

O Projeto Qualidade Paraná e a sua infra-estrutura de informação

Paulo Afonso Schmidt

A QUALIDADE NO CONTEXTO ATUAL

Um dos fatores característicos da sociedade moderna é o processo contínuo de mudanças que permeia em todos os seus níveis. Diariamente, novas alternativas são oferecidas no tocante a produtos e serviços em função das descobertas científicas e tecnológicas, da imutabilidade social, enfim, da natureza dinâmica do nosso tempo.

Especialmente agora, no início da década anterior à virada para o próximo século, as previsões e prospectivas convergem para a ocorrência de transformações ainda mais rápidas gerando novas e crescentes expectativas na sociedade, particularmente no que se refere ao incremento nas exigências dos consumidores. Tais expectativas, analisadas sob o ponto de vista empresarial, permitem a definição de um cenário acentuadamente competitivo em que a sobrevivência institucional será uma função direta do grau de satisfação obtido por consumidores e/ou usuários de produtos e serviços.

Em tal contexto, as empresas deverão, necessariamente, orientar-se para uma renovação no que tange aos vários aspectos de seu funcionamento e de sua estrutura. Essa renovação implica a compreensão da prática moderna da **qualidade**, ou seja, a evolução do seu conceito até o que se apresenta como uma nova cultura gerencial, o "gerenciamento para a qualidade".

Sob tal enfoque, a qualidade deixa de ter uma abordagem meramente corretiva, como uma atividade de controle na fase imediata à produção, passando a ser caracterizada por uma abordagem preventiva em que bens e serviços são, desde a fase de concepção, orientados para a satisfação do consumidor. Verifica-se assim o aspecto sistêmico da qualidade e seu intenso relacionamento com inúmeras variáveis presentes na criação, produção/execução e comercialização de bens e serviços.

Modernamente, ter qualidade significa fazer certo, desde a primeira vez. Conseqüentemente, a busca do aperfeiçoamento, da eliminação dos erros, retrabalhos e desperdícios implica a elevação dos níveis de produtividade e a redução dos custos de produção.

Igualmente a questão do desenvolvimento tecnológico é fortemente otimizada como resultado da busca constante da inovação, função direta da procura de alternativas para as novas necessidades impostas pelo mercado consumidor.

Assim, diante de um cenário que pressupõe, sem qualquer dúvida, um mundo cada vez mais inovativo, de rápidas mudanças, internacional, enfim, competitivo, o principal trunfo de que as empresas poderão dispor no seu desenvolvimento será a adoção do fator qualidade como um foco de sua questão.

O PROJETO QUALIDADE PARANÁ

Da necessidade de se promover ações que proporcionem melhores condições ao desenvolvimento empresarial paranaense nos aspectos quantitativo e qualitativo, reduzindo as defasagens ou assegurando as vantagens existentes em relação a outros centros industriais do país e do exterior, surgiu a proposta do projeto.

Em consonância com o propósito de modernização e de expansão industrial, diretrizes básicas da estratégia para ação institucional da Secretaria da Indústria e do Comércio do Estado do Paraná, e considerando-se o fato de que a própria sobrevivência das empresas estará condicionada a sua adaptabilidade a um ambiente marcado pela competição, o projeto visa ao desencadeamento de ações conjuntas nas áreas governamental e privada, objetivando o desenvolvimento de novos métodos gerenciais, possibilitando a constituição de um setor empresarial apto a fazer frente às novas exigências e, conseqüentemente, promover o crescimento econômico do Estado do Paraná.

OBJETIVOS

O Projeto Qualidade Paraná está voltado ao atendimento dos seguintes objetivos:

- assegurar a maior participação dos produtos/serviços paranaenses nos mercados interno e externo, adequando-os as suas exigências;
- estimular o processo de modernização e internacionalização das empresas paranaenses;
- propiciar às empresas paranaenses

Resumo

Aborda os principais aspectos conceituais da qualidade analisando os efeitos dos mesmos no atual contexto sociocultural.

