

Uma Nova História Química de uma Vela

José Euzébio Simões Neto^{1*} (IC), Antonio Carlos Pavão¹ (PQ) joseezebio@hotmail.com

1. Departamento de Química Fundamental – Universidade Federal de Pernambuco

Palavras Chave: Faraday, História da Química, Vela.

Introdução

O talento de Michael Faraday como pesquisador é incontestável. As leis da eletrolise, a lei da indução eletromagnética, a descoberta do benzeno, entre outras descobertas maravilhosas, mostram o seu talento e visão científica. Mas, antes de tudo, Faraday foi um educador e um divulgador da ciência. Entre 1826 e 1862, sempre na Royal Institution, ministrou palestras semanais e séries de conferências natalinas destinadas ao público em geral. Ao todo, foram ministradas por ele cerca de cento e vinte e três palestras e dezenove conferências natalinas. As conferências agrupadas sobre o título *a história química de uma vela* foram agrupadas e publicadas no formato de livro, obtendo o grau da mais famosa obra científica de divulgação cunhada no século dezenove e que chega a nossos dias traduzido nas mais variadas línguas, inclusive o português. Nas seis conferências que formam a obra, Faraday discursa sobre os tipos de vela, a composição, a chama, o processo de queima, os produtos da combustão, entre outros temas, terminando com uma bela analogia entre a vela e a vida. Como cientista experimental que era, realizou experimentos variados em todas as aulas, totalizando sessenta e um experimentos.

Resultados e Discussão

Na realização desse projeto, buscou-se remontar a série de conferências de Michael Faraday, *A história química de uma vela*, realizando modificações necessárias para adaptação aos dias atuais. Escolheu-se 20 experimentos demonstrativos entre os 63 da obra original. Estes, somando alguns escolhidos especialmente para a remontagem formaram o corpo experimental da apresentação. Essa redução no número de experimentos foi importante, pois o público de hoje em dia não mostra muito interesse em eventos científico - educacionais de longa.

Apresentou-se uma palestra-piloto, na intenção de testar o novo formato. Foi aplicado ao final desta um teste de caráter investigativo aos alunos:

1. Uma atividade desse tipo pode motivar o estudo de ciências?

2. Algumas das experiências e temas tratados durante essa atividade podem melhorar o aprendizado de química?
3. Qual a importância da visita ao passado, abordando temas de História da Química em atividades como essa, na formação de cidadãos?
4. Considerando as condições adversas na sua infância em contraste com sua posição e realizações no final da vida, como podemos utilizar o exemplo de Faraday para os jovens de nossa época?
5. Qual a avaliação que você faz dessa palestra?

Os resultados, de uma maneira geral, mostraram um forte interesse e uma resposta importante dos estudantes para com atividades desta natureza. A seguir, temos o resultado da avaliação do curso pelos estudantes (questão 05):

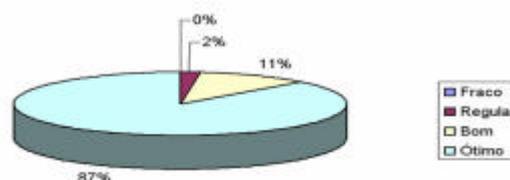


Figura 1. Resultados da Quinta Questão

Conclusões

O resgate histórico é fundamental e deve sempre ser realizado, pois grande parte do aprendizado humano vem da visita ao passado. As atividades de divulgação científica, como palestras, mini-cursos, shows de ciência e jogos podem ser de grande valia para aumentar o interesse científico dos jovens e do público em geral, até mesmo em tempos onde a ciência é escanteada a condição de específica para especialistas. Exemplos como os do próprio Michael Faraday podem psicologicamente servir como motivador e formulador de uma identidade científica num jovem.

Agradecimentos

Cecília Veras, UFPE, Departamento de Química Fundamental – CCEN/UFPE, Espaço Ciência, Prof. Dr. William Rocha, Prof. Dr. Ricardo Ferreira, Prof.

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

Dr. Severino Júnior, Prof. Joacy, Prof. José Carlos e
PET-Química.

¹ Faraday, M.; *A História Química de uma Vela e as Forças da Matéria*. **2003**, Editora Contraponto, Rio de Janeiro.