

## Reflexões sobre a construção da oficina temática: O que é água afinal?

Luiz Henrique Barros da Silva\* (IC), Josiclécia dos Santos Alves (IC), João Paulo Mendonça Lima (PQ). [luizhbs13@gmail.com](mailto:luizhbs13@gmail.com)

Departamento de Química – Laboratório de ensino de Química – Campus José Aloísio de Campos – UFS – Av. São Cristóvão-SE.

Palavras-Chave: Oficina temática, História da Química, Eletrólise.

### Introdução

Ao planejar o ensino das ciências, é necessário mostrar a sua importância para a vida e para a sociedade. Uma estratégia metodológica que possui potencial para gerar entendimento da realidade e da presença da ciência em nossas vidas é a oficina temática. A oficina temática aborda os conceitos químicos através de sua integração a temas sociais relevantes (MARCONDES, 2008). Durante o ano de 2015 nas ações do PIBID/Química/UFS/Campus São Cristóvão foi desenvolvida a oficina temática "O que é água afinal?" com o intuito de discutir e gerar compreensões sobre o conceito de água em quanto substância. Durante a pesquisa para a construção do material foi perceptível a dificuldade em encontrar informações sobre a ligação entre a eletrólise da água e o estabelecimento de sua fórmula química, numa perspectiva histórica. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é mostrar como está estruturada a oficina "O que é água afinal?" onde são discutidos aspectos históricos quanto ao estabelecimento da fórmula química da água, apresentando a evolução da classificação dessa substância ao longo do tempo e a importância do experimento da eletrólise para tal evolução.

### Resultados e Discussão

A oficina foi organizada para ser aplicada a alunos da 2ª série do ensino médio, sendo estruturada em 4 momentos, correspondentes a 4 horas/aula e contempla as atividades apresentadas na Figura 1.

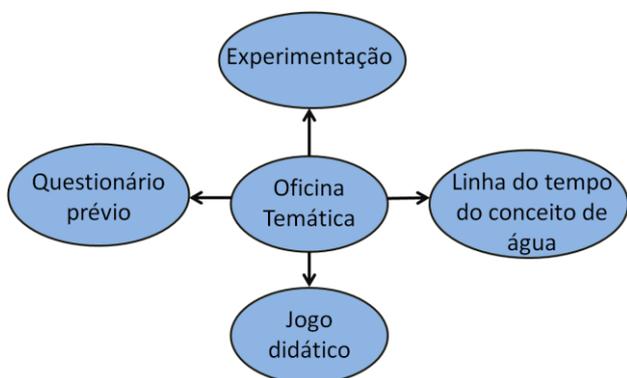


Figura 1: Esquema da organização da Oficina

No primeiro momento é feita a aplicação de um questionário de conhecimentos prévios referente ao

assunto que será abordado, seguido de uma discussão sobre a natureza química da água. No segundo momento é apresentada uma discussão histórica contemplando descobertas de vários pesquisadores até o estabelecimento da fórmula química da água como entendida atualmente. Pois, embora hoje em dia seja um conhecimento disseminado que a fórmula química da água é  $H_2O$ , nem sempre ela foi compreendida dessa forma, sendo atribuídas diferentes classificações e representações para essa substância. No terceiro momento é realizado o experimento da eletrólise da água, através da discussão do mesmo iniciamos a abordagem dos conceitos de eletroquímica, e mostramos sua relevância para o estabelecimento da fórmula química da água. No quarto e último momento é realizado o jogo "Roleta Química da Eletrólise" com o intuito de revisar o conteúdo aplicado durante a oficina. Durante o planejamento da oficina temática observou-se ausência de discussões inseridas num contexto histórico nos livros de didáticos de Química do ensino médio utilizados para a construção da oficina, assim como constatado por Pitanga et al (2013).

### Conclusões

A oficina temática "o que é água final" contempla atividades coerentes com propostas defendidas em documentos oficiais e em resultados de pesquisa na área de Educação em Química. Buscando o desenvolvimento de habilidades e competências que vão além do domínio do conhecimento químico puro. A oficina temática é útil ao ser utilizada para gerar entendimento da realidade, vista a partir do olhar científico.

### Agradecimentos

Ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID/CAPES pela concessão das bolsas, ao PRODOCÊNCIA.

MARCONDES, M.E.R. Proposições metodológicas para ensino de Química: Oficinas temáticas para aprendizagem da ciência e o desenvolvimento da cidadania. Em extensão, Uberlândia. v.7, p. 67 - 77, 2008.

PITANGA, A.F. et al. História da Ciência nos Livros Didáticos de Química: Eletroquímica como Objeto de Investigação. Química nova na escola. Vol. 36, n. 1. São Paulo, 2014, p. 11-17.

[Como fazer: <http://www.bu.ufsc.br/framesrefer.html>.]