

1. Modelos atômicos

• (~470 a.C.)

- Filósofos gregos → Pensadores
- Primeiras ideias sobre os átomos
- Toda matéria é formada por átomos
- Palavra átomo como sinônimo de indivisível

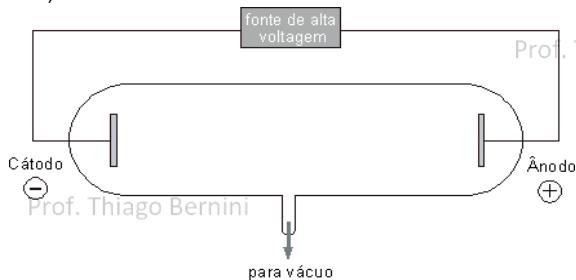
• (1808)

- Estudo baseado nas leis ponderais (Lavoisier e Proust)
- Toda matéria é formada por átomos maciços, indivisíveis e indestrutíveis
- Átomos identificados pela massa.
- Átomos podem se combinar em proporções de números inteiros e pequenos para formar compostos estáveis.
- Reação química é uma união, uma separação ou um rearranjo de átomos em proporções bem definidas.

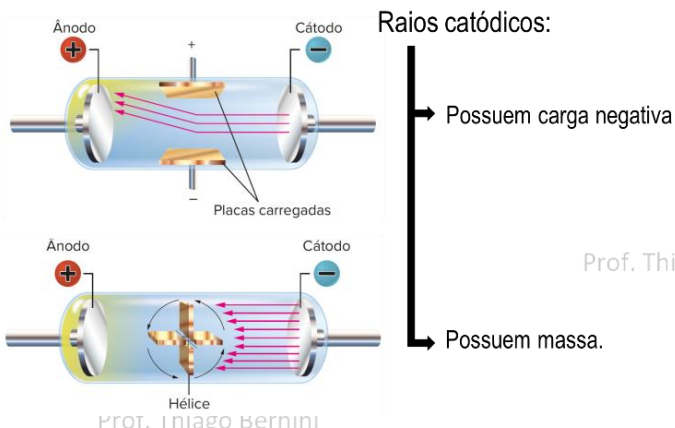
→ **Modelo Atômico:**

• (1898)

- Experimentos realizados com o tubo de raios catódicos (tubo de Crookes).



- Características dos raios catódicos



- Descoberta do elétron.
- Natureza elétrica da matéria.
- Primeiro modelo DIVISÍVEL e com CARGAS

→ Modelo Atômico: _____

Prof. Thiago Bernini

Prof. Thiago Bernini

Prof. Thiago Bernini
Pasta positiva com elétrons
(partículas subatômicas de carga
negativa) dispersos.

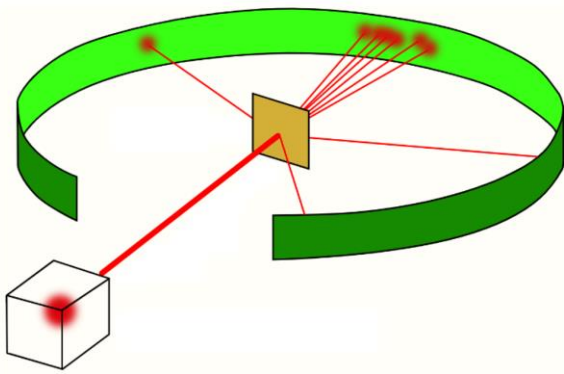
Prof. Thiago Bernini

Prof. Thiago Bernini

• (1911) _____

Prof. Thiago Bernini

- Experimento de espalhamento de partículas alfa;



Prof. Thiago Bernini

- O átomo é um grande vazio;
- Átomo dividido em núcleo e eletrosfera.

