

Estratégias para a formação de profissionais com competência para identificar oportunidades tecnológicas

Cezar Augusto Romano

RESUMO

Num ambiente onde a velocidade de mudanças (tecnológicas, econômicas e sociais) é cada vez maior, passa a ter, de forma crescente, maior importância a responsabilidade do setor educacional em dar resposta efetiva à sociedade na formação de profissionais não apenas contemporâneos com o conhecimento estabelecido, mas além deste paradigma, que possam ter competências para antecipar-se às demandas tecnológicas e sociais. É preciso e urgente a alteração da postura universitária relativamente à sua atuação na cooperação universidade-empresa, assim como, quanto aos modelos pedagógicos adotados.

Este artigo trata da visão das tendências articuladas pelas forças econômicas e tecnológicas predominantes num mundo globalizado e suas implicações no cenário educacional. Focaliza uma proposta de estratégia a ser adotada pelas instituições de ensino no tratamento de suas políticas de capacitação docente e nas suas diretrizes curriculares para posicionar-se em condições de realizar uma profunda remodelação de seus conceitos de formação profissional (e as correlatas implicações nas políticas de pesquisa e extensão), visando dar resposta social no novo cenário mundial.

ABSTRACT

In a context where the speed of technological, economic and social changes is getting higher and higher, the responsibility of the educational sector is getting very important, because it must give an effective answer to the society regarding to the professional upbringing not just contemporary with the established knowledge, but professionals who go besides this paradigm and are able to happen earlier than technological and social demands. It is urgent and necessary to change the university behaviour regarding to its performance (actuation) in the university- enterprise cooperation and the adopted pedagogical standards (models).

This paper is about the vision of the tendencies articulated by the predominant economical and technological forces in a globalized world, and its implications in the educational scenery. It focusses a strategy proposal to be adopted by the teaching institutions in the treatment of its policies of educational training and in its curricular guidelines in order to position themselves in conditions of accomplishing a deep transformation (remodelment) of their concepts of professional formation (and the related implications in the research and extension policies), seeking to give social answer in the new world scenery.

PALAVRAS-CHAVE

Formação e atualização profissional – Novas oportunidades profissionais – Alteração da postura universitária – Alteração da postura docente – Cooperação Universidade-Empresa

1 - PROBLEMÁTICA

Os grandes desafios enfrentados pelos países estão hoje intimamente relacionados com as contínuas e profundas transformações sociais ocasionadas pela velocidade com que tem sido gerados novos conhecimentos, sua rápida difusão e uso pelo setor produtivo e pela sociedade em geral.

As mudanças que vêm ocorrendo tão rapidamente, têm afetado profundamente o homem, o meio ambiente e as instituições sociais de maneira sem precedentes na história da humanidade. Particularmente as organizações tem sofrido impactos provocados pelo freqüente emprego de novas tecnologias que, via de regra, alteram hábitos, valores e tradições que pareciam imutáveis.

Notadamente nos dias atuais, alguns paradigmas precisam ser analisados e urgentemente alterados assim como novos paradigmas precisam ser entendidos e difundidos.

Toffler (1980) afirmou que “quando uma sociedade é atingida por uma ou mais gigantescas ondas de mudanças, e nenhuma ainda é claramente dominante, a imagem do futuro se estilhaça. Torna-se extremamente difícil perceber o significado das mudanças e conflitos que surgem.”

Drucker (1987) por sua vez, afirma que “estamos, na verdade, nos estágios iniciais de uma das mais importantes transformações tecnológicas e, de longe, mais avassaladora do que os mais arrebatados futurólogos poderiam imaginar”, indo além das *Megatendências* (Naisbitt) ou do *Choque do Futuro* (Toffler).

Naisbitt (1990) alerta que “megatendências não aparecem e desaparecem de uma hora para outra. Essas grandes mudanças sociais, econômicas, políticas e tecnológicas se formam lentamente e, uma vez estabelecidas, nos influenciam por algum tempo.” Afirma, ainda que “estamos trocando os modelos e metáforas da física pelos modelos e metáforas da biologia, para podermos compreender melhor os dilemas e as oportunidades dos dias de hoje.

Estamos no processo de criar uma sociedade que é um elaborado conjunto de sistemas de feedback de informações, e que reproduz assim a estrutura básica do organismos biológico.”

