



A EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
E A TRANSFORMAÇÃO
DAS ETFS
EM CEFETS

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE PELOTAS**

APRESENTAÇÃO

**A EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E A
TRANSFORMAÇÃO DAS ETFs EM CEFETs**

JOÃO MANOEL DE SOUSA PEIL

PELOTAS, AGOSTO DE 1994

APRESENTAÇÃO

O crescente avanço tecnológico e o desafio do mundo, em permanente evolução, fazem com que nós, pertencentes à ETFPEL, movidos pelo desejo de acompanhar esta caminhada e cônescios da responsabilidade que sobre nós paira, estejamos sempre à procura de novos rumos.

Temos orgulho da Escola que somos, sabemos de sua grandiosidade e de seu valor. Torná-la CEFET é, portanto, um sonho há muito acalentado e a ele já dedicamos muitas horas de estudo e outras tantas de discussão.

O trabalho é contínuo; o entusiasmo redobra a cada etapa; a consciência de que estamos no caminho certo nos impulsiona.

Apresentamos, a qui, as considerações daquele que é um dos grandes entusiastas desta idéia, Prof. João Manoel de Sousa Peil. A par de seu vasto conhecimento sobre o assunto, associa-se o desejo, por vezes sufocado, de ver a Escola, que por duas gestões dirigiu e pela qual

tanto lutou, entre os respeitados CENTROS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA.

Em seu trabalho, faz uma breve introdução discorrendo sobre o que é Educação Tecnológica e do que a mesma necessita. Após, no item "Transformação das ETFs em CEFETs" aborda o porquê realizá-la, elaborando um histórico das ETFs, as transformações que as mesmas sofreram, a evolução do sistema produtivo nacional, os benefícios que advêm da cefetização, o modelo brasileiro de Educação Tecnológica e os esforços buscados para a melhoria e expansão da Educação Tecnológica. Finalizando, enfatiza que a vontade e a decisão política são a marca de sucesso de um programa de governo, viabilizado pela "garantia de recursos financeiros".

Em assim procedendo, nós, Direção da ETFPEL, acreditamos estar contribuindo para dirimir algumas dúvidas sobre o tema CEFETIZAÇÃO, que não se esgota aqui e que precisa ser aprofundado em cada Instituição, a fim de que sejam resguardadas as peculiaridades atinentes a cada uma delas.

A DIREÇÃO DA ETFPEL

Professor João Manoel

Quando sugeri ao professor Edelbert Krüger - recém-eleito pela comunidade para o cargo de Diretor Geral desta Casa - a constituição de um grupo de trabalho com a finalidade de realizar estudos e propor ações, visando à transformação desta Escola em Centro Federal de Educação Tecnológica, tinha a convicção de que o senhor, por sua vasta experiência e reconhecida capacidade, seria, neste momento histórico, a pessoa certa para a coordenação do trabalho.

A minha convicção alicerçava-se no entendimento de que o senhor simboliza a afirmativa característica da Educação Tecnológica: SABER, sim; porém, mais, SABER FAZER.

Confesso-lhe, agora formalmente, que pretendia fosse aproveitada e documentada sua invulgar capacidade expositiva, de argumentação e convencimento, em favor deste objetivo comum de nossas Escolas Técnicas Federais.

Com o hábito do ofício, digo-lhe que, ao tentar aproveitar seus conhecimentos e sugerir seu repasse à coletividade, não pretendi cometer *apropriação indébita*. A bondade que, no meu entendimento, é característica dos verdadeiros sábios, certamente o levará a tipificar minha conduta como *exercício regular do direito* de querer o crescimento individual e coletivo.

Obrigada. Parabéns. Continue.

Céres Mari da Silva Meireles

EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

1) O que é?

Nenhuma nação que queira crescer pode deixar de considerar que sua construção em direção ao desenvolvimento pleno de suas potencialidades passa, necessariamente, por uma economia aberta e de mercado. Esta é regra fundamental para poder relacionar-se com o resto do mundo. E o mundo contemporâneo e, mais além, o do futuro, visa sobretudo à eficiência: uma produção de melhor qualidade com ausência de desperdício. Faz parte do conhecimento das metodologias de produção que este desiderato somente é atingido quando há apropriação dos saberes científico e tecnológico, cuja síntese se dá na formação e preparação de recursos humanos qualificados.

