

**O PAPEL DA MODELAGEM NO LABORATÓRIO DIDÁTICO DE FÍSICA:
O QUE HÁ PARA SE APRENDER?**

Colinvaux, Dominique,¹ & Barros, Susana de Souza²

Faculdade de Educação, UFF¹ & Instituto de Física, UFRJ²

Este estudo re-visita o laboratório como um espaço privilegiado para a análise dos múltiplos processos de aprendizagem de física, enfocando especialmente o tema da modelagem. O tema de modelos e modelagem tem sido amplamente estudado. Para nós modelagem é definida como articulação entre o *mundo dos objetos e fenômenos* e o *mundo da teoria e modelos* e, no contexto do laboratório didático, parece ocorrer em duas etapas principais de resolução da tarefa: (i) compreensão da situação experimental, com identificação de grandezas físicas relevantes (hipóteses / modelo físico); (ii) interpretação – confrontação entre modelo teórico e resultados experimentais. Realizamos um estudo empírico do qual participaram 24 alunos calouros do Curso de Graduação em Física do IF/UFR, divididos em 7 grupos. Dados foram obtidos em duas sessões de laboratório, voltadas para a atividade *Alcance de uma esfera*. A base empírica inclui a videogravação de um grupo focal bem como a produção escrita de todos os grupos (instruídos a tomarem notas sistemáticas e passo-a-passo sobre suas decisões e ações). A análise do registro em vídeo se baseia em categorias propostas por um estudo europeu (*Labwork in Science Education*, 1998). As anotações dos grupos mostram se, quando, e como os alunos se engajam em atividades de modelagem. Os resultados incluem uma descrição geral das condutas do grupo focal tais como elas ocorrem ao longo do tempo, semelhante em vários aspectos aos achados do estudo europeu. Mas resultados sobre as condutas de exploração teórica incluem poucos indícios de modelagem entre os alunos. Implicações didáticas apontam características desejáveis de atividades experimentais que visam processos de ensino-aprendizagem baseados em modelos e modelagem.

cnpqApoio: Digite aqui o nome de sua agência de fomento.

Endereços eletrônicos por ordem de autor:
priautor@aaa.bbb.br; segautor@ccc.ddd.br;
terautor@uuu.qqq.br