

**A UTILIZAÇÃO DA MODELAGEM COMPUTACIONAL SEMIQUANTITATIVA  
NO ESTUDO DO SISTEMA MOLA-MASSA**

**Camiletti, Giuseppe<sup>1</sup> & Ferracioli, Laércio<sup>2</sup>**

Departamento de Física/UFES

Campus de Goiabeiras

29.060-900 Vitória, ES - Brasil

O artigo apresenta resultados da investigação sobre a integração de ambientes de modelagem computacional ao aprendizado exploratório de Ciências. Os resultados aqui apresentados são relativos ao estudo da interação e desempenho de alunos de ensino superior durante a utilização do ambiente de modelagem computacional semiquantitativo WLinkIt em uma atividade de conteúdo específico em Física: o sistema mola-massa. Os resultados mostram que os estudantes apresentaram habilidades para desenvolver um modelo sobre a situação proposta e relacionar o comportamento apresentado pelo modelo com o esperado por eles, alterar o modelo e explicar o comportamento apresentado pelas variáveis. Os resultados mostram também que as dificuldades apresentadas foram relacionadas à delimitação do sistema a ser estudado, à influência de uma variável sobre a outra, ao entendimento de quem é o agente causal do sistema, ao entendimento da função de uma ligação entre duas variáveis e aos conceitos envolvidos. Assim, o mapeamento destes aspectos é fundamental para o delineamento de pesquisas futuras no sentido de promover, na prática, a integração de Ambientes de Modelagem Computacional Semiquantitativos na sala de aula, mais especificamente para o estudo de tópicos de Ciências.

**Apoio Financeiro:**

- FACITEC/CMTC/PMV - Fundo de Apoio à Ciência e Tecnologia do Conselho Municipal de Ciência e Tecnologia do Município de Vitória
- CAPES - .Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

Endereços eletrônicos por ordem de autor:  
giuseppi@cce.ufes.br; laercio@cce.ufes.br;