



CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE CURRÍCULO EM CIÊNCIAS DA NATUREZA EM ESPAÇOS INTERATIVOS DE GRUPOS DE SUJEITOS DIVERSIFICADOS¹

*Maria Cristina Pansera-De-Araújo², Otavio Aloisio Maldaner³, Milton Antonio Auth⁴.
UNIJUI*

A ação coletiva dos diversos sujeitos, que compõem o Gipec-Unijui, está consolidada, bem como os espaços interativos nas escolas. Os espaços proporcionados constituem os participantes na cultura científica e nas demandas da educação que articulam 'pesquisa, ensino e extensão' na universidade e na escola. Apresentam-se algumas considerações sobre a pesquisa realizada na produção e desenvolvimento de Situações de Estudo (SE), na Educação Básica (EB), com os objetivos de: 1) Mapear os conceitos das Ciências da Natureza e suas Tecnologias abordados nas SE elaboradas e desenvolvidas com os estudantes da EB; 2) Investigar entendimentos sobre o contexto histórico-cultural que os participantes passam a ter, após a vivência das SE; 3) Explicitar como a organização temporal das sucessivas SE permite o desenvolvimento e a aprendizagem dos estudantes; 4) Analisar limites e possibilidades de implantação dessa orientação curricular nos espaços escolares. Os estudantes chegam à escola com explicações próprias sobre os fenômenos do cotidiano porque estão submetidos a inúmeras informações, então como é possível que no cotidiano aconteça o desenvolvimento mental e na escola isso não ocorre de forma tão acentuada? No cotidiano, aprendizagens e desenvolvimento são mediados pelos significados produzidos e internalizados diante da situação prática em interação com outros sujeitos. Já na escola, privilegia-se ensinar, aprender e desenvolver a mente dos estudantes, na maioria das vezes, com situações idealizadas e não reais. A aproximação entre estas realidades exige mudança nos procedimentos pedagógicos tradicionais nas salas de aula, produzindo um ambiente rico em interações sobre determinada situação. Assim, os recursos didáticos utilizados por professores e estudantes, na escola, precisam atender estas características, como propomos nas SE: Ar Atmosférico, Água e Vida e De alguma forma tudo se move (desenvolvidas no 1º do EM); e, Interconversões de energia em processos biofísicoquímicos e No escuro todos os gatos são pardos (no 2º ano EM), que permitiram identificar, desenvolver e significar os conceitos científicos estruturantes da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (CNT). Entre eles, citam-se origem e evolução, sistemas, interações, invariantes, regularidades, conservação, transformação, modelos explicativos e representativos, simetrias, fenômenos, escala. Ainda energia, transformação, regularidades e escala que são unificadores da área e organizam o diálogo interdisciplinar. Desse modo, a SE exerce o papel de constituir as gerações jovens nos conhecimentos exigidos pelo meio tecno-sociocultural e, contribui para inovar na elaboração de materiais didáticos, que podem responder aos desafios propostos pelas avaliações dos livros didáticos (LD), realizadas pelo Programa Nacional de Distribuição dos Livros Didáticos (PNLD). Visto que os LD, concebidos para disponibilizar os conteúdos escolares a serem transmitidos aos alunos em cada série ou ciclo escolar, não atendem às necessidades atuais de uma educação de qualidade. As avaliações nacionais (ENEM) e internacionais (PISA) dos estudantes brasileiros da educação básica mostram um desempenho sofrível em conhecimentos, competências e habilidades cognitivas.



CT&I e SOCIEDADE

XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XV JORNADA DE PESQUISA
XI JORNADA DE EXTENSÃO

4 a 8 de OUTUBRO de 2010



- ¹ Projeto de Pesquisa - Desenvolvimento de currículo em Ciências da Natureza e suas Tecnologias em espaços interativos de grupos de sujeitos diversificados
- ² Coordenadora do projeto
- ³ Colaborador do projeto
- ⁴ Colaborador do Projeto