

O DESAFIO DE APOIAR A PEQUENA E MÉDIA EMPRESANA IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMAS DE QUALIDADE

*Cezar Augusto Romano*¹
*Isaura Alberton de Lima*²

RESUMO

As transformações tecno-econômicas atualmente em curso em nível mundial tem provocado reflexos significativos na sociedade. O aumento da competitividade, a globalização e a instabilidade tecnológica fazem com que as atribuições requeridas para que uma organização obtenha êxito, sejam diferenciadas e estruturadas em novos modelos de gestão.

A gestão da qualidade no ambiente das pequenas e médias empresas pode ser entendido como uma forma de permitir sua sobrevivência no mercado econômico globalizado. A capacitação dos seus recursos humanos e o apoio gerencial e tecnológico viabilizado por instituições de Ensino e Pesquisa é uma das possibilidades de desenvolvimento organizacional uma vez que, como empreendimentos de menor porte, as pequenas e médias empresas têm maior dificuldade de ajustar-se ao novo paradigma produtivo.

Este artigo apresenta uma proposta que vem sendo utilizada em uma Instituição de Ensino e Pesquisa, com interface nas pequenas e médias empresas, com vistas a internalização dos conceitos da qualidade no ambiente institucional e o posterior desafio de apoiar as pequenas e médias empresas na implantação de sistemas de gestão da qualidade em busca da certificação e da excelência dos resultados.

ABSTRACT

The present techno-economic transformations at a worldwide level have caused significant reflexes on society. The increase of competency, globalization and the technological instability make the required attributions, so that an organization becomes succesful, be different and structured according to new models of management.

¹ Engenheiro civil, mestre em Engenharia de Produção pela UFSC; ex-diretor da Unidade de Medianeira, atual vice-diretor do CEFET-PR.

² Bacharel em Administração de Empresas, com mestrado em sua área de atuação; é professora lotada no Departamento Acadêmico de Economia e Administração do CEFET-PR.

The environment quality management of small and medium sized enterprises may be understood as a way of allowing their survival within the globalized economic market. The mastering of human resources and the managerial and technological support propitiated by institutions of Teaching and Research is one of possibilities of organizational development due to minor undertakings on the small and medium sized enterprises make them face larger difficulties to adjust themselves to new productive paradigms.

This paper presents a suggestion that is being put in use in an Institution of teaching and Research, with an interface within the small and medium sized enterprises viewing at the internalization of quality concepts within the institutional environment and the consequent challenge of supporting the small and medium sized enterprises while setting up systems of quality management aiming at the certification and the excellence of results.

1. INTRODUÇÃO

O aumento constante da competitividade, a globalização e a instabilidade tecnológica fazem com que empresas e instituições tenham a necessidade de perceber as mudanças atualmente em curso e a adequem-se a um novo ambiente altamente dinâmico e globalizado. Para as empresas, participar efetivamente desse processo de transformação significa sobrevivência e para as Instituições de Ensino, Pesquisa e Desenvolvimento a oportunidade de contribuir com o seu potencial científico e tecnológico através da formação de recursos humanos e da pesquisa e desenvolvimento no âmbito da Cooperação entre a Escola e a Empresa. Segundo NAISBITT e ALBURDENE, essas mudanças somente se transformam em fatos quando há coincidência de mudança de valores e pressão econômica.

Ao analisar o cenário atual, constata-se que essas duas condições existem; a tecnologia tem criado novos valores que conjugada com o ambiente econômico passaram a exigir novas formas de gestão. Dentre elas, a qualidade pode ser vista como um meio de racionalização dos meios de produção. O maior desafio para as partes envolvidas na cooperação Escola-Empresa consiste na formação e capacitação de seus recursos humanos para que sejam capazes de se adequar às novas necessidades do mundo contemporâneo, com os ingredientes de honestidade, princípios de ética, visão de futuro, inspiração, entusiasmo e, sobretudo, de ser portador de energia positiva e inspiradora de confiança. Profissionais com capacidade de agregar valor.

2. CONTEXTO TECNOLÓGICO E A INDÚSTRIA BRASILEIRA

Segundo VASCONCELOS (1992, p.2), “no novo contexto mundial a questão tecnológica é um dos grandes desafios para o dirigente empresarial. Mudanças

tecnológicas têm transformado os produtos, sua manufatura e as relações com o mercado. A variável tecnológica é elemento básico de estratégia empresarial”. PORTER (1986), no seu clássico estudo sobre a competitividade empresarial, destaca a inovação tecnológica como um “fator determinante” de êxito.

