

O USO DA EXPERIMENTAÇÃO NA CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DE QUÍMICA

Rosana L. Gerpe¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, (PG).
Priscila Tamiasso-Martinhon² Universidade Federal do Rio de Janeiro, (PQ).
***Jussara L. Miranda**³ Universidade Federal do Rio de Janeiro, (PQ).
*rosanagerpe@gmail.com; pris-martinho@hotmail.com *jussara@iq.ufrj.br*

Palavras Chave: Experimentação, Contextualização, Ensino de Química

Introdução

A educação ambiental no ensino de química pode ser contextualizada através de diferentes abordagens (MIRANDA et al, 2018), promovendo diversificadas trocas entre os saberes e os intitulados domínios científicos. A experimentação também deve ser fomentada, desenvolvida para ensejar o debate sobre os temas ambientais mais preocupantes em nosso país.

Neste viés adotaremos como modelo educacional a proposta de Paulo Freire que questiona a realidade das relações do homem com a natureza e com os homens, visando a uma transformação.

Assim sendo neste trabalho utilizamos a contextualização centrados na realidade social, na qual o importante não é a transmissão dos conteúdos específicos e sim despertar uma nova forma de relação com a experiência vivida, tendo em vista a ação coletiva diante de problemas e realidades do meio socioeconômico e cultural da comunidade local. O conhecimento é transmitido pelo diálogo, pois este engaja ativamente a ambos os sujeitos do ato de conhecer: educador-educando e educando-educador. (BESSA, 2008, p.112).

Nosso trabalho foi executado em uma aula de dois encontros divididos em três atividades com uma turma de 27 alunos com idade entre 14 e 15 anos do 9º ano do ensino fundamental II de uma escola da rede privada, situada no município do Rio de Janeiro, no decorrer de três semanas, abordando a química do solo de maneira contextualizada tendo como encaminhamento metodológico a experimentação. Utilizamos essa temática, pela preocupação mundial com a contaminação deste compartimento ambiental que é o principal responsável pela manutenção da qualidade da maior parte da água doce do planeta e, portanto da vida. Este trabalho tem como objetivo verificar a evolução conceitual dos alunos no que diz respeito à dinâmica dos metais nos solos, incluindo processos de absorção e interação com os seres vivos, permitindo ao educando ser capaz de produzir conhecimentos básicos de química tais como: propriedades de alguns metais; substâncias simples e compostas; pH e ligações químicas. As atividades ocorreram devidamente planejadas em 3 etapas, sendo (1) sensibilização Solo e a sua importância na vida de todos os seres vivos do planeta Terra, (2) roda de conversa sobre os temas: alimentação, agrotóxico, poluição, toxicologia dos

metais e os impactos causados pelo homem no meio ambiente. (3) experimentação, foram feitos os seguintes experimentos: verificar a presença de ar no solo pelo desprendimento de bolhas, observar a presença de compostos solúveis de ferro no solo e determinar o pH do solo.

Resultados e Discussão

Dentre os resultados obtidos neste trabalho destacaremos a importância da experimentação e a contextualização permitindo aos alunos fazerem uma relação entre o conteúdo estudado em sala de aula com o seu dia a dia e com a crise ambiental que o Brasil em que estamos vivendo. Neste sentido ficou evidente que esse tipo de atividade despertou um maior interesse pela disciplina de Química, pois os estudantes se sentiram motivados a refletir, discutir e questionar sobre diversos problemas ambientais e que fazem parte da sua vivência cotidiana, pois segundo Chassot (1990) um dos motivos de se ensinar Química é para formar cidadãos conscientes e críticos.

Conclusões

Espera-se com esse trabalho inspirar o espírito investigativo nos sujeitos diretamente envolvidos no processo de ensino e aprendizagem de química no ensino dos anos finais do ensino fundamental. Verificando a evolução conceitual dos alunos no que diz respeito à dinâmica dos metais nos solos, incluindo processos de absorção e interação com os seres vivos. Permitindo ao educando ser capaz de produzir conhecimentos básicos de química tais como: carga elétrica; propriedades de alguns metais; substâncias simples e compostas; pH; ligações químicas. Oferecendo ao aluno compreender a exata importância de sua atuação crítica na vida em sociedade.

REFERENCIAS

- BESSA, V. H. **Teorias da Aprendizagem**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2008.
- CHASSOT, A. 1990. A educação no Ensino de Química. Ijuí, Unijuí 117p. FACHIN, O. Fundamentos de metodologia. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- FREIRE, P. **Conscientização**. São Paulo: Moraes, 1980.
- MIRANDA, J. L.; GOMES, F.; DE ALMEIDA, C. D.; GERPE, R., O Antropoceno, a Educação Ambiental e o Ensino de Química. Rev. Virtual Quim., 2018, 10 (6), p. 1990-2004.