

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

7-E-36

Curso ...PEM.....

Partido ...-.....

Solução do P-III-4 (Mo)

Apresentada por

.....ALBERTO DELANO DE OLIVEIRA.....

.....CORONEL QMB.....

NOME E POSTO



67

RIO DE JANEIRO

19..95....



Temas : A Qualidade Total

Título : GESTÃO PELA QUALIDADE TOTAL: UMA EXPERIÊNCIA DE IMPLANTAÇÃO EM UM ESTABELECIMENTO DE ENSINO MILITAR.

GESTÃO PELA QUALIDADE TOTAL: UMA EXPERIÊNCIA DE IMPLANTAÇÃO EM UM ESTABELECIMENTO DE ENSINO MILITAR

Objetivos
a abordar : - conceitos gerais de qualidade no ensino.
- metodologias de planejamento estratégico empresarial.
- ações realizadas na execução do planejamento.

ALBERTO DELANO DE OLIVEIRA
Coronel do Exército

Proposição:

Com base nos princípios da Gestão pela Qualidade Total, analisar uma experiência de implantação de um Programa de Qualidade Total em um Estabelecimento de Ensino do Exército Brasileiro (EB), Escola de Material Bélico (EMBE), utilizando método de planejamento estratégico (MPE) (MPE 2000). Incluir os resultados alcançados. Avaliar sua aplicabilidade nas Forças Armadas, particularmente EB.

MINISTÉRIO DA MARINHA
ESCOLA DE GUERRA NAVAL

1995

MM-EGN
BIBLIOTECA
04/03/1996
Nº 4227

GN-00011462-1

nc 35035

IMPLANTAÇÃO EM UM ESTABELECIMENTO DE ENSINO MILITAR
GESTÃO PELA QUALIDADE TOTAL - UMA EXPERIÊNCIA DE

ALBERTO DELANO DE OLIVEIRA
Coronel do Exército

MINISTÉRIO DA MARINHA
ESCOLA DE GUERRA NAVAL
1995

Oliveira, Alberto Delano de, 1946.

Gestão pela Qualidade Total: uma experiência de implantação em um Estabelecimento de Ensino Militar/ Alberto Delano de Oliveira. Rio de Janeiro, 1995. 35. : il., color.

Tema : A Qualidade Total

Título : GESTÃO PELA QUALIDADE TOTAL: UMA EXPERIÊNCIA IMPLANTAÇÃO EM UM ESTABELECIMENTO DE ENSINO MILITAR.

Tópicos

a abordar : - conceitos gerais de qualidade no ensino.
- metodologia do planejamento estratégico empresarial
- ações realizadas na execução do planejamento.
- resultados alcançados, óbices e perspectivas
- A GQT nas Forças Armadas.

Proposição:

Com base nos princípios da Gestão pela Qualidade Total, analisar uma experiência de implantação de um Programa de Qualidade Total em um Estabelecimento de Ensino do Exército Brasileiro (EB), Escola de Material Bélico (EsMB), utilizando método de planejamento estratégico empresarial (Projeto EsMB 2000). Indicar os principais óbices e resultados alcançados. Avaliar a sua aplicabilidade nas Forças Armadas, particularmente no EB.

Oliveira, Alberto Delano de, 1946.

Gestão pela Qualidade Total: uma experiência de implantação em um Estabelecimento de Ensino Militar/ Alberto Delano de Oliveira- Rio de Janeiro: EGN 1995. 55. : il., color.

Monografia: C-PEM, 1995

Bibliografia: f A-6

1. Gestão pela Qualidade Total. 2. Qualidade Total no Ensino 3. Planejamento Estratégico Empresarial- Brasil . I Escola de Guerra Naval (Brasil). II Título.

EXTRATO

Um breve estudo sobre Qualidade no Ensino permite indentificar as suas complexidade, necessidades e características, visualizando-se a possibilidade de aplicação dos princípios gerais da Gestão pela Qualidade Total (GQT).

A análise da aplicação de uma metodologia de Planejamento Estratégico Empresarial em um Estabelecimento Militar de Ensino do Exército, permite visualizar a adequabilidade e pertinência do emprego do processo de planejamento e de decisão empresarial na administração militar.

A apresentação das ações realizadas, ^{da} resultados alcançados e os óbices encontrados permite ^{de} concluir pelas possibilidades e limitações da execução da implantação de programa de Gestão de Qualidade Total em um Estabelecimento de Ensino do Exército.

A avaliação da atual situação da Gestão pela Qualidade Total nas Forças Armadas permite concluir pela ^a sua aplicabilidade, porém demandará um prazo longo para consolidar-se, em virtude dos diversos óbices que dificultam essa ação.

