

UM ENFOQUE EMPREENDEDOR PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: LED/UFSC

Anderson Antônio Mattos Martins, M. Sc. *

Andréa Martins Andujar, M. Sc. *

Chames Maria Stallivieri Gariba **

Edis Mafra Lapolli, Dr. ***

Fernando Augusto Gauthier, Dr. ***

Glaycon Michels, Dr. ***

Maurício Gariba Júnior, M. Eng. *

Paulo Roberto Weigmann *

Waléria Kulkamp Haeming *

* Escola Técnica Federal de Santa Catarina

Av. Mauro Ramos, 950, Fpolis/SC

gariba@cefetsc.rct-sc.br

** Prefeitura Municipal de Florianópolis

chamesgab@bol.com.br

*** Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - PPGE

UFSC, Campus Universitário, Fpolis/SC

oriente@led.ufsc.br

UM ENFOQUE EMPREENDEDOR PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: LED/UFSC

Anderson Antônio Mattos Martins, M. Sc. *

Andréa Martins Andujar, M. Sc. *

Chames Maria Stallivieri Gariba **

Edis Mafra Lapolli, Dr. ***

Fernando Augusto Gauthier, Dr. ***

Glaycon Michels, Dr. ***

Maurício Gariba Júnior, M. Eng. *

Paulo Roberto Weigmann *

Waléria Külkamp Haeming *

* Escola Técnica Federal de Santa Catarina
Av. Mauro Ramos, 950, Fpolis/SC
gariba@cefetsc.rct-sc.br

** Prefeitura Municipal de Florianópolis
chamesgab@bol.com.br

*** Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - PPGE
UFSC, Campus Universitário, Fpolis/SC
oriente@led.ufsc.br

RESUMO

O presente artigo tem por finalidade apontar, dentre as novas modalidades de ensino, a Educação a Distância (EAD) como melhor alternativa para o mercado de trabalho cada vez mais sofisticado e globalizado, já que é concebida como uma construção criativa e reflexiva que propicia a democratização educacional. Inicialmente são analisados alguns aspectos da sociedade contemporânea em cujo contexto a educação passa por adaptabilidades em função das modernas formas de comunicação eletrônica, entre outras. Em seguida, fazem-se reflexões sobre EAD, Empreendedorismo e Competências, resgatando origem e conceitos. Também apresenta-se o Laboratório de Ensino a Distância (LED) que desenvolve estratégias e metodologias de EAD em ambientes multimídias integrados por redes de comunicação. Por fim, considera-se um novo caminho para a educação: a EAD que possibilita o atendimento às expectativas do mundo do trabalho, através da adoção de currículos relevantes, flexíveis e adaptados às exigências sociais e individuais.

PALAVRAS-CHAVE: Educação a Distância, Empreendedorismo, Competências.

INTRODUÇÃO

Nos tempos atuais, as características essenciais das sociedades contemporâneas – complexidade, mudança acelerada e globalização – colocam demandas crescentes com relação à educação necessária para o indivíduo enfrentar sua vida em sociedade.

A formação contínua, que há apenas duas décadas era considerada como direito do indivíduo de aprender, mesmo adulto, passa a ser um dever da sociedade e do estado: oferecer oportunidades de formação continuada quer para atender às necessidades do mundo do trabalho, quer para favorecer ao indivíduo o desenvolvimento de suas competências para viver na sociedade de incertezas deste século.

Segundo BELLONI (1999), *“As sociedades contemporâneas e as do futuro próximo, nas quais vão atuar as gerações que agora entram na escola, requerem um novo tipo de indivíduo e de trabalhador em todos os setores econômicos; a ênfase estará na necessidade de*

competências múltiplas do indivíduo, no trabalho em equipe, na capacidade de aprender e de adaptar-se a situações novas.”

Nesse cenário, abandonando a sala de aula tradicional, cujo modelo de ensino de massa e compartimentalizado remonta à Era Industrial, surge com muita ênfase, a Educação a Distância (EAD) que procura não somente transmitir conhecimentos, mas, através de trabalho independente e flexível, tornar o aluno capaz de auto-gerir seu aprendizado, respeitando sua autonomia em relação a tempo, estilo, ritmo e método de aprendizagem, tornando-o consciente de suas capacidades e possibilidades para sua formação. As modernas formas de comunicação eletrônica, então, começam a disseminar mudanças radicais no paradigma educacional do mundo inteiro.

Com essa nova feição, a sociedade exige, mais do que nunca, um indivíduo competitivo em um mercado em constante mutação. Assim, a EAD ganha espaço, haja vista ser a modalidade de ensino-aprendizagem indicada para reduzir as distâncias e os isolamentos geográficos, psicosociológicos, econômicos e culturais, de modo a possibilitar a todos não só o acesso à informação, mas a possibilidade de, começar tudo de novo, vontade de saber, curiosidade múltipla, espírito aventureiro e disposto a se expor a novas idéias e informações, não conformista e aberto a novas experiências.

Com essa análise, é possível perceber que a EAD atende às características de um mundo empreendedor, mas para melhor perceber o atrelamento desta modalidade de ensino ao desenvolvimento de características empreendedoras, necessária se faz uma análise dos aspectos envolvidos: EAD, Empreendedorismo e Competências.

Um exemplo que reúne os três aspectos levantados é o do Laboratório de Educação a Distância (LED), implantado pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) através do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP).

Este estudo tem como objetivo focar a EAD, através do LED, identificando nessa experiência de ensino características que o enquadrem numa perspectiva empreendedora.

