

A construção de uma postura socioambiental através de propostas do reaproveitamento de resíduos químicos.

Sandra Regina Longhin^{1*} (PQ/FM), Alessandro Silva de Oliveira² (PQ/FM), Liliane Mendes Gonçalves³ (IC), Sandro Júlio Rodrigues da Mata³ (IC) e Evilázaro Menezes de O. Castro³ (TC).
srls@ucg.br

1) UCG/CEFETGO, 2) Colégio Anhanguera/UCG, 3) UCG.

Palavras Chave: ensino de química, resíduo químico, responsabilidade socioambiental.

Introdução

As questões relativas aos problemas ambientais podem e devem ser tratadas no processo de ensino-aprendizagem, que através da geração de resíduos em aulas práticas de Química correspondem a uma alternativa de integração entre a teoria e a prática¹. Nesse sentido, a experimentação em aulas de química pode contribuir tanto para a construção do conhecimento quanto para tratar de questões ambientais. Considerando a problemática da geração de resíduos em aulas práticas, a alternativa de redução/tratamento desses corresponde a uma possibilidade de trabalhar questões ambientais bem como os conceitos científicos através da experimentação. Considerando-se que a sala de aula não é apenas um lugar estático, unidirecional de transmissão de conteúdos, o professor como mediador, procura despertar no aluno o interesse pelo pensamento crítico, tornando-o um sujeito ativo e interativo nesta relação. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo diagnosticar o passivo gerado a partir das aulas experimentais realizadas nos laboratórios de Química da Universidade Católica de Goiás, bem como sugerir propostas aos Licenciados para a resolução do problema, em um contexto de formação de postura socioambiental responsável.

Resultados e Discussão

Nesse aspecto, o trabalho foi realizado considerando-se que o passivo existente perfaz um total de 41,50 L de soluções de substâncias químicas tais como o NaOH, EDTA, HCl, H₂SO₄, KMnO₄ e AgNO₃, que foram gerados no período de agosto a dezembro/2008 nas aulas experimentais das Engenharias, Nutrição e Zootecnia. A figura 1 apresenta os volumes das diversas soluções residuais. A proposta elaborada pelos alunos do curso de Licenciatura em Química consiste na reutilização dessas soluções residuais para ensino em aulas ministradas aos alunos do ensino médio que visitam frequentemente os laboratórios da UCG considerando os aspectos químicos, ambientais e as necessidades de ensino-aprendizagem através da integração teoria e prática.

32ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

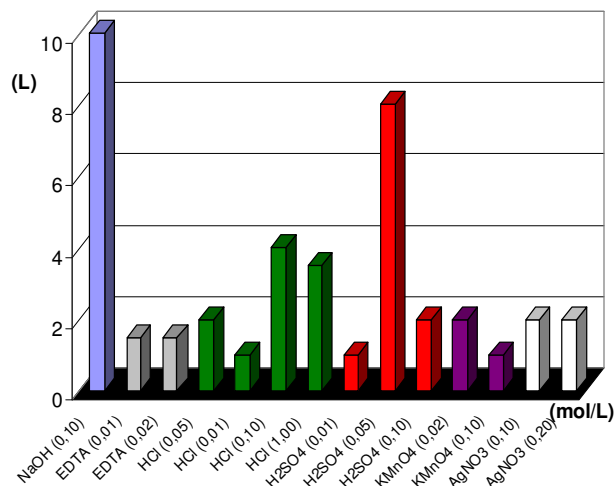


Figura 1: Volume (L) de passivo gerado nas aulas experimentais de química no período de 08/08 a 12/08 na UCG.

Como exemplo de reaproveitamento temos que o NaOH(aq) e o HCl(aq) podem ser utilizados em titulações ácido-base; o H₂SO₄(aq) em experimentos referentes a condutividade elétrica; o KMnO₄(aq) e o AgNO₃(aq) em reações de oxirredução (experimentos que envolvam revelação de imagens). Assim a teoria dos 4R (Reduzir, Reusar, Reciclar e Recuperar) insere-se perfeitamente nessa proposta que envolve também Educação Ambiental.

Conclusões

O trabalho desenvolvido com a proposta de reuso de soluções em aulas para o ensino médio contribui não somente para a aquisição de conceitos como também para a formação de um acadêmico com uma postura químico-ambiental comprometida com as responsabilidades sociais na formação do aluno do ensino médio para exercício da cidadania.

Agradecimentos

PROGRAD-UCG

¹ Freire, P...Educação como Prática da Liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.