

Produção coletiva de conhecimento: oficina sobre papel numa perspectiva histórico-cultural.

Ayla Roberta Galaço*(IC), Rogéria Rocha Gonçalves (PQ), Joana de Jesus Andrade (PQ), Daniela G. de Abreu (PQ)
aylaroberta@yahoo.com.br

Centro de Ensino Integrado de Química (CEIQ), Departamento de Química, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo

Palavras Chave: Teoria da Atividade, projetos educativos.

Introdução

A alfabetização científica é fundamental para que as pessoas possam compreender e atuar de forma responsável no mundo que as cerca¹. A disciplina de ciências no Ensino Fundamental, historicamente, tem priorizado a biologia em detrimentos de outras áreas do conhecimento. Esta perspectiva tem mudado nos últimos tempos e, atentas a isto, entendemos a importância de propostas educacionais interdisciplinares que reconheçam a complexidade dos contextos. Visando abordar o tema “Papel” de forma interdisciplinar, mas destacando o ponto de vista químico e salientando as relações com problemas ambientais, organizou-se uma oficina de 2 horas, a qual foi oferecida para duas turmas de 5ª. série (80 alunos) de uma escola pública de Ribeirão Preto. A oficina foi organizada com base na Teoria da Atividade proposta por Leontiev², numa perspectiva histórico-cultural. A oficina foi vídeo-gravada com o objetivo de investigar de que forma a organização da atividade (oficina) pode ter influenciado na apreensão de conceitos, relações entre o consumo de papel e problemas ambientais. Desta forma, neste trabalho relataremos a organização da oficina e discutiremos de que forma a estrutura/organização da atividade-oficina propiciou aprendizagens.

Resultados e Discussão

Tentamos ampliar o conhecimento e gerar novos nexos entre as atividades cotidianas, como o consumo excessivo do papel, e a química envolvida na sua produção e decomposição. Utilizamos slides, vídeos e imagens para mediar o diálogo que foi conduzido com muitas perguntas. Elaboramos um jogo, o qual estimulava os alunos a responderem algumas questões. Abordamos a história do papel (necessidade de registro da história dos povos); diferentes tipos de papel ao longo da história (de madeira, tecido); produção (corte de árvores, moagem, lavagem); relação do uso do papel com o lixo; consumo de água necessária na produção do papel. Perguntamos para os alunos o que faríamos se todo o papel do mundo acabasse e as respostas

34ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

foram muito diversificadas e interessantes, como no exemplo: “Se o papel acabasse não existiria mais árvores já que o papel vem dela, então não existiria oxigênio suficiente e o mundo acabaria”.

Percebemos que os alunos passaram a relacionar o desperdício de papel não só com a geração de lixo, mas também com desmatamento e poluição das águas. De acordo com Camargo³ para Leontiev “uma ação só é possível ao sujeito, desde que ele reflita e perceba ligações que esta estabelece com o objetivo da atividade principal... que esta percepção se torna possível por meio da realização da ação dos demais sujeitos da coletividade que ao realizarem suas ações comunicam ao outro um sentido ao objeto de ação do outro sujeito”.

Conclusões

Pelos diálogos pode-se constatar que ao final da oficina os alunos associaram o consumo de papel, não somente ao problema do lixo, mas também citaram a poluição das águas (pela geração de resíduos, durante o branqueamento do papel-processo químico), poluição atmosférica pela geração de gás carbônico durante o transporte. Destacamos a importância de se tratar no coletivo e de forma contextualizada e interdisciplinar questões relativas à área das ciências da natureza, mas que é gestada e produz resultados em âmbitos sociais, econômicos e políticos. Ou seja, utilizar uma perspectiva histórico-metodológica de ensino, com base na Teoria da Atividade é um trabalho que coloca professor e aluno em posição de aprendizagem pró-ativa e responsável.

Agradecimentos

A Pró-Reitoria de Cultura e Extensão universitária da USP pelo apoio.

¹CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social.

² LEONTIEV, A. O desenvolvimento do psiquismo SP: Centauro, 2004.

³ CAMARGO, R. M. Atividade formadora do professor de matemática de um projeto em parceria numa escola pública. Dissertação de Mestrado, FEUSP, 2004.