APLICAÇÃO DE METODOLOGIA COSNTRUTIVISTA NO ENSINO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Adriana da Silva Simões[1], Liane Márcia Freitas e Silva[2], André Duarte Lucena[3], Paulo José Adissi[4]

Abstract — *The use of educational games is considered a constructivist learning tool with great integrator potential, because offers the opportunity to acquire the capacity for synthesis. Given this, a group of researchers has been conducting experiments with the purpose of evaluate the performance of this methodology to improve the teaching activities, using educational games, at the specific disciplines of the Production Engineering Course at Federal University of Paraiba. The first results of the Production Management Game for fixing the central concepts of Planning, Programming and Production Control are very promising, especially in relation to the motivational aspect of students.*

Index Terms — constructivist methods, educational games, planning and production control.

CONSTRUTIVISMO NO ENSINO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

O governo federal brasileiro criou em 2007, o Programa de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI [1], com o objetivo de criar condições para a ampliação do acesso e permanência na educação superior, no nível de graduação, visando o aumento da qualidade dos cursos. No bojo desta expansão, o Departamento de Engenharia de Produção (DEP/UFPB) abriu um novo curso de Engenharia de Produção Plena, no período noturno, e recebeu algumas bolsas de mestrado, vinculadas ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), que pudessem realizar pesquisas para contribuir na melhoria da qualidade de ensino nos dois cursos de Engenharia de Produção ofertados pelo DEP.

Neste contexto, foi criado um grupo de pesquisa composto por mestrandos (bolsistas REUNI) e professores egressos que estão desenvolvendo instrumentos construtivistas para serem inseridos nas disciplinas do curso de graduação, haja vista, que os cursos de engenharia necessitam em diversos momentos a explicitação dos conceitos através de exemplos práticos. Essas práticas costumam apresentar bons resultados justamente por atenderem alguns princípios como motivação, participação, personalização e internalização de conceitos [2].

Nesse sentido, de modo a tentar reproduzir no ambiente de sala de aula cenários reais do mundo empresarial, optou-se pela inserção de metodologias construtivistas, especificamente: os aplicativos (*softwares*), as visitas técnicas programadas e os jogos de empresas.

A inserção dos jogos de empresas nas aulas do núcleo profissional do curso de graduação tem sido realizada com intuito de procurar simular cenários na tentativa de inserir os alunos na atmosfera empresarial e fortalecer o entendimento a respeito dos conceitos apresentados em sala de aula.

Dentre as experiências realizadas, ocorreu a aplicação do Jogo Gestão da Produção, na disciplina de Técnicas Avançadas de Programação da Produção, em que se apresentou conceitos relativos à Manufatura Enxuta, especificamente sobre Produção Puxada através do controles de produção denominado *kanban* e o efeito do tamanho do lote e do gargalo sobre a capacidade do lote dos sistemas de produção.

Assim como na disciplina de PCP, foram realizadas outras experiências nesse sentido, tais como: em Custos da Produção (Jogo Centro de Custos), Introdução a Engenharia de Produção (Jogo da Pizza) e Logística Industrial (Jogo da Cerveja).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da aplicação dos jogos empresariais, tem-se percebido que os conceitos da disciplina de PCP, tem sido melhor compreendidos, facilitando o processo ensino (professor) – aprendizagem (aluno). Nesse primeiro momento não foram feitas avaliações quanto aos ganhos obtidos, no entanto, esse é o objeto de pesquisa da mestranda autora deste trabalho.

REFERENCES

[1] UFPB, "Universidade Federal da Paraíba: Portal REUNI". Disponível em: www.ufpb.br/reuni, acesso em: 29/ 07/ 2009

[2] SILVA, L. M. F.; PINTO, M. G.; SUBRAMANIAN, A. Utilizando o software Arena como ferramenta de apoio ao ensino em Engenharia de Produção. In: XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2007, Foz do Iguaçu. Anais do XXVII ENEGEP, 2007.

1Adriana 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
2Liane Márcia Freitas e Silva, Professora do PPGEP, DEP, CT, Campus I, UFPB, CP 5045, CEP: 58051-970, João Pessoa, PB, Brasil, lianef@ct.ufpb.br
3André Duarte Lucena, Aluno do PPGEP, DEP, CT, Campus I, UFPB, CP 5045, CEP: 58051-970, João Pessoa, PB, Brasil, andreduartelucena@gmail.com
4 Paulo José Adissi, Professor do PPGEP, DEP, CT, Campus I, UFPB, CP 5045, CEP: 58051-970, João Pessoa, PB, Brasil, adissi@ct.ufpb.br