1.1 - Paradigmas Organizacionais

As mudanças deste final de século no ambiente técnico-econômico tem provocado reflexos significativos para a sociedade. Consolidam-se novas tecnologias e novas formas de gerenciamento nas organizações, alterando profundamente a vida das pessoas. A globalização e as tecnologias emergentes passam a fazer parte do cotidiano da maioria das atividades, produtos e serviços colo-

cados à disposição dos consumidores. Os recursos escassos impelem as empresas e instituições na busca de melhores formas e métodos de trabalho, para o desenvolvimento da capacidade inovativa e o estímulo ao empreendedorismo, pois estes representam fatores de competitividade e sobrevivência no mercado econômico globalizado.

Champy (1995) alerta que “nada mais é simples. Nada é estável. O ambiente empresarial está mudando diante de nossos olhos, de forma rápida, radical e espantosa. Hoje, nada que fizermos será suficiente.”

1.2 - Novas tecnologias

Toynbee, (citado por Marcovitch 1985, p.3), historiador e pensador, afirmou que o “êxito de uma nação depende cada vez mais de sua capacidade de utilizar e combinar adequadamente os seus recursos para que os anseios da comunidade sejam satisfeitos”.

Inventar uma máquina, descobrir uma nova fórmula química ou um novo processo produtivo são avanços que contribuem para o bem-estar de todos. Um país ganha mais quando a descoberta ou a invenção brotam do esforço de seus pesquisadores. É que aquela inovação pode ser difundida para o resto do mundo e outros países vão pagar pelo uso daquele conhecimento. Mais importante, a tecnologia localmente gerada permite o domínio sobre a inovação. Leva um país a dar saltos em matéria de competitividade.

1.3 - O meio do trabalho

Dentro desta nova concepção de fatores competitivos, onde a tecnologia modifica as formas de se produzir e os próprios produtos, deve surgir uma nova metodologia de formação profissional, inserido em uma nova dinâmica do mundo do trabalho. Dentro deste novo mundo do trabalho, intensivo em conhecimento, existe uma cultura tecnológica inerente, uma concepção de trabalho que gera as inovações e satisfazem as pessoas. O trabalhador para este novo mundo deve possuir um conhecimento mais abrangente que o possibilite ser criativo, que lhe permita visualizar o contexto da produção numa visão sistêmica e orgânica entre as partes para que o todo seja eficiente, formando uma força capaz de compreender as novas situações e facilmente se adaptar, de aprender e de inovar, para o aproveitamento das oportunidades.

1.3.1 - Inovação na atuação profissional

O profissional do futuro estará mais integrado aos aspectos solucionais do que presenciais. Será preciso ser visto como agregador de valor no sentido de resolver os trâmites dos processos produtivos de forma a reduzir o consumo de ener-

gia do processo (seja material, humana ou econômica) e deverá ser também visto como alguém especial, único. Para determinados “gargalos tecnológicos” deverá existir alguém (que terá oportunidade) conhecido por suas capacidades solucionadoras.

Deverá necessariamente estar a frente dos acontecimentos. Deverá ser claramente uma solução, ou até melhor, a solução para eventuais problemas.

Warren Bennis (citado por Champy 1995, p.162) “descreveu o tipo de pessoa com a qual queremos trabalhar hoje como um profundo generalista.”

Romano (1997) afirma “é preciso entender que o processo tecnológico causou profundas alterações no modo de produção, na distribuição da força de trabalho e na sua qualificação.”

Não há mais lugar para estoque de pessoal (recursos humanos), mesmo que talentos, para serem ativados na eventualidade de um problema. Principalmente em processos automatizados, deverá o profissional do futuro estar conectado aos processos produtivos para ser acessado e então intervir quando solicitado ou necessário.

2 – A EDUCAÇÃO NO NOVO CONTEXTO MUNDIAL

É preciso estar atento ao processo de globalização do conhecimento. Cada vez mais e mais rapidamente o conhecimento tem sido preponderante na diferenciação de países, empresas e mesmo pessoas.

Torna-se, portanto, evidente a necessidade de permanente atualização profissional para a manutenção da competitividade dos países. Somente com pessoas (profissionais) criativas e inovadoras, países terão condições de participar da teia de desenvolvimento.

