

A Origem do Petróleo e o tempo geológico: concepções dos alunos da 4ª série do ensino fundamental

Origin of petroleum and geologic time: elementary student's conceptions

Oliveira, Livia A.S., Pommer, Clarice, Bacci, Denise de La Corte, Nascimento, Maíra S.

Objetivos

O artigo descreve intervenções em sala de aula com alunos da 4ª série do ensino fundamental em uma escola pública na cidade de São Paulo. Ao longo do ano de 2007, em parceria com a professora de Ciências foram desenvolvidas atividades com enfoque nas Geociências e no conteúdo programático.

O objetivo inicial da professora era dar aos alunos referenciais importantes para explorarem e compreenderem os recursos naturais renováveis e não renováveis. Usando o Petróleo e as consequências ambientais dos grandes derramamentos ou vazamentos do produto no mar como tema gerador.

Materiais e Métodos

Para o desenvolvimento do tema gerador foi necessário a abordagem do tempo geológico, a partir da confecção da fita do tempo geológico, que fez com a origem do Petróleo fosse contextualizada. Por meio de exposições claras e objetivas as idéias dos alunos foram se articulando de acordo com a faixa etária e a falta de conhecimentos específicos sobre a física e a química foram sendo superadas. Tentamos manter as interpretações dos alunos sintonizadas com os termos e peculiaridades dos assuntos densos, não conhecidos pelo próprio currículo escolar e, ao mesmo tempo não usualmente discutidos na própria realidade.

Resultados e Discussões

As Geociências não são abordadas no 1º ciclo do ensino fundamental e quando isso ocorre é de forma desconexa, ou seja, os conteúdos são abordados de forma superficial e com grande dificuldade pelos professores. Em função disso as intervenções que ocorreram tiveram como propósito desvendar os conhecimentos geocientíficos, por meio de parceria entre professora e pesquisadora.

As concepções que os alunos e a professora tinham a respeito da origem do petróleo baseavam-se no senso comum, e a proposta do tema gerador não era reconhecida como um tema geocientífico. Baseado na metodologia dialética a partir das argumentações e perguntas trazidas estabeleceu-se contextos, diferentes significados e

representações de um mesmo assunto e a parceria entre professora e pesquisadora foi essencial para a superação da fragmentação do saber sobre a questão do conteúdo e sua relação com a didática.

Resultados

Apesar da abstração na dimensão de tempo, cronologia que trata de bilhões de anos atrás, assuntos pouco explorados na escola, os alunos tiveram avanços significativos de noções temporais, de comprometimento ecológico expandindo assim para procedimentos do que fazer para preservar para por quê e em que medida preservar, razões discutidas principalmente pelos aspectos da evolução, constituição dos elementos, importância do tempo e a impossibilidade e inexistência de reconstrução dos eventos (recursos NÃO renováveis), ou seja, concluíram que não há possibilidade de se “fazer” Petróleo e porque.

Bibliografia

- Compiani, M. Geologia/Geociência no Ensino Fundamental e a Formação de Professores. Geologia USP. Public. Espec., São Paulo, v.3, p.13-30, setembro, 2005.
- Guimarães, E. M. A contribuição da Geologia na construção de um Padrão de Referência do Mundo Físico na Educação Básica. Revista Brasileira de Geociências, n.34, p.87-94, 2004.