

NOME: THALYS WILSON FRANCO FARIA

TÍTULO: PRATICANDO ENGENHARIA, DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO AUDIOVISUAL INSTRUCIONAL PARA OS CURSOS DE ENGENHARIA, CIVIL E PRODUÇÃO, DA UEMG DIVINÓPOLIS

AUTORES: JOSÉ LUIZ GONÇALVES, THALYS WILSON FRANCO FARIA, JOSÉ LUIZ GONÇALVES, THALYS WILSON FRANCO FARIA, WANDERSON BRANDÃO GONÇALVES, RICHARDSON NICOLA PONTONE

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): NÃO POSSUI

PALAVRA CHAVE: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, VÍDEO INSTRUCIONAL, METODOLOGIA DE ENSINO

RESUMO

As práticas laboratoriais associadas são etapas cruciais na formação de estudantes de ciência e engenharia, necessitando de um conjunto de dispositivos que são na maioria das vezes, onerosos e de difícil manipulação por parte dos professores. Neste sentido, este trabalho visou o desenvolvimento de uma metodologia de ensino com base em vídeos instrucionais e em equipamentos simples, em substituição aos onerosos kits laboratoriais comerciais e que aumente a eficiência do processo ensino-aprendizado em práticas laboratoriais, podendo ser aplicado na modalidade EAD. O método se divide em três etapas principais: (A) construção da bancada de testes; (B) criação de vídeos instrucionais e (C) realização e avaliação da aula prática. Neste trabalho foi dado enfoque ao estudo de reações de apoio, sendo necessário para a etapa (A), a aquisição de equipamentos que simulem estruturas e forças aplicadas de diferentes formas nela. Após a montagem da bancada, foi criado um roteiro para a prática, perfazendo as etapas de perguntas e procedimentos investigativos. Na etapa (B), criação dos vídeos, foi usado o laboratório de comunicação da Instituição. O vídeo foi relativamente curto, com intervalo de 3' 45", perfazendo todas as etapas previstas e necessárias para o entendimento do aluno. Na etapa (C), os alunos assistiram ao vídeo previamente à prática. Após o vídeo e a prática foi solicitado aos alunos o preenchimento de um questionário acerca da qualidade da aula. As respostas seriam posteriormente analisadas para melhorar as aulas. O questionário é anônimo, ninguém se identificou. Por fim, frente aos resultados apresentados, o método desenvolvido se mostrou eficiente. Para trabalhos futuros, poderá ser analisado o uso dos vídeos em EAD, assim como aprimoramento da bancada de testes para fins de projetos de pesquisa científica e tecnológica.