Se visualizamos a Escola (predominantemente a universidade), a fonte da formação profissional, mesmo que cada vez mais, outros locais também passem a fazer parte do universo dos ambientes formadores de recursos humanos para o setor produtivo, fica também claro que deverá haver um repensar na forma de atuação desta instituição para fazer frente a estes desafios e atender as exigências de uma sociedade cada dia mais esclarecida e consciente.

Segundo Romano (1997) “é urgente uma completa revisão metodológica e de conteúdos nos cursos – principalmente da área tecnológica, uma vez que, nas últimas décadas, as exigências sobre os profissionais da área cresceram mais rapidamente do que fomos capazes de incorporar à sua formação.”

Para tanto, fundamental será a percepção da postura docente e da proposta pedagógica da Escola, para que possa não apenas enfrentar a nova realidade, mas principalmente aproveitar-se do desenvolvimento tecnológico e emergir com determinação para uma nova concepção de educação.

Hanna (1998) alerta que “ a demanda crescente por aprendizagem combinada com os avanços significativos na tecnologia da informação são de fato o ponto de pressão crítica, desafiando as características e aceitação dominante das universidades organizadas tradicionalmente existentes no século XXI.” Cita também que “ universidades estão experimentando melhorias na acessibilidade aos programas existentes, projetando programas novos para tirar proveito destas tecnologias emergentes, e estão oferecendo seus programas para novas platéias e de novas maneiras.”

2.1 - Relação Cidadão/Escola

Nos dias atuais uma criança recebe milhares de horas de informações educativas externas ao ambiente familiar antes mesmo da idade ou do tempo de acesso à escola.

Também o estudante de hoje (jovem ou adulto) tem condições de acessar milhares de informações além das obtidas na Escola, inclusive mais motivantes do que nesta. É perceptível o fato de que os meios de comunicação tem formas mais dinâmicas de permitir a compreensão da informação pelo interessado. Alguns até falam em linguagem coloquial que a Escola parece uma TV em preto e branco frente ao colorido da televisão, da internet ou de outra mídia interativa.

Como resultado desta nova velocidade com que se tem acesso às informações e, em consequência, tem-se que processar estas novas informações, o jovem de hoje tem um modelo mental que pode ser chamado de digital se comparado ao modelo mental de sua geração antecessora que teria, neste comparativo, um modelo mental analógico.

A partir destes pressupostos e num contexto mais amplo de globalização da informação (que até pode ser chamada de globalização psicológica, pois molda no jovem de qualquer parte do planeta um mundo de mesmos sonhos e até mesmos objetivos), faz com que passe a existir uma nova velocidade de construção de modelos mentais, ou seja, flexível e “on-line” com o pensamento.

Existe hoje muito maior facilidade para a destruição de velhos modelos mentais e a criação de novos, com uma diminuição sensível das resistências à mudanças.

Os aspectos de sociabilidade passam a ter papel preponderante na educação com a neces-

sidade da Escola adaptar-se aos novos conceitos de país, fronteiras, produto nacional e produto importado e, até mesmo, de culturas nacionais.

2.2 - Desenvolvimento social

O desenvolvimento passa mais do que qualquer outra época a ser consequência do acesso, compreensão e uso do conhecimento disponibilizado pela humanidade.

Mesmo a independência (de países, de grupos, de empresas) pode ser tratada como consequência da capacidade de geração de conhecimento pelos indivíduos, pelas organizações ou pelos países.

Num mundo interconectado é condição de sobrevivência a participação do indivíduo, do grupo ou do país à rede de informação e para tanto é preciso dispor de mercadoria de troca para se posicionar com interdependência e não apenas como dependente. Ou tem-se conhecimento para pertencer ao grupo (interdependência) e crescer junto, ou ficará na periferia (dependente).

2.3 - Acesso à informação

Nesse contexto muda-se radicalmente o conceito de biblioteca, como fonte de busca da informação registrada ou documentada.

A velocidade com que tem-se gerado novas descobertas tecnológicas não tem permitido o seu registro, de forma a permitir sua rastreabilidade, até por não estar sendo considerado prioritário deixar as marcas do passado quando a preocupação é a antecipação do futuro.

A maioria da informação (principalmente a tecnológica) não chega a ser escrita formalmente e disponibilizada para a sociedade.

Uma vez que a velocidade da geração de novos conhecimentos deve ser cada vez maior, passa a estar presente no cotidiano do meio acadêmico a preocupação com o envelhecimento precoce do seu conhecimento. Esta sensação é impulsionada também pelo comportamento humano moderno, consequência de modelos de formação em que se evidencia com mais intensidade a idéia da competição no formação do estudante, assim como, no cotidiano social e profissional.

