



QUALIDADE E PRODUTIVIDADE(*)

Aléssio Ribeiro Souto

O Objetivo Nacional Atual de *Modernização* passa, obrigatoriamente, pela otimização da *qualidade e produtividade* nos setores público e privado.

Este artigo, extraído do texto base de palestra proferida, pelo autor, na Diretoria de Obras Militares, em julho de 1992, aborda os aspectos mais relevantes ligados à matéria.

INTRODUÇÃO

Os prejuízos do PIB brasileiro, por perdas decorrentes, principalmente, de desperdícios, defeitos, e nova execução de uma mesma tarefa, atingem 11%, ou quase US\$ 40 bilhões.

É ilustrativo verificar que a redução de 1/3 desses prejuízos permitiria construir 1 milhão de residências populares por ano, ou seja, nesse período, poder-se-ia retirar 5 milhões de pessoas das favelas. Outro exemplo significativo refere-se aos prejuízos que ocorrem na construção civil. Eles são da ordem de

25%, o que significa que, para quatro edifícios construídos com iguais especificações, um deles é perdido.

Essas constatações demonstram, de forma inequívoca, a necessidade de se buscar instrumentos de otimização de processos, em nosso País.

É imperioso que se atente para as transformações que estão em andamento no mundo, consubstanciadas pela revolução tecnológica e o advento da sociedade da informação, e pela revolução gerencial e a adoção de novos métodos, técnicas e instrumentos de gestão.

Nesse novo cenário, dois aspectos adquirem extrema relevância. Primeiro, os produtos e serviços oferecidos deixam de atender aos interesses e desejos da empresa, ou organização pública, e se

* Selecionado pelo PADECEME

submetem integralmente aos interesses e desejos do cliente ou usuário. O segundo aspecto diz respeito à valorização de conceitos relacionados com *qualidade e produtividade*.

Com efeito, empresas e nações alavancaram seu crescimento e atingiram posição de destaque no cenário mundial com a contribuição significativa da redução de perdas, através da implantação de programas de melhoria da *qualidade e da produtividade*.

As considerações acima apresentadas fundamentam a necessidade de inserção do Brasil e, particularmente, da sua administração pública, em um programa abrangente de aplicação sistemática de instrumentos relacionados com a melhoria de *qualidade e produtividade* e a busca de melhoria global de desempenho. Com essa finalidade, em 7 de novembro de 1990, foi lançado o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP).

O presente trabalho será desenvolvido procurando mostrar aspectos essenciais da evolução da *qualidade e produtividade* nos Estados Unidos e no Japão; transmitir os tópicos fundamentais da organização e operacionalização do PBQP; apresentar exemplos de êxitos de programas de *qualidade* em empresas brasileiras do setor público; e apresentar aspectos conceituais e metodológicos relacionados com *qualidade e produtividade*.

A EVOLUÇÃO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE NOS ESTADOS UNIDOS

Os primeiros estudos relacionados com *qualidade* foram realizados por Frederick Taylor, no fim do século XIX e início do século XX, quando teve origem a estrutura de gerência tradicional. Taylor lançou a idéia de analisar e medir a maneira como o trabalho é realizado, a fim de melhorar o desempenho. De seus estudos decorreram as noções de "administração científica", "linha de montagem" e "busca da eficácia".

Na década de 20, Walter A. Shewart criou, nos Laboratórios Bell, o controle estatístico de processo (CEP), um sistema de medição que permitia a monitoração e o diagnóstico de problemas dentro de um processo de trabalho. Shewart criou, também o "ciclo planejar-executar-verificar-agir" (*Plan-Do-Check-Act*, conhecido como PDCA), onde se aplica o método científico para melhorar a maneira como é realizado um trabalho.

Durante a Segunda Guerra Mundial, o Exército dos Estados Unidos impôs a utilização do CEP na fabricação de material bélico. Edwards Deming, cientista que foi aluno de Shewart, foi contratado para ensiná-lo à indústria de defesa. Os métodos de controle da *qualidade* e estatísticos eram considerados elementos tão importantes durante o esforço de guerra, que foram

classificados como segredos militares, sob as denominações "Z-1", nos Estados Unidos, e "Standards 600", na Grã-Bretanha. Após a guerra, a maioria das empresas abandonou a utilização do CEP.

Na década de 50, as forças armadas norte-americanas no Japão ajudaram o país derrotado a aplicar métodos de controle da *qualidade*, entre eles o CEP, na reconstrução da indústria de telecomunicações.

Em seguida, as forças de ocupação levaram Deming para ajudar os japoneses, durante o primeiro recenseamento feito após a guerra. A União Japonesa de Cientistas e Engenheiros pediu a Deming que fizesse uma série de palestras sobre controle de *qualidade*. As palestras de Deming, que não fora devidamente valorizado em seu país, acabaram por se tornar a base da moderna filosofia da *qualidade*, em face do impulso transmitido ao que se convencionou chamar de "milagre japonês".

Na década de 60, dois outros especialistas norte-americanos, Joseph M. Juran e Armand V. Feigenbaum, também se inscreveram na história da evolução da gestão pela *qualidade*, trabalhando para os japoneses. Juran ajudou-os a expandir os métodos a todas as funções exercidas dentro de uma empresa, e ensinou que a *qualidade* deveria ser definida de acordo com as expectativas do usuário. Feigenbaum insistiu com eles sobre a necessidade de

envolver todos os departamentos de uma empresa na busca de *qualidade*, atitude a que ele deu o nome de "Gerência da Qualidade Total (GQT)". Não deve ser omitido que as idéias desses dois especialistas foram implementadas, no Japão, por Kaoru Ishikawa, um dos mentores do "Movimento Japonês da Qualidade e Produtividade".

Ainda na década de 60, Philip B. Crosby contribuiu significativamente para a evolução das técnicas voltadas para a *qualidade*. Ele foi fundador da Universidade da Qualidade, em Winter Park, Flórida.

