

## Uma inter-relação: A história como base para a abordagem do modelo de Dalton nos livros didáticos.

Paula Valéria Nunes Brito<sup>1</sup> (IC)\*, Thamara Araújo Almeida<sup>1</sup> (IC), Erivanildo Lopes da Silva<sup>1</sup> (PQ).  
\*[paulavaléria27@hotmail.com](mailto:paulavaléria27@hotmail.com).

1-Universidade Federal da Bahia – Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável- Campus Edgard Santos–Barreiras-Ba .

Palavras Chave: átomo, Dalton, influência histórica, material didático.

### Introdução

O atomismo tratado inicialmente como uma filosofia natural ,era defendido por Leucipo e Demócrito (colaborador das idéias de Leucipo,mas não comprovado) e outros filósofos que definiam que na natureza tudo ocorria devido à ação de elementos mínimos invisíveis,os átomos<sup>1</sup>.

Buscando-se compreender os questionamentos do universo das subpartículas Dalton propõe uma idéia de átomo. A abordagem Daltoniana agrega influências tanto do campo filosófico como do científico. No filosófico baseiam-se nos ideais de Leucipo e Demócrito,na qual apresenta os princípios da constituição da matéria.Já no científico,em Lavoisier e Proust com suas leis ponderais (conservação de massa e proporções definidas respectivamente) e ainda as pesquisas iniciais de Dalton que retratava da solubilidade dos gases<sup>2,3</sup>. A evolução do conceito não se deu de forma linear, ou seja, ela se deu por intensos debates que em uma visão Khuniana ocorre por crises provocadas por anomalias aos paradigmas vigentes<sup>4</sup>.

Alguns autores afirmam que a história vivida no período daltoniano não é devidamente abordada em livros didáticos de química.

Nesta perspectiva, como objeto de estudo, adotou-se os livros didáticos do PNLEM (Programa Nacional do Livro didático para o Ensino Médio) empregados em escolas de ensino médio da cidade de Barreiras-Ba.Este material foi analisado mediante as idéias de Thomas Kuhn procurando relacionar as contradições que influenciaram historicamente o conceito de átomo até Dalton e como este é apresentado aos alunos de ensino médio.

### Resultados e Discussão

Diante desse enredo é possível estabelecer relações das diferentes formas de se apresentar o modelo de Dalton,onde estes podem ou não informar ao leitor a atmosfera na qual o cientista vivia quando estabeleceu sua teoria.Ao analisar os materiais didáticos em questão, verificou-se que parte deles não apresentaram as conexões científicas acima citadas,como observado no livro A.Esta evidência é perceptível quando não é feita a interligação do conhecimento histórico e científico que o aluno possui,deixando esquecida tal

34<sup>a</sup> Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

importância.Mas quando as apresentaram deixam de informar os postulados daltoniano, como no livro C ,na qual se é abandonada os princípios do modelo de Dalton ,deixando de expor que os átomos são indivisíveis,sólido e compactos.Em outros casos,o meio filosófico é incorporado aos fatos históricos, possibilitando com que o leitor compreenda o surgimento da palavra átomo, e ainda expõem a teoria de forma gráfica facilitando o entendimento,como no livro B .Mas além de apresentar maneiras gráfica para meios comparativos, este não estabelece uma marca temporal de quando os fatos ocorreram.

Desta forma,quando se é excluída as premissas filosóficas e científicas, impõe-se uma lacuna na historia do atomismo,onde passa-se a acreditar que Dalton propôs sua teoria sem indagações e problemáticas,observações comprovadas nos livros A e B .A ciência é consequência de uma seqüência de estudos,como exemplo o modelo de Dalton,que concretiza-se com a sintonia do histórico-filosófico e científico.

### Conclusões

Diante de diferentes formas de apresentar o modelo daltoniano ,pode-se perceber que muitos materiais didáticos não incorporam em seu escopo essas premissas o que impossibilita a compreensão total da proposição do modelo daltoniano.É mister perceber que o contexto histórico-filosófico apresenta a mesma covalidade que o contexto científico apurado.

### Agradecimentos

Agradecemos a Deus.

<sup>1</sup> Filgueiras, C. A.L.Duzentos anos da teoria atômica.*Química nova na escola* .2004.

<sup>2</sup> Leal, M. C. *Como funciona a química.Química nova na escola* 2000,

<sup>3</sup> Porto, P. A;Viana,H.E.B . O processo de elaboração da teoria atômica de John Dalton.*Química nova na escola* 2006/2007.

<sup>4</sup> Kuhn, T. S; A estrutura das revoluções científicas.São Paulo, Perspectiva, 1978 .