Neste aspecto passa a ser aceitável pelo pesquisador a não importância do registro formal de suas contribuições ao novo estoque de conhecimento mundial, não valorizando o necessário processo de registro formal de suas contribuições para futuros resgates e usos.

A informação nova e portanto privilegiada é de uso restrito aos especialistas da área. Para acessá-la são precisos "links", ou seja, estar articulado em redes de informações.

Uma vez que a informação não tem uma documentação formalizada, fica sem condições de

ter forma metodológica de acesso. Sua rastreabilidade fica difícil.

Neste contexto a busca por informação não pode mais se restringir ao conhecimento herdado por documentos escritos. Muda, então, o conceito de Biblioteca como um coletivo de livro (papel).

Soma-se a isso a necessidade de racionalizar os investimentos em áreas físicas para comportar imensa quantidade de livros e periódicos, devido à crescente redução de recursos financeiros, sejam públicos ou privados, para investimentos em obras físicas.

Torna-se comum a criação de mecanismos de proximidade entre instituições de ensino para racionalizar o uso de recursos financeiros, evitando a aquisição em duplicata de literatura que pode ser disponibilizada, por meios mais econômicos, para os estudantes e comunidade interessada.

Busca-se na verdade a informação aonde ela esteja disponível e na versão mais atualizada possível. As tecnologias de acesso à informação em tempo real precisam ser disponibilizadas ao maior número possível de estudantes (jovens ou adultos).

Criam-se então condições para a geração de pesquisas simultâneas. Os grupos de pesquisa ganham espaço e importância para a alavancagem de maior velocidade para novas descobertas com a união de visões diversas para a solução de problemas comuns.

Bates (1997) cita que existem quatro razões mais citadas para o uso da tecnologia no processo ensino-aprendizagem: melhorar acesso para educação e treinamento; melhorar a qualidade da aprendizagem; reduzir os custos da educação para melhorar a sua eficácia.

3 - EDUCAÇÃO E CONHECIMENTO

3.1 - Escola como geradora de conhecimento

A Universidade tradicional da idade média era cercada por muros. Desde longa data já se tinha o conhecimento como forma de poder. Toffler (1995) alerta para essa realidade novamente na década de 80 do século XX.

A Universidade moderna faz a abertura dos muros para a sociedade. A democratização da educação passa a ser uma necessidade e uma demonstração de modernidade e evolução.

Torna-se importante a Escola ter a humildade de perceber que não é mais a única fonte do saber (conhecimento). Vislumbra-se urgente a reforma da postura da Escola para ser elemento de facilitação ao acesso à informação e não apenas a sua geradora.

3.2 - Tendências da informação

A informação tende a ser cada vez mais difusa. A fonte passa a ser abstrata. A confiabilidade precisa ser criada, pois não existe *a priori*. A pressa é imperiosa. A ganância em ser o primeiro a noticiar um fato, uma descoberta, uma “verdade” caminha junto com a incerteza dos resultados previstos ou intenções desejadas.

Nesse sentido, é cada vez maior a importância da preparação do leitor ou usuário da informação para, acessando-a, ter construído modelos mentais atualizados para entendê-la e dela fazer uso adequado e ético. A sua educação, no sentido da formação do ser humano, é fundamento imprescindível.

3.3 - Tecnologia da informação

É necessária uma atualização permanente das máquinas de informação. Não um amontoado de novidades tecnológicas. A informação do correto uso dos equipamentos utilizados e a sua disposição é fundamental. Qual é o foco desejado? Qual é a orientação do interessado? Para que e qual tipo de informação o indivíduo precisa? A racionalização dos equipamentos e a adequabilidade dos equipamentos disponíveis é fundamental para o uso adequado do raciocínio na exploração do mundo da informação (fontes de geração), assim como para a otimização dos recursos financeiros (adquirir o necessário quando necessário)

3.4 - Gestão do conhecimento

O que a Escola ensina e o que a sociedade exige de conhecimento? O que está disponível de informação para o cidadão? Que instrumentos mentais são utilizados para selecionar, perceber e processar a informação acessada e retê-la como conhecimento?

