

APRENDER VENDO: PROJETO DE ENSINO DO CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC

Valdésio Benevenuto – dep2vb@joinville.udesc.br

UDESC, Engenharia de Produção e Sistemas

Rua Júlio Stolf, 90 – Vila Nova

89237-680 – Joinville – Santa Catarina

Evandro Bittencourt – dcb2eb@joinville.udesc.br

UDESC, Engenharia de Produção e Sistemas

Rua Cel. Francisco Gomes, 427 - Bucarein

89.202-250 – Joinville – Santa Catarina

Resumo: *Este trabalho aborda o resultado do Projeto de Ensino Aprender Vendo que utilizou filmes e vídeos didáticos como ação central de atividades programadas – workshops. Dessa maneira, em momentos extra-classe em horários alternativos foi apresentado aos acadêmicos um filme e dois vídeos em cinco encontros para o aprofundamento do conhecimento relativo às disciplinas específicas e profissionalizantes do curso de Engenharia de Produção e Sistemas do Centro de Ciências Tecnológicas da Universidade do Estado de Santa Catarina –UDESC. Como resultado tivemos a participação de 51 estudantes que foram receptivos a metodologia empregada e de modo geral avaliarão bem as atividades realizadas com notas variando de 8,75 a 9,35. Além disso, proporcionou a integração dos alunos do curso no contexto universitário com momentos de socialização e reflexões em torno de assuntos ministrados nas disciplinas de graduação.*

Palavras-chave: *Engenharia de produção, Filmes, Projeto de ensino, Udesc, Vídeos.*

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da sociedade fomentou o uso das tecnologias da informação, transformando-as em elementos do cotidiano. Consequentemente, essas novas ferramentas tecnológicas possibilitaram a difusão da informação e da comunicação, repercutindo diretamente nos processos de ensino-aprendizagem. Isto porque, como integrantes da sociedade, professores e alunos estão submetidos a mudanças cada vez mais intensas que requerem a sua adaptação aos usos das tecnologias na consolidação das suas competências profissionais.

Sob esse enfoque, é imprescindível a adoção de recursos didáticos e metodológicos consonantes com a nova realidade imposta ao ambiente educacional, visando melhorias tanto na atuação docente, como também na motivação do discente. Somando a isso, deve-se considerar que o aluno atual está em sintonia com o contexto de mudanças e



inovações tecnológicas, requerendo estímulos diversos que favoreçam a sua aprendizagem e que propiciem o seu desenvolvimento.

Assim, visando o resgate do motivacional apropriado ao ensino-aprendizagem, existem algumas propostas metodológicas, sendo uma delas o aproveitamento e a exploração de meios audiovisuais, como o uso de filmes e vídeos didáticos associados aos conteúdos curriculares, que possibilitem discussões e o enriquecimento do saber discente.

O cuidado com desenvolvimento de técnicas e recursos tecnológicos que tivessem a condição de melhorar o trabalho docente e as aprendizagens dos alunos, sempre esteve em discussão entre os educadores. Estudos datados da década de 70 já retratavam o uso de meios audiovisuais para a melhoria do processo ensino-aprendizagem, constatando que, apesar da relevância do uso dos demais sentidos em conjunto ou isoladamente, a conjugação da visão e da audição, ofertada pelos filmes é reconhecida como instrumento maximizador da aprendizagem do aluno (POSSETI e PINHEIRO, 2003).

Considerando que o professor não se constitui na fonte principal ou única do conhecimento, o desenvolvimento das tecnologias da educação, na qual o filme temático se insere, favoreceu que os discentes pudessem por si mesmo adquirir novos saberes, através da reflexão centrada na imagem-mensagem (MIALARET, 1973).

O objetivo geral desse projeto consistiu em aprofundar o conhecimento relativo às disciplinas específicas e profissionalizantes do curso de Engenharia de Produção e Sistemas (EPS), por meio da utilização de filmes e vídeos didáticos que foram exibidos e discutidos através de atividades programadas (*workshops*).

2. MEIOS AUDIOVISUAIS

O processo de ensino-aprendizagem requer normalmente a utilização dos sentidos de audição e visão, que em conjunto permitem o uso dos meios audiovisuais.