HISTÓRICO

Educação a Distância

Na atual Era da Informação o aprendizado não mais está necessariamente confinado entre quatro paredes de uma sala de aula. O instrutor, munido com um livro texto, também já não é a única fonte de ensinamentos. Hoje, a informação está em toda a parte e, muitas vezes, separada dos estudantes no tempo e/ou espaço.

Educação a distância define o processo de prover uma ligação entre instruídos e a informação remota, fazendo uso, para isso, de alguma tecnologia. A história da Educação a distância é uma seqüência de novas idéias e tecnologias – sempre contrabalançadas por uma resistência a mudanças –, cujos primórdios remontam às Cartas de Platão e às epístolas de São Paulo.

A educação a distância, no mundo todo, tem uma longa história de experimentações, sucessos e fracassos (NUNES, 1999).

Primeiro foi o ensino por correspondência, cujas experiências datam do final do século XVIII, mas só evoluiu em meados do século XIX. Depois veio o uso do código Morse para treinamento dos recrutas norte-americanos que iriam lutar na Segunda Guerra Mundial, em que se destacam as experiências de F. Keller.

No Brasil, desde a fundação do Instituto Rádio-Monitor, em 1939, e depois do Instituto Universal Brasileiro, em 1941, várias experiências foram iniciadas e levadas a termo com relativo sucesso. Entretanto, em nossa cultura chama a atenção um traço constante nessa área: descontinuidade dos projetos, principalmente os governamentais.

Com o fim do segundo conflito mundial, o rádio tornou-se grande aliado do ensino a distância, sobretudo no meio rural.

Mas o verdadeiro salto dá-se a partir de meados dos anos 60, integrando ao uso do material impresso os meios de comunicações audiovisuais (antena ou cassete) e, em certa medida, computadores. O ensino multimeios a distância desenvolveu-se com a institucionalização de várias ações nos campos da educação secundária e superior, começando pela Europa e se expandindo aos demais continentes. Pode-se destacar: Radio ECCA, nas Ilhas Canárias; Schools of the Air, na Austrália; Telesecundária, no México; National Extension College, no Reino Unido; Hermods-NKI Skolen, na Suécia; FernUniversitat, na Alemanha; Universidade Nacional de Educação a Distância, na Espanha; a Universidade de Athabasca, no Canadá; a Universidade para Todos os Homens e 28 universidades locais por televisão na China Popular, entre muitas outras (NISKIER, 1999).

A utilização do veículo rádio, no Brasil, nasceu no Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação e Cultura, em 1º de setembro de 1970, através do Projeto Minerva, que compreendia a programação oficial educativa e cultural. Recebeu o nome de Minerva em homenagem à deusa grega da sabedoria.

Por outro lado, pode-se observar neste período (anos 70), especialmente em países não desenvolvidos, o surgimento de muitas experiências de EAD, baseadas principalmente (às vezes exclusivamente) em meios de comunicação de massa: sejam as muitas televisões escolares que tinham como missão universalizar o ensino básico, ao mesmo tempo em que melhoravam sua qualidade, sejam as experiências de educação popular de adultos visando à alfabetização, educação comunitária, para a saúde, ou formação profissional. Muitas dessas experiências resultaram em grandes fracassos, como é o caso de muitas televisões escolares; outras, especialmente as de educação popular, apresentaram resultados pontuais e importantes (BELLONI, 1999).

Desde então, novos métodos de aprendizagem sem sala de aula não pararam de ser experimentados, sempre com a incorporação dos sucessivos avanços nas tecnologias de comunicação.

A EAD, que começa a surgir nos anos 90, tem como característica principal o desenvolvimento e disseminação de novas tecnologias de informação e comunicação, sendo muito mais uma proposta a realizar do que propriamente uma realidade a analisar. Seus meios principais são, ou serão, todos os anteriores mais os novos, o que implicará mudanças radicais nos modos de ensinar e aprender: unidades de curso concebidas sob forma de programas interativos informatizados; redes telemáticas com todas as suas potencialidades (bancos de dados, correio eletrônico, listas de discussão, fóruns de debates, chats, sites, etc.); CD-ROMs didáticos, de divulgação científica, cultura geral, entre outros).

A EAD está em franca expansão, para o que muito contribui os contínuos progressos das novas tecnologias, com o destaque para as salas de videoconferência e, principalmente, para a Internet, na qual as fronteiras desaparecem.

A aplicação de novas tecnologias na EAD, especialmente aquelas ligadas à Internet, vem modificando o panorama dentro deste campo de tal modo que seguramente podemos falar de uma EAD antes e depois da Internet. Antes da Internet tínhamos a EAD que utilizava apenas tecnologias de comunicação de um-para-muitos (rádio, TV) ou um-para-um (ensino por correspondência). Via Internet temos as três possibilidades de comunicação reunidas numa só mídia: um-para-muitos, um-para-um e, sobretudo, muitos-para-muitos. É essa possibilidade de interação ampla que confere à EAD via Internet um outro status e vem levando a sociedade a olhar para ela de uma maneira diferente daquela com que outras formas de EAD (NISKIER, 1999).

Dentro dessa perspectiva, em 1995, no Brasil, foi criada a Universidade Virtual, iniciativa do professor Celso Niskier, baseando-se no modelo adotado pela New York University, onde cerca de 90 cursos estavam sendo dados via Internet.

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), no mesmo ano, por iniciativa do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), adquiriu um conjunto de

equipamentos de videoconferência, criando assim, o Laboratório de Educação a Distância (LED), que oferece cursos virtuais na área de mestrado e doutorado.

