

A IMPORTÂNCIA DA LINGUAGEM NO CONTEXTO DE ENSINO APRENDIZAGEM EM QUÍMICA*

Edenia Maria Ribeiro do Amaral

Rejane Martins Novais Barbosa

UFRPE - Departamento de Química

Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n Dois Irmãos - Recife/PE - 25171-030

Resumo

O estudo da linguagem no processo ensino-aprendizagem não é um tema recente, muitos trabalhos têm sido realizados neste sentido. Há cerca de dez anos tem-se investigado vários aspectos da linguagem e da lógica. Em particular, um número considerável de trabalhos tem sido executados sobre a linguagem lógica em aulas de ciências, usada pelo professor e nem sempre compreendida pelo aluno da mesma forma. Dada a natureza abstrata dos conceitos em química - tais como átomo, molécula, ligação química etc. - as idéias só podem ser trabalhadas por meio da linguagem, devendo ser descritas ou imaginadas e então usadas em situações reais, de forma a serem aprendidas (Maskill, 1988). Professores de química, e provavelmente de ciências em geral, têm dificuldades quanto à forma de expressar os conceitos abstratos que são objetos de suas aulas. Algumas tentativas são feitas no sentido de tornar claros estes conceitos nas mentes dos alunos. Veiga *et al.* (1989) após verificar na literatura que as idéias dos estudantes não mudam satisfatoriamente com o ensino formal, investigou a possibilidade do problema estar relacionado com idéias erradas reforçadas pelos professores na sua forma de ensinar. Os autores sugerem que os professores estejam atentos quando abordarem questões do cotidiano envolvendo os conceitos científicos. Trabalho recente mostrou que os professores possui três tipos de concepções sobre o papel da linguagem em sala de aula: comunicação e expressão, via de 'mão única' e estabilidade de significado (Machado e Moura, 1995). A linguagem utilizada apenas como um meio de comunicação e numa via de 'mão única' vai de encontro a dois pontos importantes dentro do contexto de ensino-aprendizagem. Primeiro, não considera que o aluno traz consigo concepções alternativas quando entra para o ensino formal de ciências e que estas vão exercer influência em todo o seu processo de aprendizagem. Segundo, não favorece o estabelecimento de interações sociais em sala de aula que é feito através da linguagem com o qual os professores e alunos se referem entre si. Desta forma, torna-se difícil perceber que os termos podem apresentar diferentes significados para os alunos. Este trabalho teve como objetivo fazer uma sondagem de problemas dentro da sala de aula, abordando aspectos da linguagem utilizada pelos professores e compreendida pelos alunos de química do ensino médio e universitário. Os alunos foram questionados sobre situações vivenciadas dentro da sala de aula e os depoimentos foram transcritos e analisados. Utilizou-se também situações encontradas na literatura. Os resultados mostraram que as dificuldades dos alunos muitas vezes são relativas ao significado individual das palavras, ou seja, inicialmente, o aluno resiste em aceitar um novo significado para uma palavra antes compreendida numa outra circunstância. Um outro aspecto seria a etimologia da palavra, muitas vezes vinda de uma evolução histórica, e que interfere no seu significado dentro de contextos variados. Mais ainda pode-se analisar a construção das sentenças e de que forma é compreendida, muitas vezes, a mudança no sentido das sentenças cria realidades inaceitáveis num contexto científico.

* Trabalho apresentado no XIX ENEQ, São Cristóvão Sergipe, 13 a 17 de julho de 1998,