A complexidade do momento atual pode ser vista de um lado na mudança de paradigma tecnológico e nas formas de gestão empresarial e por outro lado, a globalização com o final das barreiras ao comércio internacional, objetivando dar início a um novo ciclo de expansão econômica mundial.

Inclui-se ao novo paradigma a redução do ciclo de vida dos processos e produtos, levando a uma verdadeira corrida para obtenção de lucros o mais rápido possível antes que a inovação torne a tecnologia obsoleta. Na proporção que a velocidade permite que da noite para o dia possam surgir inovações, existe o risco iminente de fazer com que outras sejam literalmente substituídas, acarretando prejuízos e, em muitos casos, a condenação ao desaparecimento da organização.

Além da tecnologia de produtos e processos, outras variáveis significativas estão contribuindo para elevar os níveis de produtividade, que são os novos modelos de gestão, tais como a gestão pela qualidade total, gestão da tecnologia comportamental, gestão da tecnologia ambiental, gestão da integração de tarefas, gestão da tecnologia da informação, as quais estão ajudando a produzir uma verdadeira revolução na racionalização dos processos.

A gestão dos processos deve ser entendida como deixar um pouco de lado a maneira como era feito à algum tempo atrás, para racionalmente decidir como é a melhor maneira de fazer no atual contexto.

Os desafios são muitos e não é tarefa fácil ser competitivo num mundo de tecnologias avançadíssimas e recursos humanos nem sempre bem qualificados. A ênfase no ensino fundamental, por parte do governo nesse contexto, deve ser preponderante, para preparar futuros trabalhadores dotados de uma visão mais completa do mundo e seus sistemas, este enfoque irá facilitar o trabalho da empresa quando da realização da complementação da capacitação via educação continuada..

Na busca pela competitividade, é preciso capacitar os recursos humanos para uma nova concepção de trabalhador. Os ambientes institucionais de Ensino, Pesquisa e Desenvolvimento via de regra são muito mais resistentes à mudança de postura; porém, se efetivamente trabalhados, podem transformar-se em fatores indutores com maior capacidade para preparação de pessoas que facilmente acompanhem a dinâmica do desenvolvimento tecnológico.

No se que refere ao ambiente econômico em que se encontravam imersas as empresas nacionais até recentemente, as ações gerenciais tinham como característica determinante a existência continuada de uma taxa de crescimento dos preços bastante acentuada e fora do controle das políticas econômicas praticadas pelo governo. Esta situação é imprópria para o estabelecimento de relações duradouras de comercialização, já que a globalização exige não apenas o comércio instantâneo e imediato e sim uma relação calcada numa padronização de atitudes, especialmente para fluir com naturalidade, com segurança e que ofereçam confiabilidade aos atos estabelecido nos acordos e contratos. É difícil imaginar uma parceria comercial con-

sistente com um parceiro que eventualmente precise manipular suas regras para equilibrar suas distorções.

Em situações de inflação como as empresas estavam acostumadas se tornava pouco atrativo o investimento de longa maturação na atividade produtiva, inibindo o aporte de recursos de maior vulto na modernização tecnológica, no esforço de pesquisa e desenvolvimento e de inovações. Além disso, tornava a gestão produtiva menos importante, pois permitia o repasse de ineficiências internas das empresas para seus consumidores, através de aumentos dos preços, desestimulando os esforços de busca de eficiência produtiva e aumentos de produtividade.

A possibilidade de superar deficiências operacionais com ganhos puramente financeiros acabava desvirtuando a atividade da empresa, que dedicava maior ênfase a áreas que, na verdade, não constituem sua razão de existir e deveriam apenas prestar apoio ao seu núcleo essencial e produtivo.

Sob tais influências, desenvolveu-se nas empresas uma atitude gerencial comprometida com os aspectos financeiros e de curto prazo de seus negócios.

Embora se possa aceitar como lógica tal postura em condições de elevada inflação, ela deixa as empresas menos competitivas no campo produtivo e, conseqüentemente, mais vulneráveis à concorrência em ambiente de inflação menor.