Mais tarde, em 1997, a Universidade de Brasília, através de aulas em vídeo, CD-ROM e Internet, ofereceu cursos de educação ambiental, Direito, Web Design, aperfeiçoamento em Língua Portuguesa, entre outros.

Inúmeras outras experiências estão acontecendo, relacionadas à EAD. Tanto o desenvolvimento de novas tecnologias comunicativas, como o barateamento de acesso e a necessidade crescente de formação a educação da cidadania, contribuem para um melhor desenvolvimento da educação no Brasil, mas ainda falta muito para que a Educação a Distância seja introduzida no Brasil como ingrediente estratégico de educação e formação. (NUNES, 1999)

Empreendedorismo

O campo do empreendedorismo e dos pequenos negócios tem crescido consideravelmente nos últimos 15 anos, com a publicação de milhares de livros e milhares de artigos. As pessoas que fazem pesquisas sobre o assunto estão, geralmente, atordoadas com a abundância de documentação.

Com uma literatura tão abundante, é impossível que todos os autores sejam mencionados. Serão, contudo, apresentados os principais, com um levantamento da literatura essencial sobre o tema Empreendedores e Empreendedorismo.

Muitos autores têm mostrado as conseqüências negativas que são introduzidas pelo desenvolvimento do ramo pelo fato de que não há um acordo quanto à definição dos termos básicos *entrepreneur* e “empreendedorismo”. De fato, a maioria dos autores discorre sobre o problema não dando uma definição para esses termos quando discutem ou escrevem. É o caso de autores importantes, como Iate, Drucker, Naumes, Hosmer, Stanford e White Jr.

Ao contrário de propor uma solução definitiva para a discussão, algumas definições dos termos estão colocadas à medida que aparecem neste texto.

Até os anos 50, a economia do mundo tinha sustentação pelo desempenho das grandes empresas multinacionais ou por empresas estatais. Essas duas grandes forças econômicas ofereciam muitas oportunidades de trabalho, sendo responsáveis pela maioria dos bons empregos. Essas grandes corporações determinavam a organização e os rumos de toda a economia, inclusive no Brasil.

Os tempos, no entanto, mudaram. Hoje existe uma nova ordem mundial, que coloca a responsabilidade pela saúde econômica de um país nas pequenas e médias empresas. A partir da década de 80, teve início um significativo processo de transformação: a globalização. Essa nova ordem econômica passou a exigir mais agilidade das grandes empresas, tanto em seus resultados externos, diretamente ligados a seus clientes, como em seus processos internos que anteriormente, apesar de serem lentos e desgastantes, não comprometiam o desempenho final. A agilidade, porém, deu competitividade a todas as empresas. E foi a competitividade que de fato modificou a estrutura das grandes empresas que, melhorando a forma de produção, puderam se sobrepôr diante da concorrência.

Como conseqüência desse processo de ganho de agilidade e competitividade, as empresas estatais e as grandes estruturas privadas tiveram que reavaliar a realidade administrativa que viviam. Dessa reavaliação, uma realidade que imediatamente tivemos contato, por exemplo, foi o grande processo de privatizações, uma estratégia utilizada em vários países. Também houve drástica redução no número de empregados nas grandes empresas, tanto privadas quanto estatais, configurando processos tão falados como downsizing, reengenharia, entre outros. Como ganharam agilidade e produtividade no processo de conquistar a competitividade, as empresas passaram a trabalhar com menos pessoas, o que representou um enorme número de desempregados em todos os países.

Um novo passo que temos visto nos últimos meses dentro desse processo de globalização são fusões e aquisições, que novamente traz em conseqüências à economia. A onda de fusões e aquisições movimentou o mundo de negócios nos diversos setores da economia internacional. Empresas até há pouco tempo inimagináveis, tal a importância que ganham, estão sendo criadas da noite para o dia a partir desse processo. Quando estruturas se juntam, sobram funções, passa a existir mais de uma pessoa para um mesmo trabalho, e as novas empresas começam a anunciar as demissões.

Todo esse contexto significa que a empregabilidade vem se tornando volátil. E em função da competitividade tende a tornar-se cada vez mais problemática.

É exatamente nesse contexto de concentração macroeconômica que estão geradas as condições para o surgimento e a expansão das pequenas e médias empresas, hoje responsáveis pela saúde econômica de um país.

A primeira vista pode parecer contradição: numa dinâmica que envolve os grandes grupos e empresas no mundo dos negócios constata-se a enorme expansão dos pequenos negócios. Talvez um fenômeno explique e complemente o outro.

As necessidades do país exigem soluções responsáveis e inovadoras, de forma que os conhecidos empecilhos, como tamanho territorial do país, desigualdades regionais, tempo, dinâmicas e dificuldades de catalisação do processo de ensino-aprendizagem sejam suplantados por soluções criativas.

Trata-se de adotar mecanismos técnicos e tecnológicos que possibilitem ampliar o aspecto a que se destina a educação profissional, possibilitando assim a incorporação das noções de mercado/empresa pelo aluno através do conceito “orientação para resultados”.

A introdução de disciplinas de empreendedorismo tem um caráter revolucionário, já que acresce à vocação tradicional de formação de empregados acadêmicos, aquela do empreendedorismo mais adequada aos novos formatos das relações de trabalho decorrentes da reestruturação da economia mundial neste final de século.