A gestão do conhecimento, não apenas no sentido do gerenciamento burocrático do material (conhecimento) estocado existente, mas fundamentalmente no manejo de recursos (humanos, tecnológicos e materiais), visando à utilização “on line” dos novos conhecimentos para ampliação da competitividade empresarial e nacional e à criação de mecanismos de incentivo à geração de novos conhecimentos, deve ser analisada por diferentes focos, contemplando os diversos atores envolvidos no processo.

3.4.1 - Foco das empresas

Não apenas a sobrevivência, mas fundamentalmente o crescimento constante da organização e a sua determinação pela liderança de mercado, será consequência da forma de aproveitamento da informação disponível no mundo e dos incentivos à inovação e à geração de conhecimento interno.

Empresas líderes que mantêm seu foco no mercado futuro devem estar permanentemente presentes no processo de geração e difusão do conhecimento, visando ao estabelecimento de tendências de consumo, que provocam alteração de comportamentos sociais.

Outro aspecto bastante considerado nas empresas mundiais é aquele que considera as características dos líderes que atuam longe de casa no mundo globalizado. Ele deve ter características especiais e um processo de formação diferenciado. Com o mercado globalizado, as empresas têm a obrigação de multiplicar o número de executivos que podem ser líderes em qualquer parte do mundo, porque só assim conseguirão conquistar novos mercados.

Como se forma um líder mundial? Fundamentalmente passando a compreender o mundo, não só o país, até mudando a forma de pensar”.

3.4.2 - Foco da sociedade

A cultura de uma sociedade, resultado do conhecimento estabelecido, deverá ser permanentemente modernizada. A informação e o conhecimento consequente, gerados, deverão ser organizados e difundidos de forma a privilegiar o acesso da comunidade aos seus benefícios assim como seu rastreamento quando necessário.

O conhecimento deverá ser empregado de forma a permitir que a sociedade conduza seu destino a melhores níveis sociais e de qualidade de vida de seus integrantes. Que sua cultura seja preservada no histórico e ampliada no futuro.

3.4.3 - Foco da escola

A atuação da Universidade deve preservar sua característica de produtora de conhecimento inovador gerado no seu meio sendo a descoberta de novas fronteiras a mola propulsora da instituição quando de seus planejamentos operacionais. Evidente que a interação universidade-empresa deve ser contemplada no estabelecimento das áreas de pesquisa e na sua difusão.

4 - NOVA POSTURA DA UNIVERSIDADE NUMA AÇÃO INTEGRADA

No atual cenário globalizado de constantes e profundas transformações, não basta promover a produtividade e a qualidade para alcançar a competitividade. A vitalidade do elenco dessas tendências representa grande desafio para as organizações no aspecto das atividades de capacitação tecnológica, da inovação e da necessidade de reduzir o ciclo de desenvolvimento de produtos e processos.

As dificuldades de interpretar, compreender e agir, fazem com que a pesquisa tecnológica atra-

vés de parcerias entre Escola e Empresa seja uma tendência que vem sendo adotada. No entanto percebe-se que essa tendência está bastante restrita a grandes empresas, as quais na sua grande maioria fazem uso de “incentivos fiscais”, tais como a denominada lei de informática, por exemplo. Mas para a pequena e média empresa percebe-se uma certa timidez na busca da parceria com Centros de Ensino e Pesquisa.

Este estudo quer contribuir na determinação de aspectos relevantes e fundamentais para o posicionamento das instituições de ensino no cenário mundial e fazer um levantamento das condicionantes para a atuação do ensino na formação de analistas simbólicos para atuação em empresas ou mesmo num conjunto de empresas de setores estratégicos para o desenvolvimento.

Será focado o que é preciso ser considerado como ensino, sob o ponto de vista de três atores: do docente / universidade, do estudante e do mercado empresarial.

As transformações exigidas na postura universitária como organização são certamente significativas. Apesar de entender que será preciso alterar quase todos os processos internos, tanto especificamente educacionais quanto também os administrativos, o importante é a percepção já disseminada de que é necessário nova forma de contexto da universidade. Acredita-se até que a expressão Instituição de Ensino não seja a mais apropriada atualmente e sua denominação fosse alterada para Instituições de Aprendizagem, no conceito de Peter Senge (1990) quando afirma que “a excelência em resultados e o sucesso sustentado das organizações são função direta da sua capacidade de aprender coletivamente e que transcende a mera busca de sobrevivência e expande a capacidade da organização de criar seu próprio futuro”.

