

Interação entre professores e alunos: discurso científico.

Milton Machado de Oliveira Junior (IC)*, Murilo Tissoni Antunes (IC), Maria Eunice Ribeiro Marcondes (PQ), Luciane Hiromi Akahoshi (PQ).

milton_zeus@yahoo.com.br

GEPEQ - Instituto de Química da universidade de São Paulo, Av. Prof. Lineu Prestes, 748 - Cidade Universitária – Bloco 7 superior. São Paulo – SP. CEP: 05508-900. Telefone (11) 3091-3829. E-mail: gepeq@iq.usp.br

Palavras Chave: *Interação, discurso científico, linguagem.*

Introdução

Diversos tipos de interações podem existir em uma sala de aula: de autoridade, afetividade, discursiva, materiais expositivos, aluno-aluno e aluno-professor entre outras.

A linguagem é o sistema básico que fornece os “conceitos e as formas de organização do real que constituem a mediação entre o sujeito e o objeto de conhecimento” (Dantas, 1992)

Através da ação mediada pela fala o professor faz uma negociação dos conceitos para a construção de significados, onde são criados a partir da interação social e então internalizados (Vygotsky, 1987).

Este trabalho tem como objetivo analisar como os professores utilizam a forma discursiva, na troca de informações científicas e a relevância das mesmas na consolidação dos conceitos científicos.

Resultados e Discussão

A pesquisa foi desenvolvida em uma escola pública, com alunos do ensino médio, nas aulas de química, no período de março a junho de 2006. Os instrumentos de análise foram videograções e audiograções.

Foi analisado como a professora utilizou as formas discursivas, na formulação de perguntas e obtenção de respostas, na articulação do conhecimento científico e desenvolvimento de forma convidativa de participação dos alunos, em cinco aulas teóricas.

O trecho a seguir mostra a interação da professora com os alunos do 1º ano do ensino médio:

Profª. Olhem na tabela periódica e respondam:
Em qual família estão os gases nobres?

Aluno: 8A

Profª: 8 A (a professora repete e faz um reforço positivo, sorrindo)

Profª: Quais são os elementos? Hélio...

Aluno: Argônio, Xenônio,...

Profª: Correto, ele está certo.

A prática discursiva foi analisada de acordo com “uma ferramenta para analisar as interações e a produção de significados em salas de aula de ciências” (Mortimer e Scott, 2002), os resultados para esse trecho estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1: Aspectos da interação discursiva

Intenção da professora	Mostrar a organização dos elementos na tabela periódica
Conteúdo	Localização dos elementos e das famílias na tabela periódica.
Abordagem	Interativa/autoridade
Padrões de interação	I-R-A
Formas de intervenção	Apresentar nova informação; estabelecer uma interação confirmatória.

A análise de todas as aulas revela a predominância da abordagem interativa de autoridade, onde a professora conduz os estudantes por meio de uma sequência de perguntas e respostas, com o objetivo de chegar a um ponto de vista específico.

Em alguns momentos também podemos verificar abordagens comunicativas não-interativo/ de autoridade. O discurso interativo/ dialógico ou não-interativo / dialógico pouco se fez presente na sala de aula.

Conclusões

Os resultados nos apontam a predominância de uma abordagem interativa de autoridade, onde poucos pontos de vistas são considerados. Esse tipo de interação pouco contribui para uma aprendizagem significativa. Assim foi proposto à professora a elaboração de uma aula, buscando a predominância do discurso dialógico/ interativo. Há alguns trabalhos na literatura que indicam que este padrão pode refletir em uma abordagem que leva a construção de significados, em que o aluno participa na formulação dos conceitos, compreendendo a ciência não como acabada, mas como um processo em pleno desenvolvimento.

Agradecimentos

Agradecemos à escola participante, ao Prof. Erivanildo Lopes, ao IQUSP, ao Prof. Dr. Agnaldo Arroio e ao GEPEQ.

¹ DANTAS, H., A afetividade e a Construção do Sujeito na Psicogenética, São Paulo, Summus, **1992**.

² VYGOTSKY, L.S. Thinking and Speech., New York: Plenum Press. pp 39-285, **1987**.

³ MORTIMER, E. F. e SCOTT, P. H., Investigações em Ensino de Ciências. Porto Alegre, **2002** - if.ufrgs.br.