

EDUCAÇÃO, MERCADO DE TRABALHO E GLOBALIZAÇÃO

Sergio Luiz Kyrillos

Engenheiro Mecânico de Produção, Professor do CEFET-SP.
Mestre em Educação e Tecnologia.

Este artigo faz uma análise das novas necessidades requeridas pelo mercado de trabalho para os profissionais da área tecnológica em função dos avanços promovidos pela ciência e das novas exigências dos setores produtivos. Para o autor, o mundo passa por transformações tão rápidas que a cada dia amanhecemos em um planeta diferente daquele em que se adormeceu na noite anterior; assim, o ensino profissionalizante necessita trabalhar com novas variáveis para que os profissionais se realizem como tal e, ao mesmo tempo, possuam condições de inserir-se no mercado.

APRESENTAÇÃO

Por meio de seu trabalho o indivíduo interage com o meio, expressa seus objetivos, propõe alternativas que facilitam seu cotidiano, produz riquezas, reage às mudanças que ameaçam sua sobrevivência. Devido a tantos componentes que se alteram constantemente, é possível considerar que o trabalho e a formação profissional apresentam-se como parte da identidade do ser humano.

As transformações pelas quais o mundo vem passando apresentam-se com tanta rapidez que vem requerendo novas posturas de educadores, educandos e também dos profissionais em atividade. Os novos processos de comunicação, a velocidade do avanço tecnológico, a automatização dos meios de produção e a queda de barreiras políticas atrelada à formação de novos blocos econômicos promoveram alterações tão radicais, que a era industrial, com seus valores, suas concepções de habilidades e competências, com seus conceitos de desenvolvimento

e de trabalho sofisticado, estão se diluindo.

Não há dúvida acerca dos efeitos que estas alterações provocam no cotidiano das empresas, nas escolas e, principalmente, na vida das pessoas.

O cidadão pouco qualificado sofre limitações que não se restringem ao aspecto profissional, mas ampliam-se na direção dos direitos e da formação de sua identidade. Além disso, revela o perfil da sociedade em que vive, expondo o nível de relacionamento desta sociedade com a realidade mundial.

Entende-se, neste artigo, por cidadão pouco qualificado o indivíduo que não possui sólidas e diferentes habilidades e/ou competências adequadas à realidade profissional que vem sendo requisitadas pelo meio produtivo.

PLANETA MUTANTE

No período da Idade Média, o conhecimento estava restrito a uma pequena clientela, a aristocracia, que não necessitava do trabalho

para garantir sua subsistência, uma vez que o servo produzia para si e para o seu senhor. SAVIANI (1996, p. 151-166) assinala que as atividades educacionais durante a Idade Média tinham como objetivo “passar o tempo”. A partir das necessidades advindas dos núcleos urbanos, surgidos das feiras de trocas, que tinham como figura central o burguês, habitante do burgo, o comércio necessita de outras mercadorias, que não os produtos agrícolas e requerem outros materiais que não a terra. Desta maneira começa a surgir uma atividade, primitiva ainda, que pode ser entendida como industrial. Mais tarde, a partir de 1760, a Inglaterra, líder da Revolução Comercial, inicia a Revolução Industrial que permite substituir artefatos de ferro pelos de aço, o petróleo pelo carvão, a tração animal pela máquina a vapor, demonstrando que o conhecimento permite tornar economicamente viável os novos e diferentes formatos de produção. Após a Segunda Guerra, países procuram agrupar-se em blocos, motivados por crises financeiras e concorrências intercapitalistas, pelos conflitos sociais e pela consciente perda de poder. Em 1948 nasce o Benelux (união alfandegária entre Bélgica, Luxemburgo e Holanda); em 1951 a França e a Itália criam a CECA (Comunidade Econômica do Carvão e do Aço) que dará origem em 1957 ao Mercado Comum Europeu (MCE). Em 1973 incorporam-se ao MCE países como Inglaterra, Suíça, Irlanda e Dinamarca, agregando 260 milhões de consumidores, com a intenção de se protegerem do mercado composto por 220 milhões de potenciais consumidores dos EUA. As origens da globalização passam por aí!

O Mercosul (Mercado Comum do Cone Sul, composto por Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai) e a ALCA (Área de Livre Comércio das Américas) que tem por filosofia integrar as três Américas, num mercado de 750 milhões de consumidores, que gira ao redor de US\$ 8 trilhões, demonstram a necessidade de produção material e consumo de nossa sociedade. Nesse final de século a força de trabalho será beneficiada apenas se mantiver seus profissionais preparados; e cada trabalhador deve ter em mente que junto com as novas idéias trazidas pela globalização os índices expressivos de desemprego não são exclusividade nacional.

