

## Objetos para o ensino de Química – 1900/1970

Reginaldo Alberto Meloni1 (PQ)

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)/Campus Diadema. Rua Prof. Artur Riedel, 275. 09972-270. meloni@unifesp.br

Palavras Chave: Cultura material, Ensino de Química.

# INTRODUÇÃO

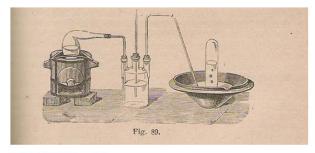
Esse trabalho é o resultado parcial de uma pesquisa que vem sendo realizada com o apoio da FAPESP que tem como objetivo compreender o processo de desenvolvimento da educação em Química na escola secundária brasileira. Essa pesquisa se realiza a partir de três dimensões: as concepções de ensino, as normas legais e as práticas pedagógicas. Uma fonte de investigação importante para indicar a forma como poderia acontecer a educação em Química são os objetos que eram indicados para o ensino. Nessa comunicação será apresentado um levantamento desses objetos em duas épocas distintas e suas possibilidades de uso. Com isso, pretende-se oferecer elementos para demonstrar as permanências e as mudanças que sofreram o currículo da educação em Química nos setenta primeiros anos do século XX.

### **METODOLOGIA**

A pesquisa consistiu em fazer um levantamento dos objetos cujas imagens aparecem nos livros de ensino. Considerou-se nessa investigação os objetos com potencial para serem usados nos laboratórios escolares. Foram analisados quatro manuais de ensino de Química sendo dois dos anos iniciais e dois dos anos sessenta do século XX (veja os títulos nas referências).

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos quatro manuais aparecem 109 objetos diferentes. Desses apenas seis foram citados mais do que dez vezes e todos nos manuais do início do século. Esses objetos são os seguintes: forno, cuba, proveta (usado como frasco coletor) balão de vidro, retorta e frasco bitubulado. Em geral esses materiais foram usados para demonstrar os métodos de preparação ou as propriedades das substâncias em montagens semelhantes a que está abaixo:



LANGLEBERT, p. 181

Nas obras do início do século não foram encontrados alguns objetos que apareceram nos compêndios dos anos sessenta, tais como: tubos de ensaio, termômetros, béqueres e pipetas. Foram encontradas as seguintes quantidades de objetos por manual de ensino:

Langlebert <sup>1</sup>	Joly <sup>2</sup>	Carvalho <sup>3</sup>	Feltre <sup>4</sup>
172	210	85	55

Apesar dos manuais dos anos sessenta citarem menos objetos que os anteriores, a quantidade de tipos de objetos citados por manual é semelhante:

Langlebert <sup>1</sup>	$Joly^2$	Carvalho <sup>3</sup>	Feltre <sup>4</sup>
43	42	42	32

Nos anos sessenta foram citados objetos que normalmente são usados para fazer medições como balanças, manômetros e barômetros.

#### CONCLUSÕES

A pesquisa sobre os objetos de ensino oferece indícios das práticas pedagógicas e das finalidades da educação em Química. Pela análise dos manuais percebe-se que desde o início do século houve uma valorização dos procedimentos práticos visando às demonstrações dos métodos de preparação e das

propriedades das substâncias. Nos manuais de ensino dos anos sessenta esses conteúdos não são valorizados. Nesse período, foram citados objetos que normalmente são usados para fazer análises ou medições.

#### **AGRADECIMENTOS**

Este projeto tem o apoio da FAPESP.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 LANGLEBERT, J., *Curso de Chimica*. Rio de Janeiro: Livraria Garnier;
- 2 JOLY, A., *Éléments de Chimie*. Paris: Librairie Hachette et Cie. 1900;
- 3 CARVALHO, G. C. e SAFFIOTI, W., *Química*. 1°, 2° e 3° Volumes, São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1965, 1964, 1961;
- 4 FELTRE, R. e YOSHINAGA, S., Química Geral e Atomística. São Paulo: Editora Moderna, 1969, 1970.