Segundo (RAY, 1998, p. 11-12), "... audiovisuais são obras incluindo imagens e/ou sons reproduzíveis incorporados num suporte, cujo: registro, transmissão, percepção e compreensão normalmente requerem um dispositivo tecnológico; o conteúdo visual e/ou sonoro tem duração linear; cujo propósito é a comunicação daquele conteúdo, mais do que a utilização da tecnologia para outros propósitos."

A utilização dos meios audiovisuais significa um avanço didático no contexto de ensino-aprendizagem e podem se converter em um estímulo para os estudantes se aproximarem da realidade, pois as imagens são motivadoras, sensibilizam e estimulam o interesse dos alunos frente a um determinado tema (GEBRAN, 2009).

Os meios audiovisuais enriquecem o ambiente de aprendizagem, facilitam a compreensão dos assuntos tratados por meio da visualização e audição, que também contribui para a fixação e memorização (SIMÃO NETO, 2009).

Com a utilização dos meios audiovisuais, a recepção de mensagens orais e visuais de forma conjunta melhora a eficácia e a retenção da informação, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem (GEBRAN, 2009).

Ao empregar os sentidos da visão e audição, os audiovisuais proporcionam oportunidade de maior envolvimento dos alunos com os assuntos tratados em uma aula, uma vez que, possuem a capacidade de mobilizar sentimentos e emoções (SIMÃO NETO, 2009).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Inicialmente foi feita uma revisão bibliográfica sobre meios audiovisuais e em seguida uma pesquisa e seleção de filmes e vídeos didáticos pertinentes relacionados com a formação pretendida dos estudantes de Engenharia de Produção e Sistemas da UDESC Joinville.

3.1. Materiais

Os materiais utilizados para realização do projeto foram: folder de divulgação, ficha de inscrição, notebook, projetor multimídia, DVDs, sala de aula, material didático impresso e ficha de avaliação.

3.2. Métodos

O método utilizado para realização de cada uma das atividades programadas (*workshops*) obedeceu a seguinte sequência:

Antes das atividades

- a) Divulgação do projeto aos discentes através de folder impresso fixados nas dependências da instituição;
- b) Recebimento das inscrições através de uma ficha para registro do nome completo dos interessados na secretaria do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas.

Na realização de cada atividade

- a) Apresentação do Projeto de Ensino aos alunos;
- b) Introdução ao tema com apresentação de slides;
- c) Apresentação do filme ou vídeo;
- d) Intervalo com lanche;
- e) Exercício sobre o tema apresentado;
- f) Discussão sobre os exercícios aplicados;
- g) Entrega dos slides apresentados na forma impressa aos participantes;
- h) Avaliação pelos alunos das atividades realizadas detalhada na sequência em um item específico;
- i) Realização da chamada para verificação da frequência.

Itens da avaliação das atividades realizadas

A avaliação das atividades programadas “*workshops*” foi realizada através de 4 perguntas fechadas (nota de 10 a 1) e 2 perguntas abertas.

Pergunta fechada 1 - Ver o filme *Mente Brilhante* (ou *Como Administrar Pequenas Empresas* ou *Falando em Público: comunicação e apresentação*) auxiliaram no processo de ensino-aprendizagem?

Pergunta fechada 2 - Os slides apresentados foram suficientes para entendimento do assunto?

Pergunta fechada 3 - O material impresso fornecido foi suficiente para acompanhamento do assunto?

Pergunta fechada 4 - O tempo para apresentação do filme, teoria e exercícios foi suficiente?

Pergunta aberta 1 - Escreva sugestões para novos encontros usando essa metodologia!

Pergunta aberta 2 - Escreva sugestões para melhorar o processo utilizado!

Após cada atividade

- a) Emissão da declaração de participação aos estudantes participantes com aproveitamento como horas complementares exigidas para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção e Sistemas.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DAS ATIVIDADES REALIZADAS

Foram realizados 3 (três) “workshops” disponibilizados aos estudantes em 5 (cinco) encontros utilizando-se dos materiais e métodos descritos no item 3, contemplando os seguintes temas:

- a) Tema 1: Teoria dos Jogos através do filme “Uma Mente Brilhante” (DREAM WORKS, 2001).