4.1 - Integração Universidade-Empresa

A cooperação escola-empresa se insere aqui como um importantíssimo “arranjo interinstitucional” para a efetivação da interface da universidade com os mais diferentes setores da sociedade.

De um lado estão muitas empresas que não conseguem mais acompanhar o ritmo da proliferação e ciclo de vida das inovações (principalmente as de médio e pequeno porte) nas quais a estrutura não contempla em seu quadro funcional um profissional que possa fazer um trabalho de vigilância tecnológica com a condição de ler cenários e identificar oportunidades tecnológicas.

De outro lado, a Escola poderá identificar novas fontes de financiamento, mesmo que parcial, para as suas atividades.

Também quanto ao aspecto de aceitação so-

cial poderá participar do esforço de desenvolvimento científico, tecnológico e econômico da Nação, exercendo com mais eficácia seu papel social.

Combinar recursos materiais e humanos para alcançar estes objetivos, na velocidade do ritmo das mudanças é um dos desafios para a sobrevivência das organizações no mercado econômico globalizado.

Deste modo a formação de um novo profissional deve contemplar o ambiente da cooperação escola-empresa, pois deverá ter a capacidade de identificar problemas e oportunidades no âmbito da tecnologia e promover os meios para soluções desconhecidas. Significa concentração de esforços para apoiar pequenas e médias empresas a serem competitivas.

A prospecção dos cenários futuros frente ao atual contexto de contínuo processo de inovação mostra-se favorável para a cooperação escola-empresa, uma vez que compatibiliza recursos de forma criativa, flexível e ágil. Portanto, preparar as instituições de ensino para uma nova concepção de formação profissional, é estratégico.

4.2 - Postura docente no processo de aprendizagem

A Sociedade, cada vez mais consciente, passa a exigir sua participação na condução das ações educacionais gerenciadas no âmbito da Escola e no ambiente do docente (a sala de aula - real ou virtual).

Inevitavelmente, é outra a escola requerida nesta nova sociedade.

Muda-se a sociedade, avança-se a economia, transforma-se o perfil do profissional necessário para operar com êxito nestas novas circunstâncias.

Novos tempos exigem novos profissionais. E o professor também é um profissional. Novos comportamentos são exigidos do docente.

Neste novo contexto educacional, torna-se imperiosa a necessidade de alteração da postura docente. O estudante está ávido por mais conhecimento, demonstrando a necessidade de participar do processo de ensino. Conhecimento este construído e não apenas composto da informação recebida.

O papel do professor configura-se como facilitador do processo e não intermediário do processo de repasse de determinada informação. Corre-se o risco da informação ser representada de forma personalista e repassada deformada. A demora desta intermediação é outro fator a ser repensado. A possibilidade de postura autoritária do detentor do conhecimento que só será repassada em função de determinado comportamento da turma, deve tender ao desaparecimento.

O professor não deve mais ser apenas um transmissor de informações, assim como antigamente era apenas um leitorista. Deve ser, além de um pesquisador e gerador de informações, um facilitador do processo de busca e acesso à informação já disponível e, principalmente, ser um colaborador do estudante na construção do conhecimento a partir das informações acessadas.

Os objetivos superiores dos currículos escolares, assim como os conteúdos programáticos das atividades educacionais componentes destes currículos, devem ser elaborados dentro dos novos paradigmas sociais.

Fica mais visível que não cabe apenas às instituições de ensino o papel de atores neste processo. É fundamental a participação dos demais envolvidos como co-autores participativos nesta etapa da educação. O que deve ser parte integrante do processo de aprendizagem deve contemplar as expectativas destes atores.

Num mundo em permanente mudança, a educação precisa ser igualmente permanente. O papel que a Escola irá desempenhar neste novo cenário cabe ser ressaltado. Se por um lado não é mais a Universidade a única fonte do saber, cabe aos docentes, principalmente, como primeiros responsáveis pela educação (de jovens ou adultos), criar mecanismos de atuação profissional que os tornem visíveis à sociedade como indivíduos singulares e efetivos para os objetivos de uma permanente atualização profissional.

O espaço onde irá ocorrer a interação do educador com o educando num mundo cada vez menor em termos de possibilidades de comunicação deve ser considerado. A sala de aula como espaço físico terá certamente seu valor relativizado.

