

A utilização de acordo de cooperação e parceria como fator motivador do aprendizado no ensino tecnológico

<Marcos Crivelaro>
<Fatec SP> – <São Paulo> – Brasil
<phdcrivelaro@gmail.com>

<Antonio Carlos Bragança>
<Fatec SP> – <São Paulo> – Brasil
<acbraganca@yahoo.com.br>

Resumo

O ensino consiste na resposta planejada às exigências naturais do processo de aprendizagem. O estilo de aprendizagem é o método que uma pessoa usa para adquirir conhecimento. Conhecendo o estilo de aprendizagem de seus alunos os professores estarão aptos a desenvolver metodologias de ensino mais motivantes. Os palestrantes técnicos externos favorecem ao aprendizado ativo (debates, mesas-redondas) porque apresentam conteúdos digitais de alta qualidade técnica e é promovida a distribuição de manuais técnicos em consonância com as normas técnicas. Nas atividades práticas utilizam-se de equipamentos e ferramentas para a realização de capacitação simulando a realidade empresarial e também ocorre a visitação das empresas com entrevistas aos empresários e corpo técnico.

Palavras-chave: Parceria público-privada, capacitação, ensino tecnológico.

Abstract

The teaching is the planned response to the natural demands of learning process. The learning style is the method which a person uses to gain knowledge. Knowing the learning style of students the professors will be able to develop more motivating teaching methods. The outside technical speakers may promote the active learning (debates, round tables) because they have high digital technical quality and promoted the distribution of technical manuals in accordance with technical standards. In practical activities they use tools and equipment to conduct the training and simulating business reality and also promote the visitation with interviews with business entrepreneurs and technical staff.

Key-words: Public-private partnership, training, technological education.

Introdução

A palavra educação tem sua origem nos verbos latinos *educāre* (alimentar, criar), com significado de algo que se dá a alguém, algo externo que se acrescenta ao indivíduo; e *educere*, que expressa à idéia de extrair, tirar, liberação de forças que dependem de estímulo para vir à tona. Segundo Vygotsky [1], educação é a prática social que se constitui em instrumento de compreensão da realidade como um todo. Propicia o acesso aos conhecimentos sistematizados e amplia os significados construídos espontaneamente.

Os cursos tecnológicos geralmente utilizam o modelo educacional composto por aulas que envolvem a fala conteudista do professor e a escuta interessada dos alunos. É construída uma conversação, quase um "diálogo", causando reflexão, troca de opiniões, a produção de idéias e a sistematização de conhecimentos pelo aluno. O professor com sabedoria espera que alguns de seus alunos irão superá-lo, tanto no conteúdo como na técnica e no estilo.

Na década de 90, o aprofundamento da globalização das atividades capitalistas e a crescente busca de competitividade levaram ao alinhamento definitivo das políticas de recursos humanos às estratégias empresariais, incorporando à prática organizacional o conceito de competência, como base do modelo para se gerenciarem pessoas. Isso apontou para novos elementos na gestão do trabalho.

As noções estruturantes do modelo das competências no mundo do trabalho são a flexibilidade, a transferibilidade, a polivalência e a empregabilidade. No modelo de competências [2] importa não só a posse dos saberes disciplinares escolares ou técnico-profissionais, mas a capacidade de mobilizá-los para resolver problemas e enfrentar os imprevistos na situação do trabalho diário e inusitado.

As oportunidades de emprego para toda a vida são raras, e as grandes e rápidas mudanças tecnológicas criam uma defasagem para os novos profissionais, que necessitam de capacitação constante para atenderem às exigências impostas pelo mercado de trabalho globalizado.

O conceito de competência foi introduzido nas instituições escolares através das capacitações [3]. As dinâmicas das capacitações junto aos alunos devem ser utilizadas para facilitar e promover a integração entre pessoas e a melhor assimilação do assunto. A presença de profissionais de mercado que conhecem as práticas utilizadas no dia-a-dia aliados às aulas práticas, visitas nas empresas e workshops são fatores motivacionais de aprendizagem. Entretanto, motivação não é assunto apenas no momento inicial de uma aprendizagem, mas sim, um processo contínuo que se desenvolve durante todas as etapas da capacitação.

