

Desenvolvimento de apostilas de laboratório de Química para o Ensino Médio.

Jaqueline F. da Rocha* (IC), Andrea P. S. de Arruda (IC), Bianca E. Gati (IC), Cesar S. Watanabe (IC), Grazielle S. de Castro (IC), Gustavo Y. M. Viegas (IC), Stephanie F. S. Lopes (IC), Sumye T. das Virgens (IC), Thelma F. Vieira (IC), Vitor O. Peres (IC), Maura V. Rossi¹ (PQ) (jaquefalchirocha@hotmail.com)

¹Escola de Engenharia - Universidade Presbiteriana Mackenzie - Rua da Consolação, 896 - São Paulo/SP - CEP 01302-907.

Palavras Chave: *Apostilas de laboratório, PIBID-Química, Kits experimentais, E. E. Caetano de Campos.*

Introdução

Na sala de aula, a aprendizagem remete-se à importância de trabalhar com as concepções dos alunos, ou seja, com os conhecimentos que eles já trazem de seu dia-a-dia e que, muitas vezes, nas aulas tradicionais, ficam esquecidos. Essas ideias podem ser levantadas por pesquisas sobre o que o aluno sabe e traz do seu ambiente familiar e do que já aprendeu ao longo de sua vida. Se juntar o conhecimento que o aluno tem sobre determinado assunto e o conhecimento científico que ele precisa para enfrentar uma nova dificuldade, estará facilitando a ampliação de seus conhecimentos.

A química prática é de grande importância no aprendizado da disciplina. Por meio dela é possível desenvolver a capacidade de raciocínio do aluno, bem como seu poder de levantar hipóteses e de estabelecer conexões com o cotidiano.

Os experimentos, de forma prática, traduzem visualmente os fenômenos desenvolvidos pela química.

Baseando-se no conteúdo e na simplicidade, a apostila proposta, além de um guia para os kits experimentais distribuídos pelo Governo do Estado de São Paulo, é uma ferramenta complementar ao professor. Essa contém explicações teóricas e práticas dos procedimentos a serem realizados em cada aula de forma clara e didática.

Resultados e Discussão

A partir de kits experimentais distribuídos pelo Governo do Estado de São Paulo às suas escolas, o grupo de alunos bolsistas PIBID Química, da Universidade Presbiteriana Mackenzie/CAPES, desenvolveu uma apostila de experimentos (figura 1). Cada um destes foi pensado de acordo com os materiais disponíveis nos kits e que poderiam ser facilmente encontrados em mercados e drogarias.

Todos os experimentos foram apresentados com a participação efetiva dos alunos do colégio, que se mostraram interessados em aprender um pouco mais da química na prática de seu dia a dia.

Com isso, os alunos deixaram de ser meros espectadores e passaram a ser protagonistas,

expondo assim suas dúvidas, que foram sanadas pelos alunos bolsistas.

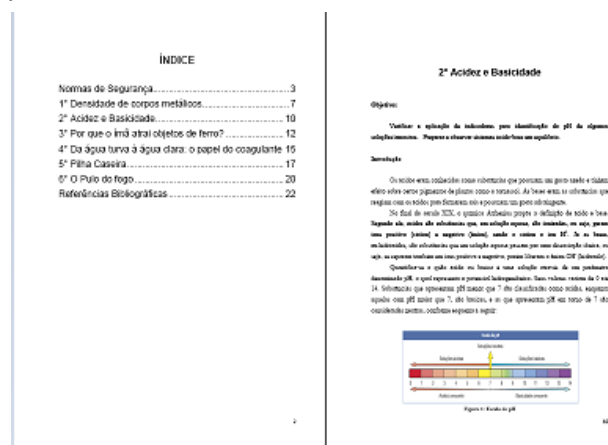


Figura 1. Visualização de índice e um dos experimentos da apostila.

Conclusões

Os experimentos, de maneira prática, são indispensáveis como complemento ao conteúdo de química, uma vez que o aluno consegue estabelecer alguma relação dos conceitos com os experimentos, e destes com o cotidiano. Logo, seu desenvolvimento no âmbito disciplinar é facilitado.

Acredita-se que as atividades propostas nas aulas experimentais enriqueceram os modelos mentais dos alunos no sentido da aproximação aos modelos compartilhados pela comunidade científica, como também para adquirirem diversas capacidades que lhes serão extremamente úteis para sua vida.

Agradecimentos

Agradecemos à Universidade Presbiteriana Mackenzie e ao apoio financeiro da CAPES.

¹ Uebel, T. e König, R. *Aulas Experimentais são eficazes? Revista Destaque Acadêmicos*. 2009, 1-10.

² Curtis, M. D.; Shiu, K.; Butler, W. M. e Huffmann, J. C. *J. Am. Chem. Soc.* 1986, 108, 3335.