O ensino de empreendedorismo significa uma quebra de paradigmas na nossa tradição didática, uma vez que aborda o saber como conseqüência dos atributos do ser. Assim, na sala de aula, elementos como atitude, comportamento, emoção, sonho, individualidade, ganham vaga antes ocupada somente pelo saber. Pesquisas junto aos alunos demonstram, surpreendentemente que eles consideram este ensino fundamental mesmo para aqueles que não pretendem abrir empresas e cuja vocação é, por exemplo, para a área acadêmica. Tais resultados conduziram a indagações e análises sobre o conteúdo da formação profissional oferecido aos nossos alunos, frente às exigências do mercado. De fato, a realidade conceitual trabalhada em sala de aula difere da sua aplicação no mundo não teórico (DOLABELA, 1998).

Competências

Ao longo do tempo, o termo competências vêm recebendo diferentes significados. Atualmente, no entanto, a concepção do termo apoia-se na idéia básica da construção, apropriação e mobilização do conhecimento, a partir da interação com o mundo.

A nova visão do ensino calcada em competências sob o atual enfoque, surgiu na conferência de 1990 em Jomtien (Tailândia), em que foi elaborada a Declaração Mundial sobre Educação para todos.

Frente a essa realidade de reformular a educação, rompe-se um paradigma tradicional pautado no conteúdo pelo conteúdo e vislumbram-se as competências como um caminho para oferecer uma educação para todos, respaldada na formação de indivíduos independentes e críticos, conhecedores da realidade em que vivenciam.

As diretrizes curriculares nacionais e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) têm colocado a necessidade de focar o ensino e a aprendizagem no desenvolvimento das competências e das habilidades em lugar do conteúdo conceitual.

Nesse contexto, educar, transforma-se num processo permanente de aprendizagem. Educar “*é ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional do seu projeto de vida, no desenvolvimento de habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais e tornar-se cidadãos realizados e produtivos*” (MORAN, 2000). Está-se falando de uma outra escola “*menos voltada para o interior do próprio sistema de ensino, diferente daquela na qual cada objeto de ensino esteja referido apenas no momento seguinte da escolarização; menos centrada no acúmulo de informações para consumo no próprio sistema escolar; menos orientada para uma falsa erudição enciclopédica; menos referida ao tempo futuro*” (BERGER, 1998).

FUNDAMENTAÇÃO

Educação a Distância

A Educação a Distância – EAD –, segundo NUNES (1999), “*é um recurso de incalculável importância como modo apropriado para atender grandes contingentes de alunos de forma mais efetiva que outras modalidades e sem risco de reduzir a qualidade de serviço oferecidos em decorrência da ampliação da clientela atendida.*”

A EAD, devido a sua abrangência, não pode ter um único significado e, muitas das definições são descritivas. Por isso, podem-se destacar as de alguns autores:

“*O termo “educação a distância” esconde-se sob várias formas de estudo, nos vários níveis que não estão sob a supervisão contínua e imediata de tutores presentes com seus alunos em salas de leitura ou no mesmo local. A educação a distância se beneficiam do planejamento, da direção e instrução da organização do ensino.* (HOLMBERG apud NUNES (1999)).”

“*(Educação a distância) é uma espécie de educação baseada em procedimentos que permitem o estabelecimento de processos de ensino e aprendizagem mesmo onde não existe contato face a face entre professores e aprendentes – ela permite um alto grau de aprendizagem individualizada* (COPLEY e KAHL apud BELLONI (1999)).”

“*Educação a distância é um método de transmitir conhecimento, competências e atitudes que é racionalizado pela aplicação de princípios organizacionais e de divisão do trabalho, bem como pelo uso intensivo de meios técnicos, especialmente com o objetivo de reproduzir material de ensino de alta qualidade, o que torna possível instruir um maior número de estudantes, ao mesmo tempo, onde quer que eles vivam. É uma forma industrializada de ensino e aprendizagem* (PETERS apud BELLONI (1999)).”

O cenário em que surge o reconhecimento da educação a distância no Brasil, desde a promulgação da LDB (Lei 9.394), em 1996, impõe desafios aos educadores e aos programas, a partir de cursos planejados e preparados para esse modelo de ensino.

A educação a distância combinada com o acesso recente das instituições de ensino às novas tecnologias de comunicação poderá estar indicando um novo domínio ou espaço de atuação dentro do contexto acadêmico.

Essa modalidade de ensino tem sido objeto de diversas experiências e tratamentos diferenciados, caracterizando-se como um campo diverso em termos de conceituais, tal diversidade é resultado de circunstâncias políticas, históricas e sociais, bem como o crescente desenvolvimento tecnológico.

Segundo LANDIM apud VIANNEY et al (1998) o termo “distância” permite distintas interpretações. Pode ser associado à idéia de espaço geográfico, tempo, diferenças culturais, sociais e psicológicas.

KEEGAN apud VIANNEY et al (1998), aponta seis elementos fundamentais para uma clara identificação de Educação a Distância, conforme a seguir: separação quase permanente entre professor e aluno; influência de uma organização educacional, principalmente quando da preparação e planejamento dos materiais; uso de mídia ou meios técnicos; garantia de retorno "feedback" ao aluno e ao professor; orientações pedagógicas direcionadas, com possibilidades de encontros com propósitos pedagógicos e socializantes; participação de formas industriais de educação.

Segundo GUTIERREZ apud VIANNEY et al (1998), os objetivos gerais da EAD são os seguintes: democratizar o acesso a educação; propiciar uma aprendizagem autônoma e ligada à experiência; promover um ensino inovador e de qualidade; incentivar a educação permanente; reduzir custos.

