



5º Simposio de Ensino de Graduação

ATIVIDADES DE CRÉDITOS-TRABALHO DAS DISCIPLINAS DE INFORMÁTICA DOS CURSOS DA FACULDADE DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO

Autor(es)

LUIZ EDUARDO R. DOS SANTOS

Co-Autor(es)

LUCAS DE ARAÚJO OLIVEIRA

Orientador(es)

LUIZ EDUARDO R DOS SANTOS

1. Introdução

Nos últimos semestres com a implantação das atividades de créditos-trabalho, das disciplinas de Informática, o espaço pedagógico do laboratório tem se ampliado através da virtualização dos processos de ensino/aprendizado. Os créditos-trabalho correspondem a estratégias complementares, extra-classe, que usam a Internet como meio de suporte para as atividades a distância oferecidas aos alunos do primeiro e segundo semestre, de todos os cursos da FEAU. O processo de regulamentação e implantação das atividades vem colaborar com a criação dos novos cursos de Engenharia, oferecidos no Campus de Santa Bárbara d'Oeste (Weller, 2004, Weller e Santos, 2005 e 2006). A implantação das atividades a distância, dos créditos-trabalho, coincide com a inclusão da Educação a Distância e ambientes de gerenciamento de aprendizagem nas Instituições de Ensino Superior (Maia 2001, Ramal 2002, Silva 2003)., além de estar em consonância com a crescente ênfase no desenvolvimento de trabalhos interdisciplinares (Hernández 1998, Petitto 2003, Perrenoud 1997).

2. Objetivos

O presente trabalho compartilha experiências desenvolvidas e resultados das atividades relativas ao primeiro semestre de 2007. Essas experiências fazem parte do processo associado com a proposta subjacente aos créditos-trabalho, das disciplinas de Informática. O trabalho relata as experiências realizadas e a metodologia de implantação das atividades, que oferece aos alunos um elenco de treinamentos a distância. Apresenta os principais resultados obtidos, a partir das respostas dos alunos aos questionários de avaliação das atividades e indicadores quantitativos dos treinamentos. Os resultados apontam para a

validade das experiências e levantam necessidades metodológicas. Além disso, o presente artigo procura contribuir para a investigação relacionada com alunos ingressantes, nas Instituições de Ensino Superior, auxiliando na implementação de ações que colaborem no desenvolvimento das habilidades e competências desejáveis para a sua formação.

3. Desenvolvimento

Há novas perspectivas que podem complementar os processos educacionais tradicionais. A Educação a Distância pode representar uma alternativa, através da mediação de recursos didáticos em diferentes suportes de informação, disponibilizados em diversas mídias. As atividades a distância, relacionadas com os créditos-trabalho das disciplinas de Informática, para os cursos da FEAU oferecem novas opções e incentiva os alunos, dos primeiros semestres, a utilizar a Informática nas disciplinas Gerais, Básicas e Específicas. Além de propiciar o desenvolvimento de projetos interdisciplinares, que tem colaborado com a articulação das disciplinas Básicas e diminuído o peso dos conteúdos curriculares (Petitto 2003, Franchi e Weller, 2005, Watanabe e Weller 2004). No semestre passado foram oferecidos duas atividades de créditos-trabalho, realizadas totalmente a distância, como complementação da carga horária das disciplinas presenciais: Introdução à informática, do primeiro semestre, e Linguagens de Programação, do segundo semestre dos cursos de engenharia da FEAU. O ambiente gerenciador de aprendizagem utilizado foi o MOODLE, adotado como ferramenta da UNIMEP para esta finalidade. Deve-se destacar a melhora significativa desta ferramenta em comparação com a ferramenta anteriormente utilizada pela universidade. A disciplina de Introdução a Informática do primeiro semestre dos cursos de engenharia da FEAU tiveram sua carga complementada com um treinamento de lógica de programação totalmente a distância, com duração de 8 semanas e prova teórica presencial, ao final do mesmo. O complemento às disciplinas de Linguagem de Programação, do segundo semestre da grade, a saber: Algoritmo e Programação I, Linguagem e Técnica de Programação e Informática Aplicada a Engenharia foi sobre a temática de Introdução aos Sistemas de Informação. O treinamento, também gerenciado pelo MOODLE, tratou de apresentar aos alunos uma visão geral dos sistemas de informação nas empresas, proporcionando a oportunidade dos alunos conhecerem os sistemas que utilizarão nas empresas que vierem a trabalhar, podendo usufruir de todos os recursos disponíveis em seu ramo de atuação. Este treinamento também foi concluído com prova presencial e dissertativa. Como nos semestres anteriores, foi aplicado ao final dos treinamentos um questionário de avaliação, composto por 6 perguntas fechadas (sim/não), 2 perguntas com 4 opções de escolha e 3 perguntas abertas. Na próxima seção será apresentado resultados da análise desse instrumento. Para efeito de contextualização do trabalho as perguntas fechadas e aquelas subjetivas são apresentadas abaixo.

