

# INTERAÇÕES VERBAIS E O USO DE ATIVIDADES PRÁTICAS NO ENSINO DE FÍSICA<sup>1</sup>

## VERBAL INTERACTIONS AND THE USE OF PRACTICAL ACTIVITIES IN THE PHYSICS EDUCATION

*Guilherme da Silva Lima*

**RESUMO:** Historicamente as atividades práticas ou de laboratório são apontadas como importante recurso didático no ensino de Física, comparecendo em todas as propostas de ensino oficiais e não oficiais, e em projetos de ensino desenvolvidos no Brasil e no exterior. Apesar disso, pouco comparecem no ensino que efetivamente ocorre na maioria das escolas. Em outra dimensão, as interações verbais e a compreensão do seu funcionamento têm sido consideradas importantes indicadores do desenvolvimento de aulas de Física. Assim, nesta pesquisa qualitativa tomamos como objeto as interações verbais em aulas de física no ensino médio produzidas a partir do uso de atividades práticas. A aproximação dessas duas esferas se justifica pela influência que as atividades práticas exercem sobre as estruturas de pensamento dos alunos e, conseqüentemente, sobre a construção de novos sentidos presentes nos enunciados. Nossas análises das interações verbais tomam como base a teoria da enunciação de Mikhail Bakhtin, que a nosso ver oferece suporte para a necessária compreensão da complexa dinâmica discursiva entre os estudantes e o educador, quanto a construção de significados dos conceitos. As informações da pesquisa foram coletadas em duas turmas do ensino médio no município de Campinas - SP, uma do 1º ano e a outra no 3º ano, durante as aulas de física por um período de quatro meses. Foram utilizados recursos de gravação em áudio e vídeo para o registro das intervenções, e a partir das gravações foram selecionados e analisados episódios nos quais as atividades práticas estiveram presentes e contribuíram para o direcionamento das interações verbais produzidas. A pesquisa contou com apoio da CAPES, e se inscreve na linha 2 do Programa de Pós-Graduação da Unesp de Presidente Prudente: Práticas e Processos Formativos em Educação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino de Física; interações verbais; atividades práticas; produção de sentidos.

**ABSTRACT:** Historically, practical or laboratory activities are identified as important teaching tools in physics classes, appearing in all proposals for official and unofficial education, and education projects developed in Brazil and abroad, but these activities are not adopted as a usual practice in the schools. In the other hand, the verbal interactions and understanding of its operation have been considered important indicators of the development of physics classes. Thus, in this qualitative research we took as the object the verbal interactions in physics classes produced from the use of practical activities in high school. The approach of these two spheres is justified by the influence that the practical activities have in the structures students' thinking and, consequently, on the construction of new meanings in these statements. Our analysis of the verbal interactions was based on the theory of enunciation of Mikhail Bakhtin, 200 which in our view supports the necessary understanding of the complex discursive dynamics between students and educators, as construction of meaning of concepts. The informations were collected in two high school classes (a 1st and a 3rd year) in Campinas, Sao Paulo state, Brazil, in the physics classes during four months. We used audio and video records to register the student's

---

<sup>1</sup> Dissertação orientada pelo Profº Dr. Paulo César de Almeida Raboni.

speeches, and we selected and analyzed episodes in which practical activities were present and contributed to the understanding of the verbal interactions produced. The research was supported by CAPES, and is in the following area of the Graduate Program of UNESP: Practices and Formation Processes in Education.

**KEYWORDS:** physics teaching; verbal interactions; practical activities; production of meaning.