

CONTEÚDOS E METODOLOGIAS USADAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Nilce Oliveira de Menezes¹

Augusto Fachín Terán²

Arlindo Serpa Filho³

Introdução

Este trabalho pretende dar uma contribuição sobre os conteúdos e as metodologias usadas no Ensino de Ciências da Rede Estadual de Ensino de Manaus.

A primeira etapa deste projeto foi um diagnóstico sobre a realidade educacional do ensino de ciências nas escolas do município de Manaus. Nessa segunda fase do projeto de pesquisa tem como objetivo principal recriar metodologias em parceria com os professores que lecionam ciências nas diferentes escolas do município de Manaus. Compreender quais são os problemas enfrentados por eles no cotidiano escolar e qual seria uma proposta de formação mais adequada a esta realidade. Até a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases no. 4.024/61, ministravam-se aulas de Ciências Naturais apenas nas duas últimas séries do antigo curso Ginásial. Apenas, a partir de 1971, com a Lei no. 5.692, Ciências Naturais passou a ter caráter obrigatório nas oito séries do Primeiro Grau. Quando foi promulgada a Lei no. 4.024/61, o cenário escolar era dominado pelo ensino tradicional. Aos professores cabia a transmissão de conhecimentos acumulados pela humanidade, por meio de aulas expositivas e, aos alunos, a absorção das informações. O conhecimento científico era tomado como neutro e não se punha em questão a verdade científica. A qualidade do curso era definida pela quantidade de conteúdos trabalhados. O principal recurso de estudo e avaliação era o questionário, ao qual os alunos deveriam responder detendo-se nas idéias apresentadas em aula ou no livro-texto escolhido pelo professor. A partir dos anos 70, questionou-se tanto a abordagem quanto à organização de conteúdos. A produção de programas pela justaposição de conteúdos de Biologia, Física, Química e Geociências começa a dar lugar a um ensino que integrasse os diferentes conteúdos, buscando-se um caráter interdisciplinar. A partir dos anos 80 a análise do processo educacional passou a ter como tônica o processo de construção do conhecimento científico pelo aluno

Objetivos

- Comparar os conteúdos ministrados pelos professores e os conteúdos de Ciências apresentados nos livros texto.
- Fazer um levantamento sobre as metodologias usadas no Ensino de Ciências.
- Avaliar a terminologia e os conceitos usados no Ensino de Ciências.

Metodologia

Nesta 2ª fase do projeto, foram tabuladas as informações coletadas nas escolas da Rede Estadual do Município de Manaus. Foram aplicadas as salas temáticas em Ciências. As temáticas trabalhadas foram: biodiversidade, preservação e poluição. Baseadas na realidade Amazônica.

O tema preservação dentro deste tema foi trabalhado nos sub-temas, o que abriu um leque de possibilidades para desenvolver atividades educacional e ambiental. Por exemplo, preservação da natureza: extinção de animais e plantas, desmatamento; queimada, destruição de hábitat.

Resultados

Numa sociedade onde se convive com a supervalorização do conhecimento científico e com a crescente intervenção da tecnologia no nosso dia-a-dia não é possível formar um cidadão crítico a margem do saber científico. Houve discussão sobre o assunto entre professores e alunos e os resultados foram satisfatórios. Porque segundo depoimento de uma professora o ensino de ciências de forma prática é mais interessante para o aluno aguçando sua curiosidade e motivando sua aprendizagem.

¹ Aluna Bolsista FAPEAM-UEA/ENS – E-mail: pjss.nsu@uea.edu.br

² Professor Pesquisador - Escola Normal Superior-UEA. Av. Djalma Batista 2470, Chapada, CEP: 69050-010. Manaus, AM. E-mail: fachinteran@yahoo.com.br.

³ Professor Orientador-Pesquisador FIOCRUZ. E-mail: serpa@ioc.fiocruz.br

Mudar a postura de nossos professores requer muito mais que acabar com 'ensino tradicional' de ciências, onde a aula é transcrita no quadro-negro, seguindo uma proposta curricular tradicional elaborada coerentemente, comum em nossas escolas, com o conhecimento centrado no professor, livresco, baseada na memorização, com uma visão de ensino-aprendizagem sem levar em conta os aspectos desconhecidos dos alunos, da sociedade e seu cotidiano.

Ao considerar ser o Ensino Fundamental o nível de escolarização obrigatório no Brasil; não se pode pensar no Ensino de Ciências como um ensino voltado para uma aprendizagem efetivo em momento futuro, a criança não é cidadã do futuro, mas é cidadã hoje, e é nesse sentido, conhecer Ciências é ampliar a sua possibilidade presente de participação social.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas e à Coordenação do Programa de Fomento à Iniciação Científica da Escola Normal Superior da UEA.

Referências

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, lei No. 9394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. MEC. SEF. **Parâmetros Curriculares para o Ensino Fundamental**: documento básico. Brasília, 1998.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTI, José André Perez. **Metodologia do Ensino de Ciências**. Cortez, 1991.

FRACALANZA, Hilário; AMARAL, Ivan Amorosino, GOUVEIA, Mariley Simões Flória. **O ensino de Ciências no Primeiro Grau**. São Paulo, 1986.