

AS CONTRIBUIÇÕES DA CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA.

DIANA LOPES COELHO¹
SANDRO MARTINS DE LIMA²

¹Graduada no Curso de Licenciatura em Ciências: Biologia e Química. Instituto de Natureza e Cultura - INC/BC, Universidade Federal do Amazonas/UFAM. E-mail: diannacoelho@gmail.com; ²Professor Especialista do Curso de Licenciatura em Ciências: Biologia e Química. Instituto de Natureza e Cultura - INC/BC, Universidade Federal do Amazonas/UFAM. E-mail: quimicasandro@gmail.com

Palavras-chave: Experimentos; Prática docente; Relação teoria-prática.

INTRODUÇÃO

A contextualização no ensino de Química não se trata simplesmente de copiar os objetivos previstos nos conteúdos do programa, mas de reavivá-los em função de objetivos que expressem os interesses do povo, das condições locais e da problemática social vivida pelos alunos, conforme a definição de Salles (2009).

Nesse sentido, o ensino da química de forma contextualizada possibilita a aprendizagem dos alunos, levando-os a entender os verdadeiros sentidos dos episódios presenciados no cotidiano.

O educando necessita que o professor o incentive a despertar os interesses necessários para a aprendizagem da química de forma contextualizada, pois assim, o cotidiano de cada aluno será entendido de uma melhor forma, resultando em grandes benefícios para o entrosamento em sala de aula, podendo tornar-se uma disciplina compreensiva e interessante, visando seus verdadeiros conceitos.

No decorrer do trabalho, serão demonstrados os métodos que foram utilizados para a coleta de dados a respeito da importância da contextualização dos conteúdos de Química para o desenvolvimento conceitual dos alunos.

A contextualização no ensino da química implicou em levar uma metodologia

diferenciada para que os alunos não observassem a disciplina como uma disciplina difícil de obter o real entendimento da mesma.

Assim, destaca-se que o presente estudo objetivou levar uma proposta experimental para o ensino de Química na busca pela compreensão do conteúdo teórico, utilizando materiais caseiros na aula experimental. Demonstrando aos alunos que a Química encontra-se mais presente em todas as nossas ações, corroborando, assim, com a contextualização dos conteúdos.

MATERIAL E MÉTODOS

Público alvo e área de estudo

O presente trabalho foi desenvolvido na Escola Estadual Imaculada Conceição situada no município de Benjamin Constant - Amazonas, em duas turmas de 1º ano do Ensino Médio (109 e 110) com 45 alunos em cada turma, com faixa etária variante entre 13 a 26 anos.

Atividades propostas

Para o desenvolvimento das atividades desse trabalho, as ações foram divididas em três etapas subsequentes. Inicialmente, foram utilizadas cerca de três horas-aula para o desenvolvimento da intervenção, divididos na aplicação do conteúdo teórico através de palestras, experimentação prática dos

conteúdos em laboratório e a demonstração de uma vídeo aula em função da temática apresentada, intitulada “Tipos de misturas encontradas nos alimentos (aditivos alimentares)”.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Aplicação teórica do conteúdo proposto

Para essa atividade, utilizou-se uma hora-aula, na qual abordou-se a temática proponente através de recursos digitais como aparelho Datashow e notebook, tendo em vista que a aula teórica foi elaborada em PowerPoint.

Dessa forma, percebeu-se no decorrer da aplicação da aula teórica que apesar dos exemplos cotidianos expostos como misturas (mistura homogênea e heterogênea) e a forma como elas estão inseridas no dia a dia e da utilização dos recursos tecnológicos, percebeu-se que os alunos se mostravam pouco interessados na temática que se estava abordando.

Em conformidade com o supracitado, Santos (2008) enfatiza a aula teórica dizendo que os professores se dedicam a explicações exaustivas em definições, conceitos, fórmulas, e fazem uso da linguagem voltada para a racionalidade tecnocientífica. A fragmentação traz como consequência a ideia de neutralidade e objetividade do conhecimento.

Tal fato vai de encontro às principais problemáticas atuais do ensino, nas quais são destacadas a falta de interesse dos alunos e sua antipatia por determinados conteúdos, o que acaba por dispersar o conhecimento científico com o contexto do aluno, fato este que urge a uma contextualização adequada à realidade do aluno. Partindo desse pressuposto foi posta em prática a principal finalidade do estudo: a experimentação.

