



Replica of the gas discharge tube with which Thomson discovered the electron, made by Richard Smith, a former glass-blower in the Cavendish Laboratory.

A descoberta do elétron

- Esta experiência sugeriu que, se a matéria seria composta por átomos eletricamente neutros, então esses conteriam elétrons como parte negativa e haveria uma parte mais massiva associada à carga positiva. Nasce o famoso "modelo do pudim" de Thompson. Que veio a ser descartado pouco depois, devido ao experimento de Rutherford de espalhamento de partículas α .
- **Exercício 3:**
 - a) Se uma partícula carregada de velocidade \mathbf{v} não sofre deflexão ao passar através de um campo uniforme elétrico e magnético, em que \mathbf{E} , \mathbf{B} e \mathbf{v} são mutualmente perpendiculares entre si, qual a velocidade de partícula?
 - b) Na ausência de campo elétrico, se a partícula se move ao longo de um arco de raio R , qual a razão da carga pela massa da partícula?