

## PROJETO: A QUÍMICA DO LEITE – UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE QUÍMICA

Edilma E. Silva<sup>1\*</sup> (PG), José Wescler B. de Oliveira<sup>1</sup> (PG), Mônica A. Silva<sup>1</sup> (PG), João R. de Freitas Filho<sup>2</sup> (PQ). E-mail: ees.edilma@hotmail.com

<sup>1</sup>Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul – Palmares - PE

<sup>2</sup>Departamento de Química da Universidade Federal Rural de Pernambuco – Dois Irmãos – Recife – PE.

Palavras Chave: Leite, experimento, aprendizagem significativa.

### Introdução

Em muitas escolas, ainda, o ensino de Química é desenvolvido de maneira linear e descontextualizado. Esta forma de ensinar necessita ser superada. Desta forma, professores necessitam repensar suas práticas pedagógicas. Uma das alternativas é trabalhar com projeto utilizando temática do conhecimento dos estudantes, de modo que a aprendizagem deixe de ser uma mera reprodução do conhecimento para se tornar uma tentativa de resolver uma situação problemática. Faz parte das atribuições do educador criar situações que promovam a construção e produção de conhecimento por parte do aluno<sup>1</sup> identificando situações, meio ou formas de introduzir os conhecimentos científicos que devem ser compreendido por seus alunos. Baseado nestes aspectos, este trabalho foi desenvolvido com o intuito de desenvolver uma proposta pedagógica para o ensino de Química para o Ensino Médio. Para tanto, o projeto “Química do Leite” foi desenvolvido nas aulas de Química durante o ano letivo de 2009 em uma escola pública no município de Bonito – PE, nas três séries do Ensino Médio.

### Resultados e Discussão

A metodologia consistiu em trabalhar experimentos em pequenos grupos. Os procedimentos experimentais foram elaborados coletivamente entre professor – estudantes, previamente em cada série. Na primeira série foram elaborados experimentos com os conteúdos: substâncias, misturas e as funções inorgânicas; na segunda série solubilidade e soluções; e na terceira série trabalhou as funções orgânicas – grupos funcionais. Cada grupo baseando-se nas observações feitas deveria levantar hipóteses do que estava ocorrendo e o porquê estava ocorrendo; por fim socializaram para o grande grupo as observações, os questionamentos e as prévias conclusões. Em seguida os alunos foram direcionados a uma exposição oral concretizado o aprendizado que foi construído por meio do experimento. Ao final de cada experimento, o professor fez um resumo dos pontos apresentados pelos grupos, fomentado o debate. Partindo dos questionamentos os

estudantes foram conduzidos a relacionar dados dos experimentos desenvolvidos com o conteúdo teórico, promovendo a associação do teórico com o prático. O real entendimento de conceito existente e aprimoramento dos mesmos foram favorecidos em aulas posteriores. Ao trabalhar a Química do leite em aula de química se constituiu como um canal para o desenvolvimento de debate, questionamento, exposição de dúvidas que conduziram a busca das repostas de forma diferenciada e significativa e sobretudo a construção de conceitos químicos tais como, substâncias, misturas, solubilidade, soluto, solvente, grupo funcional, acidez, basicidade, polaridade, etc. A figura 1 abaixo mostra momento de desenvolvimento do projeto.



Figura 1. Estudantes realizando o experimento com o leite.

### Conclusões

Torna-se evidente que o envolvimento do aluno em atividades experimentais favorece a construção correta de conceitos científicos, que visam por sua vez, conduzir o estudante a ser o agente ativo no processo de ensino/aprendizagem. Quando este processo é realizado com aspectos que fazem parte do cotidiano do aluno, o conteúdo de química é beneficiada e passa a ser vista como algo de extrema utilidade para responder perguntas e satisfazer a curiosidade.

### Agradecimentos

A AEMASUL/FAMASUL

<sup>1</sup> Nanni, R. *A Natureza do Conhecimento Científico e a Experimentação no Ensino de Ciências*. 2004.