

Percepções dos discentes a cerca dos conteúdos químicos que despertam maior interesse nas escolas públicas da zona sul da cidade de Teresina-PI.

Francisca das Chagas Alves da Silva
Graduada em licenciatura em Química – IFPI – fran-arosio@hotmail.com.
Fernando Bezerra de Araújo
Graduado em Licenciatura em Química – IFPI – bluesfernandowithe@hotmail.com.

Resumo: O ensino de química esta cada vez mais voltada para a promoção da cidadania. Este trabalho buscou identificar quais os conteúdos estudados em química por alunos da terceira série do ensino médio de três escolas públicas despertaram maior interesse e suas eventuais aplicações no cotidiano. A partir da pesquisa observou-se que os alunos fizeram referência a conteúdos facilmente perceptíveis no cotidiano como eletroquímica, termoquímica e sabão. Evidenciou-se que o “leque” de conhecimentos remete a assuntos presentes no contexto social. Destaca-se a necessidade de uma educação contextualizada de caráter investigativo fazendo com que os discentes estabeleçam uma inter-relação entre os conhecimentos escolares e sociais promovendo a alfabetização científica.

Palavras chave: ensino de química, conteúdos, alfabetização científica.

1. Introdução

O estudo da química promove o desenvolvimento de uma visão investigativa, nesta perspectiva é interagindo com o mundo que o aluno desenvolve seus conhecimentos. A teoria de Ausubel a cerca da aprendizagem significativa trata da importância da estrutura anterior do conhecimento que serve como “âncora” para a interpretação e incorporação de novos conceitos. A este respeito, Solomon analisa a existência de dois domínios do conhecimento, um oriundo das relações sociais e outro ligado aos conhecimentos escolares.

Têm-se então o estudo mais investigativo, como uma necessidade nas atividades da disciplina Química. Visando a formação do cidadão dotado de um “leque” de conceitos e concepções sobre temáticas interligadas ao dia-a-dia, como pilhas, combustão, biodiesel, etc. Os estudos associado ao domínio de uma quantidade considerável de conhecimentos sobre diversas temáticas contribui para a formação de cidadãos mais esclarecidos (SASSERON, 2008).

Frente ao desafio do ensino de química, surge a necessidade de ouvir as percepções e anseios de professores e alunos para que a escola cumpra seu papel de gerador do conhecimento aplicado a comunidade.

Realizou-se um estudo buscando identificar quais os conteúdos estudados despertaram maior interesse nos alunos do terceiro ano do ensino médio e suas aplicações no cotidiano almejando verificar a relação entre os conhecimentos escolares e sociais assim como melhorias na qualidade do ensino de química nas escolas públicas.

2. Procedimentos Metodológicos

A pesquisa envolveu alunos da terceira série do Ensino Médio de três escolas públicas da zona sul da cidade de Teresina/PI. O instrumento foi um questionário aplicado nos meses de outubro e novembro de 2011. A sondagem envolveu os conteúdos químicos que despertaram maior interesse e suas aplicações no cotidiano, buscando a inter-relação entre conhecimento escolar e social observando a alfabetização científica dos concludentes do ensino médio.

3. Resultados e discussões

Os conteúdos mencionados pelos alunos como os mais interessantes e presentes no cotidiano em sua maioria abrangem separação de misturas, soluções, termoquímica, eletroquímica e hidrocarbonetos.

Os assuntos de eletroquímica (30%) e funções orgânicas (25%) foram os mais citados pelos alunos como conteúdos presentes no dia-a-dia. A eletroquímica é visível em pilhas e baterias. A compreensão desse tema faz com que a curiosidade despertada por ele se converta em conscientização quanto ao destino desses materiais de natureza tóxica.

Os alunos que mencionaram a temática de funções orgânicas fizeram referência aos sabões e ao biodiesel. Verani (2000) afirma que um bom suporte teórico associado a experimentos bem direcionados pode facilitar a compreensão dos alunos sobre as definições de sabões duros e moles, detergentes e sabões em pó, aquo e lipofilicidade, biodegradabilidade e redução da tensão superficial da água. A abordagem do biodiesel tem grande potencial como tema gerador de aulas contextualizadas no ensino de Química, podendo ser um meio para ligar as reações orgânicas ao dia-a-dia. Para Oliveira (2010), a obtenção do biodiesel constitui um espaço oportuno para que se faça essa correlação, pois a origem desse importante combustível está ligada a dois processos: a esterificação e a transesterificação.

Em termoquímica (20%), destacou-se a menção ao conteúdo calórico dos alimentos. A maioria dos alunos entende caloria como a energia que é liberada com a queima dos alimentos no metabolismo. Mas é importante estabelecer a diferença entre “Caloria” e caloria, pois a primeira equivale a mil calorias, sendo a mais utilizada e indicada nos rótulos dos produtos alimentícios. Chassot et al (2005) afirma que equívocos são cometidos pela ANVISA ao recomendar a utilização nas embalagens desses produtos valores calóricos em Kcal referidos a uma dieta diária de 2500 calorias, gerando assim confusão de unidades, o que foi percebido por incoerências na expressão desses termos pelos alunos no questionário. Soluções (12%) e separação de misturas (10%) obtiveram menor expressão ficando suas aplicações mais evidentes aos processos de dissolução do sal de cozinha e de separação da mistura constituída por óleo e água.

4. Considerações finais

A promoção deste tipo de discussão é importante para traçar um perfil da qualidade do ensino de Química nas escolas públicas relacionada a alfabetização científica. Buscando assim frente aos desafios do ensino de química possibilitar aos discentes a capacidade de perceber e relacionar, de forma mais efetiva, os conhecimentos químicos adquiridos na escola a aspectos da vida social e utilizá-los no cotidiano.

5. Referências

- MOREIRA, M.A.; MASINI, E.F.; Aprendizagem Significativa: A teoria de David Ausubel; Moraes; São Paulo, 1982.
- CHASSOT, Attico; VENQUIARUTO, Luciana Dornelles e DALLAGO, Rogério Marcos. **De Olho nos Rótulos: Compreendendo a Unidade Caloria**. Química Nova na Escola, vol. 21, p. 10-13, 2005.
- OLIVEIRA, Rafael da Silva; GOMES, Elisa Silva e AFONSO, Júlio Carlos. **Lixo Eletroeletrônico: Uma Abordagem para o Ensino Fundamental e Médio**. Química Nova na Escola, vol. 2, n.4, p. 240-248, 2010.
- SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Almejando a Alfabetização Científica no Ensino Fundamental: a Proposição e a Procura de Indicadores do Processo**. Investigações em Ensino de Ciências, vol.13 (3), pp.333-352, 2008.
- VERANI, Cláudio Nazari; GONÇALVES, Débora Regina e NASCIMENTO, Maria da Graça. **Sabões e Detergentes como Tema Organizador de Aprendizagens no Ensino Médio**. Química Nova na Escola, n.12, p. 15-19, 2000.