Divulgado durante uma semana recebeu 21 inscrições para o primeiro encontro que ocorreu no dia 22/09/2011 em uma quinta-feira das 14:00 às 17:00, com o comparecimento de 8 (oito) estudantes. No segundo encontro ocorrido no dia 01/10/2011 em um sábado das 09:00 às 12:00 horas com 20 inscitos contou com a presença de 16 estudantes.

Nos dois encontros foi feito inicialmente uma apresentação do projeto com destaque para seus objetivos, em seguida abordado-se conceitos teóricos sobre a Teoria dos Jogos e a relação com o filme a ser apresentado. Após o filme, foi realizada uma discussão das relações do conteúdo teórico com os pontos da película. Para reforçar o aprendizado foram feitos exercícios demonstrativos da teoria seguida da avaliação do processo cujo resultado é apresentado no gráfico da Figura 1.

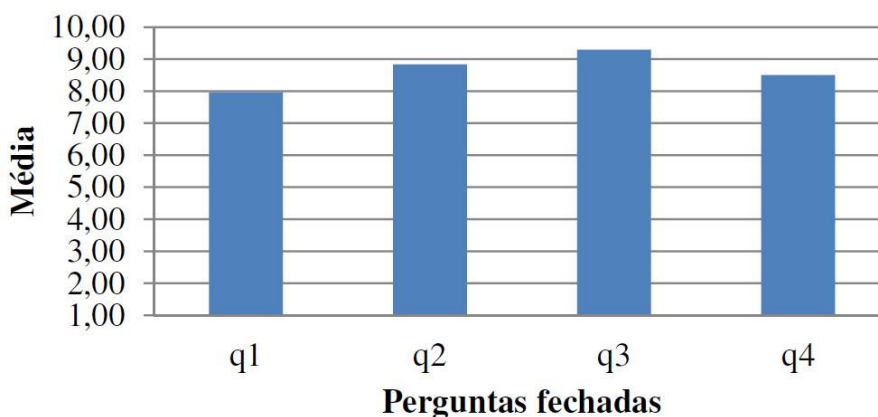


Figura 1 – Gráfico do resultado da avaliação dos encontros 1 e 2

O gráfico da Figura 1 mostra claramente a avaliação positiva principal (média 9,29) sobre a qualidade do material impresso (q3) nos encontro 1 e 2.

- b) Tema 2: Administração de Pequenas Empresas com o vídeo “Como Administrar Pequenas Empresas” (PRAZERES, 2005).

Após ser divulgado durante uma semana aos discentes recebeu 21 inscrições. Foi apresentado no terceiro e único encontro no dia 08/10/2011 em um sábado das 09:00 às 12:00 horas e contou com a presença de 15 alunos.

O encontro foi iniciado com a apresentação do projeto de ensino aos alunos participantes, em seguida foi feita a introdução do tema com apresentação de slides do conteúdo abordado no vídeo referente a pesquisa de mercado, planejamento mercadológico, planejamento de recursos humanos, planejamento financeiro, e estratégias de sobrevivência conforme Prazeres (2005). Na sequência foi apresentado o vídeo, em seguida foi aplicado exercícios relativos para fixação e sua discussão. Para facilitar estudos posteriores os estudantes receberam uma cópia do material apresentado. Finalizando o encontro foi realizada uma avaliação do processo pelos alunos participantes com os resultados resumidos no gráfico da Figura 2.

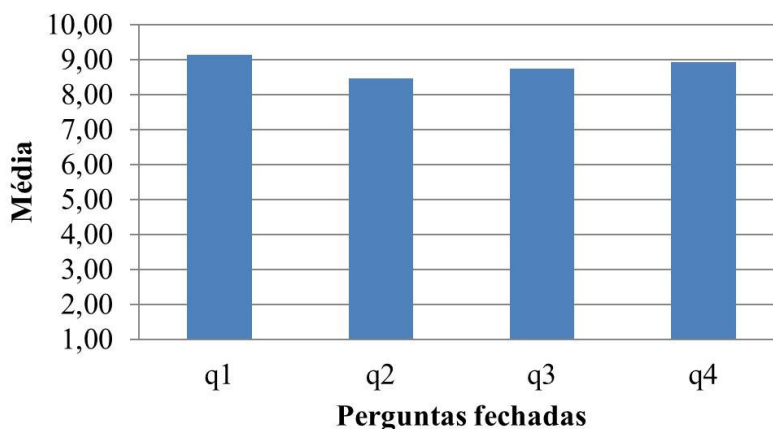


Figura 2 – Gráfico do resultado da avaliação do encontro 3

Os resultados apontam que comparativamente que o filme recebeu a maior avaliação (q1 = 9,13).