A fama de Crosby começou em 1962, quando ele era diretor da Martin Company, que estava construindo os mísseis *Pershing*. Como todos os outros fornecedores militares, o gerente da Martin verificou que só poderia entregar itens de alta *qualidade* através de um programa de inspeção rigorosa e da então chamada engenharia da confiabilidade.

Com base nas sugestões de Crosby, o gerente da Martin decidiu oferecer, aos operários, incentivos para diminuir o índice de defeitos. Em dezembro de 1961, a Martin entregou um míssil *Pershing*, para ser lançado de terra, com "discrepância zero". Encorajado por esse sucesso, foi aceito o desafio do Comando de Mísseis do Exército, para entregar o próximo míssil um mês antes do prazo estabelecido; foi comprometido, também, que o produto e sua documentação não teriam qualquer erro. Em fevereiro

de 1962, a empresa entregou, no novo prazo, um míssil perfeito que entrou em operação em menos de 24 horas. A partir daí, a noção de "defeito-zero" se tornou a bandeira da indústria norte-americana.

Na metade da década de 70, o Departamento de Defesa norte-americano (DoD) iniciou um programa formal de aumento da *produtividade*. O programa foi amplamente orientado para aspectos técnicos, financeiros e de engenharia. Os esforços internos do DoD e o encorajamento de seus contratantes no sentido de analisar seus processos e de melhorar, continuamente, os produtos e serviços transformaram gradualmente o programa inicial, até chegar, em 1987, a uma abordagem de Gerência da Qualidade Total.

A despeito de toda a base conceitual mencionada, o impulso em direção a técnicas voltadas para a *qualidade*, iniciado no complexo industrial-militar durante a Segunda Guerra Mundial, e abandonado, parcialmente, ao fim do conflito, só foi retomado, de forma globalizada, na década de 80.

Com efeito, em 1986, foi expedida uma ordem executiva presidencial (*Presidential Executive Order*), que estabelecia formalmente uma diretriz para aumentar *qualidade, produtividade* e oportunidade dos produtos e serviços governamentais.

Em 1988, foi criado o Instituto Federal de Qualidade (*Federal Quality Institute*), com o objetivo de ser a refe-

rência e fonte fundamental de informação, treinamento, e serviço de consultoria para os organismos governamentais, a respeito de Gerência da Qualidade Total. Nesse ano, foram criados dois prêmios: o Prêmio Protótipo de Melhoria da Qualidade (*Quality Improvement Prototype Award*), a ser conferido anualmente aos organismos que apresentem excelência na implantação de GQT; e o Prêmio do Presidente para Qualidade (*President's Award for Quality*), a ser conferido ao organismo governamental que mais tenha se destacado em melhoria de *qualidade*.

Em 1988, o Secretário de Defesa elaborou a Declaração de Engajamento do DoD em Qualidade (*DoD Posture Statement on Quality*), que formalizou o compromisso do Departamento para com a GQT. Como resultado desse comprometimento pioneiro com a *qualidade*, no que diz respeito a organismos integrantes do Governo Federal, o segmento militar e demais instituições de defesa dos Estados Unidos tomaram a dianteira e apresentaram os primeiros resultados concretos decorrentes dessa nova postura.

O Comando de Sistemas Aéreo Naval (*Naval Air Systems Command*) foi o primeiro a ganhar o Prêmio do Presidente para Qualidade, por ter economizado US\$ 1,8 bilhões do orçamento fiscal de 1988, como decorrência da otimização do processo de aquisição através de parâmetros da GQT.

Em 1989, os esforços governamentais norte-americanos foram consolidados no Manual de Gerência da Qualidade Total do Governo Federal (*Federal Government Total Quality Management Handbook*), que fornece orientação prática em elementos fundamentais da implementação da GQT.

Para a década de 90, há a certeza de que os resultados dos esforços iniciados na década anterior serão significativos, alterando a consciência dos cidadãos norte-americanos de que (também lá!) os serviços públicos não atendem às expectativas dos clientes.

O MOVIMENTO JAPONÊS DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE

A reconstrução do Japão, das ruínas e cinzas em que se encontrava após a Segunda Guerra Mundial até seu atual nível de prosperidade e abundância, foi algo que os próprios japoneses não poderiam imaginar, ou sequer sonhar, em 1945. Para um país arquipélago, com poucos recursos naturais e uma população numerosa, a única maneira possível de atingir um desenvolvimento econômico de alto nível era *revitalizar seus recursos humanos e tornar as indústrias eficientes e competitivas nos mercados mundiais*.

Como em qualquer outro país, o desenvolvimento econômico do Japão

envolveu uma combinação complexa de muitos fatores. Mas, se quisermos destacar um único fator e considerá-lo a força propulsora do sucesso econômico e industrial japonês, este seria o esforço constante da empresa e do trabalhador para aumentar a *produtividade*.¹

Em 1953, o Governo dos Estados Unidos sugeriu que seu programa de cooperação técnica para o aumento de *produtividade* poderia estender-se ao Japão, sob condições semelhantes às que foram aplicadas aos países europeus, imediatamente após a guerra.

Em 1954, foi criado um grupo não-governamental chamado Comissão para Maior Produtividade. A Comissão era composta por empresários de mente aberta, que chegaram à conclusão de que deveria ser empreendido um esforço voluntário nacional para o aumento da *produtividade*.

Em 1955, os governos dos Estados Unidos e do Japão negociaram o programa de cooperação técnica, daí resultando a inauguração formal do "Centro de Produtividade do Japão" (CPJ).

O CPJ foi fundado como instituição privada sem fins lucrativos, que deveria funcionar como um dos maiores catalisadores na promoção da melhoria da *produtividade* em nível nacional. Um aspecto a destacar do CPJ é que o

1. Entende-se aumento de produtividade como decorrência da adoção de métodos e técnicas relacionadas com a qualidade.

seu corpo de diretores é constituído de representantes de três grupos diferentes: dos empresários; dos trabalhadores; e dos acadêmicos.