ÍNDICE

FOLHA

	36
	FOLHA
	37
	37
Introdução.....	VI
	39
CAPÍTULO 1 - A ESCOLA DE MATERIAL BÉLICO.....	1
	1
	31
CAPÍTULO 2 - AS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO.....	3
	3
	6
	6
	6
	7
	9
	10
	11
	32
CAPÍTULO 3 - O PROJETO EsMB 2000.....	13
	13
	14
	15
	16
	19
	20
CAPÍTULO 4 - AÇÕES REALIZADAS, RESULTADOS ALCANÇADOS E PRINCIPAIS ÓBICES.....	23
	23
	24
	24
	25
	27
	28
	29
	32
	32
	34
	34
	36

Biblioteca Técnica..... 36

- SEÇÃO IV - OUTROS PROGRAMAS..... 37

Programa de sensibilidade para Qualidade... 37

Programa ALÔ..... 37

A informatização da Escola..... 38

Apoio à comunidade..... 39

CAPÍTULO 5 - A GESTÃO PELA QUALIDADE TOTAL NAS FORÇAS ARMADAS..... 41

- SEÇÃO I - CONSIDERAÇÕES GERAIS..... 41

- SEÇÃO II - A GQT NA MARINHA..... 42

Considerações gerais..... 42

A experiência do Centro de Armas Almirante Octacílio Cunha..... 43

- SEÇÃO III - A GQT NO EXÉRCITO..... 45

Considerações gerais..... 45

A experiência do Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército..... 48

- SEÇÃO IV - A GQT NA FORÇA AÉREA BRASILEIRA..... 52

CAPÍTULO 6 - CONCLUSÃO..... 53

BIBLIOGRAFIA..... A-6

INTRODUÇÃO

Ao longo de toda a sua história o homem tem procurado as melhores maneiras de otimizar os seus esforços para assim conseguir resultados compensadores de suas ações.

A evolução da conjuntura econômico-social ditou o aparecimento de novos e cada vez mais revolucionários procedimentos no contexto administrativo.

A partir da revolução industrial, sai o ator artesão e entram as complexas estruturas corporativas, com interesses circundantes de toda a ordem, obrigando o homem a redesenhar constantemente o seu perfil administrativo.

No início do século surge sob os auspícios de Frederick W. Taylor, a chamada "Administração Científica", caracterizando o primeiro grande impulso na arte de administrar.

As suas teorias influenciaram diversos empresários notáveis, entre eles Henry Ford, que, empregando seus princípios, deu uma grande alavancada no estilo de gerenciamento no mundo automotivo, criando a sua própria escola, o Fordismo.

A administração militar também sofreu a influência dessa administração, inclusive nas décadas de 1940 a 1960, onde as Forças Armadas (FA), particularmente as do nosso país, foram consideradas como paradigmas da eficiência administrativa.

O sucesso do desenvolvimento da indústria japonesa, colocando aquele país na vanguarda da competitividade, deu mostra ao mundo da exaustão do modelo administrativo tradicional.

O alcance do atual estágio nipônico teve como fator determi-

nante a disciplina e aplicação do conceito aos japoneses transmitidos, pós guerra, por um dos maiores pensadores da administração moderna, o Dr William Edward Deming.

Atualmente novos conceitos estão se incorporando a essa nova filosofia, levando a empresas a busca do tempo perdido, adequando-se à nova realidade, onde o lucro passou para um plano menor em detrimento da sobrevivência empresarial.

01 As Forças Armadas americanas visualizaram a necessidade da adoção dessas novas técnicas, utilizando-se dos princípios da Qualidade Total no sentido de equacionar os seus meios para aumentar as suas eficiência e eficácia. Grandes investimentos em treinamento estão sendo feitos vocacionando os esforços na busca da GQT. As nossas FA também despertaram para essa necessidade e no momento cada uma procura implantar o seu modelo, em virtude de entenderem que o modelo mecanicista, onde as colocaram no topo da eficiência, encontra-se em exaustão.

Este trabalho pretende oferecer uma visão do estágio de engajamento das FA brasileiras, particularmente o Exército Brasileiro (EB), na questão da Qualidade, por meio da análise de uma experiência de implantação de GQT em um Estabelecimento de Ensino Militar e a sua elaboração pautou-se:

- apreciação de alguns conceitos de GQT aplicáveis ao ensino;

- análise de um modelo de planejamento estratégico empresarial voltado para a Qualidade Total em uma organização Militar (OM); e

- avaliação da aplicabilidade dos princípios da GQT nas FA.

