

TABELA PERIÓDICA DIAGONAL

Congresso Online Nacional de Química, 4ª edição, de 04/04/2022 a 06/04/2022
ISBN dos Anais: 978-65-81152-51-2

MARTINHO; Francisco Guerreiro ¹

RESUMO

A Tabela Periódica, da forma como conhecemos, é devida a Mendeleief e este ano (2019) completou 150 anos. Sua forma se mantém a mesma, apresentando a distribuição dos elementos químicos em função de suas propriedades, dependentes apenas da estrutura externa dos respectivos elementos. O trabalho propõe uma nova abordagem da Tabela Periódica dos elementos químicos, não se limitando à estrutura dos átomos – com a indicação de semelhanças e propriedades de grupos, em família ou período –; o estudo procura abranger a constituição dos átomos, avaliando as propriedades de todos os elétrons em sua estrutura. Dessa forma, pode-se dizer que o presente se presta a conhecer e quantificar todas as características de cada um dos elétrons que constituem o átomo. Para tal, utilizou-se como referência a tabela periódica tradicional, e os valores das Energias de Ionização (EI) já conhecidos e determinados, amplamente divulgados na literatura.

Constatou-se que os primeiros vinte e nove elementos da tabela, ou seja, do H até o Cu, as Energias de Ionização são valorados para TODOS os elétrons do átomo. A partir daí, no entanto, ocorrem falhas, que se acentuam na medida em que se eleva o número atômico do elemento (Z). Como o número de elétrons é igual ao de elementos químicos, ao se estender a valoração alcança-se uma Tabela de forma Triangular, em que os catetos possuem esses valores (foi adotado no trabalho o limite de 104 elementos, pois os demais não apresentam interesse imediato). Uma vez que, em sua maioria, as Energias de Ionização ainda não são determinadas, o estudo voltou-se nessa direção: o preenchimento completo da Tabela Triangular. Superados os testes com as variações horizontal e vertical, só foram encontradas sequências perfeitamente equacionáveis, a partir da sucessão de valores considerados na DIAGONAL. Com isso, foram obtidas equações muito bem ajustadas, propostas, ao final, como ***as equações capazes de preencher todos os atuais vazios da Tabela Periódica Diagonal.***

PALAVRAS-CHAVE: Tabela Triangular, Tabela Diagonal, Linha de Tendência

¹ Aposentado, guerreiro1940@gmail.com