Os dados de várias fontes têm revelado que os números da informática nas escolas vêm crescendo espantosamente, sendo hoje uma área atraente para que diversas categorias de empresas incrementem seus faturamentos. Esse crescimento está fazendo parte de um processo natural pois a presença desta ferramenta, no processo de ensino-aprendizagem, destaca uma visível mudança positiva na construção de conhecimento do aluno. A exemplo, a Internet está superando os limites físicos das escolas. Esta grande rede realiza o sonho de se poder estudar em qualquer lugar, a qualquer momento e da maneira que melhor convier. Uma pesquisa da Nua Internet Surveys indica que 147 milhões de pessoas no mundo utilizam a grande rede como suporte ao processo de aprendizado, só na América do Sul são 4,5 milhões (dados de Setembro de 1998).

Muitos projetos de várias instituições e empresas privadas estão investindo pesado em infraestrutura para ensino a distância e estão atingindo uma parcela de pessoas cada vez maior. Isso mostra o que é um processo receptivo e irreversível na constante mudança do processo de construção de conhecimento. Muitos destes projetos estão incluindo o uso de sistemas especialistas para intensificar a eficiência do processo. Sistemas suportados por computador como CAE (Computer Aided Education) estão sendo implantados em todos os graus de ensino e áreas diversas.

Empreendedorismo

Empreendedorismo e pequenas empresas são conceitos freqüentemente mencionados, mas o conteúdo de cada um deles varia enormemente de um lugar para outro, de país para país, de um autor para outro. Nos Estados Unidos as pessoas se referem mais a empreendedorismo e pequenos negócios, enquanto na Inglaterra fala-se mais em pequenas firmas. No Brasil as referências são os criadores de pequenos negócios.

O campo do empreendedorismo é vasto e diverso. SCHWARTZ (1977), um especialista norte-americano sobre o assunto observa: *“Os empreendedores são altamente incompreendidos, até mesmo por eles próprios”*. Por sua vez, CASSON (1982) escreve: *“A parte mais difícil do estudo do empreendedorismo é definir quem ou o que é um empreendedor”*.

Esta é provavelmente a razão pela qual a maioria dos autores que lidam com o assunto o fazem sem defini-lo de forma explícita, embora façam referência a um conceito implícito, uma imagem ou visão do conceito.

“Empreendedorismo é a habilidade de criar e constituir algo a partir de muito pouco ou do quase nada. Fundamentalmente, o empreender é um ato criativo. É a concentração de energia no iniciar e continuar um empreendimento. E o desenvolver de uma organização em oposição a observa-la, analisa-la ou descreve-la. Mas e também a sensibilidade individual para perceber uma oportunidade quando outros enxergam caos, contradição e confusão. É o

possuir de competências para descobrir e controlar recursos aplicando-os da forma produtiva". (BARRETO, 1998)

*"Empreendedorismo é a ação de ser empreendedor (empreendedor, empresário), uma derivação do termo francês *entreprendre*, cujo significado é empreender, perseguir oportunidades; satisfazer necessidades e desejos através da inovação de novos negócios. O empreendedor é alguém que faz isso; ele ou ela é a pessoa que assume um empreendimento, organiza-o, levanta capital para financiá-la e assume a maior parte dos riscos*". (BURCH, 1986)

E relevante considerar as perspectivas do empreendedorismo na formação dos novos cidadãos. Ser empreendedor hoje não significa necessariamente ser um empresário com grandes meios de produção. Por um lado, a gama de diversidade de produtos, conhecimentos, tecnologias e serviços é enorme, o que facilita o surgimento de micros, pequenas e médias empresas altamente diversificadas. Por outro lado, de acordo com as novas relações sociais de trabalho, qualquer empresa necessita ter em seus quadros técnicos empreendedores.

"A gerência de ativos intelectuais tornou-se a tarefa mais importante dos negócios, porque o conhecimento tornou-se o fator mais importante da produção", diz STEWART (1998), no livro *Capital Intelectual*. A tarefa produtiva hoje mais urgente é criar, administrar e compartilhar o capital intelectual globalizado.

Depois de sucessivas revoluções produtivas, o conhecimento tornou-se mais valioso e poderoso do que o capital, os recursos naturais ou grandes indústrias. Por isso sem gerenciar o conhecimento não é possível gerenciar qualquer empreendimento. Mais do que nunca a geração de riquezas está na capacidade de produzir conhecimento e tecnologia. É íntima a relação entre o nível de escolaridade e o nível de desenvolvimento econômico, o que torna o mundo do trabalho cada vez mais exigente, não só em termos de tecnologia, mas também de autoconhecimento, espírito criativo e capacidade empreendedora.

Distante de um sistema produtivo em permanente e rápido processo de modernização, a Educação Profissional tem-se revelado incapaz de atender com agilidade, por meio das escolas, a crescente demanda por níveis mais elevados de qualificação.

No atual contexto impõe-se a democratização da oferta da educação vinculada ao setor produtivo, sob pena de comprometer o exercício da cidadania.

A variável trabalho transformou-se no paradigma chave da modernidade. Só que com um ingrediente bem diferente de épocas passadas: hoje trabalho significa sobretudo competências e habilidades intelectuais, ao invés de força braçal.

Assim, o trabalho enquanto conhecimento está se tornando o princípio estruturador do currículo, das metodologias e principalmente do desempenho do educador. A razão é simples: o trabalho é um forte agente personalizante e sem ele não há cidadania. E o lugar privilegiado para que isto ocorra é a escola.

