

LAVOISIER & A CONSOLIDAÇÃO DA QUÍMICA COMO CIÊNCIA NO SÉCULO XVIII

Soraia Dias Almeida(IC)^{1*}, Tiago de O. Santos(IC)¹, Adilson de S. Santos(IC)¹, Jakeline de M. Castro(IC)¹, Sara da S. Cerqueira(IC)¹, Jayce Gabrielle F. da S. Leite(IC)¹, Marla Thaís F. Teodoro(IC)¹, Joélia M. Barros(PG)¹

Soraia.uesb@hotmail.com

¹Depto de Química e Exatas, DQE – UESB, 45206-290 Jequié-BA

Palavras-chaves: História da Química, Alquimia, Lavoisier.

Introdução

No início do século XVIII a Química ainda não havia se consolidado como uma ciência disciplinar, a mesma era praticada, quase sempre, por amadores e pessoas ligadas ao misticismo, portanto, não havia distinções claras entre Alquimia e a Química, e essa era vista por muitos, como parte integrante das ciências ocultas. Sobre essa perspectiva havia quem não atribuísse a Química o direito de figurar entre as “ciências clássicas”.

Resultados e Discussão

• O Conceito de Conservação das Massas e o Método Científico

Lavoisier elimina completamente a idéia do místico na ciência. Não se pode criar ou destruir a matéria o que ocorrem são modificações na sua estrutura, rearranjos nos elementos que a compõem, e apenas isso. Em suas pesquisas Lavoisier “observou e experimentou, separou as variáveis e construiu a nova ciência química usando essencialmente o mesmo método que se emprega hoje: uma combinação de indução com dedução e experimentação rigorosa”¹.

Tabela 1: Origem dos nomes antigos de algumas substâncias, tabela reproduzida da referência 3.

Nome Antigo	Origem do Nome	Nome Atual
Cáustico Lunar	Propriedade (cáustico – que queima) origem e composição (analogia entre a prata e a Lua)	Nitrato de prata
Açúcar de Saturno	Propriedade (sabor adocicado) origem e composição (analogia entre o chumbo e o planeta saturno)	Acetato de chumbo(II)
Ar fixo	Propriedade (Constituinte de corpos fixo, isto é não voláteis)	Gás carbônico
Régulo de Antimônio	Idéia de metal como um composto	Antimônio elementar
Sal de Glauber	Pessoa e Método de Obtenção (preparado pelo químico germânico Johann R. Glauber)	Sulfato de sódio

O Conceito de Elemento Químico e a Nova Nomenclatura

Lavoisier redefine o conceito de elemento, “no contexto de suas considerações teóricas e de suas observações experimentais, água e ar deixam de ser considerados elementos – conforme dizia uma tradição secular – e uma nova explicação para combustão também emergiu”².

O interesse notável de Lavoisier em criar uma química sistematizada e de fácil compreensão para aqueles que estavam iniciando seus estudos nessa área, levaram ele e colaboradores a definir uma nomenclatura específica e sistêmica para a química. “O formato utilizado para estabelecer a nova nomenclatura química, que em grande parte é a nomenclatura ainda hoje usada, revela o poder de sistematização de Lavoisier. Sintomaticamente ele utilizou um sistema análogo ao de Lineu na botânica: a classificação na família gênero e espécie poderia ser comparada na seqüência ácido (família), ácido de enxofre (gênero) e ácido sulfúrico (espécie)”².

Conclusões

Com o *Méthode de Nomenclature Chimique (1787)* e o *Traité Élémentaire de Chimie (1789)* Lavoisier padroniza a linguagem da química e quantifica a mesma por meio de um sistêmico método científico. Esse brilhante cientista francês “fez convergir interesses antagônicos oferecendo uma teoria química com padrões metodológicos semelhantes aos das ciências clássicas, e preservando uma identidade para a ciência química”³.

Agradecimentos

UESB- Universidade Estadual Do Sudoeste Da Bahia

[1] C. A. L. Filgueiras. A Revolução Química de Lavoisier: Uma Verdadeira Revolução?. Química Nova, 18 (2) (1995), 220 - 222.

[2] P. H. O. Vidal, F. O. Cheloni e P. A. Porto. O Lavoisier que Não Está Presente nos Livros Didáticos. Química Nova Na Escola, 26 (2007), 30 - 31.

[3] R. C. Mocellin. A Química Newtoniana. Química Nova 20 (2) (2006), 390 e 395.