

## A Química dos Alimentos: um enfoque CTSA para o ensino de Cinética Química

\*Maiana M. Di Girolamo<sup>1</sup>(IC), Maiara M. Di Girolamo<sup>1</sup>(IC), Juscelia P. dos Santos<sup>1</sup>(IC), Tassio dos S. Correia<sup>1</sup>(IC), Eliane T. Souza<sup>1</sup>(FM), Joaquim X. M. Botelho<sup>1</sup>(IC)<sup>1</sup>, Alcione T. Ribeiro<sup>1</sup>(PQ)

[maiana-marques@hotmail.com](mailto:maiana-marques@hotmail.com)

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Av. José Moreira Sobrinho, s/n, Jequiezinho, Jequié-BA

Palavras-Chave: Química, Alimentos, CTSA

### Introdução

O presente trabalho foi realizado com a turma de 2º ano do Ensino Médio do Colégio da Polícia Militar Professor Magalhães Neto (CPM), do município de Jequié-BA. Constituiu-se na aplicação de oficinas temáticas com o objetivo de ensinar Cinética Química por meio de diferentes estratégias delineadas pelas orientações CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente), através da temática: "A química dos alimentos". Tal proposta de ensino visou integrar os saberes que o aluno adquiriu ao longo de sua vida e jornada escolar, o mundo a sua volta construído pelo homem e a forma como a sociedade interage com esse mundo (SANTOS e SCHNETZLER, 2003), bem como os conteúdos de Química da série em questão.

### Resultados e Discussão

O processo de ensino-aprendizagem foi planejado e executado em 5 oficinas. Na tabela 1, está contida a organização das oficinas.

Tabela 1- Organização das Oficinas.

|            |  |
|------------|--|
| 1º Oficina | Aplicação de teste de sondagem. Análise de rótulos de alimentos industrializados. Discussão sobre hábitos alimentares e degustação de alimentos naturais e industrializados. |
| 2º Oficina | Apresentação de slides com revisão do conteúdo Cinética Química. Exibição de vídeos temáticos, leitura e discussão de textos.  |
| 3º Oficina | Aula prática sobre a fraude nos leites. Análise e estudo dos rótulos de alimentos, com explicação de cada aditivo alimentar.   |
| 4º Oficina | Mesa Redonda sobre alimentação, aditivos alimentares e alimentos.  |
| 5º Oficina | Visita técnica a uma fábrica de biscoitos para acompanhar o processo de fabricação de alimentos industrializados.  |

No intuito de enfatizar a aprendizagem de Cinética Química foram desenvolvidas atividades

diferenciadas com a utilização de estratégias e recursos diversos. Todas as atividades utilizaram o enfoque CTSA, para que, dessa maneira, o conteúdo fosse contextualizado com a realidade. Para Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), é importante que a sala de aula seja um espaço onde existam trocas reais entre alunos e professores, possibilitando um diálogo que permita o conhecimento sobre novas formas de compreender o mundo. Desenvolver aprendizagem com modelo CTSA possibilita, além de um ensino participativo por parte dos alunos, uma interdisciplinaridade muito maior. Por exemplo, na mesa redonda foi possibilitado que os alunos correlacionassem conhecimentos de Química, História e Biologia.

Ao ensinar Cinética Química pretende-se que os alunos dominem esse assunto e ao final das oficinas sejam capazes de associar esses conhecimentos com sua realidade. As oficinas temáticas permitiram a participação ativa dos estudantes, capacitando-os a elaborar hipóteses, observarem resultados, predizerem respostas, argumentarem, além de compreenderem os conhecimentos científicos.

Para a avaliação dos trabalhos, foi utilizada uma pesquisa de caráter qualitativo, utilizando-se questionários como instrumento de coleta de dados, o qual encontra-se em fase de análises.

### Conclusões

Os resultados parciais obtidos neste trabalho permitem afirmar que as intervenções foram eficazes contribuindo assim para a melhoria do ensino de Cinética Química no Ensino Médio. A metodologia adotada evidenciou aos bolsistas do PIBID as vantagens e os desafios de inserir o enfoque CTSA em sala de aula.

### Agradecimentos

UESB, CAPES.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.; PERNAMBUNCO, M.M. **Ensino de Ciências: Fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

SANTOS, W. L. P., SCHNETZLER, R. P. **Química: Compromisso com a cidadania**. Ijuí: Editora Unijuí, 2003.