Balanças analíticas com amortecedores e “cavaleiros” de meados do Séc. XX.

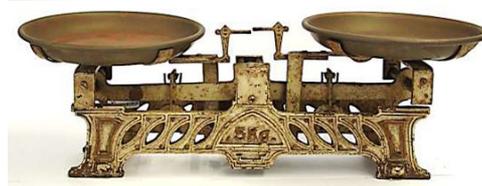
Na década de 1960 deram entrada na Faculdade as primeiras balanças analíticas de um só prato, como as pioneiras Mettler. A caixa metálica esconde a maquinaria e os exemplares que aqui se mostram têm a cor típica inicial desta marca. Posteriormente apareceram balanças de outras marcas – e de outras cores – como esta vistosa Sartorius.



Balanças analíticas de um só prato, duas Mettler e uma Sartorius, da segunda metade do Séc. XX.

# Balanças de bancada

As balanças para pesos maiores e de menor exigência quanto à precisão, sofreram uma evolução semelhante. Havia grandes balanças de dois pratos como as que aqui aparecem, uma de 5 kg e outra de 1 kg. Sucederam-se balanças para poucas centenas de gramas, como as da marca Hoaus. Destas, havia-as de dois pratos ou de um só prato, e em ambos os casos os pesos deslizavam em cursores num procedimento prático e de fácil leitura dos seus valores. Isto levou a que houvesse muitos exemplares desta marca na Faculdade. Apareceram depois balanças de bancada como esta Mettler, elétricas e de um só prato. Primeiro de caixa alta, que contrasta com as modernas de apenas alguns centímetros de altura.



Balança de 5 kg



Balança de 1 kg oferecida à Faculdade em 2006 pela Senhora Dona Guilhermina Abecassis Canavarro



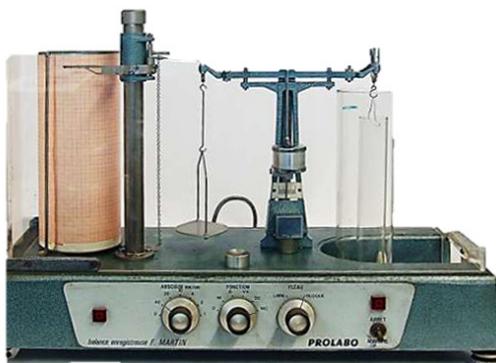
Balanças Hoaus de um e de dois pratos



Balança Mettler de 1,2 kg

# Balanças especiais

Finalmente, apresentam-se dois instrumentos especializados. Um é a balança de Martin que na Tecnologia Farmacêutica registava em papel milimétrico a sedimentação de partículas numa suspensão. O outro é uma balança de torção para um peso máximo de 5 mg e que se usava não tanto para pesar objetos ou produtos, mas para outros fins, como para medições da tensão superficial de líquidos.



Balança de Martin



Balança de torção