

# USO DE MATERIAIS ALTERNATIVOS PARA O ENSINO DE QUÍMICA NUMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO.

\* Firmino de Almeida Rodrigues<sup>1</sup> (IC); Airton Gomes Silva<sup>1</sup> (IC) José Sebastião Cidreira Vieira<sup>2</sup> (PQ)

e-mail: [firmينوenglish@hotmail.com](mailto:firmينوenglish@hotmail.com)

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso Licenciatura em Química do IFMA-Campus Zé Doca. <sup>2</sup>Prof. MSC. em Eng<sup>a</sup> de Materiais do IFMA-Campus Zé Doca.

Endereço: Rua da Tecnologia, 215 – Vila Amorim Zé Doca – MA CEP: 65365-000

Palavras-Chave: Dificuldades, aprendizagem, materiais alternativos

## Introdução

Em função do baixo rendimento escolar do alunado realizou-se uma pesquisa para diagnosticar suas causas tendo como público alvo o corpo discente da Escola pública estadual, “Centro de Ensino Teresinha Alves Rocha”, localizado no município de Nova Olina-MA. Os resultados revelaram uma série de problemas acerca do aprendizado da disciplina de Química. Dentre eles, destacaram-se a complexidade e abstração que contribuem significativamente para a desmotivação e o desinteresse dos discentes em face de considerarem a Química uma ciência pouco apreciável. Notou-se também que a ausência de laboratórios químicos didáticos constitui outro entrave para despertá-los ao conhecimento químico.

Diante dessa problemática, no tocante à disciplina de Química, implementou-se uma nova metodologia voltada para o binômio teórico-prático, onde a parte experimental consistiu no uso de materiais alternativos presentes no cotidiano do aluno, cuja finalidade foi melhorar o conhecimento em Química valorizando o ambiente escolar e o processo ensino-aprendizagem.

Para a realização deste trabalho, os alunos envolvidos foram orientados a coletar materiais comuns no seu dia-a-dia. Dessa forma construíram-se aparatos e equipamentos para a realização dos processos filtração, decantação, cromatografia e dissolução fracionada. Com a sucessão dos dias, no decurso das aulas, os alunos de cada série realizaram a leitura dos roteiros das atividades e com o auxílio do professor separaram os produtos e utensílios necessários para desenvolverem suas práticas (ver figura 1).



Figura 1 Montagem de aparelhagem durante realização de experimentos.

## Resultados e Discussão

Ao passo que as atividades foram sendo desenvolvidas, percebeu-se que os alunos interagiam mais facilmente com colegas e professor, fato que antes da aplicação do projeto não acontecia. Todos contribuíram coletando em suas residências diversos materiais, que foram destinados a aplicação das aulas práticas. Na 1<sup>a</sup> série, os alunos estudaram as transformações físicas ocorridas na matéria. As 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> séries trabalharam com a temática Cinética Química e com Polímeros respectivamente.

Os alunos perceberam que a construção do conhecimento químico é mais prazerosa utilizando-se a criatividade para confrontar teoria e prática, pois a Química é uma ciência que está entrelaçada ao nosso redor.

## Considerações Finais

A condição para preparar indivíduos para o mundo do trabalho é a formação adequada que os capacite de fato a agir com competência técnica, política e teórica a um só tempo e no mesmo processo.

Esse nível de competência por sua vez, pressupõe em última instância, a relação teoria/prática construída/reconstruída. É nessa perspectiva que se insere a experimentação e, portanto, a importância e a indispensabilidade dos laboratórios. É neles que os alunos vivenciam diretamente a relação teoria e prática. Os laboratórios são, pois, elementos didáticos sem os quais não se pode falar em teoria e prática como unidade no ensino da Química.

No “Centro de Ensino Teresinha Alves Rocha”, as atividades desenvolvidas com materiais do uso diário acabam enriquecendo ainda mais o conteúdo, pois os alunos já os conhecem e aperfeiçoam aquilo que já têm por conhecimento empírico. Toda e qualquer atividade deve estar adaptada à realidade do aluno, este é o segredo de um bom desempenho escolar.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999. 4v.

CISCATO, Carlos Alberto Mattoso, BELTRAN, Nelson Orlando. **Química**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1991. 243p.