Com o mundo caminhando nesta direção, a educação tecnológica assume importante papel estratégico de criar o ambiente propício, para que qualquer nação possa enfrentar os desafios da implementação das

condições indispensáveis à eficiência competitiva em todos os campos da atividade produtiva, com a conseqüente melhoria das condições de vida de sua população.

É, portanto, sabido que precisamos no Brasil - hoje mais do que ontem - de pessoal qualificado e de bons técnicos, em todos os níveis de formação, em número suficiente para atuarem nas áreas tecnológicas tradicionais e de ponta dos setores industriais, agrícolas e da agro-indústria, nas áreas de saúde, de saneamento básico e ambiental, de preservação ecológica, de serviços, de aperfeiçoamento de processos gerenciais nos vários campos econômicos e outros.

A educação tecnológica define-se como um sistema extenso e diversificado, que abrange um amplo campo de atuação, integrado de vários modelos, tais como o ensino técnico de 1º e 2º graus; a formação do técnico de nível superior ou tecnológico, do engenheiro industrial e a reciclagem da profissionalização especializada por meio da educação continuada, de acordo com as necessidades tecnológicas regionais e do país.

O trabalho em educação tecnológica fundamenta-se em uma dinâmica de ensino que tem como expressão essencial a relação das ciências e das técnicas com vistas ao desenvolvimento das aplicações tecnológicas. O processo

educacional tecnológico é resultado da aplicação associada de conhecimentos técnicos e científicos, gerando um fazer que estabelece um círculo completo e realimentador entre à geração e aplicação de conhecimentos.

O ambiente da educação tecnológica obedece a uma dinâmica de ensino que deve ter por fundamento o homem e suas relações com o mundo sócio-econômico; por isso, sua formação profissional obriga-se encontrar guarida em ocupações produtivas e com o compromisso de buscar soluções para os problemas regionais e nacionais que impedem ou limitam o desenvolvimento e o progresso do país. Já vimos que a educação tecnológica é expressa por um sistema amplo e diferenciado que reúne formatações especiais e próprias, nos vários níveis de ensino, que podem ser sinalizadas com as características abaixo:

- pré-qualificação e qualificação ocupacional nos níveis iniciais do ensino básico, através da instrução e do treinamento sistematizado para diversas ocupações;

- formação e qualificação técnica ocupacional em nível de 2º grau ou médio, para ocupações que exijam patamares de complexidades e de conhecimentos correspondentes a este nível de ensino;

- formação e qualificação técnica ocupacional em nível superior para ocupações que exijam patamares de

complexidades e de conhecimentos, científicos além do nível de 2º grau ou médio;

- formação e qualificação técnica especializada em níveis de estudos avançados que exijam grau de complexidades e de conhecimentos, além dos obtidos em cursos de formação superior ou de graduação superior;

- educação continuada e permanente, visando o aperfeiçoamento, a especialização, à atualização e a reciclagem de conhecimentos técnicos, científicos e ocupacionais;

- realização de estudos e pesquisas, especialmente pesquisas aplicadas e de desenvolvimento de produtos, com a finalidade de gerar e difundir novos conhecimentos tecnológicos;

- realização de atividades de extensão, de assistência técnica, gerencial e de prestação de serviços à comunidade.

2) *Do que precisa?*

Diante da reconhecida necessidade de constituir-se um processo educacional especial e paralelo ao tradicional, precisa-se dar ênfase ao estabelecimento de uma política de governo permanente, que tenha como objetivo o desenvolvimento da EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA. A definição

desta política deve considerar a realidade da nossa situação econômico-social, suas necessidades; a promoção do progresso do país; o entendimento claro da diversificação e peculiaridades regionais, e a insuficiente estrutura operacional existente para formar os recursos humanos indispensáveis à implementação de programas governamentais de desenvolvimento, nas múltiplas regiões do país.