- c) Tema 3: Como Falar em Público com o vídeo “Falando em Público: comunicação e apresentação” (BARBOSA e LIMA, 2003).

Foi divulgado junto aos discentes e teve 23 inscritos sendo apresentado a primeira vez no quarto encontro que ocorreu no dia 22/10/2011 em um sábado das 9:00 às 12:00 horas, com presença de 09 (nove) alunos. A sua segunda apresentação ocorreu no quinto encontro que foi realizado no dia 27/10/2011 uma quinta-feira das 14:00 às 17:00 horas com presença de 3 (três) alunos de 10 inscritos.

Os dois encontros foram iniciados com a apresentação do projeto de ensino aos alunos participantes, seguida da introdução do tema com apresentação de slides do conteúdo abordado no vídeo referente aos assuntos: comunicação pessoal, o corpo na comunicação, fazendo a coisa certa, a força da voz, a respiração, dicção e locução, preparação de discursos e palestras, apresentação do discurso, cuidados na apresentação, falar de improviso, apresentação no rádio e televisão,

apresentação em sala de aula, reuniões na empresa e instrumentos de apoio conforme Barbosa e Lima (2003). Na sequência foi apresentado o vídeo, em seguida foi aplicado exercícios relativos para fixação e sua discussão. Para facilitar estudos posteriores os estudantes receberam uma cópia do material apresentado. Finalizando o encontro realizou-se uma avaliação do processo pelos alunos participantes com os resultados no gráfico da Figura 3.

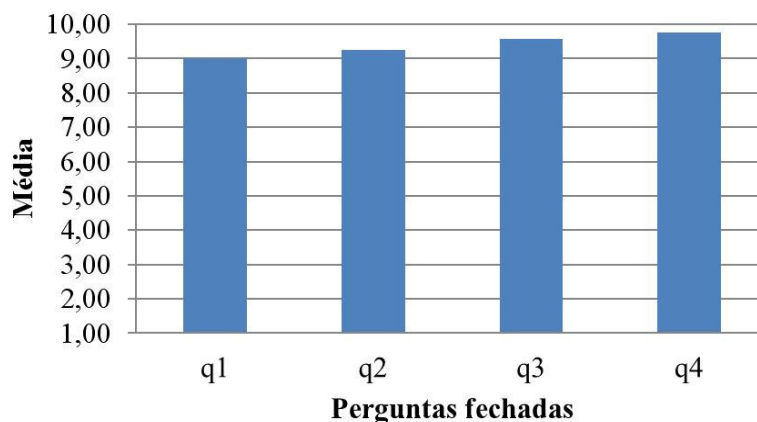


Figura 3 – Gráfico do resultado da avaliação dos encontros 4 e 5

Os resultados apontam que comparativamente a distribuição do tempo entre teoria, filme e os exercícios recebeu a maior avaliação (q4 = 9,75).

No total foram 95 estudantes inscritos, tendo comparecido aos 5 (cinco) encontros 51 alunos que receberam declaração de participação válida como horas complementares. No gráfico da Figura 4 estão os dados consolidados, considerando a média geral. As notas da avaliação geral corresponderam com as expectativas iniciais do projeto de ensino. Os discentes foram totalmente receptivos a metodologia implantada. Existe a oportunidade de que novos projetos nessa área possam ser aplicados.