Em nível de economia brasileira, ainda não se pode afirmar que suas empresas atingiram a maturidade de investir com segurança, a médio e longo prazos, e que tenham vencido a tarefa de se ajustar a um novo paradigma produtivo, onde é imperativo o fator competitividade. Segundo PASSOS (1996, p. 19) “outro desafio crucial diz respeito ao tempo disponível para a economia brasileira efetuar essas reestruturações. Se a economia brasileira não se endogenizar, isto é, não constituir dentro de seu território, pelo menos um núcleo competitivo de algum porte expansivo de longo prazo, a sociedade brasileira entrará para o próximo século com a condição de um novo subdesenvolvido”.

Nas novas condições ambientais, as empresas devem esforçar-se na busca de capacitação e eficiência tecnológica para assegurar sua sobrevivência de longo prazo. As mudanças certamente precisarão ser profundas, tanto nas técnicas quanto nos comportamentos, e “deverão prevalecer nos mercados as empresas cujas estratégias utilizem informações que seus concorrentes ainda não as tenham disponibilizadas e que possuam maior grau de difusão das mesmas ao seu corpo funcional; aquelas em que este seja composto de pessoas com maior grau de educação e de qualificações tecnológicas, e as empresas que vierem a alcançar um ambiente de trabalho participativo e cooperativo.” (Passos, 1996)

Muito além de simples evolução do passado recente, o que se assiste agora caracteriza uma descontinuidade efetiva e exige uma redefinição ampla de papéis no processo produtivo e no contexto da apropriação dos ganhos gerados em tal processo, implicando em transformações de cunho sociocultural para as quais certamente nem todas as empresas (e seus dirigentes) estarão adequadamente preparadas.

3. MODERNIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

Ao analisar o novo paradigma produtivo, constata-se a percepção da classe dirigente para a sensibilização de seus recursos humanos para o processo de mudança. Uma das principais características que fica evidenciada nos novos modelos de gestão são baseados no uso intensivo de Recursos Humanos mais qualificados, polivalentes e cooperativos.

Na dinâmica da difusão dos novos modelos de gestão nas indústrias e instituições, um elemento importante deve ser considerado, que é o tempo existente entre a difusão das idéias de inovação e a sua incorporação. O processo de reestruturação e implementação de novos princípios orientadores é longo e complexo. Inclui fatores como a ideologia da gerência, a organização do processo de trabalho, a estrutura da empresa e seus sistemas de autoridade, as relações industriais internas e externas.

Para as pequenas e médias empresas no atual cenário globalizado de constantes e profundas transformações, a qualidade e a produtividade, por si só, não são suficientes para alcançar a competitividade. Na verdade, o elenco dessas tendências representa elementos indutores no desafio para as empresas no que se refere a modificações de “processos organizacionais, nas estratégias, na cultura das organizações”, nas atividades de capacitação de recursos humanos, no modificar as rígidas estruturas organizacionais e na redução do ciclo de desenvolvimento de novos produtos.

Dentro deste contexto, os Recursos Humanos qualificados para a gestão pela Qualidade, tanto no setor público quanto nas Empresas, passam a ser o diferencial para o sucesso do empreendimento

A preocupação neste tipo de empresa deve ser a conscientização para novas formas de gestão. Segundo SAVIANI (1998, p. 2), a conscientização será alcançada mediante a formação de recursos humanos com atitudes que sejam “a partir da alta administração, dos donos, que devem ser os maiores exemplos as quais são:

- *Traçar um plano estratégico nem que seja para um ano apenas;*
- *Reavaliar cada profissional, identificando talentos obscurecidos pelo tempo e eliminando os “laranjas podres”;*
- *Buscar profissionalismo e não “proteção familiar” em cada funcionário;*
- *Criar na empresa a mentalidade do “pensamento estratégico” em cada colaborador;*
- *Adotar uma filosofia de recursos humanos em que a reciclagem e o treinamento devam ser constantes, transformando a idéia enraizada de que estas atividades representam custo. Elas representam investimentos de retorno garantido;*
- *Utilizar a informática como uma alavanca para os negócios empresariais;*
- *Descentralizar a empresa em células produtivas: as unidades de negócios;*
- *Aprender a delegar de verdade, de acordo com a competência de cada profissional.;*

