



Evento	Salão UFRGS 2013: IX SALÃO DE ENSINO
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Elaboração de materiais multimídia para o ensino de Física III extraclasse
Autores	Jorge Luís Alves da Silva CLAUDIR DIAS BARBIERI HEITOR CARPES MARQUES FERNANDES
Orientador	HEITOR CARPES MARQUES FERNANDES

Nos últimos anos, as novas tecnologias vêm, cada vez mais, sendo utilizadas em cursos e disciplinas a distância. No entanto, a incorporação desses diferentes recursos não é exclusividade dessa modalidade de ensino. Entendemos que as TICs (Tecnologias de Informação e de Comunicação) podem e devem ser introduzidas nas diversas modalidades e níveis de ensino.

O objetivo deste trabalho é relatar as experiências obtidas pelos autores na produção de materiais didáticos multimídia (especialmente vídeos), os quais deverão ser utilizados como recursos extraclasse em uma disciplina de Física Básica. Na disciplina de Física III¹, contexto específico de realização deste trabalho, e destinada a alunos de vários cursos de engenharias da UFRGS na modalidade presencial, são abordados temas referentes a (a) termometria e termodinâmica; (b) ondas mecânicas; e (c) óptica. O projeto está em seu terceiro ano de execução, tendo sido apoiado pela Secretaria de Educação a distância através dos editais 16 (2011), 17 (2012) e 18 (2013).

Os alunos da disciplina tem acesso, através da plataforma Moodle (institucional), a uma série de recursos didáticos, a saber: programação detalhada das aulas; enunciado dos exercícios resolvidos em aula; listas de exercícios; roteiros de atividades experimentais; fórum de discussões; links para websites com objetos de aprendizagem de terceiros; e enquetes.

No que tange aos vídeos, são resolvidos exercícios de Física, passo a passo, revisando os principais conceitos envolvidos e chamando atenção para os erros mais frequentemente encontrados. A cada semestre, são resolvidas as questões das provas e recuperações do semestre vigente, de modo que os alunos assistam aos respectivos vídeos antes da devolução da prova corrigida. Os vídeos elaborados em um semestre são adicionados a um banco de vídeos, a fim de que os alunos do semestre seguinte os utilizem como auxílio extraclasse nos seus estudos.

Considerando-se que o projeto iniciou em 2011, no semestre de 2013/1 os alunos contam, antes das provas, com um conjunto de 85 vídeos, cada qual objetivando resolver uma questão. Durante o primeiro semestre deste ano, foram realizados 17 vídeos com as questões das provas e mais alguns, referentes às recuperações, serão elaborados.

Durante a apresentação oral, além de um breve histórico do projeto, serão apresentados detalhes sobre as estratégias desenvolvidas na elaboração dos vídeos em suas diferentes etapas: resolução do problema de prova; elaboração do roteiro de narração, levando em conta as principais dificuldades dos alunos e detectadas pelo professor; gravação; edição; e disponibilização dos vídeos.

Adicionalmente, serão apresentadas algumas estatísticas descritivas de acesso aos materiais, assim como os resultados de um questionário de avaliação, com identificação opcional, a ser, ainda, respondido pelos alunos ao final do semestre de 2013/1.

O questionário procura, através de questões objetivas e dissertativas, avaliar os vídeos em uma série de quesitos específicos, com o intuito de subsidiar as propostas de melhoria para os semestres seguintes. Entre os aspectos avaliados pelos alunos estão: duração do vídeo, nível de detalhamento da resolução, linguagem utilizada nas explicações, clareza das definições dos conceitos importantes, qualidade do áudio e/ou vídeo, etc. Além disso, é deixado espaço para comentários e sugestões para que os alunos expressem suas opiniões sobre tópicos não explicitamente questionados.

¹ A disciplina é denominada Física III - C e está registrada no sistema de graduação sob código FIS01183.