

8º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA E INCLUSÃO SOCIAL: USO DE TICS NO ENSINO DE FÍSICA

Diego Flavio Vieira¹

Murilo Martins¹

Tayla Jaqueline Barragan Alves¹

Marcos Fernando Soares Alves²

Arlete Moreira dos santos¹

As Tecnologias de Informação e de Comunicação, as TIC's são recursos tecnológicos que, se estiverem integrados entre si, podem proporcionar a automação de diferentes processos, que dentre esses, destacamos o ensino e aprendizagem da Física já que a utilização de equipamentos de informática (hardware e software) como celulares, câmeras de vídeo, computadores, Web entre outros, é uma realidade sociedade atual. A cada ano novas tecnologias são inseridas no mercado, prometendo automatizar tarefas e facilitar nossa vida. Desta forma surge a necessidade de um novo questionamento sobre o uso das mesmas nas escolas. A introdução das TIC's está mudando nossa maneira de agir e de comunicar-se, a escola não está isenta dessas mudanças, pelo contrario, manter-se atualizada faz-se necessário na busca da novas maneiras de ensinar. No presente trabalho, "Alfabetização Científica e Inclusão Social", projeto vinculado ao Departamento de Física da Universidade Estadual de Maringá e executado por meio do Programa Universidade Sem Fronteiras da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI/PR), tem como um de seus objetivos analisar a interação das TIC's no ensino da física por parte do público alvo do projeto: aproximadamente 400 estudantes e 20 professores da rede pública estadual de educação básica do município de Sarandi-PR. A esses serão apresentadas situações-problema formuladas pelos alunos que compõem o projeto, a análise de cada problemática deverá ser feita com o uso de laboratórios virtuais pré-definidos e de acesso gratuito. O software Traker será também empregado na introdução de conceitos físicos, que é um pacote de análise de vídeo criado no Open Source Physics (OSP), cujas funções incluem objetos de monitoramento com a posição, velocidade, aceleração e sobreposições de gráficos. As expectativas sobre a aplicação do Projeto são grandes, toda a equipe se encontra motivada esperando boa aceitação e interatividade do público alvo. Ainda, acreditamos que este Projeto de Extensão possa proporcionar benefícios acadêmicos aos estudantes de licenciatura, promovendo o desenvolvimento do conhecimento profissional do

¹ Graduandos em Física, Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá.

² Licenciado em Física, profissional recém-formado membro do projeto "Alfabetização Científica e Inclusão Social" do Programa Universidade Sem Fronteiras, Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá.

que é ser professor a partir da reflexão sobre um problema autêntico desta prática.

Palavras-chave: Extensão universitária. TIC's. Escola básica.

Área Temática: Educação.

Coordenador do Projeto: Luciano Gonsalves Costa, luciano@dfi.uem.br, Departamento de Física, Universidade Estadual de Maringá.