O significativo é a compreensão, por parte da universidade, que houve e continua a haver uma mudança significativa no perfil do estudante, que não apenas procura a universidade, mas que necessita dela, assim como, da localização destes estudantes no planeta e sua disposição e disponibilidade de deslocamento para sua educação.

Os programas educacionais devem contemplar o indivíduo ao longo de sua vida e não mais apenas no que era entendido como idade escolar. A graduação profissional, que era entendida como o coroamento da preparação de um estudante para a atuação profissional ao longo de sua vida, passa a ser entendida como a etapa inicial de uma educação continuada.

Houve um tempo em que estabelecer o valor de um profissional não era tão difícil. Os critérios de avaliação tinham outros pesos. O lado técnico tinha um peso muito forte. Bastava ter competência, conhecer bem um assunto e pôr a mão na massa. Hoje isso mudou radicalmente.

O lado técnico – coisas objetivas e fáceis de comprovar, como ter diploma de uma boa faculdade, conhecer informática e falar outra língua – virou obrigação e pré-requisito. É preciso muito mais. Hoje as empresas esperam que um profissional trabalhe em equipe, saiba ouvir, tenha criatividade, arrojo, agüente pressão, goste de inovações e desafios, saiba liderar, motivar a equipe, tenha carisma, adapte-se rapidamente à mudanças, consiga surpreender entre outras habilidades cada vez mais abstratas.

Aspecto importante a ressaltar é a perda que vem ocorrendo na importância da comprovação de uma competência profissional através de documentos (certificados ou diplomas universitários). Independentemente do entendimento que possamos ter enquanto docentes e educadores desta mudança de consideração do mercado de trabalho (e mesmo da sociedade), relativamente à diplomação, o fato é que as oportunidades de ascensão social, via desempenho profissional, cada vez mais têm contemplado os resultados obtidos pelos profissionais no seu trabalho do que a simples posse de um diploma.

Se para os educadores é uma situação de perplexidade, visto ainda imaginarmos que a competência profissional é consequência do percurso do estudante ao longo de determinado programa educacional, a realidade tem demonstrado que ao longo dos anos, por diversos motivos e casualidades, houve desvios significativos nas estruturas curriculares que não respondem mais nem aos objetivos educacionais propostos ou imaginados, nem às necessidades profissionais dos processos produtivos atuais.

4.3 - Postura discente no processo de aprendizagem

Ao estudante dos novos tempos não é desejável que seja simplesmente convidado a frequentar aulas ministradas segundo os termos universitários comuns, reunindo, por essa maneira, os créditos necessários para o recebimento de um diploma. O estudante não pode ser simples ouvinte, mesmo nas áreas das ciências e nas criações tecnológicas.

Cabe ao estudante a responsabilidade na busca do conhecimento. A curiosidade e a observação devem ser marca permanente do corpo discente. O profissional do futuro deverá ter a capacidade de aprender a aprender. Deve ser um estudante a vida toda, ou seja, seu aprendizado é permanente e esta postura deverá ser incorporada no processo ensino-aprendizagem desenvolvido no curso.

Quando o processo da formação profissional é estruturado dentro do conceito da apresentação pronta do conteúdo a ser absorvido, incor-

re-se no erro de formar cidadãos acostumados a receberem as soluções e as indicações dos caminhos futuros. O indivíduo não desenvolve a iniciativa e a autonomia, requisitos essenciais da educação.

A formação de cidadãos contemporâneos com mundo globalizado e, acima de tudo, influenciadores nos processos de transformação social, deve ser objetivo dos novos processos educacionais.

Não é demais ressaltar que a própria nomenclatura de aluno já leva a entender o ser passivo à espera da condução pelo sábio. Quando se enfatiza a palavra estudante, salienta-se a figura do participante no processo do estudo, da busca, do desvendar do desconhecido.

É este estudante, ator ativo do processo do conhecimento almejado, que os processos educacionais e suas tecnologias devem privilegiar. Que exista espaço e incentivos para a percepção, pelo indivíduo, de suas capacidades e potencialidades e que o professor seja capaz de propiciar a ele os instrumentos facilitadores para a realização de seus sonhos.

Evidente está que faz também parte do processo educacional o ambiente necessário para o estudante não apenas poder enxergar os objetivos desejados, mas que lhe sejam dados condições e informações de construir o horizontes amplos e significativos para um ser humano, inclusive que o sonhar com o inexistente faz parte deste processo.

