

## Água: abordagem motivadora para a contextualização de conteúdos químicos

Fernanda de Jesus Alves<sup>1</sup> (IC)\*, Djalma Andrade<sup>1</sup> (PQ)

1 Departamento de Química – Universidade Federal de Sergipe - Av Marechal Rondon, s/n-Jardim Rosa Elze -CEP 49100-000 - São Cristóvão/Sergipe \*fdjalves@yahoo.com.br

Palavras-Chave: materiais, tratamento de água, aprendizagem

### Introdução

As orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais objetiva a renovação do currículo de ensino de química de modo a facilitar a compreensão e a construção dos conteúdos. Tais orientações poderão ser concretizadas a partir de um ensino priorize a utilização de novas tecnologias e a sua contextualização. Busca-se, então, uma forma de trabalhar o conhecimento, na qual haja interação entre sujeitos-sociedade-conhecimentos na relação professor-aluno, professor-professor e aluno-aluno, de maneira que o ambiente escolar seja dinâmico e vivo e os conteúdos e/ou temas geradores sejam problematizados.

O projeto “Água: uma questão química” possibilitou discutir questões de natureza química e social considerando que a educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurando-lhe a formação indispensável para o exercício da cidadania e com o objetivo de conscientizá-los a usar de forma eficiente a água. O presente trabalho apresenta parte das atividades do Projeto PIBID/UFS/QUÍMICA vinculado ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência/PIBID. Esta pesquisa foi realizada 25 alunos da 1ª série do ensino médio de uma escola da rede pública de ensino de Aracaju/Sergipe. São alunos provenientes de famílias de baixo poder aquisitivo e 64% são excluídos digitalmente. No desenvolvimento desta pesquisa optou-se por um caminho metodológico que valorizasse a interação entre os indivíduos, com destaque para as seguintes estratégias: tempestade de idéias – usando a palavra chave “materiais”; texto - “Água sua importância e seu tratamento”; experimentos simples (Processos de separação); mapa conceitual; aulas expositivas interativas; análise do recibo da conta de água.

### Resultados e Discussão

Quadro 01

Materiais citados pelos alunos		
Madeira	Plásticos	Granito
Pedra	Água	Quadro
Areia	Planta	Celulose
Cadeira	Metal	Papel
Fios	Borracha	Sal
Vidros	Açúcar	Ar

A estratégia tempestade de idéia foi utilizada para identificar as concepções prévias dos alunos sobre “materiais do cotidiano” O quadro 01 é representativo dos materiais citados pelos alunos. Com a mediação do professor os referidos materiais foram classificados quanto a sua natureza e aspectos físicos e os conceitos trabalhados

Da leitura interativa do Texto: “Água sua importância e seu tratamento” ficou evidente a dificuldade de leitura e de compreensão do significado das palavras. A realização dos experimentos promoveu a internalização e socialização dos conceitos, mas percebeu-se dificuldades dos alunos em transcrever suas idéias para a linguagem escrita, bem como em relacionar os conteúdos químicos com problemas cotidianos. Essas dificuldades podem estar relacionadas à falta de domínio da base científica ou a vivência com um ensino que valoriza apenas a memorização. A análise do recibo da conta de água foi significativa e possibilitou conscientizá-los de que a qualidade da água consumida é tão importante quando a sua quantidade. A utilização do mapa conceitual com um instrumento avaliado evidenciou: o hábito de avaliação com “questões de respostas prontas”; 43,4% conseguiram estruturar o mapa, mas persistia a dificuldades em estruturar adequadamente as idéias. Para 82,6% a diversidade de estratégias contribui para o processo de aprendizagem “nunca sabe como vai ser a aula”.

### Conclusões

Conclui-se que estratégias de ensino diversificadas proporcionam uma maior interação entre os indivíduos e favorece a evolução conceitual, porém faz-se necessário repensar o ensino e o aprendizado de química, para além de procedimentos metodológicos e conteúdos conceituais, criando-se situações significativas e diferenciadas.

### Agradecimentos

A Capes pela concessão da Bolsa; ao PIBID/Química pela possibilita de mudança da minha concepção do ato de ser professor; aos alunos e equipe do Colégio Estadual Governador Valares da cidade de Aracaju – Se.

MAZZOTTI, Alda Judith Alves, **Representações sociais: aspectos teóricos e aplicações à educação.** Em Aberto, Brasília, ano 14, n 61, jan./mar. 1994.