Antes de lançar o movimento de *produtividade*, o CPJ lançou os três princípios orientadores abaixo enunciados, referidos:

- ao aumento do número de empregos — a longo prazo, o crescimento da *produtividade* fará crescer o número de empregos;

- à cooperação trabalhador-empresa — a fim de aumentar a *produtividade*, deve haver cooperação mútua; e

- à distribuição equitativa dos ganhos de *produtividade* — os frutos do aumento de *produtividade* devem ser distribuídos equitativamente entre a empresa, os trabalhadores e os consumidores.

Em 1956, foi criado o Instituto de Pesquisa em Produtividade, com o objetivo de desenvolver o arcabouço intelectual destinado a alicerçar as transformações que, a partir dessa data, se seguiriam.

Para promover o movimento de *produtividade* em todo o país, foi organizada uma rede de várias agências interligadas, porém independentes, os "Centros de Produtividade Regionais", com o objetivo de formular e desenvolver um programa apropriado à situação vigente em cada região ou setor industrial. Nesse sentido, de 1956 a 1980, foram estabelecidos sete Centros de Produtividade Regionais filiados ao CPJ.

Foram criados também "Conselhos de Produtividade Municipais", com atribuições análogas aos Conselhos Regionais em relação a uma região mais limitada e a setor industrial mais específico.

Os japoneses acreditaram na *produtividade* como uma atitude mental, em vez de meros esforços de racionalização em termos técnicos ou físicos. Assim, eles valorizaram, e ainda hoje valorizam, a definição de *produtividade* da Agência de Produtividade Européia, apresentada à Conferência de Roma, em 1958, que diz:

"...Acima de tudo, a *produtividade* é uma atitude mental. É a mentalidade de progresso, do aperfeiçoamento constante daquilo que existe. É a certeza da capacidade de fazer melhor hoje do que ontem, e menos bem que amanhã. É a vontade de progredir na situação atual, não importando quão boa ela possa parecer, ou quão boa ela realmente seja. É a constante adaptação da vida social e econômica às condições em mudança; é o esforço contínuo para aplicar novas técnicas e novos métodos; é a fé no progresso humano."

Na década de 60, Ishikawa, absorvendo e melhorando as idéias criadas por Deming e Juran, desenvolveu e difundiu os conceitos de Gestão da Qualidade Total. A idéia da *qualidade* como simplesmente fabricar produtos em conformidade com as especificações técnicas foi modificada, passando-se a olhar o ciclo de vida total do produto, do ponto-

de-vista de atendimento às expectativas dos usuários. Ademais, a ênfase dada para cada participante do processo no interior da empresa tornou o estilo gerencial totalmente orientado para o homem e para sua realização pessoal. Até o final dessa década, a grande maioria das empresas japonesas havia implantado o modelo de Gerência da Qualidade Total, com os resultados por demais conhecidos.

Em 1965, foi organizada, no âmbito do CPJ, a "Academia para o Desenvolvimento Gerencial", com o objetivo de fornecer cursos semestrais, ou anuais, para gerentes de alto e médio níveis e, também, para iniciantes.

Em mais de três décadas de atividades voltadas para *qualidade* e *produtividade* no Japão, podem ser citados os seguintes resultados atingidos pelo CPJ:

- número total de participantes em atividades de educação gerencial, educação sobre relações trabalhadores-gerência e intercâmbio técnico: 8.100.000 (quase 300.000 por ano);

- número total de participantes em estudos, levantamentos, missões de estudo e atividades correlatas: 20.000; e

- taxa de disseminação do Sistema de Consulta Conjunta Trabalho e Gerência entre as maiores empresas do Japão: 95%.

O maior resultado do Movimento Japonês de Qualidade e Produtividade é a excelência dos produtos da indústria japonesa e, sobretudo, a posição de lide-

rança regional e, até mesmo, mundial ostentada pela economia do Japão.

O PROGRAMA BRASILEIRO DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE

Objetivos e Organização

A modernização da administração pública e do aparelho produtivo brasileiro reclamava uma série de medidas que levassem à busca da inserção do Brasil no contexto das economias mais desenvolvidas. Com esse objetivo, o governo federal passou a desenvolver esforços para realizar profundas transformações de ordem interna, contemplando a privatização de empresas estatais; a desregulamentação da economia; o aperfeiçoamento de recursos humanos; a modernização organizacional; e a melhoria de *qualidade* e *produtividade*.

A 7 de novembro de 1990, foi proposto, à sociedade, o "Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade" (PBQP). Ele estabelece um conjunto ordenado de ações indutoras da modernização industrial e tecnológica, contribuindo para a retomada do desenvolvimento econômico e social.

O PBQP tem, como filosofia, o engajamento de toda a sociedade para consecução de seus objetivos. Partindo desse princípio, os termos de referência do Programa foram elaborados con-

juntamente por técnicos do governo federal, de governos estaduais e de entidades privadas que representam os setores empresariais, os consultores especializados e a comunidade acadêmica.

A promoção da *qualidade* e da *produtividade* se consubstanciará em ações que permitirão conduzir todos os segmentos da sociedade brasileira a uma postura que combata desperdícios e reduza o custo final de bens e serviços, e assegurar substancial incremento na *qualidade* de vida da população brasileira.

O objetivo do programa é apoiar o esforço brasileiro de modernidade, através da promoção da *qualidade* e *produtividade*, com vistas a aumentar a competitividade de bens e serviços no País.

OPBQP compõe-se de subprogramas gerais e subprogramas setoriais.

Os subprogramas gerais estão voltados para os seguintes objetivos: conscientização e motivação para a *qualidade* e *produtividade*; desenvolvimento e difusão de métodos de gestão; capacitação de recursos humanos; adequação dos serviços tecnológicos para a *qualidade*; e articulação institucional.