A experimentação como forma de contextualização

A experimentação como interlocutora à contextualização dos conteúdos propostos ocorreu no laboratório de Ciências da própria escola através de um experimento de fácil manipulação e execução.

Para tal experimento, as turmas (45 alunos cada) participaram dessa atividade experimental intitulada “Misturas homogêneas e heterogêneas” através da utilização de materiais caseiros e de baixo custo, principalmente os que se encontravam presentes no cotidiano dos alunos, despertando, assim, a motivação nos mesmos pelo aprender do conhecimento científico e aproximou a disciplina de química ao contexto escolar do aluno uma vez que se utilizou sal de cozinha (NaCl), óleo vegetal, álcool, gasolina e água.

Com base nisso, Ricardo (2003) enfatiza que a contextualização tem a ver com a motivação do aluno, por dar sentido àquilo que ele aprende, fazendo com que relacione o que está sendo ensinado com sua experiência cotidiana. Nesse contexto, constatou-se que os alunos observaram atentamente todo o processo experimental e, posteriormente, começaram a manipular as vidrarias e executar outros experimentos segundo as normas de segurança no laboratório, tema abordado antes de levá-los ao laboratório.

Exposição da vídeo-aula

A segunda parte prática de contextualização foi voltada a demonstrar a composição de misturas que existem nos alimentos através de vídeos, por meio dos quais demonstrou-se a quantidade de aditivos, os benefícios, destacando os aditivos que ajudam a diminuir a ação de bactérias e enzimas que acabam deteriorando os alimentos.

Nesse momento, percebeu-se que o vídeo foi um recurso diferenciado que motivou a turma no decorrer da aula, e os instigou a querer saber mais sobre a composição dos alimentos que consomem diariamente. Partido dessa constatação, recorreu-se à cozinha da

escola para solicitar alguns alimentos enlatados para os alunos avaliarem a quantidade de aditivos e verificarem como os alimentos apresentam uma variedade de mistura de componentes químicos.

Esse método de abordagem possibilitou aos alunos interagirem com a temática em discussão, uma vez que alguns discentes fizeram algumas considerações relevantes, tais como as descrições a seguir dos alunos chamados de A e B: *a) é importante sempre verificar a composição dos alimentos na tabela de composição química; b) muitos alimentos apresentam alto índice de produtos químicos na sua composição e pode causar problemas a saúde.*

Constatou-se ainda que a utilização do vídeo fez com que a aula não ficasse tão cansativa e funcionou como um mecanismo para o entendimento dos alunos, pois, os ajudou na compreensão do assunto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As aulas de química contextualizadas remetem os alunos a participarem gradativamente das aulas, pois é a forma que eles conseguem entender o assunto, dialogando com o professor sobre suas dúvidas.

Desse modo, constatou-se que a aula prática procurou desenvolver experimentos fáceis baseados na aula teórica abordando o tema misturas, que contribuiu para que o aluno compreendesse a importância da aprendizagem na disciplina de química para interpretar questões básicas do cotidiano.

Não diferente da experimentação, a demonstração do vídeo alcançou de forma

satisfatória a finalidade proposta pela contextualização dos conteúdos, uma vez que esta conseguiu aproximar do aluno as questões da composição química dos alimentos a uma realidade anteriormente desconhecida pelos mesmos.

Dessa forma, considera-se que a contextualização dos conteúdos em Química deve ser vista como uma proposta a ser refletida, porque sua importância abrange o desenvolvimento intelectual de cada aluno e uma melhor visão relacionada ao professor e ao aluno. Ambos contribuindo para uma educação de qualidade, beneficiando, sobretudo, os alunos a se tornarem pessoas cada vez mais independentes, capazes de desenvolverem seu intelecto de forma participativa, fugindo do paradigma da passividade e começando a criticar a realidade, não aceitando tudo como verdade irrefutável.

REFERÊNCIAS

RICARDO, E.C. **Implementação dos PCN em sala de aula: dificuldades e possibilidades.** Caderno Brasileiro de Ensino de Física. Florianópolis, v. 4, n. 1, 2003.

SALLES, H.D. **Química na Cozinha: uma proposta de ensino contextualizada.** Disponível em: <http://www.nead.fgf.edu.br/novo/material/monografias_quimica/pdf> Acesso dia 20 de dezembro de 2012.

SANTOS, Akiko. Complexidade e transdisciplinaridade em educação. **Revista Brasileira de Educação.** v. 13 n. 37 jan./abr. 2008