

LABORATÓRIO DE FÍSICA MODERNA E TERMODINÂMICA INTERATIVA PARA BIÓLOGOS¹

Introdução

Aproveitando a experiência adquirida pelo proponente deste projeto na produção de animações de Termodinâmica na equipe UFRGS-Física do projeto RIVED, pretendemos estender o escopo das animações já desenvolvidas para um nível universitário focado numa disciplina de Física para Biologia.

Objetivos

O objetivo do atual projeto é a elaboração de um hipertexto sobre TERMODINÂMICA INTERATIVA PARA BIÓLOGOS em um nível correspondente à abordagem proposta na disciplina Física para Ciências Biológicas (FIS01038), oferecida para os cursos de Ciências Biológicas na UFRGS e que venha a ser utilizado nas disciplinas Fenômenos Físicos I do curso de Licenciatura EAD em Biologia proposto no PROLICENCIATURA.

Metodologia

Assim, no hipertexto a ser desenvolvido, serão enfatizadas aplicações de Termodinâmica na Biologia, mas os objetos de aprendizagem serão genéricos o suficiente para serem aproveitados em outros cursos de Física, como Física para Agronomia, Física para Geologia, Física para Farmácia ou num programa de Licenciatura em Ciências. O formato do objeto será similar ao objeto de aprendizagem sobre ONDAS produzido no projeto Física para Ciências Biológicas do edital UFRGS EAD 07:

<http://www.if.ufrgs.br/fis01038/ondas.swf>.

Portanto, o hipertexto será elaborado em Flash (tipo mostra de slides do Flash) onde além do texto referente à Termodinâmica incorporamos animações em Flash feitas pela nossa equipe e, quando necessário, com a inclusão de

¹ Prof. Dr. Sílvio Cunha, Prof. Dr. Thomas Braun, Profa. Luci F. Motter Braun, Tanise Nascimento Colpo Alves, Ana Carolina Carvalho de Melo
silvio.cunha@ufrgs.br

ilustrações na forma de fotos, gráficos, desenhos, desenhos animados (GIF), e vídeos.

Resultados e conclusões

Atualmente concentramo-nos na elaboração das animações em Flash, usando a linguagem *Action Script* para a obtenção de animações mais elaboradas. Ainda não foi possível produzir uma animação em FLASH "acabada". Algumas animações estão arquitetadas como *story board* e estão sendo implementadas como "protótipos" (ou seja, todos os recursos pretendidos na animação ainda não estão disponíveis). Posteriormente as animações produzidas serão integradas nos respectivos hipertextos.

Palavras-chave

educação à distância, objetos de aprendizagem, ambiente virtual de aprendizagem, laboratório, termodinâmica.