Os subprogramas setoriais estão agrupados nos conjuntos: complexos industriais; segmentos da administração pública; programas estaduais; e demais setores da economia.

Os subprogramas gerais e setoriais integram-se sistematicamente, sob

orientação única do "Comitê Nacional da Qualidade e Produtividade", através da Coordenação Executiva.

Cada subprograma está a cargo de um subcomitê, composto por representantes de entidades dos diversos setores e áreas envolvidas.

Na administração do Programa, destacam-se os seguintes componentes: Comitê Nacional, Coordenação Executiva, Subcomitês Gerais e Subcomitês Setoriais. A figura 1 apresenta a estrutura de coordenação do PBQP.

A orientação estratégica do Programa está a cargo de um Comitê Nacional, presidido pelo Secretário Geral da Presidência da República, sendo os seguintes os seus integrantes:² Secretário da Ciência e Tecnologia da Presidência da República; Secretário de Assuntos Estratégicos da Presidência da República; Secretário Executivo do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento; Secretário de Administração Federal da Presidência da República; Presidente do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial do Ministério da Justiça; e três representantes da classe empresarial, escolhidos em função de sua destacada atuação na área da Qualidade e Produtividade.

O apoio técnico e logístico ao comitê nacional é prestado pelo Coordenador

2. Nota da redação: ver a correspondência com órgãos da organização administrativa do governo Itamar Franco.

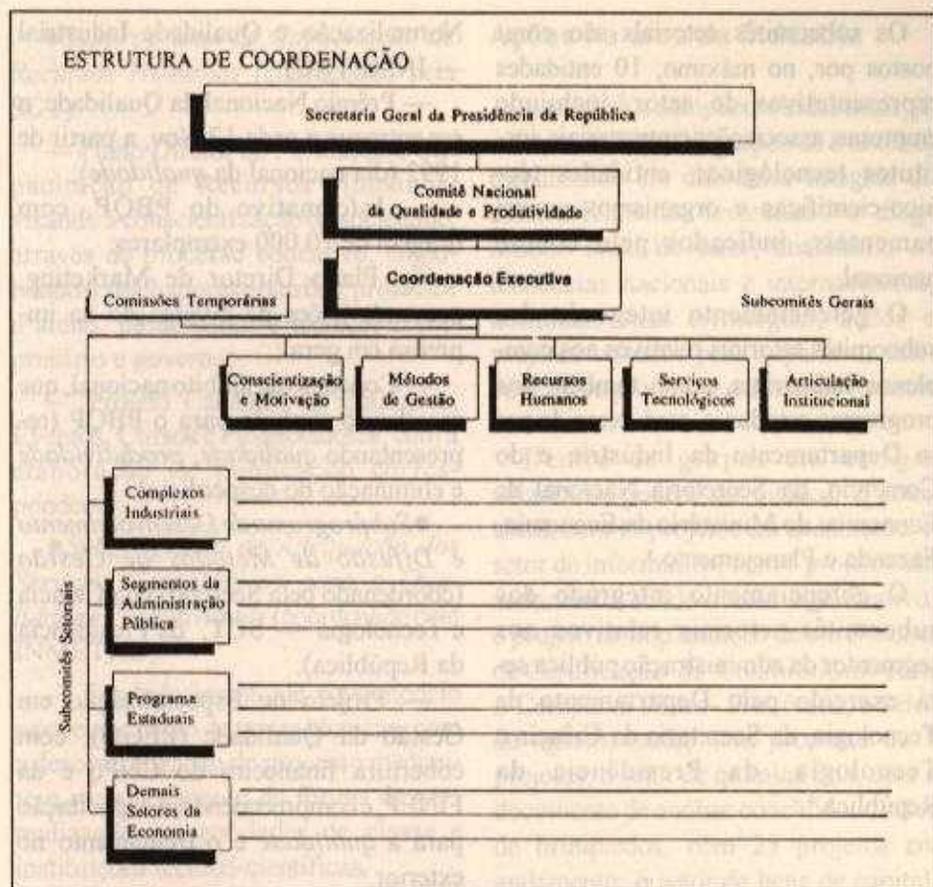


FIGURA 1 — Estrutura de Coordenação do PBQP

Executivo, designado, em regime de rodízio dentre seus membros, pelo presidente do comitê.

A orientação e administração do conjunto de ações e projetos está a cargo de subcomitês, com suporte técnico e operacional fornecido por órgãos e entidades do governo ou do setor privado, de acordo com a sua especificidade.

Conforme pode ser visto na figura 1, a cada subprograma geral corresponde

um subcomitê geral. Os subcomitês gerais são compostos por, no máximo, 5 representantes de entidades governamentais e, também no máximo, 5 representantes de entidades da iniciativa privada.

Os coordenadores dos subcomitês são indicados pelo comitê, dentre os representantes das entidades governamentais e da iniciativa privada que compõem os respectivos subcomitês.

Os subcomitês setoriais são compostos por, no máximo, 10 entidades representativas do setor, incluindo empresas, associações empresariais, institutos tecnológicos, entidades técnico-científicas e organismos governamentais, indicados pelo comitê nacional.

O gerenciamento integrado dos subcomitês setoriais relativos aos complexos industriais, como também aos programas estaduais, será exercido pelo Departamento da Indústria e do Comércio, da Secretaria Nacional de Economia, do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento.³

O gerenciamento integrado dos subcomitês setoriais relativos aos segmentos da administração pública será exercido pelo Departamento de Tecnologia, da Secretaria da Ciência e Tecnologia, da Presidência da República.⁴

Ações Gerais do Programa

São apresentados, a seguir, os projetos mais importantes em andamento, em cada subprograma geral.