O s p r o f i s s i o n a i s , particularmente da área tecnológica, precisam entender que o conceito de emprego fixo, patrão e salário único saem de cena. Mais, devem necessariamente tratar suas carreiras e sua vida produtiva da mesma forma que uma empresa e, como tal, necessitam de investimento e administração.

No contexto atual, o conceito de analfabetismo funcional foi enormemente ampliado e a questão a ser analisada deve ser, conforme assinala SANTOS (1997): Com aquilo que se sabe, o que é possível fazer no atual ambiente sócio-econômico?

CARVALHO (1997, p.71-87) discorrendo sobre a tecnologia e a educação tecnológica acentua que no mundo globalizado existe uma grande força no sentido de fortalecer as desigualdades sociais. Esta força poderá ser atenuada a partir de uma ação educacional que trabalhe com a percepção da realidade dos educandos como um todo; uma ação que seja mais humanista e abrangente, que transmita os conhecimentos tecnológicos e

informativos necessários ao desenvolvimento, que possibilite desenvolver capacidades de criatividade e inovação, sendo ao mesmo tempo crítica; uma ação que direcione para o conhecimento das diversidades culturais, do respeito às identidades, e da aceitação do multiculturalismo, além da possibilidade de uma vida humana e pacífica sobre o planeta. Neste ambiente de globalização, o ensino fica, então, vinculado a um mercado muito competitivo que se modifica em função do avanço tecnológico freqüente e constante; conseqüentemente, esse avanço exige profissionais capazes e com aptidão intelectual para adaptar técnicas e até mesmo mudar de função ou profissão no decorrer de sua atuação, o que requer uma formação tecnológica que contemple uma sólida base humanista de modo a permitir uma boa integração interpessoal, um bom relacionamento humano, a adaptabilidade a novos e diferentes ambientes de trabalho, repletos de peculiaridades. Antigamente, uma vez que as qualificações dificilmente envelheciam, as exigências eram menores.

Poder-se-ia imaginar que a deficiência material pudesse ser suprida através da compra de tecnologia; desse modo uma formação profissional com característica tecnicista seria suficiente, cabendo aos agentes da educação a responsabilidade pelo desenvolvimento do modelo de produção do país. Um engano.

Ao exigir dos profissionais maiores competências e habilidades, valoriza-se a formação geral, antes desprestigiada, uma vez que a formação técnica e específica era prioritária, pois visava-se unicamente ao aprendizado de um

ofício. FERRETI (1993, p. 84-91), discorrendo sobre o momento atual da qualificação profissional diante da modernização tecnológica, ressalta que um documento, elaborado por empresários detentores dos 20 maiores conglomerados nacionais, afirma que estes:

“alinham-se com a tese de que a modernização da produção, entendida, grosso modo, como automatização dos processos produtivos e adoção dos paradigmas organizacionais flexíveis, demanda da força de trabalho novos requisitos que não podem ser obtidos através dos processos tradicionais de formação profissional, derivados dos esquemas de produção organizados em bases tayloristas-fordistas. A aquisição de tais requisitos dependeria, segundo o documento, muito mais de uma educação geral básica do que de preparação profissional de caráter técnico e específico que vem sendo tradicionalmente oferecida à mão-de-obra brasileira mais diretamente envolvida com a produção.”

DIMENSTEIN (1997) destaca que estudos realizados nos E.U.A demonstram que os ambientes atuais de trabalho, tecnologicamente sofisticados, requerem novos conceitos de eficiência dos funcionários. Valoriza-se a criatividade, a flexibilidade e até mesmo a intuição, valores opostos aos padrões de antigamente, quando um “bom” profissional era aquele que levava para casa serviços extras, trabalhava nos finais de semana, sacrificando-se como ser humano em troca de um salário maior.