Esta mudança de perspectiva, provocada pela nova ordem mundial, está desencadeando uma verdadeira revolução educacional. Os programas curriculares prontos, cristalizados, conteudísticos e academicistas estão dando lugar a programas elaborados a partir das novas formas de produção e interação social. A dinâmica estruturada a partir da oferta acadêmica está sendo substituída pela dinâmica da demanda da comunidade, mediante a identificação de novos perfis profissionais e a diversificação de oportunidades de negócios nos setores produtivos.

Porém, nada disto será possível sem a inevitável reconceitualização do papel do professor. Um papel comprometido com a comunidade para a construção de competências e habilidades dos seus alunos em função da inclusão social-missão que ultrapassa o dever de meros repassadores de conhecimento.

As transformações sociais que vêm ocorrendo neste final de século passam por mudanças profundas no mundo do trabalho. Os desafios estão relacionados aos avanços tecnológicos e às novas expectativas das empresas que agora enfrentam mercados globalizados,

extremamente competitivos. Com isso surgem também novas exigências em relação ao desempenho dos profissionais.

A educação não poderia ficar alheia a essas transformações. Em todo o mundo, uma grande inquietação domina os meios educacionais gerando reformas que preparem o homem às novas necessidades do trabalho.

No modelo adotado pela nova legislação brasileira, a educação profissional foi concebida como complementar à formação geral.

Isso significa reconhecer que para enfrentar os desafios de hoje o profissional precisa cumprir duas exigências fundamentais: ter uma sólida formação geral e uma boa educação profissional. Os profissionais que vão enfrentar o mundo moderno devem estar preparados para o trabalho e para o exercício da cidadania. Não mais a formação para um posto de trabalho que prepare o homem “executor de tarefas”. A nova educação profissional forma o trabalhador pensante e flexível, no mundo das tecnologias avançadas.

Num país como o nosso que apresenta diversidades físicas, socioculturais e econômicas marcantes, o modelo educacional tem que ser flexível. Os novos currículos vão atender tanto ao mercado nacional como às nossas características regionais e também se adaptar às exigências dos setores produtivos.

O objetivo é criar cursos que garantam perspectiva de trabalho para os jovens e facilitem seu acesso ao mercado. Que atendam também aos profissionais que já estão no mercado mas sentem falta de uma melhor qualificação para exercerem suas atividades. A nova educação profissional vai funcionar, ainda, como um instrumento eficaz na reinserção do trabalhador no mercado de trabalho.

Essa formação profissional não se esgota na conquista de um certificado ou diploma. A nova política estabelece a educação continuada, permanente, como forma de atualizar, especializar e aperfeiçoar jovens e adultos em seus conhecimentos tecnológicos.

São três níveis de educação profissional, na legislação em vigor no Brasil:

Básico: cursos destinados a trabalhadores jovens e adultos. Independem de escolaridade pré-estabelecida que têm por objetivo requalificar. Por se tratar de cursos livres, não requerem regulamentação curricular.

Técnico: para jovens e adultos que estejam cursando ou tenham concluído o ensino médio, mas cuja titulação pressupõe a conclusão da educação básica;

Tecnológico: que dá formação superior, tanto de graduação como de pós-graduação, a jovens e adultos.

Competências

BERGER FILHO (1998) define competências como “esquemas mentais, ou seja, as ações e operações mentais de caráter cognitivo, sócio-afetivo ou psicomotor que mobilizadas e associadas a saberes teóricos ou experiências geram habilidades, ou seja, um saber fazer”.

PERRENOUD (1999), em consonância, refere que competência significa mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, habilidades, informações) para solucionar com eficácia uma série de situações.

Na visão do autor, a competência abrange conhecimentos e esquemas de percepção, pensamento, avaliação e ação, com vistas a desenvolver respostas inéditas, criativas e eficazes.

A descrição das competências deve partir da análise de situações, da ação, e daí resultar em conhecimento. Portanto, devem estar associadas a contextos culturais, profissionais e sociais, visto que os indivíduos não vivenciam as mesmas situações e tão pouco se defrontam com os mesmos problemas.

Na abordagem por competência, o processo de aprendizagem não deve se limitar a transmitir conhecimentos e desenvolver algumas capacidades intelectuais muitos gerais como analisar,

argumentar, fora de qualquer referência de situações e práticas sociais. A escola precisa preparar seus alunos para se tornarem cidadãos, sendo sujeitos conhecedores da realidade onde vivem, abrindo-se para as novas conquistas de reflexão contemporânea que perpassam uma organização de espaço social, ações coletivas, normas, costumes, rituais e comportamentos. Assim a educação traz à tona produto e produção numa circulação de sentidos e cognição.

Na perspectiva de abordagem por competência, os alunos devem ser capazes de raciocinar abstrata e significativamente sobre várias fontes, analisando e interpretando fenômenos, selecionando informações relevantes, combinando e sintetizando conceitos apreendidos de vários contextos. Além disso, o aluno deve ser criativo, inovador, questionador, buscando alternativas e soluções para os problemas apresentados. Nesse aspecto, os estudantes são colocados em situação de identificação e resolução de problemas, de modo a encorajar a busca dos conhecimentos e a construção de competências

É, portanto, fundamental ter critérios para o desenvolvimento e integração das competências no âmbito educacional: educação centrada na aprendizagem por competência, melhoramento contínuo, valorização constante, desenvolvimento de parcerias, visão de futuro, cidadania e responsabilidade, apropriando-se para todas as situações que são apresentadas.

É importante que o professor desenvolva atitudes de parceria e co-responsabilidade com seus alunos, que planejem juntos o curso e façam uso de técnicas em sala de aula que estimulem a participação (MASETO, 1998 apud BEHRENS, M.A., 2000).