Prof. Thiago Bernini

Prof. Thiago Bernini

Prof. Thiago Bernini

→ Modelo Atômico: _____

Prof. Thiago Bernini

Prof. Thiago Bernini

Prof. Thiago Bernini

Prof. Thiago Bernini

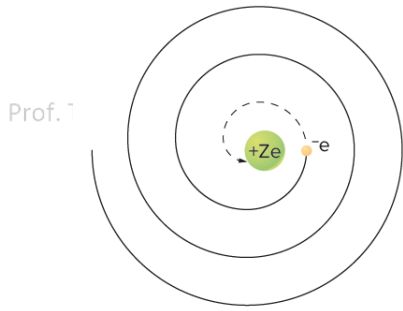
Prof. Thiago Bernini

Prof. Thiago Bernini

Prof. Thiago Bernini

Prof. Thiago Bernini

Falha do modelo de Rutherford



O átomo seria instável.

• (1913) _____

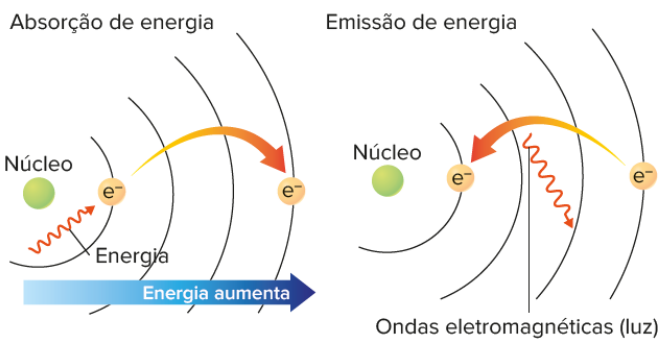
- Experimento com emissão de luz por átomos de hidrogênio excitados.
- Eletrosfera dividida em níveis de energia (Quantização da eletrosfera)

Prof. Thiago Bernini

Prof. Thiago Bernini

Prof. Thiago Bernini

→ Modelo Atômico: _____

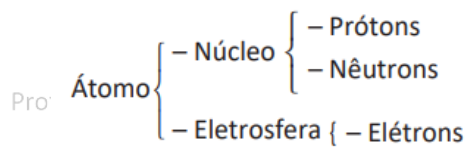


Prof. Thiago Bernini

• James Chadwick (1932)

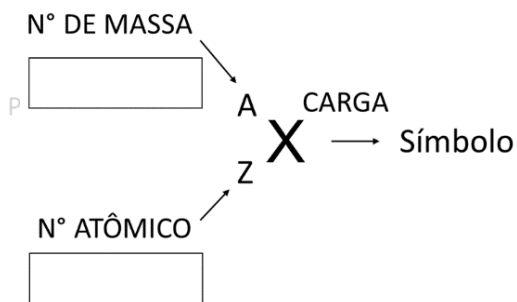
- Descoberta do nêutron

2. Partículas e conceitos fundamentais



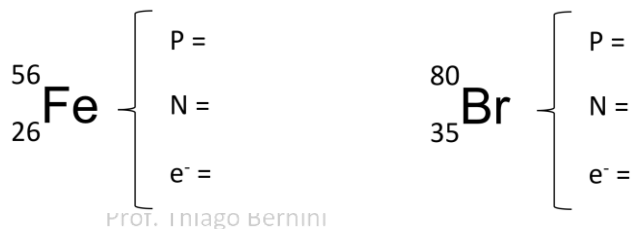
	Carga	Massa
Prótons		
Nêutrons		
Elétrons		

– Representação de um elemento (IUPAC):



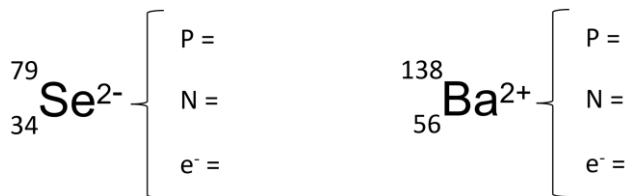
Átomo neutro = N° de elétrons é igual ao n° de prótons (Z)

Exemplo:



• Íons

- Cátion = Átomo positivo – perdeu elétrons
- Ânion = Átomo negativo – recebeu elétrons



Orientação de estudos:

Livro 1 – Capítulo 1

Leitura: páginas 06 a 12

Revisando: 02.

Propostos: 02, 03, 06, 07, 09, 10, 13, 16, 17, 19, 21, 22, 23 e 24.

Complementares: 01 ao 05, 09, 15, 17, 21 e 30.