O significado do termo competência, contrariamente ao que ocorria no passado, não se limita à obediência de regras básicas ou normas técnicas, mas toma forma a partir de um princípio segundo o qual o sujeito deve possuir, simultaneamente, atitudes difíceis de serem medidas, tais como criatividade, sensibilidade, visão. A formação de um profissional que atenda aos padrões de competência, conforme descritos anteriormente, deve proporcionar condições de torná-lo capaz de se adaptar a novas situações e a diferentes funções. Além do conhecimento profissional e técnico, deve possuir aptidão intelectual para dominar outras técnicas, apreender valores diferentes dos seus, entender e fazer-se entendido, trocar idéias e superar divergências. Assim, estas distinções entre os conceitos de competência atuais e do passado, tornarão os profissionais mais instrumentalizados para atuar nos diversos ambientes geopolíticos em consolidação que não reconhecem barreiras econômicas, culturais, religiosas, raciais. As escolas, infelizmente, não conseguem formar profissionais que atendam às necessidades dos inúmeros segmentos do mercado, na mesma velocidade com que a tecnologia avança, particularmente a da informação e também a produtiva, das máquinas-ferramenta; além do mais, as instituições de ensino não devem se restringir ao simples ato de treinar, uma vez que esta atitude cerceia a criatividade, reduz as possibilidades de autonomia e, como decorrência, enseja a falta de flexibilidade do trabalhador.

Novos procedimentos adotados às atividades da produção implicam poucas chances para se manter postos de trabalho; por isso, enquanto uma

nova postura não for assimilada pelos agentes de educação da área tecnológica, visando à versatilidade e a uma grande capacitação técnica, pouquíssimos profissionais estarão aptos a passar por este funil imposto pela atual *revolução tecnológica*.

RIFKIN (1996, p. 04-17), um dos mais discutidos estudiosos sobre o fim dos empregos, relata, em sua obra, que existe no mundo ao redor de cem milhões de computadores e há previsão de estarem em funcionamento, até a virada do século, um bilhão destas máquinas. Alerta que diversos cientistas da computação anseiam pelo dia em que as máquinas ditas inteligentes serão suficientemente sofisticadas, desprezando, inclusive, a intervenção humana.

Procurando analisar a educação profissional quanto aos novos requisitos, KYRILLOS (1998, p.76-115) afirma que as organizações produtivas consideram existir uma tendência na qual os recursos econômicos, como matéria-prima, capital e recursos naturais, perderão espaço para o “ouro moderno”, o conhecimento.

A pesquisa, realizada pelo autor deste artigo, indicou ainda que o autoconhecimento, aliado à habilidade interpessoal é fundamental, uma vez que os projetos desenvolvidos pelas organizações dependem do trabalho em equipe e é imprescindível saber lidar com as frustrações, vaidades e também estimular os talentos. Habilidade interpessoal deve ser entendida como a capacidade de o indivíduo relacionar-se satisfatória e produtivamente com todas as pessoas envolvidas no processo, nos diversos níveis hierárquicos das organizações.

Em seu estudo, KYRILLOS (1998, p.106) também apurou que

as empresas se ressentem da falta de trabalhadores adequadamente treinados e que algumas competências requeridas poderiam ser trabalhadas, tais como:

1. desenvolver o *pensamento criativo*, no sentido de que o educando entenda que uma atuação profissional implica *entender o todo* e utilizar esta visão ampliada nas suas atividades no mundo do trabalho, procurando formas construtivas de desafiar o formato usual de ver as coisas;
2. trabalhar o *pensamento analítico*, utilizando métodos que permitam ao futuro profissional perceber semelhanças em questões aparentemente não relacionadas, e perceber, também, de que maneira elas realmente se relacionam.

KYRILLOS (1998, p.117) indica aos profissionais da educação industrial, que se utilizam de novas tecnologias, existir uma tendência de as empresas de grande e médio porte executarem parcerias, na forma de subcontratação, com as de pequeno porte. Estas são supridas com pedidos de produtos específicos e serviços qualificados; assim a globalização, um processo, permitirá o surgimento e o desenvolvimento de pequenas e médias empresas; portanto, neste cenário em que o Brasil procura se fixar, é necessário preparar futuros empreendedores, uma vez que não existirão empregos, na concepção antiga do termo. Entende-se por empreendedores aqueles que compartilham suas perspectivas, seus talentos e seus desejos de realizar com outras pessoas, estas últimas entendidas como capital produtivo, que transformam a

imaginação e os sonhos em bens de capital. Entretanto, não podemos fechar os olhos ao avesso dessa pretensa modernidade, visto que não existe país avançado e moderno quando não é possível educar para o futuro toda uma população, ou ainda faltar condições financeiras, materiais e técnicas aos profissionais da educação.

