

A IMPORTÂNCIA DE VÁRIAS FORMAS DE COMUNICAÇÃO, ALIADAS A UMA ABORDAGEM PREFERENCIALMENTE DIALÓGICA, NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Thiago Grasião Mendes de Sá
Orientando de Iniciação Científica
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Resumo

Este trabalho pretende examinar o discurso em uma aula de Laboratório de Física para alunos de Ensino Médio em uma Escola Profissionalizante (CEFET-MG). Procuramos acompanhar e destacar as intenções e intervenções do professor, utilizando para isso a estrutura de análise do discurso proposta por Mortimer e Scott (2002).

O tópico da aula prática, a diferenciação entre força eletromotriz e a diferença de potencial nos terminais da fonte, já havia sido apresentado, de modo sucinto, em sala de aula. Procuramos destacar a presença de diversas linguagens (diagramas, gráficos, medidas experimentais, instruções em roteiros, definições de conceitos, além de gestos e linguagem oral), e a atenção do professor em permitir, aos estudantes, a apropriação desses recursos semióticos e a passagem de um recurso semiótico a outro. Para Lemke, *“a linguagem natural da ciência é uma combinação de palavras, diagramas, imagens, gráficos, mapas, equações, tabelas e outras formas de expressão visual e matemática.”* Assim, aprender ciência é, em parte, aprender como se comunicar utilizando esta linguagem. Nesta aula, o professor teve de utilizar vários recursos para ensinar o conteúdo aos alunos. No início desta, o professor explicita bem cada um dos elementos do circuito, mostrando qual é a função de cada um destes. Durante a aula, as equações são trabalhadas de forma a mostrar aos alunos o conteúdo físico que há por trás dos números. O gráfico ao qual se chega no final da aula contém a maior parte da informação que se desejava obter nesta, e ele é bem trabalhado para que fiquem claros os conceitos abordados. Além disso, foram utilizados os meios de comunicação mais tradicionais, como linguagem oral e quadro negro.

O que pretendemos destacar com esse trabalho é o fato de que o professor deve articular de forma muito bem elaborada estas linguagens de maneira que os alunos passem a saber lidar com estas, interpretando e se comunicando através delas. Isto se dá a partir de um processo dialógico no aprendizado do uso destas linguagens, no qual o professor deve ser o mediador entre o aluno e a linguagem da ciência, que é permeada por estas diversas formas de expressão.