

003

MODELOS MENTAIS NA ÁREA DE MECÂNICA, ESTUDOS DE CASOS. *Luciana Mallmann, Alessandro A. Bucussi, Maria do C. B. Lagreca, Ileana Greca, Mauro C. de Andrade, Isabel Krey e Marco Antonio Moreira.* (Departamento de Física, Instituto de Física, UFRGS)

Procurando desenvolver, através da pesquisa na área de ensino de ciências, estratégias de ensino-aprendizagem que venham a cooperar com a superação das dificuldades enfrentadas por estudantes quando buscam passar de uma abordagem “senso comum” para um enfoque “cientificamente aceito”, este trabalho investiga na Psicologia Cognitiva um referencial teórico que aponte novas alternativas ao problema. Dentro dela, a Teoria dos Modelos Mentais, proposta por Johnson-Laird em 1983, constitui-se no referencial básico do trabalho. A partir disso, passaram a ser desenvolvidas atividades em sala de aula que permitissem a coleta de dados visando inferir “o nível de representação mental utilizado pelos estudantes e os atributos dos núcleos conceituais que integrassem conjuntos explicativos e/ou preditivos utilizados repetidamente ao longo do curso, a fim de obter indícios dos modelos mentais que estavam sendo utilizados e as características das explicações dadas”. Na atual fase do projeto, procede-se o estudo de 32 casos de estudantes que cursaram a disciplina de Física Geral I no primeiro ou segundo semestres de 96. A análise dos casos é feita a partir de notas de campo, testes escritos e outros documentos produzidos pelos alunos, bem como entrevistas semiestruturadas. (CNPq)