

Sessão 1

Educação em Ciências e Bioinformática

003

EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: PREPARANDO CIDADÃOS PARA A REALIDADE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO NOVO MILÊNIO. *Clivia Pazin Miwa, Roque Moraes.* (Museu de Ciências e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – MCT/PUCRS).

O projeto propõe um conjunto integrado de iniciativas envolvendo a pesquisa, o desenvolvimento e implementação de um novo currículo de ciências para o Ensino Fundamental. A pesquisa parte do seguinte questionamento: Como estruturar um currículo voltado para a alfabetização científica e tecnológica capaz de interferir de forma positiva na educação científica das escolas do ensino fundamental assim como da população em seu todo, possibilitando uma preparação adequada para a cidadania na sociedade atual? Espera-se por meio do presente projeto compreender e construir estratégias para influir de forma decisiva na educação científica na Região Sul do Brasil, tanto no sentido formal como não-formal, possibilitando que esta educação no ensino fundamental contribua de forma eficiente na preparação de cidadãos capazes de compreender a ciência e a tecnologia do mundo em que vivem e capazes também de utilizá-la num desenvolvimento social sustentado. O projeto, ainda que tendo como centro irradiador o MCT/PUCRS, busca envolver Instituições de Ensino Superior do Rio Grande do Sul, assim como os sistemas de ensino desta região, visando especialmente a escola pública. A proposta implica o desenvolvimento de unidades de aprendizagem para as oito séries do ensino fundamental. Estas unidades estão sendo produzidas com participação de pesquisadores, especialistas, professores e alunos, constituindo o processo de produção simultaneamente uma forma de educação continuada dos professores. Paralelamente propõe-se construir uma compreensão de como esses processos podem ser conduzidos de forma eficiente. Considerando o significado central da pesquisa para a ciência e para o desenvolvimento de cidadãos críticos e competentes, o projeto tem na pesquisa um de seus pressupostos teórico-metodológicos. A concretização dos objetivos do projeto possibilitou atingir resultados nos seguintes aspectos: Quanto à reconstrução dos currículos: Nesse sentido o desenvolvimento das Unidades De Aprendizagem, seja por bolsistas, seja por professores de escolas, está ajudando a encaminhar de forma gradativa a reconstrução de currículos, tanto em nível de escola como em uma dimensão mais ampla; Quanto à educação continuada de professores o encaminhamento das atividades do projeto está possibilitando envolver professores atuando nos sistemas de ensino de Ensino Fundamental e Médio em um processo de constante atualização e aperfeiçoamento, utilizando para isso especialmente seu envolvimento no desenvolvimento e testagem das Unidades De Aprendizagem; Quanto à construção de uma compreensão dos processos envolvidos na combinação de reconstrução curricular e educação continuada, o desenvolvimento da pesquisa possibilitou reunir um conjunto significativo de dados e informações que ajudaram no desenvolvimento do trabalho sobre sexualidade e gênero: com o tema homossexualismo, discutido em sala de aula, abrangendo preconceitos que foram analisados e interpretados; as atividades estão dando origem a diferentes produções, algumas já apresentadas em eventos científicos de Educação Científica. O projeto está propiciando possibilidades de interferir na Educação em Ciências nas escolas e nas salas de aula, processo combinado com uma reconstrução de currículos, sempre com participação ativa dos professores. Esse processo também tem mostrado grande participação dos alunos, com espaços para a exposição de opiniões diversas. (CNPq/PUCRS)