Os pressupostos de uma política para a EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA deverão ter suas ênfases nos seguintes aspectos:

- a educação tecnológica, por suas características especiais e por sua obrigatória integração com o sistema produtivo, não deve ser confundida e tratada como ensino acadêmico tradicional, o que produziria, com certeza, o seu fracasso;

- o sistema de ensino tecnológico de nível superior deve ser visto como um sistema paralelo alternativo do sistema tradicional que precisará de uma política pública própria, considerando suas peculiaridades e os anseios nacionais de desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e social do país;

- a interação e integração com o sistema produtivo e o apoio das políticas públicas de desenvolvimento para setores estratégicos da economia são condições basilares

à sustentação de um ensino tecnológico capaz de oferecer o indispensável suporte para que se construa qualquer projeto de desenvolvimento nacional, quer pela formação de recursos humanos especializados e qualificados, quer pelo próprio processo de busca de um equilíbrio na produção de tecnologia em relação aos outros países;

- nesse sentido, uma política de apoio ao desenvolvimento do ensino tecnológico tem que assegurar os aspectos de autonomia e flexibilidade administrativa e pedagógica para as instituições que o praticam. É indispensável também, ter-se instituições preparadas quanto à qualidade docente e equipadas com a finalidade de atender exclusivamente este modelo de ensino.

Por isso, a EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA não pode prescindir de um conjunto básico de princípios que sirvam como sinalizadores das ações políticas governamentais. São eles:

- atendimento ao pluralismo da realidade brasileira;
- aumento da oferta de educação tecnológica em todos os níveis de ensino;
- continuação do programa de interiorização gradativa da educação tecnológica em todos os níveis de ensino;

- reorganização, reestruturação e fortalecimento do sistema federal de educação tecnológica;

- diversificação das diferentes habilitações ocupacionais, de acordo com as necessidades e exigências do desenvolvimento tecnológico e de ofertas e necessidades do mercado de trabalho;

- continuação do programa de transformação das ETFs e CEFETs para a elevação do nível de qualificação técnico-ocupacional, de acordo com necessidades de desenvolvimento nacionais e regionais;

- atendimento a todas as unidades da federação;

- diversificação de estratégias que visem à consecução dos objetivos, respeitando características e peculiaridades locais, regionais e inerentes aos diferentes níveis de ensino;

- interação e integração com o sistema produtivo e o apoio das políticas públicas de desenvolvimento para os diferentes setores econômicos;

- aproveitamento pleno da capacidade instalada, de forma racional e objetiva, visando à otimização e eficiência do sistema, especialmente da rede federal de ensino;

- esforço concentrado e permanente na formação

e preparação de recursos humanos, voltado para a formação dos formadores, em todos os níveis, como agentes indispensáveis à condução eficiente e eficaz da educação tecnológica.

TRANSFORMAÇÃO DAS ETFs EM CEFETs

1) Por que fazer?

Ia - As atuais Escolas Técnicas Federais surgiram, em 1909, por iniciativa do então Presidente da República, Dr. Nilo Peçanha. Foram criadas 20 instituições com a finalidade de desenvolver atividades de profissionalização dos "deserdados da sorte", como se referia a Lei em relação àqueles que deveriam ser beneficiados por estas escolas. Deveriam ser construídas uma em cada estado brasileiro e na capital. No entanto, o Rio Grande do Sul não recebeu sua Escola, enquanto que o Rio de Janeiro ficou com duas (capital e Campos). Estas 20 escolas trabalharam inicialmente de modo informal na educação, apenas profissionalizavam artífices. Depois, agregaram à formação profissional de artífices os estudos regulares das escolas comuns aos sistemas estadual e municipal, quando, então, foram transformadas em Liceus Industriais. Em 1942, três outras escolas foram criadas (Ouro Preto/MG, Química/RJ e Pelotas/

RS). Neste mesmo ano, as Escolas existentes e as criadas passaram a chamar-se Escolas Técnicas, sendo que as das Capitais teriam seus nomes completados pelos nomes dos Estados e as do interior com os nomes das cidades, onde se localizavam. No ano de 1959, o Presidente Juscelino K. de Oliveira transformou-as, através de Lei, em autarquias federais e autorizou-as a desenvolverem estudos de 2º Grau, o que já era feito em algumas delas desde o início da década de 50. Três destas instituições foram transformadas, em 1978, em Centros Federais de Educação Tecnológica, (ETF "Celso Suckow da Fonseca"/RJ, ETF/MG, ETF/PR), uma quarta, em 1989 (ETF/MA) e uma quinta, em 1993, (ETF/BA). As escolas transformadas em CEFETs não deixaram de ser Escolas Técnicas, continuaram a formar técnicos de 2º grau, aumentaram inclusive suas matrículas neste nível de ensino, mas tiveram que se instrumentalizar a fim de criarem cursos técnicos de nível superior, o que lhes consumiu um tempo razoável: elas não tinham como, imediatamente, passar a ministrar cursos de nível superior. As atividades de administração, de formação de recursos humanos, de criação de quadro pessoal, de construção de laboratórios, de oficinas, de salas especiais e comuns, entre outras, definiram o início das ações neste novo empreendimento (cursos técnicos de nível superior) alguns anos após as suas transformações em Centros Federais de Educação