A educação tecnológica, voltada para o setor produtivo, vem, portanto, passando por reestruturações, que vão desde a fase quase artesanal do Império até a que se utiliza de perfis organizacionais com novos formatos gerenciais, capazes de promover mudanças de ordem coletiva, e que podem também incorporar novas técnicas. É importante dizer que a flexibilização de ordem coletiva permite regular as atividades profissionais em função das atividades econômicas, a partir da ampliação da capacitação operacional dos envolvidos, sendo possível o seu deslocamento para outras funções, ao longo das linhas de produção. Desta forma, é perfeitamente possível (e viável) incorporar ao sistema produtivo equipamentos que não absorvam tecnologia de ponta em razão de questões mercadológicas. De qualquer forma, a versatilidade contribui para aumentar o conhecimento de tecnologias antes desconhecidas, criando mão-de-obra polivalente.

Não me refiro à flexibilização de ordem coletiva como sendo reordenação, dos princípios tayloristas-fordistas, feita através de novos arranjos que posicionam um mesmo operário na supervisão de diversos equipamentos; criando assim um *taylorismo flexível* que acaba por manter o sistema clássico de fluxo contínuo das linhas de produção

e fracionamento do trabalho. A integração entre os diferentes setores da produção, manutenção, controle do processo produtivo e da qualidade do produto, além de requisitos de ordem comercial (tais como o cumprimento de prazos, custos, concorrências), tornam a visão de conjunto, fundamental; e isso não tem ocorrido nas escolas profissionalizantes, nas quais apenas as novas técnicas têm sido incorporadas.

A partir dessa nova ordenação, que no decorrer do tempo é absorvida pelas empresas, os saberes passam a ser quantitativa e qualitativamente mais exigidos, por ser necessário maior conhecimento para a atuação flexibilizada.

A questão da empregabilidade, entendida como a “capacidade de expandir alternativas de obter trabalho remunerado sem a preocupação de trabalhar com vínculos empregatícios” (CASE et al, 1998, p.4) e que transforma o profissional no próprio negócio, capaz de ter inúmeros padrões, além de gerar inúmeras fontes de rendimento e de despertar o interesse de diferentes organizações que vêm se reestruturando para o futuro, precisam ser objeto de muita reflexão nos programas de formação tecnológica. É importante observar que não só a questão da tecnologia incorporada aos meios de produção é a causa da troca da mão-de-obra humana pelas máquinas e pelos computadores, como também que questões de ordem estrutural criadas a partir do, já discutido, processo de globalização e da abertura econômica, modificam a distribuição do trabalho e dos custos da produção, gerando desemprego. Além disso, as novas formas de contratação de serviços profissionais regidas por entendimentos mais ou

menos flexíveis também interferem na geração ou eliminação de postos de trabalho.

ALGUNS ASPECTOS QUE MERECEM DE REFLEXÃO

Os problemas que as instituições de ensino técnico-profissional enfrentam podem variar de carreira para carreira ou até mesmo de acordo com enfoques diferentes dados para a mesma carreira (ênfase em automação, em automobilística, etc.); mas há certos aspectos que podem ser tratados de modo comum e que diversos pesquisadores têm destacado para uma competente atuação profissional, face às necessidades atuais.

Pelo exposto, outras atitudes, além do sólido conhecimento técnico, precisam ser desenvolvidas pelas agências de formação profissional:

1. As questões curriculares e pedagógicas precisam ser tratadas de maneira que possam estar aliadas às questões estruturais devidamente contextualizadas. É fundamental a integração dos estudantes à cultura socio-econômica e de trabalho, sem que exista a criação de uma estrutura artificial e falsa criada pelas instituições de ensino profissional a “proteger” os futuros profissionais.
2. É necessário desenvolver nos estudantes a capacidade para executar tarefas em equipe, e não em grupo.
3. Indivíduos empreendedores e talentosos necessitam desenvolver a sua capacidade de independência, de auto-realização e de segurança para tomar decisões e resolver problemas. Precisam aprimorar a sua habilidade de criar, vendo aquilo que os outros não vêem; ou seja, devem visualizar o que parece estar ausente.