Perguntas Múltipla Escolha O que poderia desestimular uma pessoa a realizar um curso a distância?
a)Curso Cansativo e Monótono b) Não existência de contato e Interação c)Porque não aprende d) outros
Na sua opinião, como se dá um maior aprendizado do aluno (pode assinalar mais de uma alternativa)?
a)Comprometimento b) Apostila Bem elaborada c)Acompanhamento e Suporte d) Interação

Perguntas Fechadas – Sim ou Não Você tem acesso a internet em casa? Você pode acessar os treinamentos no trabalho? Você se adaptou bem ao sistema de ensino não-presencial(EAD)? Você se dedicou o quanto poderia ou deveria? Você considerou válida a experiência neste treinamento a Distância? O material didático utilizado foi bom?

Perguntas Dissertativas Quais os benefícios que você achou que a EAD possui? E os malefícios? O que achou da ferramenta virtual – Moodle?

4. Resultados

O número de questionários respondidos totalizou 43 para Introdução aos Sistemas de Informação e 152 para o de Lógica de Programação. As respostas das perguntas abertas foram analisadas utilizando a metodologia qualitativa. Esta metodologia é indicada para pesquisas em Educação, uma vez que admite a possibilidade de interpretar fenômenos de caráter dinâmico sem a preocupação de quantificar dados ou provar hipóteses estabelecidas a priori (Ludke e André, 1986; Martins e Bicudo, 1989). No entanto a análise criteriosa dos resultados segundo a metodologia qualitativa pode levar a descobertas que, sem dúvida, contribuem para o processo de construção e aprimoramento das atividades de créditos-trabalho. A tabulação

das perguntas fechadas é apresentada abaixo. PERGUNTAS FECHADAS SIM(%) NÃO(%) Você tem acesso a internet em casa? 75,5 24,5 Você pode acessar os treinamentos no trabalho? 39 61 Você se adaptou bem ao sistema de ensino não-presencial(EAD)? 59,5 40,5 Você se dedicou o quanto poderia ou deveria? 62,5 37,5 Você considerou válida a experiência neste treinamento a Distância? 85 15 O material didático utilizado foi bom? 75,5 24,5 Tabela 1 – Respostas para as perguntas fechadas Perguntas Multipla Escolha O que poderia desestimular uma pessoa a realizar um curso a distância? 22 Curso Cansativo e Monótono 53 Não existência de contato e Interação 9 Porque não aprende 16 outros Na sua opinião, como se dá um maior aprendizado do aluno(pode assinalar mais de uma alternativa)? Comprometimento 26 Apostila Bem elaborada 24 Acompanhamento e Suporte 32 Interação 19 Tabela 2 – Respostas para as perguntas de Multipla escolha