Tecnológica: o tempo mínimo foi de 4 anos, entre a Lei de transformação e o início dos cursos superiores.

As Escolas Técnicas, portanto, evoluíram ao longo de seus mais de 80 anos de Escolas de Aprendizes-Artífices para escolas que, também, ministram cursos superiores de tecnologias.

Em todas as alterações vivenciadas sempre houve pontos de tensões e crises de insegurança, motivados pelas necessidades que se impõem aos administradores, técnicos e professores de transporem degraus de estudos e competências. Receios, medos de serem excluídos, deu-lhes, por vezes, feições conservadoras diante das mudanças. Era estranho de ver pessoas, que pregavam mensagens até revolucionárias, antepondo-se à evolução natural da sociedade e das instituições que prestam serviços a esta mesma sociedade por receios infundados, nascidos da sensação de sentirem-se superados no seu caríssimo labor. As reações contrárias à transformação das Escolas Técnicas de 1º grau em escolas técnicas de 2º grau foram exemplos claros, insofismáveis, da insegurança de alguns servidores quanto aos novos tempos que se aproximavam. Este desassossego é marca comum às mudanças nos ambientes a que nos vinculamos. Isto é histórico, é elemento fundamental de todo processo de mudança. Por isso, não é estranho, ao contrário, é salutar a qualquer proposta de alteração da base institucional

estratificada pelo tempo as vozes radicais discordantes, porque ajudam a aprimorar as mudanças. No entanto, não as devem conter.

Ib - Por outro lado, o desenvolvimento do sistema produtivo nacional, retrato do desenvolvimento mundial, principalmente das nações consideradas de primeiro mundo, impõe uma formação de recursos humanos, para sustentar todo e qualquer programa de desenvolvimento da nação brasileira, que seja compatível com a pragmaticidade dos interesses nacionais em confronto com os interesses das outras nações. Neste momento histórico, nos limites finais do século 20, quando o mundo inconscientemente prepara-se para mudanças psicológicas e comportamentais com grandes conseqüências sociais, não podemos perder oportunidades, porque estas perdas comprometeriam nossas pretensões de construir um país justo e competente.

Hoje, mais do que no passado, o Brasil necessita de recursos humanos capacitados para conseguir dar o salto em qualidade e produtividade, indispensável a um projeto de nação que quer e precisa se relacionar com o resto do mundo em uma posição de respeito e não de subserviência aos ditames dos interesses econômicos das nações de primeiro mundo.

Portanto, tanto a evolução histórica de nossas Escolas Técnicas pede a transformação delas em CEFETs,

como também as necessidades do país para implementar internamente uma eficiente e pragmática formação de recursos humanos, base sólida de qualquer projeto de nação que se queira realizar.

Ic - Além disso, há outra razão não menos importante para solidificar e fortalecer o pleito de transformação: *o benefício que seria proporcionado aos nossos estudantes*. Com a CEFETIZAÇÃO, os primeiros a serem beneficiados seriam os alunos que nutrem a pretensão de continuar seus estudos. É impensável querermos justificar um sistema de ensino (formação de técnico industrial) que limita a capacidade dos profissionais que forma a um único nível de ensino (o de 2º grau), não lhes oportunizando o acesso, pela verticalidade de oferta na área científico-tecnológica por eles escolhida, ao 3º grau correspondente. Isto constitui um sistema discriminado, no qual os seus estudantes não recebem o mesmo tratamento proporcionado aos estudantes de outros sistemas de ensino. Há, portanto, uma evidente discriminação, que compromete o princípio da igualdade de oportunidades. Por exemplo: quem estuda em uma escola técnica de serviços de 2º grau ou em uma escola agrotécnica possui ampla oferta de cursos de 3º grau - administração de empresas, economia, ciências contábeis, processamento de dados, direito, agronomia, veterinária, engenharia agrícola etc. É comum igualmente termos