O fundamental é que se permita, e mesmo se incentive, a participação do estudante no processo de aprendizagem. Que o tempo escolar seja um tempo de construção dos objetivos sonhados para sua realização pessoal.

Deve privilegiar processos em que o estudante conscientize-se dos caminhos diversos que haverá ao longo de sua vida. Profissões durante a vida e não apenas profissão sempre atualizada. Não se restringir a conhecer mais e mais sua profissão, mas conhecer cada vez mais outras profissões, na busca incessante de novas habilidades e competências (técnicas e humanas).

Essas qualidades emergirão como consequência da formação que o profissional receba e do ambiente em que este processo se desenvolva.

5 - FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS CONTEMPORÂNEOS – FOCO NA INOVAÇÃO E ANTECIPAÇÃO

Novas funções são criadas. Gerenciamento de informações com tecnologia de acesso e disseminação “on-line” do conhecimento produzido é importante, mas não deve ser restrito ao ambiente interno da organização.

Alguém tem de estar de prontidão para o mundo externo. A sobrevivência e a liderança de uma organização dependem fundamentalmente da visão do caminho futuro necessário a ser trilhado. O futuro deverá ser construído por aqueles que pretendem ser líderes dos processos mercadológicos e produtivos.

O momento se apresenta de grandes perspectivas para a formação e a capacitação de profissionais para a gestão do conhecimento focado no gerenciamento de projetos entre instituições de ensino e empresas, para a compreensão do ambiente competitivo global, a inter-relação dos fatos tecnológicos e a interdependência tecnológica das nações. Em última análise, também para garantir a construção de mecanismos efetivos de cooperação para o enfrentamento dos desafios do momento atual.

Como afirma Ivan Rocha Neto (1996, p. 171), “a única vantagem competitiva verdadeira está na aptidão para solucionar e identificar novos problemas e promover a venda de soluções”.

6 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BATES, A. W.. *Restructuring the University for Technological Change*. Vancouver, Canadá: The University of British Columbia, 1997
- CHAMPY, James. *Reengenharia da Gerência. O mandato da Nova Liderança*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- DRUCKER, Peter F. *Inovação e Espírito Empreendedor*. São Paulo: Pioneira, 1987.
- DRUCKER, Peter F. *Sociedade Pós-Capitalista*. São Paulo: Pioneira, 1993.
- DRUCKER, Peter F. *Inovação e Espírito Empreendedor*. São Paulo: Pioneira 1995.
- HANNA, Donald E.. *Higher Education in na Era of Digital Competition: Emerging Organizational Models*. Madison-WI: University of Wisconsin, 1998
- MARCOVITCH, Jacques (coord.). *Administração em Ciência e Tecnologia*, São Paulo: Edgard Blucher, 1985.
- NAISBITT, John e ALBURDENE, Patrícia. *Megatrends 2000 Dez novas tendências de transformação da sociedade dos anos 90*, São Paulo: Amana-Key, 1990.
- NAISBITT, John. *Paradoxo Global*, Rio de Janeiro, Campus, 1994.
- NETO, Ivan Rocha. *Curso de Formação de Multiplicadores em Gestão Tecnológica*. Brasília, 1996.
- ROMANO, Cezar Augusto. *Trabalho e Competências – Experiências Inovadoras de Instituições de Educação Profissional*. Seminário Internacional Educação Profissional, Trabalho e Competências. Rio de Janeiro/RJ. 1997
- SBRAGIA, Roberto. MARCOVITCH Jacques. VASCONCELOS Eduardo. *Gestão da Inovação Tecnológica*. In: Anais do XVIII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. São Paulo: 1994.
- SBRAGIA, Roberto. *O Gerente de Projetos: Seu Papel e Habilidades*. São Paulo : FEA/USP PROTEU IV, 1998.
- SENGE, Peter M.. *A Quinta Disciplina, Arte, teoria, prática da organização de aprendizagem*. São Paulo: Best Seller, 1994.
- SOUZA, Marcio Vieira de: *Mídia e Conhecimento: A educação na Era da Informação*. Vozes & Diálogo – Revista do Laboratório de Mídia e Conhecimento da UNIVALI – Itajaí/SC, 1999.
- TOFFLER, Alvin & Heidi. *Criando uma Nova Civilização*. São Paulo: Record, 1995.
- TOFFLER, Alvin & Heidi. *A terceira onda*. São Paulo: Record, 1980.