- *A criatividade deve ser trabalhada e incentivada na empresa, diariamente, através de processos e treinamentos específicos para tal fim; e,*
- *Ressaltar as possibilidades de progresso de forma honesta para cada funcionário, em sua área, em sua atividade”.*

Para responder a intensa evolução de processos flexíveis de produção, implantação de sistemas de automação totalmente integrados por computadores e o uso de inteligência artificial, por exemplo, e a alteração do modo de produção com maior confiabilidade nos processos e a garantia de padronização dos produtos, podem ser concretizados com a implantação de sistemas de qualidade, os quais no primeiro momento atendem à perspectiva de certificação e conseqüentemente a excelência dos resultados empresariais.

A implantação da qualidade conjugada com inovações permitem saltos qualitativo e quantitativos nas empresas, que passam a produzir mercadorias com maior qualidade intrínseca ao mesmo tempo em que reduzem drasticamente os estoques e a utilização de recursos no processo produtivo.

A junção de esforços, por meio da Cooperação Escola-Empresa, pode ser utilizada como meio para a superação de dificuldades e alavancar o melhoramento e a ampliação da produção, pois é a Universidade a grande responsável pela formação dos recursos humanos de que se valem as empresas nesta transformação.

4. AS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE ENSINO E A QUALIDADE

As instituições de ensino federais, quanto qualquer outro ambiente de ensino, mostram-se resistentes ao entendimento e a implantação dos programas de qualidade, apesar de estarem passando por uma crise de redução de recursos e na baixa capacidade de elaboração, de informação, de planejamento, da implantação e controle da gestão administrativa.

Dentro dos novos cenários globalizantes, a construção da qualidade abrange uma série de valores que fazem parte da cultura de uma organização, geralmente pressupõem-se mudanças de atitudes, envolvimento, comprometimento e participação de todos os quais demandam tempo e formação para uma nova mentalidade.

A satisfação das necessidades da sociedade depende de uma série de fatores: da qualidade da capacitação do corpo docente, dos currículos, dos estudantes, da infra-estrutura e do meio educacional. E primordialmente requer o envolvimento de todos os atores.

Esse conjunto de fatores certamente será o grande desafio a ser superado pelas instituições que pretendem adentrar o século XXI com um novo conceito de Universidade.

Uma experiência vem se cristalizando no **Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná** para disseminação e internalização da Filosofia da Qualidade e posteriormente o desafio de apoiar as pequenas e medias empresas na implantação dos seus sistemas da qualidade. Teve seu início no ano de 1996, quando foi

assinado o ajuste complementar ao “Acordo de Cooperação Brasil-Alemanha”, de 1963, resultado de uma proposta feita pelo CEFET-PR em meados de 1992. Na época o CEFET-PR, através da Agência Brasileira de Cooperação (ABC), fez proposta de cooperação com a Alemanha na área da Qualidade. A proposta foi aceita pelo Governo Alemão em meados de 1994, e no mês de novembro daquele ano foi realizado um workshop de planejamento e detalhamento das ações para os três primeiros anos da cooperação. A ação completa da cooperação, realizada pelo lado alemão pela GTZ (Gesellschaft Technische Zusammenarbeit), está prevista para dez anos, sendo três etapas de três anos com auxílio financeiro e um ano seguinte, de acompanhamento, sem apoio financeiro. Para a primeira etapa (três anos) estão previstos recursos da ordem de três milhões de marcos alemães.

O foco do projeto CEFET-PR/GTZ, e sua denominação, é o “**apoio à estruturação e implementação de sistemas de gestão da qualidade na indústria**” (em especial a pequena e média empresa).

A estratégia traçada pelo CEFET-PR para o desenvolvimento de suas ações no sentido de atingir este objetivo compõe-se de duas linhas de ação. A primeira é a de formar profissionais em seus cursos superiores (engenheiros e tecnólogos), além de competentes profissionalmente nas suas áreas de ação, também com os conceitos e princípios da Qualidade internalizados, capacitando-os a atuar na pequena e média empresa nesta área. Isto só será possível se houver a vivência do estudante, ao longo de sua formação, com estes conceitos. Para isto é necessário propiciar a formação dos docentes que atuam no cursos regulares das Instituições na área da Qualidade para que eles, tendo internalizado os princípios e conceitos da Qualidade, possam desenvolver suas ações acadêmicas através da Qualidade, impregnando no estudante a Qualidade ao longo de sua formação profissional.