egressos das ETFs que, depois de trabalharem certo tempo como técnicos industriais de 2º grau, pretendem seguir seus estudos, crescerem em saber, aspirando a outros níveis da educação (técnico de 3º grau, graduação, pós-graduação...); no entanto, não há na Educação Tecnológica Industrial oferta suficiente para atender estes pleitos. Na maioria das vezes em que esta situação se faz visível, o interesse dos egressos foi reforçado pelas circunstâncias do exercício de sua profissão. O que eles desejam não é simplesmente estudar um curso qualquer de nível superior, mas desenvolver mais amplamente suas pontencialidades naquilo que fazem com muita proficiência. Procuram instrumentalizar-se melhor para ocupar espaços profissionais produtivos. A transformação pretendida viria preencher esta lacuna de ofertas educacionais, dando-lhes as possibilidades para estudarem o terceiro grau, partindo da base tecnológica desenvolvida no 2º grau técnico.

1d- O modelo de Educação Tecnológica implementado no Brasil, principalmente a partir de 1978, ano de criação dos Centros Federais de Educação Tecnológica, tem sido admirado e estudado pelos países do denominado primeiro mundo. Hoje, há uma constante interação, troca de experiências e de informações entre instituições assemelhadas da Alemanha, França e Brasil. O custo da sua implementação é muitas vezes inferior à criação de uma universidade: o

sistema administrativo é leve, enxuto; o número de servidores administrativos é consideravelmente menor e os docentes possuem uma maior vinculação à instituição. A expansão deste modelo dará o lastro necessário para o desenvolvimento da Educação Tecnológica nos seus aspectos de continuidade de estudos e da sua indispensável verticalidade. Portanto, a necessidade de termos no país instituições capazes de implementar os imperativos de uma educação tecnológica continuada em qualquer nível e, por isso, verticalizada, faz com que o projeto CEFET - Centro Federal de Educação Tecnológica - seja ideal neste momento em que precisamos realizar e não dispomos de muitos recursos. Isto porque o nosso Brasil precisa, como qualquer outra nação, de um sistema de educação capaz de responder celeremente à capacitação de recursos humanos especializados, indispensáveis à modernização dos meios de produção e, também, à prevista imposição da modernidade (atual e futura) de reciclar profissionais técnicos superados (2º e 3º graus); dando-lhes nova formatação de desempenho.

A flexibilidade curricular dos cursos ministrados nas Escolas Técnicas Federais e nos Centros Federais de Educação Tecnológica (formação do técnico de 2º grau e do técnico de 3º grau - tecnólogo e engenheiro industrial) permite a rápida adequação pedagógica das instituições às

necessidades de recursos humanos do sistema produtivo nacional. Esta característica é fundamental a qualquer sistema moderno de educação e assegurará o sucesso da implementação deste projeto nacional que já se desenvolve há duas décadas.

Ie - As nossas Escolas Técnicas Federais têm incorporado, nos seus currículos plenos, todas as novas formas de fazer que as tecnologias apresentam em seus desempenhos desenvolvimentistas. Como o fazer tecnológico faz-se acompanhar obrigatoriamente pelo embasamento científico - necessário para que o processo escolar estabelecido seja educacional e não, simplesmente, de treinamento -, estas incorporações apresentam um grau de dificuldade para se estabelecer o que é realmente do 2º grau e o que deveria ser acervo do 3º grau. Temos, de fato, ampliado currículos, aumentado o tempo dos Cursos Técnicos de 2º grau, sem possuímos a convicção de que estamos atuando somente no que diz respeito a conteúdos de 2º grau. A ausência de consciência pedagógica delimitadora, provocada pela insuficiente verticalização da Educação Tecnológica, isto é, da pequena oferta de cursos técnicos de 3º grau (Cursos Superiores de Tecnologia e Engenharias Industriais), fez-nos ampliar currículos, abarcando todas as novas nuances tecnológicas que impomos, como conseqüência, aos nossos jovens estudantes. Há currículos nas Escolas Técnicas Federais que têm inserido todas as formas de fazer de

