TABELA GEOPERIÓDICA: UMA PROPOSTA MULTIDISCIPLINAR

V Congresso Online Nacional de Química, 1ª edição, de 19/06/2023 a 22/06/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-023-6
DOI: 10.54265/QVQJ6400

MARTINS; José de Arimatéa Conceição [1], SILVA; Paulo Rocha da [2], NASCIMENTO; Laissa de Cássia Rodrigues do [3], ARAÚJO; Antônia Silvia da Silva [4], RODRIGUES; Marta Venancia França [5], CARDOSO; Ziel dos Santos [6]

RESUMO

Até chegarmos ao atual modelo da Tabela Periódica, proposto pelo químico Dmitri Mendeleieve, outras propostas foram apresentadas anteriormente por estudiosos de diferentes épocas, todas objetivando formular uma tabela de fácil compreensão, organizando os elementos químicos até então conhecidos conforme suas propriedades. Hoje a tabela periódica apresenta 118 elementos, organizados por ordem crescente de número atômico em 18 famílias e 7 períodos. No entanto, esta organização ainda pode sofrer futuras mudanças, pois com o desenvolvimento das ciências, novos elementos químicos possivelmente serão descobertos. A tabela geoperiódica surge unindo diversas áreas do conhecimento (química, geografia, política, sociologia e arte), com o intuito de aprimorar a compreensão acerca da organização dos elementos correlacionando-os com a geopolítica mundial, através de um modelo inovador que dinamiza o estudo da atual tabela. Dessa forma, para a sua construção, os procedimentos mais expressivos foram as pesquisas realizadas em sites governamentais, análises sobre a tabela atual e suas peculiaridades, aprofundando-se nas características químicas e físicas de cada elemento químico. A tabela geoperiódica foi construída baseada na substituição das características dos seus elementos e ainda de seus critérios de organização, de forma que houvesse a estruturação de um novo sistema de classificação baseado em características sociogeográficas de cidades ao redor do mundo. Dessa forma, para a renomeação dos elementos químicos o nome original foi readequado ao nome de uma cidade que apresentasse sua letra inicial condizente com o símbolo do respectivo elemento químico; para o critério de organização e disposição dos elementos em ordem crescente (número atômico) utilizou-se o número populacional da cidade escolhida para renomear o elemento, partindo de cidades com 840 habitantes no primeiro elemento (nº 1) até cidades com 701.428 habitantes no último elemento (nº118); para a nova definição de subníveis (s, p, d, f): esta característica recebeu suas alterações levando em consideração o nome dos continentes com maior densidade populacional (Europa, Ásia, África, América e Oceania). Devido as características peculiares de alguns elementos químicos, exceções foram estabelecidas, para identificar a estabilidade dos gases nobres em relação aos demais elementos foi utilizado uma ordem populacional crescente de cima para baixo, desconsiderando a ordem seguida pelo restante dos elementos. Com a estruturação da pesquisa, houve a necessidade de apresentá-la durante a II Feira de Ciências do Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão (IEMA) do município de Vargem Grande-MA, momento em que os estudantes envolvidos no trabalho puderam compartilhar com os demais discentes e corpo docente presentes sobre todas as etapas do projeto, que culminou com a pintura de uma tabela periódica gigante em uma das paredes da escola. Com a apresentação do projeto, professores e estudantes

[1] Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão - IEMA, cardoso.ziel@gmail.com
[2] Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão - IEMA, cardoso.ziel@gmail.com
[3] Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão - IEMA, marthafranca01@gmail.com
[4] Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão - IEMA, marthafranca01@gmail.com
[5] Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão - IEMA, marthafranca01@gmail.com
[6] Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão - IEMA, cardoso.ziel@gmail.com

puderam perceber como as ciências podem se relacionar e que há infinitas possibilidades de juntar dois ou mais conteúdos e aprender de forma efetiva e divertida, pois durante todo o processo de construção da tabela geoperiódica os alunos adquiriam conhecimentos de forma criativa e dinamizada, mostrando que não há limites para o conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: química, ensino, geopolítica

[1] Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão - IEMA, cardoso.ziel@gmail.com
[2] Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão - IEMA, cardoso.ziel@gmail.com
[3] Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão - IEMA, marthafranca01@gmail.com
[4] Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão - IEMA, marthafranca01@gmail.com
[5] Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão - IEMA, marthafranca01@gmail.com
[6] Instituto Estadual de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão - IEMA, cardoso.ziel@gmail.com