Descreve o Projeto Qualidade Paraná, relacionando seus principais objetivos e subprojetos integrantes, como também os seus critérios de operacionalização. Finalmente, relaciona as principais ações desenvolvidas pelo projeto em cooperação com outras instituições estaduais e nacionais, com o objetivo de montar a infra-estrutura de informação necessária à sua implementação.

Palavras-chave

Engenharia da qualidade; Qualidade e produtividade industrial; Capacitação gerencial; Recursos humanos; Instituto de Tecnologia do Paraná/Projeto Qualidade Paraná/Brasil.

- uma melhor capacitação gerencial conscientizada para a importância da qualidade como fator de competitividade empresarial;
- possibilitar a economia de recursos do meio produtivo do Estado, eliminando condições de desperdício, com os conseqüentes reflexos sociais daí advindos;
- promover a formação e o treinamento de recursos humanos nas áreas relacionadas à qualidade e produtividade;
- adequar a estrutura dos serviços tecnológicos do Estado, no tocante às atividades de metrologia, normalização e controle/gestão da qualidade industrial em relação às necessidades do setor produtivo.

IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO QUALIDADE PARANÁ

Estruturação

A implementação do Projeto Qualidade Paraná se dá através de atividades contempladas em quatro linhas principais, conforme os seguintes subprojetos:

- a) Subprojeto de Adequação de Infra-estrutura de Serviços Tecnológicos - abrange os aspectos referentes à estruturação e consolidação no Estado do Paraná de uma infra-estrutura de prestação de serviços tecnológicos apta a dar suporte às empresas paranaenses no tocante à certificação, metrologia, ensaios e informação tecnológica. Atualmente, estão em fase de desenvolvimento duas atividades:
 - Rede Estadual de Laboratórios de Ensaios;
 - Centro de Informações Tecnológicas.
- b) Subprojeto de Formação de Recursos Humanos para a Qualidade - o objetivo desse Subprojeto é a capacitação de profissionais, no campo técnico e prático, em desenvolvimento e adaptação de técnicas, processos, produtos, métodos e equipamentos, permitindo a identificação e a solução de problemas industriais, atendendo às necessidades concretas da comunidade e do mercado de trabalho com relação às ferramentas específicas dos sistemas da qualidade. As ações aqui desenvolvidas, sob a forma de cursos, caracterizam-se pelo conjunto de atividades e atitudes a um dado perfil técnico-profissional adequado ao mercado de trabalho, promovendo também a reciclagem de estudos e atualização de conhecimentos na área de Engenharia da Qualidade. Tais cursos estão divididos em dois níveis:
 - Nível I - Cursos de curta duração/atualização
 - Nível II - Cursos de estudos superiores em Engenharia da Qualidade.

c) Subprojeto de Adequação da Infra-estrutura de Serviços de Consultoria e Certificação de Empresas - a implantação dos chamados sistemas da qualidade no âmbito das empresas paranaenses deve ser orientada pelas práticas adotadas atualmente no contexto internacional, significando a assimilação de uma nova filosofia de gestão, a gerência pela qualidade no aspecto global das organizações. Nesses aspectos torna-se necessário o alinhamento de ações do projeto junto à atividade de consultoria empresarial em qualidade e produtividade, de forma a garantir a devida orientação para empresas. Por outro lado, a certificação de produtos e sistemas da qualidade representa uma necessidade para as empresas paranaenses quanto à superação de barreiras técnicas à comercialização de seus bens e serviços. Nesse sentido, o Projeto Qualidade Paraná deve atuar de forma a viabilizar uma adequada infra-estrutura de certificação de empresas, com base nos padrões mundiais vigentes.

d) Subprojeto de *Marketing* da Qualidade - a função *marketing* no âmbito do Projeto Qualidade Paraná é a reguladora de sua dinâmica, sendo que suas atividades envolvem a conscientização e a motivação do meio empresarial paranaense para gestão da qualidade como estratégia de produtividade e competitividade, a divulgação dos diversos aspectos e serviços do projeto e a contínua avaliação de seu andamento junto às empresas participantes de forma a orientar a sua implementação.