uma tecnologia, acompanhadas do embasamento científico indispensável: nada está fora, tudo está ali contido. Perdemos a noção dos limites pedagógicos. O que é o 2º grau? Onde termina o 2º grau? Onde começa o 3º grau? Por que temos agido assim? A verdade é que a inexistência de parâmetros pedagógicos adequados e a obrigação em atender as necessidades dos sistemas produtivos instalados, forçaram-nos a obrarmos pela formação científico-tecnológica de nossos técnicos de 2º grau, sempre acrescentando conteúdos nos seus aspectos de horizontalidade e verticalidade. Entenda-se a horizontalidade como generalização da preparação técnica em todos os processos de fazer de uma tecnologia (mudanças em procedimentos industriais por evolução tecnológica) e a verticalização como a especialização em um dos fazeres que constituem aquela tecnologia (aperfeiçoamento em controle de qualidade ou em desenvolvimento de projetos, por exemplo). Por isso, após 40 anos praticando o ensino de 2º grau, as Escolas Técnicas necessitam desenvolver análise crítica e criteriosa, sabendo de antemão que, se não forem transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica - CEFETs, dentro em breve, não conseguirão compor seus currículos em menos de cinco anos. No momento, os currículos das ETFs são quase genericamente de 4 anos, mais 720 horas de estágio curricular, perfazendo

um total de 4 anos e 4 meses. Se a transformação for processada, os estudos da implementação da nova etapa educacional em cada escola, com a devida composição e preparação da força de trabalho, por si sós, produzirão sobre educação comparada, criando a consciência crítica limitadora dos graus de ensino que praticarão.

If - Vimos, pela exposição feita até aqui, razões diversas que dão base ao título deste trabalho; no entanto, devemos, ainda, fazer uma rápida ponderação sobre as desigualdades das bases científicas e tecnológicas, implementadas nas várias regiões de nossa nação.

É ponto pacífico, em qualquer análise sócio-econômica, que a concentração de saber provoca um conseqüente progresso. Assim, quando, em uma nação, algumas regiões apropriam-se de mais saber que outras, os desenvolvimentos regionais se diferenciam, produzindo vivências sociais distintas com o enriquecimento de umas em detrimento de outras. Por isso, na maioria das vezes, em certas regiões, soluções almejadas não são concretizadas porque elas não possuem o estamento científico e tecnológico (o saber e o saber fazer) mínimo para produzir os resultados satisfatórios, mesmo que o aporte financeiro tenha sido enviado e consumido. Pelo princípio sagrado da democratização das oportunidades, deve o nosso país praticar a transformação das Escolas Técnicas em Centros Federais de Educação Tecnológica

porque há Estados em que a transformação pretendida com a implantação da educação tecnológica verticalizada sustentará os desenvolvimentos regionais em expansão, enquanto que noutros proporcionará o surgimento das condições indispensáveis à criação de sistemas produtivos industriais que assegurem a eles as possibilidades amplas de progresso regionalizado. Não queremos que se eternizem as diferenças, não desejamos um Brasil em desenvolvimento em certas regiões e outro, estacionado no passado, carente de quase tudo. A democratização do saber, do saber fazer e das oportunidades regionais constituem um imperativo para a transformação de todas as ETFs em CEFETs, corporificando assim as aspirações de termos, em futuro próximo, um país fortalecido em toda a sua extensão, no qual as bases do conhecimento científico e tecnológico se multipliquem, beneficiando todos os cidadãos.

2) Que esforços foram feitos para a melhoria e expansão da Educação Tecnológica?

No final da década de 60, através do Decreto-Lei nº 547, de 18/04/69, o Ensino Técnico iniciava sua incursão pelo Ensino Superior, implantando cursos de engenharia de operação em escolas superiores e em algumas

Escolas Técnicas Federais, como uma exigência do processo de desenvolvimento do país e para atender à crescente complexidade tecnológica.

Nos anos 70, com a implantação do Plano Setorial da Educação e Cultura 72/74, a curta duração prevista para carreiras de nível superior passa a merecer atenção especial do MEC, que inicia um processo de orientação e supervisão na implantação desses cursos, valendo-se das infra-estruturas existentes nas Universidades e Escolas Técnicas Federais.