● *Subprograma Geral de Conscientização e Motivação para a Qualidade e Produtividade* (coordenado pelo Instituto Nacional de Metrologia,

Normalização e Qualidade Industrial — INMETRO):

— Prêmio Nacional da Qualidade, a ser entregue a cada 12 Nov, a partir de 1992 (dia nacional da *qualidade*);

— Informativo do PBQP, com tiragem de 10.000 exemplares;

— Plano Diretor de Marketing, prevendo ações de divulgação na imprensa em geral;

— Concurso de âmbito nacional, que escolheu o símbolo para o PBQP (representando *qualidade, produtividade* e eliminação do desperdício).

● *Subprograma de Desenvolvimento e Difusão de Métodos de Gestão* (coordenado pela Secretaria da Ciência e Tecnologia — SCT, da Presidência da República):

— Projeto de Especialização em Gestão da Qualidade (PEGQ), com cobertura financeira do CNPq e da FINEP, e compreendendo, a capacitação para a *qualidade* e o treinamento no exterior.⁵

— Recursos Humanos para o Desenvolvimento Tecnológico (RHAE), aberto a organismos e entidades brasileiras, com solicitações de bolsas encaminhadas sob a forma de projetos institucionais.

5. O PEGQ já treinou, direta e indiretamente, mais de dois mil profissionais, entre técnicos e dirigentes de empresas e de organismos governamentais, e realizou sete missões no exterior, envolvendo cerca de 150 pessoas.

3. Idem chamada 2.

4. Idem, ibidem.

● *Subprograma de Capacitação de Recursos Humanos* (coordenado pela SCT):

— Plano Diretor de Formação e Capacitação de Recursos Humanos, visando à conscientização da sociedade, através de processo educativo, englobando trabalhadores e patrões, professor e aluno, pesquisador e técnico, e empresário e governo;

— Projeto Cadastro de Entidades, Eventos, Cursos e Financiadores, com a elaboração de publicação correspondente.

● *Subprograma de Adequação dos Serviços Tecnológicos para a Qualidade e Produtividade* (coordenado pelo INMETRO):

— Estabelecimento de novo modelo para elaboração de novas técnicas, com a descentralização do processo mediante o reconhecimento de fóruns de normalização em entidades de classe e instituições técnico-científicas.

● *Subprograma de Articulação Institucional* (coordenado pelo Departamento da Indústria e do Comércio, da Secretaria Nacional de Economia):⁶

— Adequação de normas brasileiras às normas internacionais, visando a aperfeiçoar o poder de compra do Estado e capacitando a indústria nacional para a conquista de mercados externos.

6. Idem chamada 2.

Ações na área da Indústria

Na área dos complexos industriais, já existem mais de 20 grupos de trabalho, trabalhando em diferentes estágios de desenvolvimento, levantando o diagnóstico atual do setor, analisando as tendências nacionais e internacionais, definindo suas estratégias, ações e projetos voltados para superar as dificuldades e promover o desenvolvimento do setor.

Dentre os grupos em estágio adiantado, podem ser citados: o setor têxtil, com 19 projetos em andamento; o setor de informática, com 6 projetos em andamento, sendo o mais significativo, o projeto de Implantação de um Sistema de Certificação de Conformidade para o Complexo Eletro- Eletrônico; o setor de agroindústria, com proposta de 7 projetos; o setor de química fina, com o documento de análise concluído; o setor de brinquedos, com 25 projetos em andamento; o setor de bens de capital, com a proposta de 63 projetos; e o setor automobilístico, com 5 projetos aprovados.

Ações na área da Administração Pública

Nessa área, o PBQP tomou grande impulso, a partir do momento em que o próprio Presidente da República passou a conduzir, pessoalmente, reuniões setoriais periódicas, com ministros e secretários de estados, especificamente

sobre o assunto *qualidade e produtividade* na administração pública.

Na primeira reunião, realizada em 12 de agosto de 1991, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) foi designado como órgão de excelência, na definição dos indicadores de *qualidade e produtividade*. Nessa reunião, a Secretaria de Administração Pública (SAF) foi designada responsável pela coordenação do programa na área da administração pública.

Outras três reuniões foram realizadas, em 1991 e 1992. Nos trabalhos preparativos dessas reuniões foram analisadas mais de 300 propostas de projetos de 7 ministérios e 4 secretarias.

Até junho de 1992, encontrava-se em andamento 239 projetos aprovados, por estarem perfeitamente alinhados com os objetivos do PBQP. Cumpre destacar os seguintes detalhes a respeito:⁷

- o Ministro da Aeronáutica possuía 4 projetos em andamento, aí incluído a criação de um Curso de Mestrado, no ITA, em *qualidade e produtividade*;

- a Secretaria de Ciências e Tecnologia da Presidência da República contava com mais de 10 projetos, inclusive a criação de um Curso de Mestrado na UNICAMP, em *qualidade e produtividade*;

- o Ministério da Agricultura possuía mais de 50 projetos em andamento, sendo um dos setores governamentais com

maior comprometimento da sua alta administração;

- o Ministério do Trabalho e da Administração também apresentava grande comprometimento de sua alta administração, com ênfase para a realização do "I Seminário sobre Qualidade e Produtividade na Administração Pública", com mais de 300 altos e médios gerentes e a participação, como conferencistas, de dois ministros de Estado, dos presidentes da Empresa de Correios e Telégrafos e da Companhia Vale do Rio Doce, e de acadêmicos de alto nível (inclusive consultor estrangeiro);

- o Ministério do Trabalho e da Administração tinha também realizado, através da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) cursos, encontros e ciclos de palestras, com a participação, como alunos, de oficiais do Exército.

Ações na área dos programas estaduais

Na mesma época, cinco estados possuíam programas formalmente lançados: Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco e Rio de Janeiro.

Outros importantes estados estavam com trabalhos adiantados nesse sentido, ou reestruturando programas anteriormente elaborados. Dentre eles, podem ser citados: Ceará, Paraíba, Rio Grande do Norte, Amazonas, Amapá, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Distrito Federal e Bahia.

