Atividades Experimentais (Laboratório Didático)

Leandro Mariano
lmariano@if.usp.br

Tatiane de Paula Sudbrack
tatiane.sudbrack@usp.br

Resumo do Trabalho:

Neste trabalho será feita uma discussão sobre laboratório não estruturado. Para isso, apresentaremos um breve panorama do laboratório didático nas décadas de 80 e 90, baseados na tese de Mestrado de Inês P. Schmidt [1]. A partir desta dissertação serão discutidas as possíveis razões para a utilização do laboratório didático, bem como os diversos tipos de laboratório que existem. Além disso, o grupo mostrará algumas das principais conclusões que foram obtidas na dissertação, a qual obtém três dicotomias como possíveis explicações para a complexidade do tema “laboratório didático”. Tais dicotomias são baseadas em um levantamento bibliográfico sobre o assunto, em questionários respondidos por alunos e também em conversas informais com vários professores. As principais dicotomias apresentadas são: prática-discurso, instrumental-formativo e processo-produto, que serão melhor discutidas durante o seminário.

Como uma possível resposta a essas contradições encontradas por Inês, o grupo introduz no seminário o laboratório não estruturado, baseados nos artigos de Borges [2] e também de Ventura [3]. Segundo Ventura: “(...) *Laboratório Não Estruturado* (...) *ênfatisa a identificação, por parte do aluno, da estrutura do experimento que está realizando uma vez que essa estrutura não é fornecida através de roteiros. Não se trata, portanto, de uma aula de laboratório com um guia de procedimentos que conduz a uma resposta específica.*”. No artigo de Borges é possível encontrar uma comparação entre o Laboratório Tradicional e o Laboratório Não Estruturado, e este mostra os possíveis níveis de abertura de problemas com os quais os professores podem trabalhar durante uma aula experimental. Também será apresentada uma possível metodologia desenvolvida por Ventura.

Posicionamento do Grupo:

O texto de Inês apesar de ser de 1995, é muito pertinente, pois ainda hoje tais dicotomias ainda são presentes nas aulas de laboratório.

O grupo também simpatiza com o uso do Laboratório Não-Estruturado (LNE), pois este vai de encontro com a ideia de educação problematizadora, contida nas ideias de Paulo Freire. A partir do LNE o aluno é colocado em frente a uma situação problema, e diferente do laboratório tradicional, no qual ele segue apenas um roteiro, sem mesmo entender o por que está fazendo tal experimento, o aluno é chamado a pensar, tornando-se assim um cidadão crítico. Lembramos ainda que a presença do professor continua sendo primordial, pois é este o mediador das situações problema e também é com ele que os alunos poderão esclarecer as possíveis dúvidas.

Referências Bibliográficas:

- [1] Schmidt, I. P. *O que há por trás do laboratório didático?*. 1995. 136f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Física e Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo. 1995.
- [2] Borges, A.T. Novos rumos para o laboratório escolar de ciências. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v.19, n. 3, p. 291-313, 2002.
- [3] Ventura, P.C.S.; Nascimento, S.S. Laboratório não estruturado: uma abordagem do ensino experimental de Física. *Caderno Catarinense de Ensino de Física*, v. 9, n.1, p. 54-60, 1992.