Dezoito instituições criam vinte e oito cursos, que surgem de 1973 a 1975, nos três setores da economia.

De 1975 a 1980, o número de cursos alcançou um total de 138, sendo 29, no setor primário, 64, no secundário e 45, no terciário, com mais de 5000 vagas oferecidas.

Neste período, foram criados o Centro de Educação Tecnológica da Bahia - CENTEC, como projeto do MEC para a formação de Tecnólogos (cursos superiores de curta duração) e implantados, aproveitando a infra-estrutura das Escolas Técnicas, os Centros Federais de Educação Tecnológica do Paraná, Rio de Janeiro e Minas Gerais. A existência dos Cursos de Engenharia de Operações, já em funcionamento nestas Escolas Técnicas, desde o início da década, dava-

lhes condições especiais para funcionarem como Centros Federais de Educação Tecnológica, só que estes cursos, devido à denominação criada "Engenharia de Operações" para cursos de curta duração, não deram aos seus egressos a posição (status) devida na hierarquia profissional do sistema produtivo, porque houve, por parte dos órgãos de representação profissional e política dos formados nos cursos normais de engenharia, despropositada oposição. Com o início das atividades, em 1978, dos Centros Federais de Educação Tecnológica, com novo modelo de formação de profissionais - Tecnólogos (em cursos de curta duração) e Engenheiros Industriais (em cursos com duração regular, nos moldes das engenharias convencionais), estabeleceu-se a validade da filosofia e da programação, estabelecidas para as ações futuras do MEC, em relação ao projeto de dar ao nosso país recursos humanos compatíveis com suas reais necessidades.

No âmbito estadual, merecem particular atenção, devido ao sucesso alcançado, o Centro Estadual de Educação Tecnológica "Paula Souza", criado em 1969, e o Instituto de Tecnologia da Amazonia - ITAM, em 1977.

A partir de 1979, aconteceu um retraimento, um procedimento reservado, uma queda considerável do apoio do MEC a estes projetos de formação de recursos humanos, provocando um enorme prejuízo aos esforços de pessoas

e instituições que trabalhavam entusiasmadas nestas iniciativas válidas. Interrompeu-se, assim, um processo iniciado em 1972. O desaparecimento do apoio do MEC trouxe conseqüências negativas não só às instituições, como também aos docentes, alunos e empresários.

Cabe acrescentar que tal decisão não foi baseada em estudos ou avaliação criteriosa do processo em desenvolvimento, mas, ao contrário, veio contra as recomendações e sugestões de uma avaliação realizada pela Secretaria de Ensino Superior do MEC, em 1979 (Relatório Preliminar - Encontro Nacional sobre Formação de Tecnólogos - SESU/MEC).

Com efeito, de 1979 até 1986, o MEC apenas manteve as instituições já existentes e autorizou, através do Conselho Federal de Educação, novos cursos Superiores em Tecnologia, nem sempre adequadamente integrados à região e ao setor produtivo.

No entanto, o crescimento industrial, o desenvolvimento da agropecuária, dos serviços de saúde e de outros segmentos exigiram posteriormente um aumento dos efetivos de recursos humanos, preparados adequadamente em cursos técnicos de 2º grau e em nível superior, a fim de suprir as necessidades do país e, ao mesmo tempo, responder ao apelo da população jovem que pretende ingressar na força de trabalho a curto prazo, com formação profissional

que lhes proporcione satisfatória retribuição pecuniária.

Para isto, o nosso país, desde 1986, através do Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico - PROTEC, vem construindo novas escolas técnicas que surgem (e já existem mais de duas dezenas em funcionamento) como Unidades Descentralizadas de Ensino, ligadas aos Centros Federais de Educação Tecnológica e às Escolas Técnicas Federais, constituindo-se, em cada Estado da Federação, num sistema de educação tecnológica, voltado às necessidades de recursos humanos especializados de cada uma das unidades federativas. Constroem-se também, Escolas Agrotécnicas. Há, portanto, um grande programa governamental que se sucede em várias etapas, o que permitirá que os objetivos de atendimento da formação de recursos humanos para o futuro próximo seja alcançado com eficiência. O projeto de Educação Tecnológica, em desenvolvimento no Brasil, também dispõe sobre a necessidade de institucionalizar um Sistema Nacional de Educação Tecnológica; de transformar as Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica - CEFETs, como já foi feito com a Escola Técnica Federal do Maranhão, em 1989, e com a da Bahia, em 1993; e como estava previsto, autarquizar das Escolas Agrotécnicas Federais que foi alcançado em fins do ano de 1993.