Metodologia

O foco é o estudante em sua dimensão complexa de ser humano e, assim, sujeito às particularidades de sua formação pregressa. Dessa maneira, o "estudante médio", idealizado tradicionalmente nas consagradas metodologias pedagógicas ditas conteudistas, não é o objetivo desta proposta

pedagógica.

A preocupação educacional central é a individualidade de cada estudante em sua dimensão humana, onde o ensino é personalizando de acordo com as características de cada estudante, visando a excelência na formação educacional.

Para atingir a proposta educacional, é adotada a metodologia educacional construtivista, baseada em preceitos educacionais presentes em linhas pedagógicas como as de Jean Piaget, Lev Vigotsky e Philippe Perrenoud. O modelo pedagógico do curso baseia-se no ensino por competências e no aprendizado baseado em problemas (*problem based learning* – pbl) [4] ou aprendizado baseado em projetos (*project based learning*).

O objetivo educacional pedagógico, desenvolver as potencialidades do estudante, através do ensino das bases científicas, tecnológicas e instrumentais, promover a aquisição de competências, habilidades e atitudes, potencializando suas múltiplas inteligências apresentadas nos trabalhos de Howard Gardner [5], através das técnicas da neurolinguística.

Para alcançar os objetivos da metodologia educacional proposta, não existe apenas o ambiente tradicional da sala de aula. Existem ambientes dinâmicos de formação, que irão possibilitar o desenvolvimento das competências individuais dos estudantes e potencializar a sinergia entre professores, servidores técnico-administrativos, estudantes e a sociedade em suas várias dimensões. Dessa maneira, esse ambiente de formação poderá ser a sala de aula, laboratórios dedicados, auditórios, salas multimeios e os ambientes externos junto a organizações públicas e privadas.

As práticas pedagógicas desenvolvidas nas componentes curriculares, procuram trazer ao estudante a realidade presente no mundo do trabalho, proporcionando melhor compreensão dos conhecimentos tecnológicos, científicos e instrumentais. As competências desenvolvidas pelo estudante são potenciais e demonstradas em aplicações pedagógicas, ou situações problema, que modelem realidades presentes no ambiente de trabalho.

As parecerias junto às empresas e órgãos públicos e privados, oferecem ambientes adequados para a capacitação profissional.

Resultados

A área de Construção Civil do IFSP Campus São Paulo, desde 1994, mantém estreito relacionamento com órgãos públicos e a iniciativa privada. Nesse período, várias atividades foram promovidas: capacitações, visitas técnicas, eventos culturais e workshops. A seguir estão citadas as atividades mais significativas que envolveram alunos e professores.

ACORDO DE COOPERAÇÃO: EXÉRCITO BRASILEIRO/CPOR - SP

O objetivo desse acordo é permitir que alunos dos cursos tecnológicos possam realizar o Serviço Militar Obrigatório no próprio *Campus* São Paulo, cumprindo uma carga horária reduzida e com atividades focadas no campo da sua formação tecnológica. Dentre as atividades realizadas, em conjunto, foram a construção e montagem de uma passarela e uma ponte metálica móvel

desmontável feitas de aço para atravessar riachos e rios respectivamente. O CPOR (Centro de Formação de Oficiais da Reserva) – SP, ministra palestras e cursos focando implantação de obras emergenciais em zonas de risco. Os alunos do CPOR -SP recebem capacitação na área de topografia e cartografia, através aulas no IFSP.



Foto 1 – Corpo diretivo do IFSP (Pró-reitores Garabed e Suzumura) e Corpo Discente do IFSP (Professores Crivelaro, Ciasca e Bragança) participando de reunião no CPOR-SP na presença dos Coronéis Barbosa e Pellanda.



