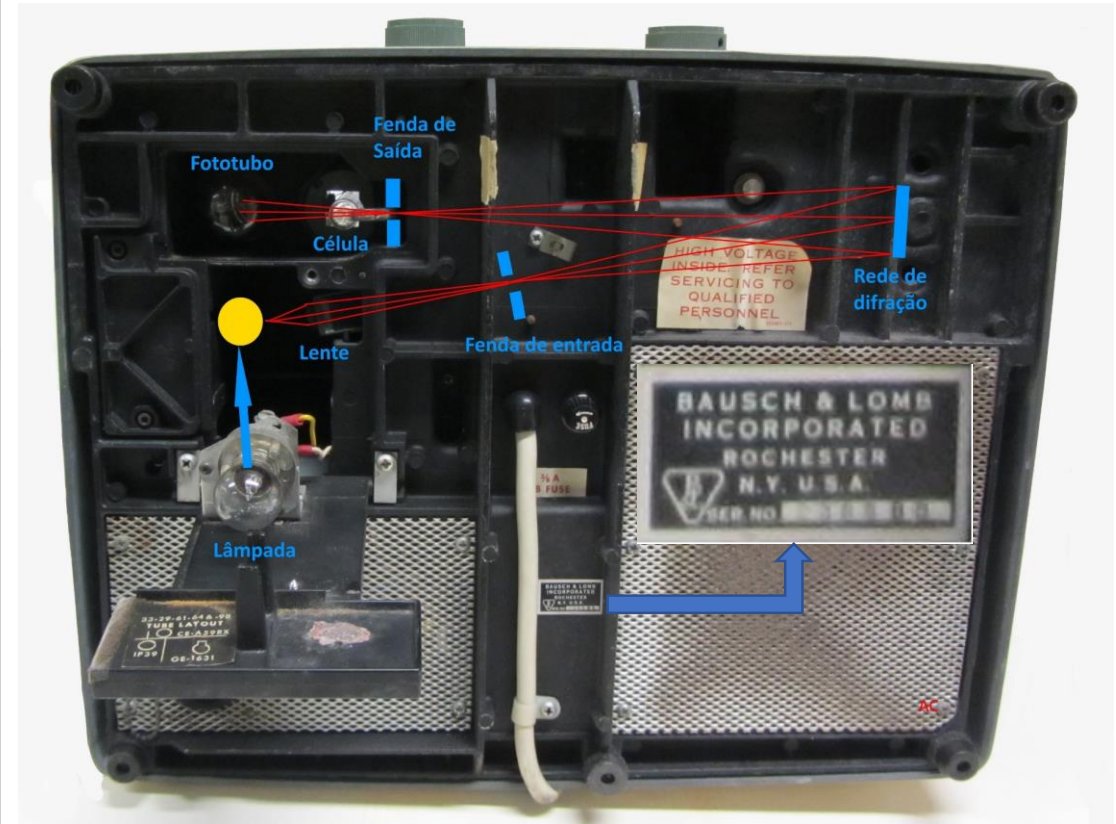


# Spectronic 20



**Figura 1** – Spectronic 20. Espectrofotômetro de feixe simples desenvolvido por Bausch & Lomb e lançado em 1953, existente na coleção de instrumentos antigos didáticos e de investigação do Lab. Química, Instituto Superior Técnico.

Nota: O espectrofotômetro tem gravada a inscrição “Bausch & Lomb Incorporated Rochester N.Y. U.S.A. SER. NO. 2368BB”.

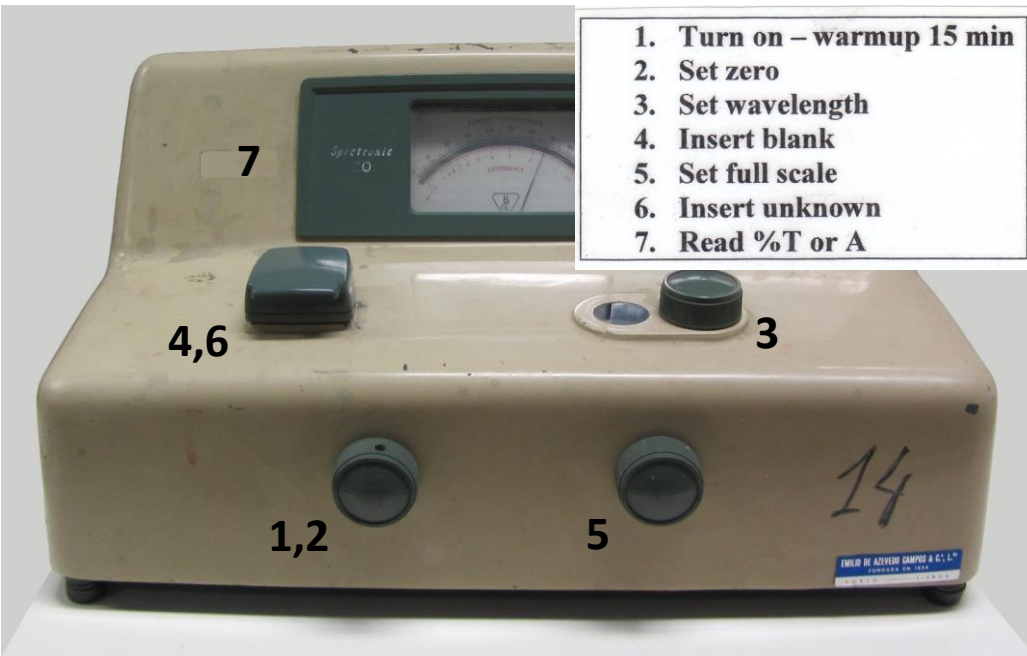


**Figura 2** – Spectronic 20 vista inferior com o banco ótico desenhado.

Para saber mais:

[https://en.wikipedia.org/wiki/spectronic\\_20](https://en.wikipedia.org/wiki/spectronic_20)

## Funcionamento do Espectrofotômetro



Sequência para medir as amostras:

- Seleccionar o comprimento de onda de trabalho com o botão 3.
- Com o compartimento da amostra (4,6) vazio e a tampa fechada, ajustar 0% de transmitância na escala do medidor (7) rodando o botão 1,2.
- Colocar o branco no compartimento das amostras (4,6), ajustar o 100% de transmitância rodando o botão 5.
- Inserir a amostra desconhecida no compartimento das amostras (4,6) e ler o valor na escala do medidor (7) em percentagem de transmitância ou em absorvência.

Notas:

- Use o mesmo tubo (célula) para medir as amostras e para o branco.
- Ao introduzir o tubo no compartimento das amostras garantir que a marca (linha vertical) dos tubos alinhe com a marca no compartimento das amostras.
- Para medir varias amostras com um comprimento de onda fixo, testar de tempos a tempos o desvio ao valor 100% T.
- A escala em %T tem o mesmo erro de leitura ao longo de toda a escala o que não acontece com a escala em absorvência por ser uma escala logarítmica, assim é preferível fazer as leituras em % T e se necessário calcular depois a absorvência ( $A = -\log T$ ).

## **Bibliografia:**

1 – Spectronic 20 series, spectrophotometers, operator's manual, Milton Roy.

2 – [https://en.wikipedia.org/wiki/spectronic\\_20](https://en.wikipedia.org/wiki/spectronic_20).