7. Idem chamada 2.

EXEMPLOS DE ÊXITOS DE PROGRAMAS DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE EM EMPRESAS PÚBLICAS

Para ilustrar o poder transformador e indutor de desenvolvimento com otimização global de processos, serão apresentados aspectos dos programas de *qualidade* e *produtividade* implantados na Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, Companhia do Vale do Rio Doce e Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT)

O Programa de Controle de Qualidade foi implantado, na ECT, em 1975, visando ao constante aperfeiçoamento do sistema operacional,⁸ e objetivando, fundamentalmente, o atendimento das crescentes exigências dos clientes.

Como síntese das ações adotadas com o objetivo de fornecer suporte para compatibilizar as ações para a *qualidade* definidas pela empresa com as exigidas pela clientela, foi programada, para a década de 70, a revisão de todo sistema organizacional, para década de 80, a otimização dos sistemas de tratamento e distribuição, e para a década de 90,

chamada "década da qualidade", a otimização do atendimento.

O estabelecimento de metas é aspecto essencial do programa de *qualidade* e *produtividade* da ECT. Estão definidas, entre outras, as seguintes:

- Entrega de correspondência da capital da unidade da Federação: para o interior da mesma unidade, e qualquer outra capital — D + 1 (D — dia da postagem); e para o interior de outra unidade — D + 2;

- Entrega de correspondência do interior da unidade da Federação: para a capital da mesma unidade — D + 1; para o interior da mesma unidade e capital de outra unidade — D + 2; e para o interior de outra unidade — D + 3;

- Reduzir o prazo das indenizações ao cliente por perda de encomenda, de 30 dias, para 2 dias.

Podem ser citados os seguintes resultados, como decorrência da implantação do programa na ECT: redução do quadro de funcionários, de 127.000 para 70.000; aumento, de 1.000.000 objetos/dia, para 15.000.000 objetos/dia; deslocamento de 72.000 km/noite pela rede postal noturna; execução de 49 consultorias para 23 países; atingimento de padrões de *qualidade*, no mínimo, igual aos dos Estados Unidos e Canadá;⁹ adoção, com sucesso, do sistema de *franchising* na instalação de

8. Atendimento, encaminhamento, e distribuição de correspondência e encomendas.

9. Em algumas atividades, esse padrão é, reconhecidamente, superior.

novas agências; e faturamento anual previsto, para 1992, de US\$ 2 bilhões.

Companhia Vale do Rio Doce (CVRD)

A CVRD detém 25% do mercado mundial de ferro.

Em 1990, depois de exaustivo questionamento dos processos existentes na Empresa, decidiu-se realizar o diagnóstico dos gargalos existentes, com a finalidade de implantar a sistemática de Gerência da Qualidade Total.

O diagnóstico indicou necessidade de arrojado enxugamento administrativo, em face da existência de vários problemas, dentre os quais se destacavam o gerenciamento "ao-aó" e o excesso de pessoal.

Como consequência, foram tomadas as seguintes medidas:

- diminuição, em 25%, do quadro de pessoal administrativo;

- reestruturação organizacional, com adoção da noção de "módulos" ou "unidades de negócio", onde cada "módulo" passava a ter autonomia e deveria negociar com os demais "módulos", visando a obter lucro;

- implantação da Gerência da Qualidade Total como filosofia, estratégia e forma de atuação da Empresa;

- implantação da crênça na Empresa, como objetivo fundamental das relações interpessoais e interfuncionais. Para isso manter a convicção de que a

Empresa deve ser passada forte para as próximas gerações, e que não basta fazer, mas fazer de forma compartilhada; desenvolver os compromissos com a *qualidade*, a competitividade e a confiabilidade, bem assim com a ética, o respeito e a dignidade, com o melhor produto, o menor custo, o melhor atendimento e o maior nível de segurança; manter o moral elevado e a harmonia com o meio ambiente.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

Essa instituição possui uma área construída de 90.000m², e um parque instalado de US\$ 6 bilhões (inclusive computador de grande porte, com 270 terminais).

O hospital tem longa tradição de correto atendimento e, nos últimos anos, desenvolveu um ambicioso programa voltado para *qualidade e produtividade*, em que se destacam os seguintes subprogramas: subprograma de *qualidade*; subprograma de tecnologia; subprograma de recursos humanos; subprograma de normas e padrões.

Os seguintes resultados obtidos no HCPA expressam, em alto grau, a contribuição das ações voltadas para *qualidade e produtividade*: ele é um dos quatro melhores hospitais do Brasil; possui um dos maiores e melhores blocos cirúrgicos do Brasil; desenvolve tecnologia de ponta (exemplo: ouvido

eletrônico para pacientes com surdez profunda); desenvolve *softwares* que se constituem em referência internacional; atende, também, a pacientes de alto nível econômico; 95% dos equipamentos são consertados no próprio hospital; e possui programas de mestrado e doutorado para médicos.

ASPECTOS METODOLÓGICOS DA QUALIDADE

Conceitos básicos

A seguir serão apresentados os conceitos adequados para a compreensão das técnicas e metodologias voltadas para a implementação de programas de *qualidade*. Até o item "f", as definições obedecem as Normas ISO 9000/NBR 19.000 — ABNT.

a. **Qualidade** — é a totalidade de propriedades e características de um produto ou serviço, que confere sua habilidade em satisfazer necessidades explícitas e implícitas dos usuários ou clientes.

b. **Política da Qualidade** — são intenções e diretrizes globais de uma organização relativas à *qualidade*, formalmente expressas pela alta administração.

c. **Gestão da Qualidade** — é a parte da função gerencial global que determina e implementa a política da *qualidade*.

d. **Sistema da Qualidade** — é o conjunto de estruturas funcionais,

responsabilidades, procedimentos, processos e recursos para implementação da gestão da *qualidade*.