Esta estratégia permite o estreitamento da Cooperação Escola-Empresa para a atuação do CEFET-PR com a pequena e média empresa. O docente, sendo formado na área da Qualidade, poderá atuar como consultor para a pequena e média empresa dentro dos diversos mecanismos de extensão com que conta o CEFET-PR no seu relacionamento Escola-Empresa.

O escopo do projeto prevê, ainda, o apoio do Governo Alemão para tornar o CEFET-PR nucleador para o Brasil de uma metodologia de internalização dos conceitos da Qualidade nos currículos dos cursos das Instituições de Ensino.

A etapa inicial do Projeto foi desenvolvida no sentido da formação de alianças estratégicas com órgãos ligados à Qualidade atuantes no mundo. Foram estabelecidas parcerias com entidades da área, destacando-se: DGQ (Deutsche Gesellschaft für Qualität)-Alemanha; EOQ (European Organization for Quality)-União Européia para Qualidade; INTI (Instituto Nacional de Tecnologia Industrial)-Argentina; Fundação Vanzolini da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo-Brasil; CDG (Carl Duisberg Gesellschaft)-Alemanha; EARA (Environmental Auditors Registration Association)-Inglaterra; SEBRAE - Nacional (Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa)-Brasil; SENAI - Nacional (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial)-Brasil; IBQP (Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade)-Brasil; TECPAR (Instituto de Tecnologia do Paraná)-Brasil.

São previstos para o projeto CEFFET-PR/GTZ os seguintes resultados:

- *Introduzir os conceitos da Qualidade no ensino tecnológico de 2º e 3º graus;*
- *Formar multiplicadores em Sistemas de Gestão da Qualidade para atuação em instituições de ensino tecnológico e em outras instituições de ensino superior;*
- *Formar especialistas de instituições parceiras, para dar apoio à sua atuação junto às pequenas e médias empresas brasileiras; e,*
- *Formar especialistas em Gerenciamento da Qualidade demandadas pelas pequenas e médias empresas brasileiras para sua atuação direta nas empresas.*

A Coordenação Geral do PROJETO CEFET-PR/GTZ, pelo lado brasileiro, ficou à cargo do Vice-Diretor do CEFET-PR, responsável também pela coordenação do **Processo Institucional da Qualidade em Educação (PIQUE)**. Esta dupla função do Vice Diretor e representante da alta administração nos dois projetos estabelecia o vínculo necessário e estratégico das ações entre os dois processos. Se a alavancagem financeira do PIQUE contasse com a instabilidade por parte do orçamento público, haveria a presença maciça de aporte financeiro pelo PROJETO CEFET-PR/GTZ basicamente na formação e desenvolvimento de Recursos Humanos da Instituição. O PROJETO CEFET-PR/GTZ prevê o financiamento da vinda de especialistas estrangeiros ou do Brasil ao CEFET-PR, e, também, a ida de docentes do CEFET-PR a instituições modelos no Brasil ou no exterior com o objetivo de adquirir conhecimentos e competências na área da Qualidade, do Meio Ambiente e da Saúde e Segurança no Trabalho.

As ações iniciais do PROJETO CEFET-PR/GTZ focaram-se no detalhamento da proposta no âmbito interno da Instituição, sua disseminação pelos diversos departamentos da Unidade de Curitiba e pelas demais Unidades do Sistema CEFET-PR no Estado, visando à compreensão da proposta e sua internalização pelos envolvidos. Para tanto, foram realizados seminários internos que visaram, principalmente, ao planejamento operacional do projeto e a integração de um primeiro grupo de docentes representantes das áreas de Alimentos, Construção Civil, Eletrônica, Eletrotécnica e Mecânica.

A Coordenação do PIQUE acredita que com um grande número de professores apropriando-se dos conceitos, da filosofia, das técnicas e ferramentas da qualidade, torna-se menos reativa a implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade na Instituição.

Também tem-se a consciência de que não se trata de uma proposta pronta e acabada para que a organização aplique. O princípio norteador do processo é o de envolver todos os membros da organização direcionando as ações no sentido de dar visibilidade a todos de sua participação e, mais, que da iniciativa de cada um é que os processos institucionais podem ser modificados e melhorados. A atuação da equipe gerencial deve privilegiar esta postura participativa.

