

## Produtos de limpeza, um perigo doméstico!: A exploração de aspectos domésticos de periculosidade para o ensino de Química.

\*<sup>1</sup>Sandra Regina Loghin (PQ), \*<sup>2</sup>Alessandro S. Oliveira (PQ), <sup>3</sup>David M. Rocha (IC), <sup>4</sup>Kamila B. Viana(IC), <sup>5</sup>Luciana Coutinho(IC).

\*[srls@pucgoias.edu.br](mailto:srls@pucgoias.edu.br).

<sup>1</sup> Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUCGoiás).

Palavras Chave: ensino de Química, produtos de Limpeza, ensino por projetos.

### Introdução e Metodologia

Segundo Bencini (2000), um dos papéis da escola do século XXI é dar suporte para o desenvolvimento sociocultural e educacional do aluno, moldando o cidadão moderno, exigente e muitas vezes alheio à educação clássica. Nesta linha de pensamento, a motivação surge como fator decisivo no processo de ensino-aprendizagem, sendo um dos recursos de para a motivação os projetos que possibilitam a contextualização com a realidade e adentram em novo ambiente de aprendizagem científico - cultural, abrindo portas ao ensino dinâmico e atrativo<sup>1</sup>. Nesse sentido, os produtos de limpeza, “fundamentais” para a limpeza de nossas casas tornam-se uma boa possibilidade de ensino. Tornando-se cada vez mais eficientes e práticos, eles fazem parte do cotidiano e são grandes armas no dia-a-dia de toda a sociedade. O que às vezes poucos sabem é que tais produtos têm modos de manuseio e uso, podendo causar se ocasionalmente mal utilizados, grandes transtornos como alergias, queimaduras, intoxicações e colaborar para a poluição do meio ambiente. Assim, o trabalho aqui apresentado procurou através da informação sobre esses produtos, tratar de aspectos de segurança, meio ambiente e aspectos conceituais em química.

### Metodologia

O desenvolvimento do projeto através da utilização de produtos de limpeza pretendeu inicialmente despertar a curiosidade do aluno a partir do cotidiano dele, quebrando a idéia da química como uma disciplina chata e desvinculada da realidade, também proporcionando a oportunidade de adquirir conhecimentos científicos no âmbito químico/ambiental<sup>2</sup>. Para isso propôs-se a elaboração de uma cartilha/folder com a temática, contendo informações salutareas à sociedade em geral, como a toxicidade destes produtos, seu correto manuseio e a problematização ambiental presente no excesso de uso destes produtos. Para incentivar as pesquisas foi proposto um desafio no final de cada aula, onde cada aluno trouxe uma dica sobre os produtos de limpeza e em aulas alternadas foi aplicado um jogo lúdico, cito: cruzadinha química – Figura 01 (jogo no qual aplica-se uma cruzadinha contendo o conteúdo trabalhado no projeto) e a loteria química – Figura 02 ( jogo expressivo onde cada jogador recebe uma cartela e marca a alternativa que julgar correta para a pergunta recíproca). No tratamento dos aspectos

relacionados à segurança, meio ambiente e conceitos químicos, foi preciso, antes de tudo, trabalhar a questão da conscientização quanto ao uso e abuso desses produtos. Assim, foram propostas tarefas e desafios que incitassem os alunos a mobilizar seus conhecimentos e, em certa medida, completá-los<sup>3</sup>, o que aconteceu neste trabalho.



Figura 1: loteria química

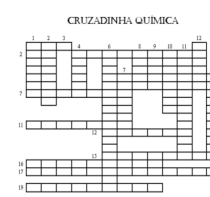


Figura 2: cruzadinha química

### Resultados e Discussão

No que tange o processo de aprendizagem de conceitos, este acontece em três estágios da atividade: na pesquisa, na discussão e construção e na intervenção do professor através de jogos lúdicos, contextualizados com os conteúdos químicos. Neste ponto as dificuldades comuns ao processo de ensino-aprendizagem de conceitos em química são superadas pela curiosidade, sendo que neste aspecto o aluno torna-se co-autor de sua aprendizagem, formando no limiar de sua consciência os conceitos químicos adquiridos na construção do projeto, que certamente não serão esquecidos com o passar dos anos.

### Conclusões

O processo de ensino-aprendizagem através do projeto foi favorável à aprendizagem de conceitos e aquisição de habilidades, pois contribuiu para a construção do conhecimento, colaboração e envolvimento dos alunos aproximando a química do cotidiano do aluno e proporcionando a conscientização ambiental quanto ao uso e descarte dos produtos de limpeza.

<sup>1</sup>MARTINS, J. S. O trabalho com projetos de pesquisa: Do ensino fundamental ao ensino médio, 4ª ed. Editora Papirus Campinas, SP. 2001 p.75;

<sup>2</sup>MALDANER, O.A.; NEIS, M.F.; OLIVEIRA, L.Á.; TIECHER, T.R.; *relação das aulas de química do ensino médio com temas da atualidade - XVI Encontro de Química da Região Sul- Ijuí. 2008.*

<sup>3</sup>BENCINI, R.; GENTILE, P.; *In Construindo competências: Entrevista com Philippe Perrenoud, Universidade de Genebra In: Nova Escola (Brasil), Setembro de 2000, p. 19-31.*