

# O Uso de Websites como Complemento às Aulas de Química.

Cailon França de Castro\*(IC)<sup>1</sup>, Eduardo Luiz Dias Cavalcanti (PQ)<sup>1</sup>, Erivanildo Lopes da Silva (PQ)<sup>2</sup>  
cailon@hotmail.com

1-Instituto de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável – Universidade Federal da Bahia.

2-Universidade Federal de Sergipe – Campus de Itabaiana.

Palavras-Chave: Ensino de Química, Internet na Educação e Sites de Química.

## Introdução

A utilização de interfaces iconográficas (que substitui comandos escritos por figuras) e a miniaturização fizeram dos computadores um material doméstico, possibilitando também o aumento de acesso as redes de comunicação<sup>1</sup>.

Podemos encontrar na internet várias aplicações educacionais, como; divulgação de pesquisa, apoio ao ensino e a comunicação, etc. Sendo reconhecida pelo seu dinamismo no compartilhamento de informações multimídia, possibilitando a interação em tempo real ou assincronicamente<sup>2</sup>.

Existe uma deficiência na oferta de cursos que estimulem e tratem sobre a aplicabilidade das tecnologias da informação na educação, esse quadro já está sendo alterado, quando uso de *weblogs* para fins educacionais já vem sendo utilizados por alguns professores, bem como a ideia de promover discussões em um espaço virtual<sup>1</sup>.

O objetivo deste trabalho foi criar uma página na internet para ser utilizada como espaço virtual de discussão e avaliação dos conteúdos de química geral.

Primeiramente foi criado o *website* com o endereço de [www.falandoemquimica.webnode.com](http://www.falandoemquimica.webnode.com), com a finalidade de receber vídeos dos experimentos que seriam trabalhados na turma de fundamentos de química geral. A turma possui 20 alunos que foram divididos em 4 grupos para acessarem a página e participarem da atividade. Os vídeos foram disponibilizados após as aulas experimentais seguido de questões elaboradas pelo professor da disciplina referentes ao conteúdo da aula.

A participação dos alunos ocorreu no período de uma semana com o acompanhamento diário dos pesquisadores no intuito de verificar o que os alunos aprenderam sobre o conteúdo de química.

## Resultados e Discussão

Foram filmados 3 experimentos (teste de chama, condutividade e cromatografia) e colocados na página para participação dos alunos. Para este trabalho foi analisada a participação dos alunos no experimento teste de chama e as respostas deles frente a pergunta: “É possível que dois elementos emitam chama de mesma cor? Justifique”.

Ao analisar as respostas dos alunos no *website* percebemos que os mesmos não compreenderam

conceitos como, excitação de elétrons, espectro atômico e eletromagnético, energia quantizada, entre outros necessários para que eles respondessem a pergunta, como podemos observar na fala abaixo:

*“Para os mesmos elementos emitirem a mesma cor, é preciso que sejam do mesmo metal, pois a cor da chama depende da cor do cation, sendo que o mesmo cation tem o espectro de emissão de riscas iguais, logo a cor será a mesma”.* (alunos do grupo 2).

Em outro aspecto observamos que os alunos formulam concepções alternativas sobre emissão atômica e propriedades químicas dos elementos como podemos notar nas falas a seguir:

*“Sim, pois durante o experimento foi possível notar algumas colorações muito semelhantes em diferentes elementos. Geralmente emitem a mesma cor aqueles elementos que possuem elétrons em subníveis mais energéticos”.* (alunos do grupo 1).

*“Sim, embora cada elemento libere radiação em um comprimento de onda característico e a quantidade de energia necessária para excitar um elétron é única para cada elemento, pode acontecer de mais de um elemento emitir a mesma cor com uma maior ou menor intensidade na coloração, devido ter características semelhantes a de outros elementos”.* (alunos do grupo 4).

Observamos que mesmo com a oportunidade de rever o experimento por meio do vídeo, os alunos não aprenderam os conteúdos apresentados na aula prática. Assim, o professor tem a possibilidade de verificar quais são as dúvidas dos alunos e reformular sua aula, trabalhando com os erros dos alunos observados no site.

## Conclusões

O uso de *websites* permite ao professor promover discussões entre os alunos e verificar como foi a assimilação dos conceitos na aula. Além de ajudar o professor a repensar a abordagem de conceitos químicos.

1. GIORDAN, M. **O Computador na Educação em Ciências:** breve revisão crítica acerca de algumas formas de utilização. *Ciência & Educação*, v. 11, n. 2, 2005.

2. MORAN, J. M. Como utilizar a Internet na educação. *Ciência e Informação*. n. 2, vol. 26, 1997.