

MODOS DE CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADOS EM UMA SEQUÊNCIA DE AULAS DE FÍSICA¹

Maria Candida Varone de Moraes Capecchi

Doutoranda em Ensino de Física na FEUSP (apoio CNPq) – mcandida@usp.br

Philip Scott

Senior Lecturer in Physics Education at The University of Leeds

Anna Maria Pessoa de Carvalho

Profa. Titular da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo

Resumo

Esta pesquisa visa analisar como a cultura científica é disponibilizada no plano social da sala de aula através das atividades e interações entre professora e alunos em uma sequência de aulas de Física. Para tanto os recursos (ou modos de comunicação) empregados na construção de significados durante as aulas foram identificados e relacionados com o foco de ensino de cada fase da sequência analisada, bem como com os aspectos da cultura científica trabalhados.

Palavras-chave: Análise Multimodal das Aulas de Ciências; Discurso nas Aulas de Ciências

Introdução

Como *ferramentas culturais*², os modos de comunicação apresentam potenciais e limitações para moldar as ações por eles mediadas e, conseqüentemente, para a construção de significados. Estes potenciais dependem do contexto em que os modos são empregados, sendo parte desta pesquisa o desenvolvimento de uma estrutura de análise que possa relacionar modos, respectivos potenciais, conteúdos (envolvendo aspectos da cultura científica) e propósitos de ensino durante as aulas.

Resultados e Discussão

Transformações de contextos e modos de comunicação foram identificados ao longo de uma sequência de aulas do primeiro ano do Ensino Médio. Isto possibilitou a divisão da mesma em sete fases, caracterizadas por uma progressiva descontextualização do tema em discussão.

As ações comunicativas e os respectivos modos de significação foram identificados em cada fase. Os primeiros resultados mostraram que, embora tenha estado em destaque na maior parte do tempo, a linguagem oral nem sempre foi auto suficiente. Algumas vezes, diversos modos foram empregados para complementá-la. Enquanto em outras, a construção de significados esteve fortemente relacionada a outros modos, como o visual, a linguagem escrita e operações motoras.

¹ Trabalho apresentado no II Encontro Internacional Linguagem, Cultura e Cognição: reflexões para o ensino. Belo Horizonte, Brasil, 16 a 18 de julho de 2003.

² Wertsch, J. (1998). Estudos socioculturais: história, ação e mediação. In: Wertsch, J.; del Ríó, P. Alvarez, A. (Ed.), *Estudos socioculturais da mente*. Artmed, Porto Alegre.