ESCOLA: Municipal Rural Maria Ana Ruso
PROFESSOR (A): Joluise Benites Quidá **TURMA (S):** 9° ano U **ENSINO FUNDAMENTAL:** II **TURNO:** Vespertino **ALUNO (A):**
COMPONENTE CURRICULAR: Ciências **PERÍODO:** 1/08/2020 a 15/08/2020 **QUANTIDADE DE AULAS:** 04 aulas

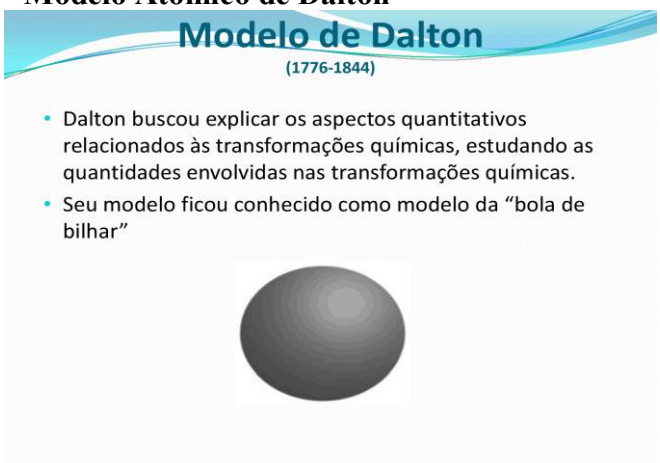
Objeto de conhecimento: • Modelos Atómicos
Habilidade: (MS.EF09CI03.s.03);
Aulas: 01, 02, 03 e 04.

- Fazer a leitura e entendimento do texto. Passar para o caderno os modelos atômicos com suas características.

• A Evolução dos Modelos Atômicos

Os modelos atômicos tentam explicar como a matéria é construída e organizada para que possamos entender melhor como ocorrem os fenômenos da natureza. Quando falamos de átomo, logo nos vêm à mente os diferentes **modelos atômicos** propostos ao longo da história da ciência. Os filósofos gregos primeiramente propuseram a ideia de que a matéria era formada de partículas bem pequenas e que essas partículas eram indivisíveis. Essas partículas foram denominadas de **átomos**. Embora tenha ficado por muito tempo no esquecimento, a ideia de átomo, ou melhor, a ideia da existência de uma partícula que fosse indivisível, reapareceu nos estudos realizados sobre as reações químicas no século XIX. Com a finalidade de explicar alguns fatos experimentais observados nas reações químicas, no ano de 1808, o cientista **John Dalton** introduziu a ideia de que todo e qualquer tipo de matéria seria formado por partículas indivisíveis, denominadas de átomos. Com o passar do tempo, os estudos ficaram cada vez mais profundos na busca de uma explicação concreta, um modelo atômico útil, pois um modelo só é útil enquanto explica de forma correta determinado fenômeno ou experimento sem entrar em conflito com experimentos anteriormente realizados. Na busca por um modelo plausível, ou seja, um modelo que melhor explicasse um fenômeno, vários modelos foram elaborados, mas somente três deles ganharam destaque. São os Modelos de **Thomson**, **Rutherford** e **Bohr.**

• Modelo Atômico de Dalton

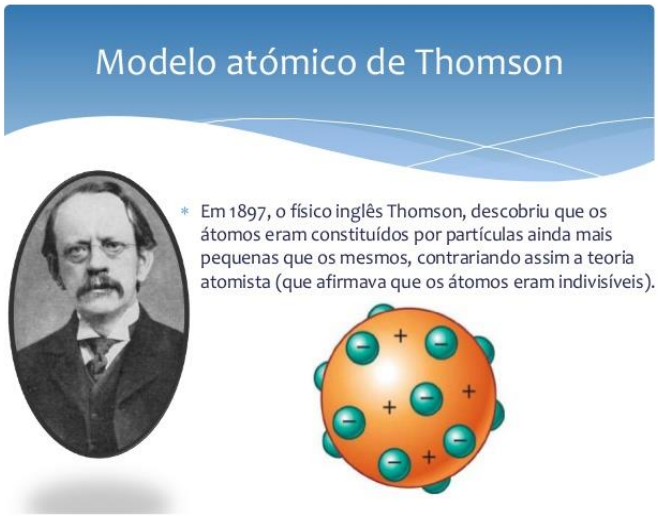


Em 1803, Dalton retomou as ideias de Leucipo e Demócrito e propôs o seguinte: " **A matéria é formada por átomos, que são partículas minúsculas, maciças, esféricas e indivisíveis."**

Esse modelo fazia uma analogia à estrutura de uma bola de bilhar. Todos os átomos seriam assim, diferenciando-se somente pela massa, tamanho e propriedades.