5. Considerações Finais

A análise dos resultados, qualitativos e quantitativos, indica que os alunos em sua grande maioria (85%) aprovaram as atividades e os treinamentos a distância. Os resultados mostraram também a necessidade de acompanhamento constante das atividades desenvolvidas a distância, preferencialmente pelo professor do laboratório, aumentando o contato, incentivando a participação e o acesso ao Moodle. Os estudantes relatam a necessidade de se utilizar, de acordo com as necessidades, o espaço semanal do laboratório, conforme identificado em muitas respostas dos alunos: “Mais contato com o professor” ou “O professor de laboratório poderia dar um auxílio ”para “esclarecimento das dúvidas” pois conforme mencionou um dos alunos (Fórum da Ferramenta): “É difícil aprender sozinho”. É importante destacar que alguns professores das disciplinas de Informática não estão vinculados nas atividades de créditos-trabalho, pois são professores horistas. Os alunos apresentaram muitas dificuldades com o treinamento de Lógica de Programação, muitos sugerindo inclusive, a inversão dos conteúdos tratados, de forma que a ferramenta Excel seja a distância e a Lógica no laboratório. Tal fato, coincide com a solicitação do grupo de Informática feita em 2003 e que ainda não pode ser atendida pela FEAU. Os resultados do questionário de avaliação enfatizam a validade das experiências, o poder de sedução que a Internet possui sobre os estudantes. Entretanto, conforme já publicado em artigo no ano passado, considerando as especificidades de nossos alunos-trabalhadores, há diversos desafios (Weller e Santos, 2005 e 2006). como a pouca disponibilidade de tempo e a natural dificuldade dos estudantes ingressantes no gerenciamento do tempo (Castanho 1989, Spósito, 1989). A virtualização do espaço pedagógico, a partir do processo de implantação das atividades a distância, requer por parte dos atores envolvidos, novas posturas e práticas, que apontam no estudo contínuo, na abertura de novos canais de comunicação e mudanças na relação professor-aluno, que constitui um elemento chave para o processo de ensino/aprendizagem e a formação do aluno ingressante.

Referências Bibliográficas

- CASTANHO, M. E. **Universidade à Noite**. Campinas: Papyrus, 1989.
- FRANCHI, R.H.O.L. e WELLER, D. **Considerações sobre a Experiência de Implantação do Programa de Apoio ao Aluno Ingressante dos Cursos da Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo**. Anais da III Mostra Acadêmica UNIMEP. Piracicaba, 2005
- HERNÁNDEZ, F. **Transgressão e Mudança na Educação - Os Projetos de Trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- LITWIN, E. (org.). **Ensino a Distância**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- LÜDKE, M. e ANDRÉ, M. E. D. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986
- MAIA, C. Guia **Brasileiro de Educação a Distância**. São Paulo: Esfera, 2001.
- MARTINS, J. e BICUDO, M. A. V. **A pesquisa qualitativa em psicologia: fundamentos e recursos básicos**. São Paulo: Moraes, 1989.
- SPÓSITO, M. P. (org.) **O Trabalhador Estudante**. São Paulo: Loyolla, 1989.
- PETITTO, S. **Projetos de Trabalho em Informática**. Campinas: Papyrus, 2003.
- PERRENOUD, P. **Construir as Competências desde a Escola**. Porto Alegre: Artmed, 1997.
- RAMAL, A. C. **Educação na Cibercultura**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SILVA, M. (org.) **Educação on-line**. São Paulo: Loyola, 2003.

WATANABE, F. e WELLER, D. **Projetos de Trabalho em Introdução à Engenharia: A Experiência de “Pontes de Macarrão”**. Anais do Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, Brasília, 2004

WELLER, D. **Processo de Regulamentação de Atividades de Educação a Distância**. Anais do Congresso Internacional de Educação a Distância, Salvador, 2004.

WELLER, D e SANTOS, L. E. R. **Implantação das Atividades de Créditos-trabalho das disciplinas de Informática dos Cursos da Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo: Experiências e Resultados Iniciais em Educação a Distância**. Anais da III Mostra Acadêmica UNIMEP. Piracicaba, 2005.

WELLER, D e SANTOS, L. E. R. **ATIVIDADES DE CRÉDITOS-TRABALHO DAS DISCIPLINAS DE INFORMÁTICA DOS CURSOS DA FACULDADE DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E URBANISMO** . Anais da IV Mostra Acadêmica UNIMEP. Piracicaba, 2006.