

UTILIZAÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS INOVADORES NA DISCIPLINA DE ESTAGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE FÍSICA

PASTORIO, Dioni Paulo¹; SAUERWEIN, Inés Prieto Schmidt².

Palavras-Chave: Octave. Ensino de Física. Novas Tecnologias. Ensino-Aprendizagem.

O atual currículo do curso de Física da Universidade Federal de Santa Maria prevê disciplinas de interação entre o aluno graduando e o seu local de trabalho, no caso a sala de aula. Estas disciplinas são conhecidas como Estágios Supervisionados em Ensino de Física I, II, III e IV.

Estamos acostumados com a educação como um ato de “depositar, de transferir e de transmitir conhecimentos” e apenas aceitamos, quando deveríamos questionar e refletir: isso está propiciando desenvolvimento humano? A escola atual está preparada para isso? É nesta vertente que Freire (2002:1) cita:

“... há dificuldades conceituais que não podem ser superadas apenas pelo ensino tradicional (ensino tradicional entendido como aula expositiva em sala, aula prescritiva de laboratório e problemas padrões cobrados em listas de exercícios e/ou exames de verificação).”

Com esta certeza de carência de material didático inovador, quando cursei a disciplina de ESEF IV, na Escola Estadual de Educação Básica Professora Margarida Lopes, procurou-se desenvolver ferramentas que surgissem como “novas” e com objetivos condizentes com a realidade escolar, a qual nos era apresentada.

A metodologia utilizada na explanação do conteúdo relacionado à Cinemática é a proposta por Sauerwein (2011), a qual é caracterizada pelo uso de uma simulação computacional que proporciona um banco de dados, que será analisado mais tardiamente por um programa de ferramentas matemáticas, no caso neste trabalho, o software Octave, o qual possui fácil interface de contato.

As simulações virtuais escolhidas para elaboração das atividades estão disponíveis na rede de forma gratuita para teste (disponível em www.graxaim.org), para posteriormente estarem disponíveis para o uso da comunidade. As atividades sempre contam com um planejamento que inicia pelas instruções de uso da simulação até os comandos necessários para o uso do software matemático.

No início das atividades realizadas no laboratório de informática da escola, em horário de aula, ocorreram muitas manifestações de contrariedade do uso das inovações. Porém, ao término de todas as atividades que se transcorreram no devido trimestre (foram cinco no total), o aproveitamento dos alunos já era surpreendente.

Alguns resultados apontam no estímulo do aluno para com a nova atividade, fixando-o mais facilmente na aula e por conseqüência no conteúdo. Números mais criteriosos indicaram que oitenta por cento dos alunos alcançaram a média do trimestre na referida escola, número que é considerado excepcional visto a média atual que se encontra em vinte por cento, usando estas atividades inclusive na avaliação trimestral. Ainda neste sentido, fatos raros como desenvolvimento de atividades escolares sem auxílio de docentes, já acontecem com freqüência.

Com o término da disciplina ficou a certeza, de que novas metodologias, bem empregadas/planejadas só virão a somar para um processo de ensino-aprendizagem de qualidade, proporcionando a alunos e professores um ambiente de trabalho/aprendizado mais condizentes de suas necessidades e carências.

¹ Aluno de graduação em Física, dionipastorio@hotmail.com;

² Doutora em Ensino de Física, UFSM, ipsauer@gmail.com;