Ao educando cabe construir seu conhecimento, sendo capaz de raciocinar abstrata e significativamente sobre várias fontes, analisando e interpretando fenômenos, selecionando informações relevantes, combinando e sintetizando conceitos apreendidos. Também, deve o aluno ser criativo, inovador, questionador, buscar alternativas e soluções para os problemas apresentados.

Uma mudança qualitativa acontece no processo de ensino/aprendizagem, pressupondo a centralidade no aluno. É nesse contexto que profissionais da educação se posicionam frente a necessidade de atitudes empreendedoras.

O trabalho por competências facilita a aprendizagem significativa pela contextualização e favorece a reflexão sobre o verdadeiro exercício da cidadania, fortalecendo princípios de justiça social, igualdade política, consciência cívica e solidariedade.

LABORATÓRIO DE ENSINO A DISTÂNCIA – LED, EMPREENDEDORISMO POR COMPETÊNCIAS

O Laboratório de Educação a Distância (LED), através do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da UFSC, sob coordenação geral do professor Ricardo Miranda Barcia, desenvolve estratégias e metodologias de EAD em ambientes multimídias integrados por redes de comunicação.

O LED tem atuado como uma estrutura de suporte para ações de EAD de toda a Universidade, desenvolvendo cursos de Pós-graduação em diversas áreas. Pioneiro neste nível de ensino, é reconhecido pelo Ministério da Educação como líder na produção científica nacional na área.

O processo de aprendizagem, no LED, acontece de forma cooperativa ou colaborativa, possibilitando que o aluno aprenda individualmente ou em grupo, unindo o modo convencional de aulas presenciais e o modo de aulas virtuais, pelo uso de tecnologias como videoconferência, Internet, fax, telefone e correios. A videoconferência por permitir a troca de áudio e vídeo em tempo real, confere aos cursos do LED o status de cursos “presenciais virtuais”.

O modelo pedagógico adotado pelo LED foi desenvolvido por um grupo multidisciplinar de pesquisadores: pedagogos, psicólogos, engenheiros, profissionais da área da comunicação e computação. Com isso tentou-se garantir, não só a interatividade, mas o conteúdo adequado

dos cursos e a integração com as equipes especializadas nos aspectos pedagógicos, técnicos e logísticos, para que a aprendizagem se efetue no mesmo nível de excelência dos cursos presenciais.

Essa proposta utiliza o conceito de mídias integradas em EAD, a fim de garantir o maior grau de interatividade do que os cursos tradicionais, uma vez que possibilita mais rapidamente um feedback ao aluno, assim como mecanismos de colaboração que não são encontrados nos cursos regulares com muitos alunos.

Esse modelo aponta questões fundamentais para uma aprendizagem focada nas competências, com aplicação eficaz na realidade pessoal e profissional do aluno, em que seus conhecimentos e sua cultura são levados em consideração, recebendo, dessa forma, tratamento adequado dos conteúdos nas diversas formas de interação.

Em todos os estágios previstos e implantados no LED, os pontos que demandaram maiores mudanças na cultura acadêmica foram:

- a preparação pedagógica de professores e de scripts (roteiros) para o desempenho e interatividade nas mídias eletrônicas;
- a preparação de conteudistas, *instructional designers* e roteiristas para a modelagem de conteúdos e atividades nas mídias; e
- a conceituação do aluno a distância como um agente, no sentido de estabelecer e executar ações orientados para o aprendizado em ambientes virtuais. E – especialmente em alunos adultos com histórico em escolaridade formal convencional – como um ser capaz de ultrapassar o hábito de um ensino presencial brasileiro centrado na hegemonia do professor.

A construção de um modelo presencial virtual precisou lidar com uma série de aspectos. O primeiro estava relacionado com o caráter inédito das aulas. Para este, buscou-se o amparo legal. O Superior Tribunal de Justiça reconheceu a utilização da videoconferência, a qual denomina “telepresença”, com similar à “presença”. Além de reconhecer a similaridade, o Judiciário nacional está aplicando a telepresença em atos judiciais tradicionalmente presenciais, como por exemplo em interrogatórios. Esse fato conferiu o amparo legal necessário para a realização de aulas presenciais virtuais, com a utilização da videoconferência *stricto sensu*.

A avaliação dos alunos, acontece como um processo contínuo, buscando acompanhar os progressos, diagnosticando pontos positivos e dificuldades, vislumbrando a melhoria continuada do modelo proposto.

A UFSC desenvolve uma dinâmica de orientação e acompanhamento para os alunos do LED, que estão em fase de desenvolvimento de seus trabalhos finais, garantindo assim, uma interação planejada e sistemática entre estes e seus orientadores por meio de workshops presenciais, seminários de orientação de dissertação (presenciais ou presenciais virtuais), reuniões por videoconferência. Através do PPGE, oferece-se a disciplina denominada Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação, no intuito de auxiliar no desenvolvimento das dissertações, em consonância com o rigor científico e metodológico da comunidade nacional e internacional.

Além disso, o LED tem uma equipe de suporte permanente ao aluno, constituído por um grupo de monitores/tutores, especialistas em educação, os quais acompanham e prestam assistência ao aluno durante toda a realização do curso. Dentro do conceito de mídias integradas para a EAD, as atividades de monitoria/tutoria ocorrem por intermédio dessa orientação presencial, por videoconferência, telefone, e-mail e também por ambiente virtual de aprendizagem on-line.