Foto 2 – Capacitação de alunos do CPOR-SP, ministrado pelo professor Rubens Ciasca no IFSP Campus São Paulo.

ACORDO DE COOPERAÇÃO: EXÉRCITO BRASILEIRO/AG (ARSENAL DE GUERRA DE SÃO PAULO) - SP - BARUERI

Na área de infraestrutura do AG-SP foram apresentados diversos problemas que estão sendo ser solucionados com a presença de alunos estagiários do IFSP. Áreas de atuação: a) pisos industriais que sofrem grande desgaste pelo trânsito de veículos pesados blindados (URUTU e LEOPARDO) de pneus e de esteira metálica; b) captação de água pluvial devido à grande área coberta dos galpões para utilização na limpeza da área industrial; c) tratamento de esgoto líquido industrial principalmente do setor de pintura dos veículos e de peças automobilísticas; d) recuperação estrutural de vigas e pilares de concreto armado; e e) melhoria do conforto ambiental incrementando o uso de iluminação natural e ventilação e criação de barreiras sonoras entre

os setores.



Foto 3 – Comandante do Arsenal de Guerra de São Paulo Coronel Robson, Professor Marcos Crivelaro, Tenente Coronel Pellanda e Tenente Coronel Fabrício.



Foto 4 – Veículos pesados blindados LEOPARDO de pneus reformados aguardando embarque para a Amazônia.

ACORDO DE COOPERAÇÃO: ROHR ENGENHARIA

O objetivo desse acordo reside na capacitação de mão de obra operacional com a colaboração dos professores da Área de Construção Civil do IFSP. Essa capacitação ocorrerá no próprio Campus São Paulo em uma área revitalizada intitulada VILA TECNOLÓGICA. Criação do programa de estágio e trainee para alunos recém formados de engenharia civil. Manutenção do programa trainee para alunos formados no técnico de edificações.



Foto 5 – Ao centro, a diretora da ROHR Shirlei, com a presença do professor Crivelaro e Luciano (à direita) ministrando palestra sobre montagem de estruturas provisórias.



Foto 6 – Visita do coordenador da Área de Construção Civil Antonio Carlos e do professor Marcos Crivelaro na sede da empresa ROHR. Recepcionados pela direção da ROHR e ex-alunos do curso técnico de edificações do IFSP Campus São Paulo sendo agora atuais contratados na 1ª turma de trainees.

Discussão e Conclusões

As parcerias permitiram o desenvolvimento de competências, sendo elemento essencial para a inserção do futuro profissional no ambiente de trabalho. Os alunos mostraram uma elevação do patamar motivacional. Os professores começaram a direcionar as iniciações científicas na direção de encontro com as necessidades das empresas.

Todas as instituições envolvidas relataram suas satisfações com a formação dos futuros profissionais. Doações de materiais e prestação de serviços executadas permitiram a ampliação e criação de laboratórios.

Referências

- [1] REGO, Teresa Cristina. Vygotsky - Uma Perspectiva Histórico-Cultural da Educação. Petrópolis: Vozes, 2007.
- [2] SANTOS, Marcos Ferreira. O modelo da competência: trajetória histórica, desafios atuais e propostas. Rev. adm. contemp., Curitiba, v. 8, n. 2, June 2004 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552004000200017&lng=en&nrm=iso>. access on 15 Sept. 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552004000200017>.
- [3] COUTROT, Thomas, “L’entreprise néo-libérale, une nouvelle utopie capitaliste?”, Paris, La Découverte, 1998.
- [4] Amador, J.A., Miles, L., & Peters, C.B. The Practice of Problem-Based Learning: A Guide to Implementing PBL in the College Classroom. San Francisco: Jossey Bass. 2006.
- [5] GARDNER, Howard Inteligências Múltiplas: a teoria na prática. Howard Gardner; tradução de Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.