

Estratégias enunciativas em atividades investigativas de Química: parte 2 - a dimensão epistêmica.

Adjane da Costa Tourinho e Silva^{1*} (PQ), Eduardo Fleury Mortimer² (PQ).

adtourinho@terra.com.br

¹Universidade Federal de Sergipe-CODAP. Rod. Marechal Rondon S/N. Jardim Rosa Elze. São Cristóvão-SE

²Universidade Federal de Minas Gerais-FAE. Av. A. Carlos, 6627. Campus Pampulha. BH-MG

Palavras Chave: *Estratégias enunciativas, atividades investigativas, dimensão epistêmica*

Introdução

Este trabalho apresenta uma análise das estratégias enunciativas articuladas por uma professora de Química, em uma turma de 2ª série do ensino médio. Foi analisada uma sequência de 7 aulas de laboratório envolvendo atividades investigativas estruturadas, inseridas na unidade temática termoquímica. Nessa análise, partimos do princípio de que, para que os enunciados requeridos pelos professores surjam em suas salas de aula, eles recorrem a diferentes movimentos discursivos e interativos junto a seus alunos. Tais movimentos são considerados estratégias enunciativas. A caracterização dessas estratégias orienta-se para a configuração do gênero do discurso das salas de aula de ciências, numa perspectiva bakhtiniana. A análise foi desenvolvida por meio de um sistema de categorias proposto por Mortimer e col. (2007). Tal sistema compõe-se de duas principais dimensões: uma que compreende os padrões de interação e demais categorias a eles relacionadas, e uma outra que considera como os conhecimentos são configurados ao longo das interações até constituírem-se em enunciados com claros significados e acabamentos temáticos, ao final de determinadas unidades do discurso da sala de aula. A discussão apresentada nesse trabalho, o qual alia-se e complementa a parte 1ⁱ, focaliza essa segunda dimensão, denominada de dimensão epistêmica. Ela envolve os seguintes conjuntos de categorias: Operações epistêmicas, modelagem e níveis de referencialidade.

A metodologia compreendeu o registro em vídeo das aulas, as quais foram mapeadas em três tipos de mapa: o mapa de episódio, o mapa de sequências discursivas e o mapa de categorias epistêmicas. Tais mapas consideram distintas unidades analíticas: o episódio, as sequências discursivas e os segmentos epistêmicos. Estes últimos são constituídos em função da variação de uma ou mais categoria epistêmica ao longo dos episódios ou sequências discursivas. Nos mapas de categorias epistêmicas, os quais foram priorizados na análise aqui apresentada, é possível verificar os episódios ou sequências discursivas que compõem uma aula divididos em seus segmentos epistêmicos. Por meio desses mapas foi possível verificar o ritmo pelo qual a professora fazia uso das diferentes categorias epistêmicas para configuração das idéias ao longo das suas aulas.

Resultados e Discussão

A forma como a professora articula os conhecimentos junto aos alunos ou fomenta a discussão que se estabelece entre eles em pequenos grupos envolve o seguinte movimento epistêmico: a descrição inicial de um fenômeno em análise em dado momento cede lugar a uma explicação. Como parte do movimento explicativo, generalizações normalmente são retomadas ou elaboradas pelos alunos. Quando a professora trabalha com a intenção de explorar os pontos de vista dos alunos, não há um investimento efetivo no sentido de trabalhar tais generalizações, conduzindo-as àquelas cientificamente corretas. A discussão se orienta para que os alunos tomem consciência de seus pontos de vista, refletindo sobre eles. Em outros momentos das aulas de laboratório, a professora investe num trabalho mais efetivo sobre as generalizações (princípios explicativos, leis ou mecanismos causais) que os alunos trazem para dar sentido aos fenômenos descritos. Nesses momentos, ela trabalha com a intenção de guiar o processo de internalização de idéias científicas anteriormente abordadas, ou mesmo de introduzir novas idéias e conceitos. Em paralelo a esse movimento com as operações epistêmicas, temos que, com relação ao nível de referencialidade, a discussão parte de referentes específicos (fenômenos particulares) para posteriormente considerar referentes abstratos ou mesmo classes de referentes. Com relação a modelagem, percebe-se que a discussão parte do mundo dos objetos e eventos (real/empírico) para depois se inserir no mundo das teorias e modelos.

Conclusões

O ritmo com que a professora emprega as categorias epistêmicas constitui-se numa estratégia pela qual promove a aparição dos enunciados pretendidos em suas aulas. A percepção desse movimento epistêmico, aliado a percepção do movimento interativo, constitui-se numa caracterização mais ampla do gênero do discurso das salas de aula de ciências, superando uma abordagem voltada apenas para os aspectos interativos.

Agradecimentos

A professora Sara por permitir nossa pesquisa em sua sala de aula e ao CNPQ pelo apoio financeiro.

MORTIMER, E.F.; MASSICAME, T.; TIBERGHIEN, A & BUTY, C. (2007). Uma metodologia para caracterizar os gêneros do discurso como tipos de estratégias enunciativas nas aulas de ciências. In Nardi, Roberto (org). *A pesquisa em ensino de ciências no Brasil: alguns recortes*. São Paulo: Escrituras.

ⁱ AUTORES. Estratégias enunciativas em atividades investigativas de Química: parte 1 - a dimensão da interatividade. Trabalho submetido a 32ª Reunião Anual da SBQ.