Por tudo isso, o LED, representa uma quebra de paradigmas na nossa tradição didática, dentro do enfoque empreendedor de ensino por competências, “...uma vez que aborda o saber como consequência dos atributos do ser. Assim, na sala de aula, elementos como atitude, comportamento, emoção, sonho, individualidade, ganham vaga antes ocupada somente pelo

saber.”, e que “...fatores fundamentais para o desenvolvimento do espírito empreendedor apóiam-se, entre outros, em elementos tais como a motivação à auto-realização, iniciativa e persistência, energia, liderança, capacidade de desenvolver uma visão, suportada por uma rede de relações pessoais.” DOLABELA (2001).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o uso das tecnologias avançadas aplicadas à educação, principalmente o da EAD pode-se vivenciar, na experiência do LED, processos participativos de compartilhamento de ensinar e aprender através da comunicação mais aberta, confiante, de motivação constante, de integração de todas as possibilidades da aula-pesquisa/aula-comunicação, num processo dinâmico e amplo de informação inovadora, reelaborada pessoalmente e em grupo, de integração do objeto e estudo em todas as dimensões pessoais: cognitivas, emotivas, sociais, éticas e fazendo uso de todas as habilidades disponíveis do professor e do aluno.

Nesse contexto o LED desempenha um papel fundamental, pois este ambiente de apoio a EAD, revê atitudes, tanto do educador como do próprio aluno, buscando na aprendizagem uma forma mais flexível, considerando o espaço e o tempo, o pessoal e o de grupo, com menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação.

O professor, nesse processo, passa a ser um facilitador, com atitudes, como: respeitar e orientar a autonomia do aluno; organizar e comunicar o conhecimento constituído; promover a auto-estima e a cooperação; desenvolver um clima de respeito estimulando a livre expressão e o respeito para com o outro e; avaliar atos e resultados.

O aluno, por sua vez, passa a ser parceiro da ação, a colaborar ativamente, desenvolvendo habilidades comportamentais inspiradas na formação existencial/psicológica, aprendendo a solucionar problemas, a construir seu conhecimento.

No LED, encontramos um ambiente criativo com recursos tecnológicos, que possibilitam estudos de casos, jogos, seminários e simulações. Nele aparece o trabalho cooperativo e colaborativo, favorecendo a aprendizagem por descoberta.

Diante desta realidade, o LED, com seu caráter empreendedor, prova que se pode ensinar e apreender com programas que incluem o melhor da educação presencial, aliando-se às novas formas de comunicação virtual, conectando os alunos com os demais colegas e professores, tornando real o conceito de educação permanente, através da interação constante.

Em sendo assim, identificamos na experiência do LED, o apresentado por MORAN (2001): que a utilização das tecnologias avançadas como a EAD, será considerada uma revolução, tão somente, quando acontece, paralelamente, a mudança dos paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, Luiz Pondé. **Educação para o empreendedorismo**. Universidade Católica de Salvador. set. 1998.

BEHRENS, M. A. **Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente**. In: Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas: Papirus, 2000.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 1999.

BERGER FILHO, R. L. **Formação baseada em competências numa concepção inovadora para a formação tecnológica**. Anais do V Congresso de Educação Tecnológica dos Países do MERCOSUL. Pelotas: MEC/SEMTEC/ETFPEL, 1998.

BRASIL. **Ministério da Educação**. INEP.ENEM - documento básico. Brasília: MEC/INEP, 1998.

BRASIL/Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira**. MEC, dez.1996.

BURCH, John G. **Information systems**. Singapore : J. Wiley, 1986.

CASSON, M. **The Entrepreneur**. Oxford: Martin Roberston, 1982.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. São Paulo : Cultura Ed. Associados, 1999.

_____. **O ensino de empreendedorismo no Brasil: uma metodologia revolucionária**. Disponível em: <http://www.projetoe.org.br/tv/prog10/html/ar_10_01.html>. Acesso em: 02 maio 2001.

FERREIRO, Emília. Educação. **Revista presença pedagógica**. Porto Alegre, 1997.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudanças**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

GÓMEZ, A. I. Perez; SACRISTAN, J. Cimen. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

HOLMBERG, B. **Guided didactic conversation in distance education**. Londres: Croomhelm, 1983.

LITWIN, Edith. **Tecnologia educacional: política, histórias e propostas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MORAN, J. M. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas**. In: Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas: Papyrus, 2000.

_____. **Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/uber.htm>>. Acesso em: 30 abril 2001.

NISKIER, Arnaldo. **Educação a distância: a tecnologia da esperança**. São Paulo: Edições Loyolas, 1999.

NUNES, Ivônio Barros. **Noções de educação a distância**. Disponível em: <<http://www.intelecto.net/esd/ivonio1.html>>. Acesso em: maio 1999.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PETERS, O. **Distance teaching and industrial production: a comparative interpretation in outline**. Londres: Croomhelm, 1983.

SCHWARTZ, Roberto. **Ao vencedor as batatas**. São Paulo : Duas Cidades, 1977.

SKOLAUDE, André Barreto Vianna. **Estratégia de marketing para amenizar um futuro fortalecimento da concorrência**. São Paulo: Campus, 1998.

STEWART, Thomas A. **Capital intelectual**: a nova vantagem competitiva das empresas. São Paulo : Campus, 1998.

VIANNEY, João et al, **Introdução à educação a distância**, Florianópolis, Sine/ Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social e da Família/ Secretaria de Estado da Educação/ Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 1998, 3v.

WHITE Jr. **Reporting experimental data**: selected reprints. Washington, D.C. : American Chemical Society, 1977.