Operacionalização

Em desenvolvimento desde abril de 1990, o Projeto Qualidade Paraná tem na sua coordenação executiva o Centro de Tecnologia Industrial (CTI) do Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar). Resultado de acordo de cooperação técnica com o governo japonês através da Japan International Cooperation Agency (Jica), o CTI/Tecpar foi desde a sua concepção orientado para o apoio à melhoria da qualidade do parque industrial paranaense, principalmente nas áreas metal-mecânica e eletroeletrônica.

De acordo com a estratégia adotada pela instituição de um maior entrosamento com o meio empresarial, buscou-se, desde o início, uma efetiva participação dos empresários paranaenses no Projeto Qualidade Paraná. A proposta teve boa receptividade e formou-se então a Comissão de Acompanhamento e Implementação do Projeto Qualidade Paraná, constituída por lideranças empresariais paranaenses e repre-

sentantes de entidades ligadas ao desenvolvimento industrial do Estado. A dinâmica de debates junto à Comissão possibilitou a definição da estrutura do projeto e a sua forma de implementação.

No que diz respeito ao envolvimento das empresas, o projeto está orientado de forma a buscar primeiramente a receptividade da proposta no mais alto nível decisório das mesmas. Isso se dá através de evento específico para elementos da alta administração, voltado à conscientização para a qualidade. A partir disso é que a empresa formaliza ou não sua participação no processo, envolvendo-se no seu desdobramento.

A proposta no tocante à evolução do projeto é que ele se efetiva de maneira coordenada, porém, com ações descentralizadas, através da participação de outras instituições. Nesse sentido, a extensão da coordenação executiva do projeto e a participação do setor público em suas ações deverão colaborar significativamente com o efeito multiplicador da qualidade nas empresas paranaenses.

A INFRA-ESTRUTURA DE INFORMAÇÃO

Para a implementação do Projeto Qualidade Paraná, conforme descrito no item Estruturação, previu-se o desenvolvimento de atividades contempladas em quatro subprojetos: 1. adequação de infra-estrutura de serviços tecnológicos; 2. formação de recursos humanos para a qualidade; 3. adequação da infra-estrutura e serviços de consultoria e certificação de empresas; e, 4. *marketing* da qualidade. No subprojeto de adequação da infra-estrutura de serviços tecnológicos, que pretende estruturar a prestação de serviços de apoio à certificação, metrologia, ensaios e informação tecnológica, as seguintes atividades estão sendo desenvolvidas: a estruturação da rede estadual de laboratórios de ensaio; e, o planejamento de um centro de informação tecnológica.

Sob a coordenação do Programa de Informação em Ciência e Tecnologia da Secretaria de Estado da Indústria e do Comércio, e tendo como instituições cooperantes a Federação das Indústrias do Estado (Fiep), as Universidades Estaduais de Londrina e de Ponta Grossa, a Fundação de Ciência e Tecnologia de Toledo (Funtec), e o Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (Cefet/PR), o Programa Qualidade Paraná participa do planejamento de um centro de informação que tem por objetivo principal atender à demanda do parque industrial paranaense por informações de natureza tecnológica, particularmente sobre questões de gestão e controle da qualidade. Esse centro de

informação está sendo concebido de forma a possuir, além de sua estrutura principal, implantada no Centro de Tecnologia Industrial do Instituto de Tecnologia do Paraná (CTI/Tecpar), outras três estruturas de apoio localizadas nas cidades de Ponta Grossa, Londrina e Toledo, que além da região metropolitana de Curitiba, são municípios integrantes dos principais pólos de desenvolvimento industrial do Estado.