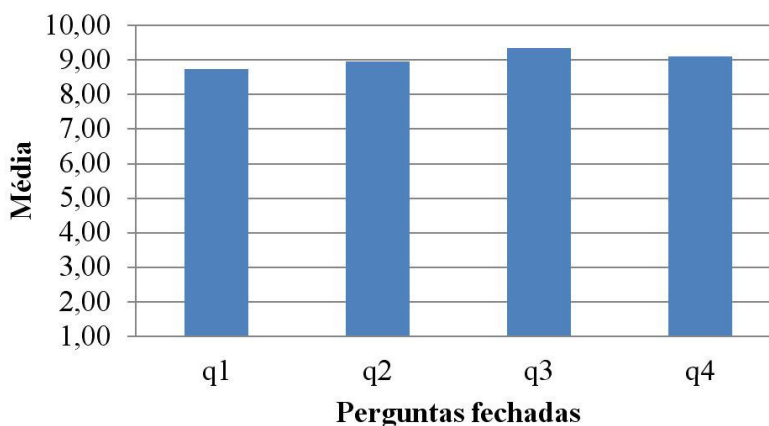


Figura 4 – Gráfico do resultado da avaliação geral

A melhor média para a questão 3, atesta a qualidade do material de apoio impresso fornecido nos encontros.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto de Ensino Aprender Vendo possibilitou a integração dos alunos do curso de Engenharia de Produção e Sistemas - EPS com o contexto universitário, através da criação de momentos extra-classe em horários alternativos.

A introdução de novos recursos didáticos e metodológicos dinamizou o ensino tradicional da Engenharia, proporcionando aos discentes de EPS momentos de socialização e reflexões em torno dos conteúdos ministrados nas disciplinas de graduação, estimulando o conhecimento global e sistêmico e suas possíveis aplicações;

O oferecimento de atividades complementares em horários alternativos aos discentes de EPS proporcionou a toda comunidade acadêmica do Centro de Ciências Tecnológicas oportunidade para discutir temas relacionados à Engenharia de Produção.

Na avaliação do processo realizado pelos acadêmicos podem-se constatar de uma forma geral, que as atividades desenvolvidas tiveram aceitação dos discentes de Engenharia de Produção com maior participação nos eventos realizados do sábado pela manhã.

Os meios audiovisuais oportunizarem momentos diferentes no processo de ensino-aprendizagem, no entanto a disponibilização do material de apoio impresso e exercícios se destacaram na avaliação realizada pelos discentes participantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, Marcos A. e LIMA, José M. de Souza. Falando em público: comunicação e apresentação. Viçosa, CPT, edição 2003./1 DVD (82 min.)

DREAM WORKS HOME ENTERTAINMENT. Uma mente brilhante. .2001. DVD (135min)

GEBRAN, Mauricio Pessoa. Tecnologias educacionais. Curitiba: IESD Brasil S.A., 2009.

MIALARET, Gaston. *Psicopedagogia dos meios audiovisuais no ensino do primeiro grau*. Petrópolis: Vozes, 1973.

PRAZERES, Hélvio T. C. Como administrar pequenas empresas. Viçosa –MG, CPT, 2005./1 DVD (75min.)

POSSETI, N. L.; PINHEIRO, R. C. *Nos limites do pedagógico dos recursos audiovisuais: um enfoque sobre os filmes didáticos*. Anais da XII semana de Pedagogia e II Encontro de Pedagogos da Região Sul Brasileira da UNIPAR Umuarama, PR. 2003.

RAY, Edmondson et al.(Org). Uma filosofia de arquivos audiovisuais para o programa geral de informação e Unisist. Paris: UNESCO, 1998

SIMÃO NETO, Antonio; HESKETH, Camile Gonçalves. Didática e design instrucional. Curitiba: IESD Brasil S.A., 2009.

LEARN WATCH: TEACHING PROJECT OF THE PRODUCTION ENGINEERING IN THE SANTA CATARINA STATE UNIVERSITY - UDESC

Abstract: *This paper discusses the results of the Teaching Project: Learn Watch that used film and video teaching as action central activity scheduled - workshops. Thus, at times extra-class alternative schedules were presented to an academic film and video in two five meetings for the deepening of knowledge on the professional disciplines and specific course of the Production Engineering in the Santa Catarina State University - UDESC. As a result we had the participation of 51 students who were receptive to the methodology used and generally well-evaluate the activities carried out with notes ranging from 8.75 to 9.35. Furthermore, provided the integration of students of the university context with moments of socialization and reflections on subjects taught in undergraduate courses.*

Key-words: *Production Engineering, film, video, Teaching Project, Udesc*