e. **Controle da Qualidade** — é o conjunto de técnicas operacionais e atividades utilizadas para atender aos requisitos da *qualidade*.

f. **Garantia da Qualidade** — é o conjunto de ações planejadas e sistemáticas necessárias para prover confiança adequada de que um produto ou serviço atenda aos requisitos definidos da *qualidade*.

g. **Qualidade Total** — é um novo modelo gerencial, fundado na motivação e na participação de todo pessoal na estrutura organizacional formal. Seus resultados se materializam, continuamente, em todas as facetas da instituição, traduzidos, sobretudo, em bem-estar de seus empregados e satisfação de seus clientes.

h. **Gestão da Qualidade Total** — é o conjunto de ações que possibilitam administrar a organização como enfoque na *qualidade* total.

i. **Processo** — a *qualidade* total considera a organização como um grande processo que, por sua vez, se decompõe em subprocessos, e assim por diante, até o nível de tarefa individual. Cada processo tem fornecedores que fornecem insumos, os quais sofrerão transformações e gerarão produtos ou serviços que, por sua vez, serão utilizados pelos clientes ou usuários.

j. **Indicador de Qualidade** — é a forma de representação quantificável

da *qualidade* de um produto ou serviço. É instrumento de mensuração da *qualidade* e, como tal, imprescindível ao seu gerenciamento.

Bases da Gestão da Qualidade Total

A internalização da gestão da *qualidade* total em uma organização exige o compromisso com o atendimento de premissas para que se garanta o sucesso do empreendimento. Essas premissas referem-se ao comprometimento da alta administração, do envolvimento de todos, à *qualidade* como principal estratégia da organização, à busca de resultados a médio e longo prazos, aos programas motivacionais e de participação, à educação e treinamento dos recursos humanos sob a ótica da melhoria da *qualidade* e aumento da *produtividade*, ao aperfeiçoamento contínuo, à avaliação de desempenho, aos indicadores de *qualidade* e *produtividade*, à monitoração dos processos, e à satisfação total dos clientes ou usuários.

Interpretação do significado da Qualidade Total

Qualidade Total, conforme Lameira, é:

- cumprir, com excelência, a finalidade para a qual o órgão foi criado;

- fazer com que os empregados sintam orgulho e satisfação da organização e do seu trabalho;

- fazer certo da primeira vez, sempre;

- fazer certo as coisas certas;

- buscar, permanentemente, a perfeição ("defeito-zero");

- a *qualidade* em cada processo da organização;

- a *qualidade* em cada funcionário da organização;

- manter os usuários ou clientes satisfeitos;

- buscar a satisfação dos usuários ou clientes, dos funcionários, dos controladores e da sociedade;

- gerenciar cada processo da organização, buscando melhorá-lo continuamente;

- tratar o próximo processo após o seu como um usuário ou cliente e ser tratado como usuário ou cliente pelo processo anterior ao seu;

- não se conformar com taxas de erro maiores que zero ou com índices de qualidades menores que 100%;

- buscar a participação dos funcionários em todos os assuntos no seu trabalho;

- capacitar todos os seus recursos humanos para bem executar suas atividades;

- perseguir com tenacidade seus objetivos;

- criar um clima de confiança, eliminando o medo de participar e quebrando barreiras entre as diversas áreas; e

● "garantir a qualidade" em todos os processos que envolvam a saúde e a segurança da população e do meio ambiente.

● mecanismos para avaliação e aperfeiçoamento contínuo de todos os seus processos; e

● a preocupação constante com a inovação e a mudança.

A organização e a Qualidade Total

Uma organização com *qualidade* total deve ter:

● todos os seus objetivos claros, bem definidos e disseminados;

● todos os seus processos e atividades documentados e otimizados;

● todos os órgãos e funcionários conhecendo suas atribuições;

● todos os funcionários reconhecendo a organização e o seu papel;

● todos os seus funcionários capacitados a bem executar suas atividades;

● ampla participação de todos os funcionários nos processos, ações e soluções que os envolvam;

● formas de medir e avaliar constantemente sua atuação, para poder melhorá-la continuamente;

● cada um dos seus órgãos e funcionários trabalhando na mesma direção e sendo responsáveis pelo sucesso do conjunto;

● todas as suas decisões e ações constantemente avaliadas e realimentando as correções;

● as informações circulando rápida e corretamente entre todos os seus órgãos e funcionários;

Princípios da Qualidade Total

São eles: princípio da total satisfação dos clientes; princípio da gerência participativa; princípio do desenvolvimento dos recursos humanos; princípio da constância de propósitos; princípio do aperfeiçoamento contínuo; princípio da gerência de processos; princípio da delegação; princípio da disseminação de informações; princípio da garantia da *qualidade*; e princípio da não aceitação de erros.

Indicadores de Qualidade

Na geração de um indicador da *qualidade* de um serviço ou produto, é essencial levar em consideração como o usuário, o consumidor ou o cliente percebe o serviço que lhe está sendo prestado ou o produto que lhe está sendo fornecido. A capacidade de proporcionar satisfação às necessidades do usuário, do consumidor ou do cliente é o principal fator a ser considerado na geração dos indicadores da *qualidade*.

A busca da *qualidade* total requer uma atenção especial às necessidades do usuário ou cliente interno.

Em uma organização, qualquer dos seus membros é dependente de outro na execução da sua atividade, sendo portanto, simultaneamente, usuário ou cliente interno e fornecedor ou supridor de outros integrantes da mesma organização.

O princípio da prioridade à satisfação das necessidades do usuário deve ser igualmente aplicado às relações fornecedor-usuário internas à organização.

Um indicador deve apresentar os seguintes requisitos: seletividade; simplicidade e baixo custo de obtenção; cobertura; estabilidade; e mastreabilidade.