Considerando, portanto, que há no MEC um projeto

de Educação Tecnológica, que está sendo implementado e que pretende dar ao nosso país um processo educacional especial, inserido num saber - comprometido com a sociedade - e num fazer, - baseado na criatividade -, sendo que ambos deverão manter a visão do conjunto das tendências tecnológicas, eliminando a fragmentação da aprendizagem, atrelada a tarefas e funções isoladas, tem-se a impressão de que qualquer proposta com outro direcionamento ao que está posto e em desenvolvimento tenha que passar pelo crivo daqueles que têm feito, ao longo dos anos, esforços para a implementação desta programação, isto é, a Secretaria do MEC, responsável pelas ações desencadeadas, e as instituições envolvidas (ETFs e CEFETs). O que não podemos aceitar é que se joguem fora anos de trabalho, anulando projetos e desperdiçando recursos arduamente aplicados ao longo de muitos anos.

Hoje, a existência de apenas cinco Centros Federais de Educação Tecnológica no contexto nacional e a ausência de uma política clara de investimentos nestes Centros fazem deste modelo educacional um projeto fragilizado, sem a consistência de corpo, indispensável à valorização do Sistema Nacional de Educação Tecnológica que o MEC pretende implementar, através da aprovação de Projeto de Lei que tramita no Congresso Nacional. Daí, ter o MEC

incluído no projeto de criação do Sistema Nacional de Educação Tecnológica a transformação das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica. O que quer o MEC? Ora, o MEC, ao propor este Projeto de Lei, visa ao fortalecimento de suas instituições, passando, indubitavelmente, pela implementação dos projetos de expansão do ensino técnico nos Estados como anteriormente revelamos ao descrever objetivos e ações do projeto de Educação Tecnológica que o Brasil arduamente constrói. Para termos uma visualização, uma idéia clara do que se quer implementar por todo o país, basta vermos o que já está quase pronto no Paraná: temos um Centro Federal de Educação Tecnológica em Curitiba (antiga ETF) formando técnicos de 2º grau e engenheiros industriais e mais quatro Unidades Descentralizadas de Ensino, espalhadas estrategicamente pelo Estado, nas cidades de Medianeira, Pato Branco, Cornélio Procópio e Ponta Grossa com uma quinta unidade autorizada a ser construída, formando somente técnicos de 2º grau, que proporcionarão a formação de recursos humanos especializados, dando àquele Estado condições excepcionais de desenvolvimento, tornando-o uma maravilhosa exceção no território pátrio. Assim deve ser feito em toda a nossa terra. Cada Estado com o seu Centro Federal de Educação Tecnológica, devidamente respaldado por Unidades Descentralizadas de Ensino, em

número compatível com a sua realidade econômica e social, constituindo um Sistema Nacional organizado e forte, que tenha como fundamento a eliminação das deficiências na formação de recursos humanos, necessária à sustentação de programas regionais de desenvolvimento econômico.

Esta é a situação atual, resultado das ações desenvolvidas ao longo dos anos por vários governos, que nos impõe a continuidade de esforços, a fim de concretizarmos a base sólida indispensável à formação de recursos humanos, único caminho seguro para termos um progresso equilibrado com a distribuição justa dos seus benefícios.

Vale finalizar este trabalho, lembrando o óbvio: o sucesso de qualquer programa de governo depende de vontade e decisão política, de lugar próprio e definido na legislação e na administração pública e de garantia de recursos financeiros.

ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE PELOTAS

Praça Vinte de Setembro, 455

Fone: (0532) 29-1000

CEP 96015-360

Pelotas - RS

IN OLA TÉCNICA FEDERAL DE REPOSICIÓN
Plaza Vial de Montevideo, 111
Círculo 16710, 16-1000
C.P. 16710
Montevideo, Uruguay

