

## O desenvolvimento de uma concepção científica através de metodologias alternativas.

Daniara Cristina Fernandes (IC)\*, Ederson M. Santos (IC), Elaine C. Muniz (IC), Gildo G. Júnior (IC), Mônica A. Santos (IC), Thayz C. Boni (IC), Luiz Antonio Andrade de Oliveira (PQ), Olga M. M. de F. Oliveira (PQ), Marta Z. Gomes (EM). [daniaracristinaf@bol.com.br](mailto:daniaracristinaf@bol.com.br)

Centro de Ciências de Araraquara - Instituto de Química de Araraquara - Universidade Estadual Paulista (UNESP).

Palavras Chave: ciência, formação, metodologias.

### Introdução

O ensino de química tem como objetivo levar uma visão de cultura científica escolar aos alunos, de forma que os mesmos relacionem este conhecimento com outras formas de pensamento e ação. Desta forma o ensino de ciências não está voltado apenas para a fixação de conteúdos, mas para a ampliação de seu conhecimento universal, facilitando a sua adaptação e leitura do mundo, produzindo uma visão mais humanizada de ciência (Chaves, 1996). No entanto é impossível para o professor iniciar seu trabalho sem ter noção sobre o legado que o aluno traz sobre “o que é ciência”. Sabendo-se dessa importância, trabalhou-se na “ETE Anna de Oliveira Ferraz”, situada na cidade de Araraquara-SP, através do programa Ciência Vai à Escola (CVE) do Centro de Ciência de Araraquara (CCA), com alunos de 1º ano de ensino médio a partir da velha questão “O que é Ciência”.

### Resultados e Discussão

“O que é Ciência?”, esta questão foi apresentada pelo grupo no início (março de 2004), e no fim do trabalho (dezembro de 2004), com o intuito de observar se os alunos, no decorrer do ensino, foram capazes de absorver conceitos, levando-os de um estágio de menor conhecimento para um estágio de conhecimentos mais aprimorados. Para tanto, trabalhou-se com temas atuais, mesclando sempre a experimentação em Química com o cotidiano dos alunos, como por exemplo, pH de soluções (produtos de limpeza, frutas, refrigerantes, entre outros), acidez de solos, densidade (buscando relações com a produção de petróleo) e interações moleculares (análise da adulteração da gasolina). Baseando-se nas respostas, no início e ao fim do trabalho, verificamos os seguintes resultados expostos nos gráficos 1 e 2:

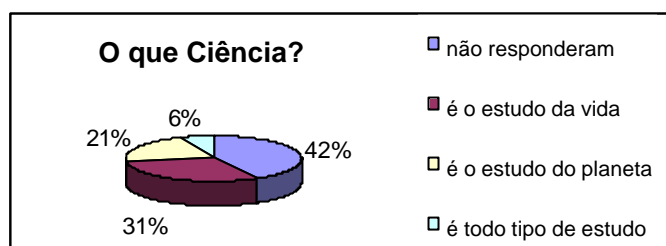


Figura 1. Resultados obtidos no início do ano letivo.

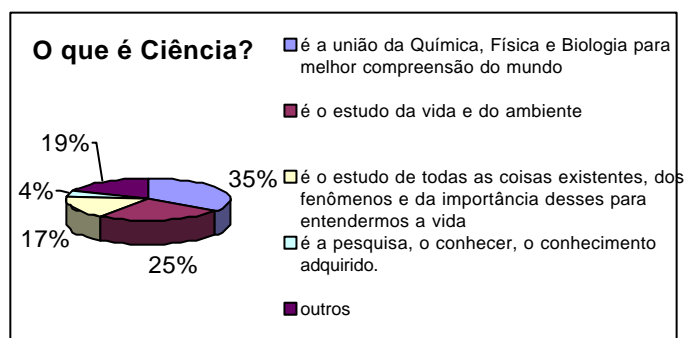


Figura 2. Resultados obtidos no final do ano letivo.

### Conclusões

Analisando-se os resultados obtidos concluiu-se que houve um grande aprimoramento quanto ao desenvolvimento da percepção de Ciências por parte dos alunos, isto é, as respostas dadas no fim do trabalho foram mais concretas e elaboradas, quando comparadas com as que foram dadas no seu início. A experimentação relacionada ao cotidiano mostrou ser uma metodologia que proporcionou uma maior contribuição à formação científica do aluno.

### Agradecimentos

À escola “ETE Anna de Oliveira Ferraz”.

<sup>1</sup> Chaves, S.N, História e Filosofia da Ciência. *Limites e possibilidades no ensino de Ciências*. Artigo não publicado (1996).