Os exemplos apresentados a seguir ilustram esse conceito fundamental para a avaliação de desempenho e do nível de *qualidade de produtividade* de uma organização:

- no setor de saúde: taxa de ocupação hospitalar e taxa de infecção durante a hospitalização;

- no setor de educação: distorção série-idade e taxa de repetência;

- na construção civil: custo, em Cr\$/m², de determinado tipo de construção; relação tempo previsto/tempo de execução; relação custo efetivamente pago/custo de licitação/ relação custo efetivamente pago/custo orçado; e relação tempo destinado para projeto/tempo institucional (tempo ideal).

Análise e otimização de processos

Conforme foi visto na definição dos conceitos básicos, a *qualidade* total considera a organização como um grande processo, que, por sua vez, se decompõe em subprocessos, recursivamente, até o nível de tarefa individual.

A implantação da gestão da *qualidade* total consiste na análise e otimização de todos os processos da organização, e compreende o diagnóstico e implementação da solução, através das seguintes etapas: identificação dos processos da organização; avaliação do(s) problema(s); avaliação da(s) causa(s) do(s) problema(s); geração de alternativas de solução; planejamento de implantação da solução; e implantação da solução.

Para a execução das etapas mencionadas, utilizam-se técnicas disponíveis e divulgadas nos cursos e gestão da *qualidade* total e na bibliografia existente.

CONCLUSÕES

Pelo que foi exposto no presente trabalho, verifica-se que aspiração da sociedade brasileira, que demanda desenvolvimento, inserção no contexto da economia internacional e atendimento das exigências do cidadão, como usuário dos serviços públicos e consumidor de bens e serviços, deverá ser atendida com a contribuição do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade.

A ligação das forças armadas norte-americanas, nos Estados Unidos e no Japão, com programas de *qualidade e produtividade* indicam que o aparato de defesa brasileiro não pode deixar de desenvolver pertinaz esforço nesse sentido. É desejável que uma das metas a ser atingida seja o pioneirismo em ações relacionadas com a *qualidade e produtividade* no País, ainda mais que o PBQP é relativamente recente e essa hipótese é tangível.

A esse respeito, convém ressaltar que as ações já foram iniciadas, com a formação de recursos humanos através da participação em cursos e seminários, desenvolvimento de atividades voltadas para conscientização e motivação, e outras medidas determinadas pelos escalões superiores.

Nos contatos com integrantes de outros ministérios e organismos da administração pública, constatou-se que as Forças Singulares levam expressiva vantagem em relação à maioria dos órgãos da administração direta, em face do alto nível de organização, disciplina e padronização encontrado nas instituições militares. Outra vantagem de relevo é a existência de tradicional e consagrado plano de carreira, não existente no meio civil.

No âmbito do Exército, o segmento de obras militares e de obras de co-operação possui vantagem expressiva para implantar programas de *qualidade e produtividade*, porque possui, além

dos serviços comuns, um produto tangível a ser oferecido.

No que diz respeito à Diretoria de Obras Militares, sempre se desenvolveram esforços, no sentido da busca da *qualidade e produtividade* na construção de obras militares.

A existência do *Caderno de Encargos da DOM*, a informatização, iniciada em 1985, a padronização de projetos no Projeto Especial Calha Norte, a ampliação da AMAN, a construção da Brigada de Aviação do Exército, e a implantação de micro-usinas na Amazônia são alguns exemplos ilustrativos dessa atitude.

Diante dessa tradição de busca da *qualidade* e de arrojo com relação a soluções inovadoras, pode-se afirmar, com segurança, que a implantação da gestão da *qualidade total* na Diretoria é uma meta viável e desejável.

BIBLIOGRAFIA

1. CARR, David K. e LITTMAN, Ian D. *Excelência nos Serviços Públicos — Gerência da Qualidade Total na Década de 90*, QualityMark Editora, 1992, Rio de Janeiro.
2. Federal Total Quality Management Handbook. *Implementation of TQM in the Federal Government*. Federal Quality Institute, 1991, Washington.
3. MIYAI, Jinnosuke. *O Movimento da Produtividade no Japão*. Documento Avulso nº 1, IPEA, 1991, Brasília.
4. Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade. Secretaria de Ciência e Tec-

- nologia da Presidência da República, 1991, Brasília.
5. Critérios para a Geração de Indicadores da Qualidade e Produtividade no Serviço

- Público. IPEA, 1991, Brasília.
6. LAMEIRA, José G. de A. et al. *Qualidade Total e seus Dez Princípios*. IBQN, 1992, Rio de Janeiro.



Ten Cel QEM/CDEM ALÉSSIO RIBEIRO SOUTO. Possui os cursos de Material Bélico (AMAN, 1972); Pára-Quedismo (CIPqdtGPB, 1975); graduação em Engenharia Elétrica (IME, 1980); mestrado em Engenharia de Sistemas/Informática (IME, 1987); e o Curso de Direção para Engenheiros Militares (ECEME, 1989). Serve, atualmente, no Departamento de Engenharia e Comunicações (Brasília-DF).

Reparando bem a Renave é a maior.

Há muito tempo a Renave conquistou o primeiro lugar como maior estaleiro especializado em reparos navais da América Latina, na área da iniciativa privada. Criando e desenvolvendo novos métodos de trabalho, a Renave visa sempre a maior racionalização de serviços e elevação dos níveis de produtividade. Por isso vem conseguindo uma expressiva redução dos prazos e dos custos de seus serviços.

RENAVE — EMPRESA BRASILEIRA DE REPAROS NAVAIS S.A.

PRACA P90 X, 15 - 02º ANDAR - CENTRO
RIO DE JANEIRO - RJ - TELS: (021) 263-5310
263-8814 / 263-8064 - FAX: (021) 263-5092
TELEX: (21) 21993 FBRN BR



RENAVE

em reparos navais, o maior é também o melhor.

ESTALEIRO: ILHA DO VIANA - NITERÓI, RJ