Do final de 1997 a meados de 1998, o PROJETO CEFET-PR/GTZ formou

um primeiro grupo multiplicador de Gerentes da Qualidade e Auditores da Qualidade. Este primeiro grupo, constituído por 14 docentes da Instituição em curso composto de seis módulos com 240 horas, permite ao formado a atuação internacional na área de auditorias da qualidade visto que fornece o certificado da EOQ (Organização Européia para a Qualidade).

Este primeiro grupo permitiu, também, a observação do CEFET-PR pela DGQ, visando ao seu credenciamento para a atuação no Brasil e no MERCOSUL, na área de formação, consultoria e assistência técnica, em nome da DGQ.

Através de todo o período de desenvolvimento do curso, foram estabelecidos critérios de organização, estrutura, ambientes e desempenho docente que propiciaram ser o CEFET-PR, indicado para o credenciamento como representante da DGQ no Brasil e MERCOSUL, podendo seus professores, formados pela DGQ, reproduzir os cursos e programas da organização alemã.

Ainda, no ano de 1998, iniciou-se a formação de um segundo grupo multiplicador, visando à ampliação e aceleração do processo de multiplicação interna da formação de docentes na área da qualidade, enquanto os membros do primeiro grupo iniciaram a etapa de integração com o setor produtivo, estabelecendo uma “Metodologia CEFET-PR” para implantação de sistemas de gestão da Qualidade na pequena e média empresa.

Etapa decisiva neste processo teve início em 1.999, com término em julho de 2.000, de programa para a formação de 600 servidores entre docentes e administrativos do Sistema CEFET-PR como Coordenadores da Qualidade e Auditores Internos, em curso de 190 horas, também fornecendo certificado internacional para esse nível.

A coordenação acredita que o passo fundamental para a transformação efetiva da gestão dos processos institucionais do CEFET-PR ocorreu com o atingimento desta meta, que significa a formação de aproximadamente 50% de seu corpo de servidores. Com o elemento facilitador da linguagem comum no que se refere à Qualidade, o PIQUE terá a compreensão, o envolvimento e o comprometimento de todos os atores.

A partir de então estará formada a base para a implantação coletiva de uma proposta transformadora no ensino e na administração do CEFET-PR, e conseqüentemente, o apoio efetivo da instituição para que o setor produtivo possa contar com profissionais comprometidos para a transformação da atual realidade brasileira.

A partir desta etapa concluída, em meados do ano 2.000, tem o CEFET-PR alcançado um estágio até agora não disponível em nenhuma organização de qualquer outro país na área da Qualidade. Está o CEFET-PR em condições efetivas de atuar na formação de recursos humanos profissionais (engenheiros e tecnólogos) com os conceitos e princípios da qualidade vivenciados ao longo de sua formação, no apoio à pequena e média empresa, na estruturação de sistemas de gestão da qualidade através dos docentes-consultores e, fundamentalmente, terá criado um ambiente em que haverá efetivamente em toda a Instituição um idioma comum relativamente à Qualidade, fator decisivo para a efetividade das ações e produtividade da organização no cumprimento de sua missão social.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMPANÁRIO, Milton. <http://www.techoje.com.br>, 1998.
- CHIAVENATTO, Idalberto. *Gerenciando Pessoas*. São Paulo: Makron Books, 1992.
- COUTINHO, Luciano(coord.); FERRAZ, João Carlos (coord.). *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*. Campinas: UNICAMP/Papirus, 1994.
- DRUCKER, Peter F. *Inovação e Espírito Empreendedor*. São Paulo: Pioneira, 1995.
- 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.
- PASSOS, Carlos A. K. *Indústria Brasileira e Globalização, Alguns Desafios a Enfrentar*. Curitiba: CEFET-PR, 1996.
- PORTER, Michel. *Vantagem Competitiva*. São Paulo: Campus, 1986.
- SAVIANI, Jose R. *Repensando a Pequena e Média Empresa*. <http://www.techoje.com.br> 1998.
- VASCONCELLOS, Eduardo (coord.). *Gerenciamento da Tecnologia: Um Instrumento para a Competitividade Empresarial*. São Paulo: Edgard Blücher, 1992.