O centro de informação tecnológica que está sendo proposto pretende, além da integração com as principais redes de informação existentes no país, particularmente com a Rede Nacional de Núcleos de Informação do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), também a adoção de algumas das metodologias indicadas pelo Subprograma de Tecnologia Industrial Básica do PADCT (TIB/PADCT) e já adotadas no país como por exemplo as de "extensão tecnológica" e "respostas técnicas". Alguns dos principais produtos e serviços de informação que deverão ser desenvolvidos por esse centro são edição de boletins técnicos; elaboração de bibliografias sobre temas específicos; disseminação de informação sobre patentes e normas técnicas; cadastro de equipamentos; cadastro de consultores; e serviços de extensão tecnológica e respostas técnicas, conforme já mencionado.

Além destas ações, o Projeto Qualidade Paraná também integra outra atividade coordenada pelo Programa Estadual de Informação em Ciência e Tecnologia, que é a elaboração do *Guia de Fontes de Informação em Gestão e Controle da Qualidade*. Este trabalho está sendo desenvolvido em cooperação com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro), a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Fiep), e a Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Finalmente, como ação complementar às demais, o Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar) integra o Sistema Estadual de Informação em Ciência e Tecnologia (SEICT/PR), também coordenado pelo Programa Estadual de Informação em C&T e que tem por objetivo a manutenção de uma rede automatizada de prestação de serviços de informação em ciência e tecnologia, alocada nas instituições de ensino e pesquisa do Estado, e que mantém bases de dados sobre pesquisadores/especialistas nas diversas áreas do conhecimento, produção intelectual dos mesmos, projetos de pesquisas desenvolvidos, laboratórios e equipamentos utilizados em atividades de pesquisa e desenvolvimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL, Presidência da República Secretaria do Planejamento. *Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico: Subprograma de Tecnologia Industrial*. Brasília, 1984. p. 87-89.
- Opus cit. p. 147-385
- INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ, Centro de Tecnologia Industrial. *Projeto Qualidade Paraná*. Curitiba, 1990, m. p.

Relato de experiência aceito para publicação em 24 de abril de 1991.

Paulo Afonso Schmidt

Engenheiro mecânico pela Universidade Federal do Paraná, com cursos de especialização em Tecnologia de Ensaio e Sistemas de Qualidade realizados no Japão e engenheiro da qualidade pela American Society for Quality Control (ASQC). É assessor técnico da superintendência do Centro de Tecnologia Industrial do Instituto de Tecnologia do Paraná e coordenador técnico do Projeto Qualidade Paraná.



The Quality Paraná Project and its information substructure

Abstract

This paper identifies the main conceptual aspects of the quality and analyses its effects in the actual socio-cultural context. It approaches the Quality of Paraná Project, in Brazil, and points out its main goals and subprojects as well its operating criteria. It also reports the main actions developed by this project in cooperation with other national institutions in order to build the needed information substructure to its implementation.

Key words

Quality engineering; Industrial quality and productivity; Management ability, Human resources; Institute of Technology of Paraná/Quality of Paraná Project/Brazil.

Serviço de Busca

Bases de Dados

CD-ROM

O Serviço de Busca do IBICT oferece à comunidade de C&T as seguintes bases de dados internacionais em CD-ROM (Compact Disc - Read-Only Memory):

Medicina - Odontologia - Enfermagem - Toxicologia - Saúde e Segurança Ocupacional - Manipulação e Transporte de Produtos Químicos.

LILACS

MEDLINE

CHEMBANK

(CHRIS - OHMTADS - RTECS)

OSH - ROM

(DISDOC - HSELINE - MIOGHTIC)

Multidisciplinar (dados bibliográficos)

NTIS

BOOKS IN PRINT

BOOKS OUT OF PRINT

SCIENCE CITATION INDEX

Comércio - Administração - Economia - Finanças
Processamento de dados

ABI/INFORM

PERIODICAL ABSTRACTS

Ciência da Informação - Biblioteconomia

LISA

Publicações seriadas internacionais (dados cadastrais)

SERIALS

ULRICH'S