

INTRODUÇÃO

Aulas contextualizadas aproximando conteúdos de química com situações reais, através de interações das experiências vivenciadas pelos alunos com os conceitos científicos, é uma alternativa que facilita o processo de aprendizagem no ensino de ciências, tornando-a significativa¹. Geralmente, no ensino médio, o estudo das etapas envolvidas em uma Estação de Tratamento de Água (ETA) é realizado na disciplina de química, onde são abordados os processos físicos, químicos e biológicos que tornam a água apropriada para o consumo humano. A aplicação de oficinas com esta temática permite discussões sobre conteúdos curriculares e suas relações com a ciência, a sociedade e o meio ambiente.

O uso de atividades experimentais é considerado essencial no processo ensino-aprendizagem, por despertar um forte interesse entre os alunos. Possivelmente não existe nada mais fascinante no aprendizado da química do que vê-la aplicada. Para tanto, não é necessária a utilização de sofisticados laboratórios, como também não são necessárias grandes verbas para a montagem de experimentos didáticos. A importância da inclusão da experimentação no processo de ensino-aprendizagem pode ser justificada quando se considera sua função pedagógica de auxiliar o aluno na compreensão de fenômenos e conceitos químicos².

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste trabalho, foi proposta uma oficina sobre os processos físicos e químicos envolvidos em uma ETA, para alunos de uma escola pública conveniada com o programa PIBID. Durante a realização da oficina, foi aplicado um questionário, para investigar a percepção dos alunos sobre a importância do tratamento de água e também para saber se os mesmos já possuíam algum conhecimento prévio das etapas do tratamento da água, antes de chegar a suas residências.

Em outra questão, referente ao conhecimento dos alunos sobre os danos causados pela falta de saneamento básico, observou-se que a maioria deles afirmou reconhecer os danos potenciais, mas desconheciam o percentual de residências que ainda não possuem nenhum tipo de saneamento básico.

A análise do questionário permitiu verificar que a maior parte do público ignora a necessidade do tratamento da água. Além disso, foi possível constatar que, apesar da maioria dos alunos conhecerem as consequências do desperdício frequente da água, não há ainda uma consciência ambiental formada.

Também foi realizada uma visita a ETA Taiapuê a fim de proporcionar aos alunos uma visão mais completa de todo o processo.

Desta forma, a realização da oficina e da visita buscou discutir as consequências causadas pela falta de saneamento, e pelo desperdício crescente de água.



Fig.1: Oficina de tratamento de água Fig.2: Visita à ETA

Após a visita à ETA, foi aplicado um novo questionário para avaliar os conceitos adquiridos com o desenvolvimento desta atividade. Foi perceptível a evolução dos alunos após a aplicação deste novo questionário, em relação aos resultados anteriores.

CONCLUSÕES

Foi possível constatar que tanto a oficina quanto a visita técnica contribuíram para despertar o interesse dos alunos, fazendo com que os mesmos compreendessem os processos relacionados ao tratamento de água e ao mesmo tempo despertando uma consciência ecológica.

AGRADECIMENTOS

À CAPES, ao IFSP e à SABESP de Taiacupeba.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC). Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: 1999.
- ² GEPEQ/IQ – USP, Química e a Sobrevivência: Hidrosfera – fonte de materiais. São Paulo: Edusp, 2005.