

Fenômeno Químico: algumas considerações e experimentos. (SINOPSE)

Onofre Salgado Siqueira
Paula Andréia Bogarim de Oliveira

Esta sinopse refere-se ao livro que tem o mesmo título e está em processo de avaliação, tendo por objetivo apresentar os trabalhos desenvolvidos pela acadêmica em seu Trabalho de Conclusão de Curso.

SUMÁRIO do LIVRO

- 1 – O Ensino do conceito de fenômeno químico: ensinar Química ou ensinar discursos sobre a Química?
- 2 – Observação de uma aula prática para licenciandos de Química da UFMS.
- 3 – Uma proposta para o ensino médio.
- 4 – Considerações finais

1 – O Ensino do conceito de fenômeno químico: ensinar Química ou ensinar discursos sobre a Química?

No primeiro capítulo colocamos o problema de se apresentar o fenômeno químico de um modo puramente teórico, em geral realizado com a apresentação de equações químicas.

Defende-se uma abordagem experimental, onde se possa observar e discutir o fenômeno no seu aspecto macroscópico em primeiro lugar. Discutem-se as características que devem ter os experimentos a ser realizados e, somente depois disso apresentar as equações químicas como **representações** das reações químicas.

Propõe-se encerrar o tópico com o modelo atômico de Dalton, suficiente no início dos estudos de Química, para se interpretar os fenômenos químicos no nível sub-microscópico.

2 – Considerações sobre a observação de uma aula prática para licenciandos de Química da UFMS.

Fez-se o acompanhamento de uma aula prática envolvendo o assunto reações químicas para os alunos do curso de Química – Licenciatura, do terceiro semestre.

As observações e as reflexões respectivas são apresentadas de modo a fundamentar a nossa proposta, que será apresentada no próximo capítulo.

3 – Uma proposta para o ensino médio.

Fundamentando-se nas considerações apontadas no capítulo 1 e nas observações e reflexões sobre a aula experimental, faz-se uma proposta para o desenvolvimento do conceito central de fenômeno químico e dos outros relacionados a ele, com base em reações de precipitação e que envolvem mudanças de cor.

A proposta inicia com a parte experimental e caminha para a representação dos fenômenos pelas equações químicas e termina com a interpretação das observações pelo modelo atômico de Dalton.

4 – Considerações finais

Encerra-se o livro apontando-se possíveis caminhos para a sequência dos conteúdos.

Esses caminhos envolvem, por exemplo:

- Reação da amilase salivar com amido. Permite exemplificar reações químicas nos seres vivos.
- Reação do íon ferro(III) com tiocianato e a relação com chupar-se laranja após comer feijoada. Explora o fato do íon Fe(III) ser essencial para as plantas enquanto para os animais necessita-se de Fe(II) .
- Determinação do número de Avogadro por meio da eletrólise da água.