<https://www.docsity.com/pt/evolucao-modelo-atomico/4764517/>Acesso em 30 de Julho de 2020.

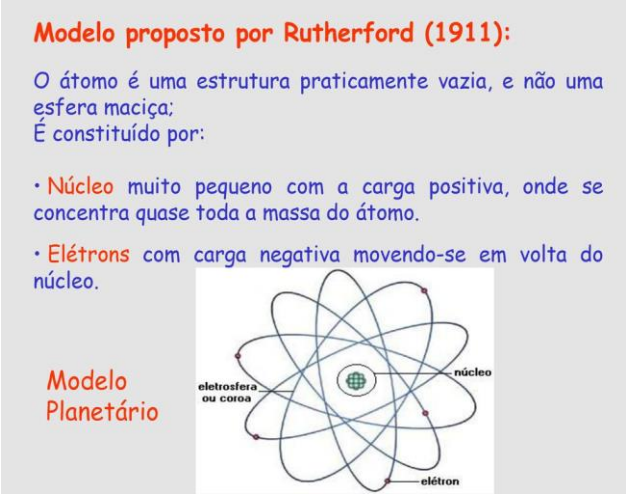
• Modelo Atomico de Thomson



Thomson descobriu que existiam partículas negativas que compunham a matéria. Isso significava que o modelo de Dalton estava errado porque o átomo seria divisível, tendo em vista que ele teria partículas ainda menores negativas chamadas de elétrons. Visto que o átomo é neutro, cargas positivas também deveriam existir. Assim, J. J. Thomson propôs o seguinte em 1897, " O átomo é constituído de uma partícula esférica de carga positiva , não maciça, incrustrada de elétrons (negativos), de modo que sua carga elétrica total é nula". O modelo atômico de Thomson parecia com um pudim de passas.

<https://trabalhosparaescola.com.br/modelo-atomico-de-thomson/>Acesso em 30 de Julho de 2020.

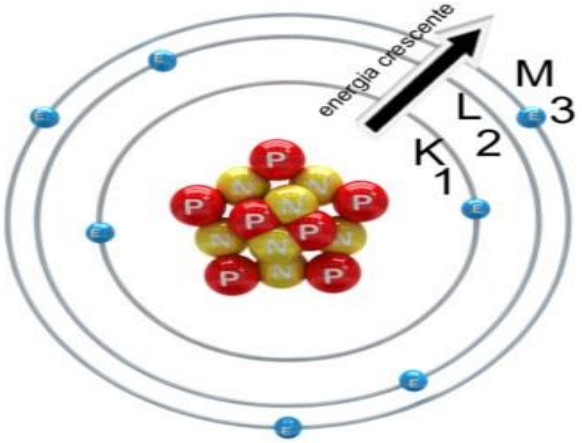
• Modelo Atômico de Rhuterford



Por meio dos resultados desse experimento, Rutherford percebeu que, na verdade, o átomo não seria maciço como propôs os modelos de Dalton e Thomson. Veja o que ele propôs: "O átomo é descontínuo e é formado por duas regiões: o núcleo e a eletrosfera. O núcleo é denso e tem carga positiva, ou seja, é constituído de prótons. A eletrosfera é uma grande região vazia onde os elétrons ficam girando ao redor do núcleo. Em 1932, o cientista Chadwick descobriu a terceira partícula subatômica, o nêutron. Dessa forma, o modelo de Rutherford passou a ter os nêutrons no núcleo junto aos prótons.

<https://slideplayer.com.br/slide/12693069/>Acesso em 30 de Julho de 2020.

• Modelo Atômico de Rhuterford- Bohr



Esse modelo recebeu esse nome porque, em 1913, o cientista Niels Bohr (1885-1962) propôs um modelo que se baseou no de Rutherford, apenas o aprimorando. Entre seus principais postulados, temos o seguinte: "Os elétrons movem-se em órbitas circulares, e cada órbita apresenta uma energia bem definida e constante (nível de energia) para cada elétron de um átomo. Essas camadas eletrônicas ou níveis de energia passaram a ser representadas pelas letras K, L, M, N, O, P e Q, respectivamente, no sentido da camada mais próxima ao núcleo para a mais externa.

<https://www.manualdaquimica.com/quimica-geral/modelo-atomico-rutherford-bohr.htm>Acesso em 30 de Julho de 2020.