4. É importante para o profissional possuir autonomia para obter e tratar informações.
5. O processo educacional deve ir além do aprendizado de um conjunto de conhecimentos tecnológicos e procedimentos de trabalho de um segmento profissional. É necessário desenvolver atividades multi e interdisciplinares. Devem, portanto, ser contemplados conteúdos que envolvam gestão e novos conceitos empresariais, habilidades e capacidades cívicas, tais como: respeito pelos outros e por si próprio, honestidade e integridade, compreensão multicultural, resolução de conflitos e negociação.
6. As instituições de ensino profissional necessitam, de maneira urgente, trabalhar mais próximas dos setores produtivos, além de propiciar condições para tornar seus educadores mais hábeis, tanto no uso das novas tecnologias quanto da psicologia educacional atualizada.
7. Os professores devem ser capazes de mostrar a relação existente entre o ambiente escolar e o mundo do trabalho. Precisam *ser mais dedicados à educação e ao ensino*.

Desta maneira, ações precisam ser canalizadas no sentido de criar cooperação, além de maior aproximação, entre as escolas técnicas, as necessidades sociais e as empresas. É importante, também, existir a troca de experiências entre empresas e escolas de formação profissional, que, via de regra, estão hermeticamente fechadas para o mundo do trabalho.

A busca de maior qualificação e a requalificação constante dos profissionais hoje deve ser uma prioridade em função dos danos sociais que a sua falta causa aos menos avisados, visto que o

ambiente globalizado caracteriza-se por possuir um grau de modificação muito rápido, uma forte concorrência entre as empresas e a violenta competição no mercado de trabalho. Este fenômeno chamado globalização tem colocado desafios que testam tanto a capacidade da empresa nacional de se manter no mercado quanto a dos profissionais em se manter em condição de vender seu conhecimento, uma vez que este novo padrão exige qualidade, flexibilidade e maior produtividade.

Estamos inaugurando uma nova era, em que o referencial é o conhecimento que deve ser algo produtivo, que agrega valor aos produtos e serviços das organizações produtivas. O trabalhador, deste novo tempo, é inovador, criativo, multiespecialista, sabe fazer uso da informação, compartilha com a sua equipe os louros da vitória e discute os motivos das derrotas; e, acima de tudo, sabe que, no mundo globalizado, o seu bem de capital é o intelecto. Globalizar sem conscientização é como não saber onde se está e nem para onde se quer ir. Finalizando, devemos lembrar FREIRE (1992, p. 47) quando, referindo-se ao saber e à conscientização, assinala:

“O saber começa com a consciência do saber pouco (enquanto alguém atua). É sabendo que sabe pouco que uma pessoa se prepara para saber mais. Se tivéssemos um saber absoluto, já não poderíamos continuar sabendo, pois que este seria um saber que não estaria sendo. Quem tudo soubesse já não poderia saber, pois não indagaria. O homem, como um ser histórico, inserido num permanente movimento

de procura, faz e refaz constantemente o seu saber. E é por isto que todo novo saber se gera num saber que passou a ser velho, o qual, anteriormente, gerando-se num outro saber que também se tornara velho, se havia instalado como saber novo”.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, M. G. Tecnologia, desenvolvimento social e educação tecnológica. In: *Educação & Tecnologia*. Revista Técnico-Científica dos programas de Pós-Graduação em Tecnologia dos CEFETs PR/MG/RJ. 1. ed. Curitiba, 1997, 143 p.
- CASE, T. A., CASE, S., FRANCIATTO, C. *Empregabilidade: De Executivo a Consultor bem sucedido*. São Paulo, Makron Books, 1998, 172 p.
- DIMENSTEIN, G. Novo conceito de eficiência. <http://www.aprendiz.com.br>, nov. 1997.
- FERRETI, C. J. Modernização Tecnológica, Qualificação Profissional e Sistema Público de Ensino. *São Paulo em Perspectiva*, 7 (1): 84-91, jan./mar. 1993.
- FREIRE, P. *Comunicação ou extensão?* 10. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1992, 91 p.
- KYRILLOS, S. L. *O Ensino Profissionalizante na Área de Mecânica — Novas Práticas Face às Mudanças no Mercado de Trabalho: A Ótica de Professores, Alunos e Profissionais de R.H.* (Dissertação de Mestrado, Universidade Bandeirante de São Paulo — Uniban), 1998, 139 p.
- RIFKIN, J. *O fim dos Empregos. O declínio inevitável dos empregos e a redução da força global de trabalho*. São Paulo, Makron Books, 1996. 203 p.
- SANTOS, F. L. *Estratégias de Formação-Visão-Coesão e Posicionamento*. <http://www.centroalt.pt>, fev. 1997.
- SAVIANI, D. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: *Novas tecnologias, trabalho e educação. Um debate multidisciplinar*. 3. ed., 1996. Petrópolis, RJ, Editora Vozes. 220 p.