UTILIZAÇÃO DE LABORATÓRIOS E SOFTWARES NO ENSINO DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Diogo S. C. de Vasconcelos[1], Paulo José Adissi [2], Adriana da Silva Simões[3], Jeane de Fátima G. Lima [4]

Abstract *— Currently teaching activities should aim to create conditions for increased access and retention in higher education (graduate), by increasing the quality of courses and to take better advantage of the physical and human resources. The computer labs and software appear as means of providing an innovative teaching activity, offering motivation for learning and producing gains in terms of capacity for decision making. The purpose of this study is to complement the traditional techniques of teaching of the Graduate Course in Industrial Engineering of UFPB using laboratories and software to support the teaching of specific vocational content.*

Index Terms — Education, Industrial Engineering, Technologies

INTRODUÇÃO

As estratégias e procedimentos educacionais utilizados no ensino de engenharia ainda estão apoiados em um modelo de educação formal, não levando em consideração a individualidade do aprendizado, cujas deficiências aumentam a partir da verificação de sua baixa adequação às atuais características e necessidades dos estudantes e às exigências das empresas e da sociedade [3]. Dessa forma, se faz necessária uma revisão metodológica e tecnológica nos cursos de engenharia, uma vez que as exigências sobre os engenheiros evoluíram mais rapidamente do que se foi capaz de incorporar à sua formação.

Diante desta situação, o presente trabalho objetiva complementar as técnicas tradicionais de ensino do curso de Graduação em Engenharia de Produção Mecânica da UFPB através da utilização de laboratórios de apoio ao ensino de conteúdos profissionalizantes específicos e softwares de conteúdos específicos.

ENGENHARIA, EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

Atualmente, os computadores com seus softwares são as principais ferramentas de auxílio nas mais diversas fases do projeto de engenharia. Assim, no ensino, estas ferramentas devem estar alinhadas a estratégias que permitam ao estudante enfatizar sua maneira de aprender de maneira que possa construir reflexões e atuar sobre o conhecimento, ao invés de apenas recebê-lo passivamente [1].

A decisão pela adoção da informática no processo do ensino deve estar associada com o desejo de melhorar as interações docente-aluno e o trabalho colaborativo [2].

Diversos estudos foram feitos, visando à inserção e avaliação destes recursos tecnológicos em disciplinas referentes ao curso de Engenharia de Produção, demonstrando o alto potencial de aprendizado ainda escondido na baixa utilização de recursos computacionais no ensino [3].

A PESQUISA

Este trabalho é umas das atividades do Programa REUNI do Governo Federal no Departamento de Engenharia de Produção da UFPB.

São alguns dos objetivos do Programa REUNI:

- Criar condições para a ampliação do acesso e permanência na educação superior;
- Aumentar a qualidade do ensino por meio da inovação e adequação acadêmicas;
- Melhorar o aproveitamento dos recursos humanos e da infra-estrutura física das universidades federais.

Após o levantamento de laboratórios de informática (existentes e necessários) e dos softwares aplicáveis ao ensino da Engenharia de Produção existentes no mercado e seus custos de aquisição, instalação e treinamento, o trabalho agora se encontra em fase de aplicação dos recursos tecnológicos (laboratórios e softwares) às disciplinas profissionalizantes específicas do curso.

O uso do computador como meio de ensino pode possibilitar um maior aproveitamento do conteúdo das disciplinas específicas da grade curricular do curso de Engenharia de Produção por parte dos alunos, alcançando assim os objetivos propostos pelo programa REUNI.

REFERÊNCIAS

[1] ABRAHAM, T. "Evaluating the virtual management information systems (MIS) classroom". *Journal of Information System Education*, Vol 13, No 2, 2002, p.125-133.

[2] PRADO, M.E.B.B.; VALENTE, J.A. "*Educação à Distância: Fundamentos e Práticas".* Unicamp/Nied, 2002, p. 197-212.

[3] SILVA, A.N. ; MARTINS, D.D.S. "O computador como ferramenta de ensino em engenharia de produção". *Anais do IV Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção*, Vol, IV, 2008, pp. 155-161.

1 Diogo S. C. de Vasconcelos, Aluno do PPGEP, DEP, CT, Campus I, UFPB, CP 5045, CEP: 58051-970, João Pessoa, PB, Brasil, diogoscv@hotmail.com
2 Paulo José Adissi, Professor do PPGEP, DEP, CT, Campus I, UFPB, CP 5045, CEP: 58051-970, João Pessoa, PB, Brasil, adissi@ct.ufpb.br
3 Adriana da Silva Simões, Aluna do PPGEP, DEP, CT, Campus I, UFPB, CP 5045, CEP: 58051-970, João Pessoa, PB, Brasil, adriana.s.simoes@gmail.com
4 Jeane de Fátima G. de Lima, Aluna do PPGEP, DEP, CT, Campus I, UFPB, CP 5045, CEP: 58051-970, João Pessoa, PB, Brasil, anelimajp@hotmail.com