

154

**ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES DA MULTIMÍDIA NA RECONSTRUÇÃO DE CONCEITOS DE FÍSICA NO ENSINO MÉDIO.** *Ariane B. Oliveira, Josiane F. Mendes, Ivana W. Borchardt, Regina C. Costa* (Curso de Licenciatura em Física, UFPel).

Cada vez mais o uso do computador na Educação precisa ser investigado e problematizado, pois esta máquina está deixando de ficar confinada nos laboratórios de informática para atuar significativamente na sala de aula. O objetivo deste trabalho é avaliar a potencialidade da multimídia no desenvolvimento de um processo de ensino mais personalizado para o professor e de uma aprendizagem mais participativa por parte do aluno. Um programa computacional sobre as leis de Newton foi produzido a partir de dados da literatura e da experiência profissional dos professores da escola e da universidade que compõem o grupo: (a) vídeos com cenas do cotidiano, de laboratório e de pessoas manifestando suas concepções sobre os conceitos de força, velocidade e aceleração; (c) hipertexto com os enunciados e aplicações das leis de Newton, alguns dados biográficos desse importante físico e resoluções de exercícios; (d) cenas do filme de Charles Chaplin “Tempos Modernos”; (e) simulação com o software *Modellus*. A montagem do programa foi executada na linguagem HTML. Atividades de ensino estão sendo desenvolvidas em uma turma do primeiro ano de uma escola da rede estadual com, no máximo, quatro alunos trabalhando por computador. Durante as atividades são feitas observações a respeito da postura dos alunos como iniciativa, colaboração, autonomia, elaboração e reconstrução de hipóteses relativas às questões formuladas no hipertexto. Entrevistas semi-dirigidas com um terço dos alunos da turma, são realizadas no final de cada aula. Resultados parciais parecem evidenciar que é possível produzir e reorganizar estratégias de ensino com o uso de ferramenta computacional acessível e que tal recurso pode contribuir não apenas no desenvolvimento cognitivo do sujeito como também provocar significativas modificações no âmbito de suas atitudes e de sua postura crítica. (PIBIC- CNPq/UFPel; Fapergs)