CAPITULO 1

A ESCOLA DE MATERIAL BÉLICO

BREVE HISTÓRICO

Conhecer um pouco da história do Estabelecimento de Ensino(EE), que será o ponto focal de uma experiência fascinante de tentativa de implantação da GQT no Exército Brasileiro (a saber, a Escola de Material Bélico), foi julgado de grande relevância para o entendimento de sua importância para a Força Terrestre(FT), como vetor impulsionador de mudanças. Considerando-se, particularmente, a natureza das disciplinas desenvolvidas naquele EE, voltadas para uma tecnologia, que em virtude das constantes inovações, ~~a~~ fazem perseguir o estado da arte. ~~X~~

A Estagnação do Marne, como ficou conhecida a consequência da tática defensiva utilizada na Primeira Guerra Mundial, levou aos responsáveis pela condução do conflito a desenvolver um sistema de armas (blindados) que conseguisse atravessar as trincheiras e varrer o inimigo "a bala", provocando assim o mínimo de baixa possível. Surgiu, conseqüentemente, o "TANK" (tanque), denominação escolhida em virtude da semelhança do blindado com a forma de reservatório de gasolina das motos da época.

No país, o primeiro esforço de introdução de blindados passou pelas mãos do então Capitão José Pessoa Cavalcanti de Albuquerque. A iniciativa foi isolada e efêmera, em que pese os oficiais de elite e o reforço de ser o Cap José Pessoa, então, sobrinho do Presidente Epitácio Pessoa. A Companhia de Carro de Assaltos, criada em 1921, nucleada em Carros de Combate¹

¹Terminologia empregada pelo EB para designar as viaturas blindadas de combate, conhecidas no meio civil como "Tanque de Guerra".

franceses Renault, não conseguiu romper o forte paradigma da Cavalaria, que via nessa iniciativa um risco para as suas tradições, sendo desativada poucos anos após a sua criação.

A adoção de blindados, em definitivo, pela FT, aconteceu pelas mãos do então Cap Carlos Flores de Paiva Chaves. Esse notável militar, que viria a criar a EsMB, ficou impregnado pela evolução da doutrina militar, marcada pelo emprego dos blindados no campo de batalha, na oportunidade que teve de acompanhar de perto o cenário militar europeu, por ocasião de sua freqüência em um curso na França. De volta ao Brasil, como integrante de Estado-Maior do Exército, fora chamado a opinar sobre um blindado que teve grande desempenho nas campanhas da Etiópia e na Guerra Civil Espanhola. Tratava-se, o blindado, do carro leve italiano auto-metralhadora Fiat-Ansaldo, do qual foram adquiridas 23 unidades para formar um esquadrão de reconhecimento.

Em 1938, é realizado o sonho daquele exemplar militar: é criada a Sub-unidade Escola de Motomecanizada, com a incorporação do daquele esquadrão. Em 1939, foi transformada em Centro de Instrução de Motorização e Mecanização (CIMM). Em 1942, o CIMM se transforma em Escola de Motomecanização (EsMM). Em 1960, com a migração do Curso de Armamento, que funcionava na Escola de Instrução Especializada, aquele EE passou a denominar Escola de Material Bélico (EsMB). Até a presente data, a EsMB formou, especializou e aperfeiçoou um total de 12.926 profissionais, dos quais 11.628 do EB, 287 da Marinha, 47 da Aeronáutica, 233 das Nações Amigas, 590 das Polícias e Bombeiros Militares e 141 civis, destes últimos, a maioria oriunda da indústria de Material Bélico.

CAPÍTULO 2

AS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

SEÇÃO I - ANTECEDENTES

Ao ser convidado para ser instrutor da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), o autor teve a oportunidade de ser designado para trabalhar na Seção de Estratégia, Administração e Mobilização daquela Escola. Assumiu, entre outras funções, a titularidade da carteira de Ciência e Tecnologia (C&T). Essa experiência abriu-lhe uma visão estratégica da administração empresarial, complementada por visitas realizadas a mais de cinquenta instituições voltadas para pesquisa e/ou produção.

A abordagem de novas visões administrativas ficaram evidenciadas durante o governo Collor, que, além de dar os primeiros passos para a abertura da economia e, conseqüentemente, para a busca pelas empresas de uma maior competitividade, lançou o Programa Nacional da Qualidade e Produtividade (PNQP). Essa nova postura reforçou o propósito de as empresas buscarem a competitividade pela Gestão pela Qualidade Total (GQT).

A importância da temática induziu o autor a propor a introdução, na estrutura curricular da ECEME, das primeiras abordagens de GQT em meio acadêmico da Força Terrestre (FT). Ao aprofundar seus conhecimentos, no Curso de Planejamento Estratégico da Fundação Getúlio Vargas, viu perfeitamente a possibilidade de ser introduzida na administração militar os princípios da Qualidade Total, por meio de um planejamento estratégico empresarial, aplicado a uma Organização Militar (OM).

Ao ser nomeado para comandar a Escola de Material Bélico, pelas suas condições objetivas e subjetivas, percebeu que poderia, em caráter laboratorial, tentar conduzir uma experiência de proposição de implantação de uma Gestão pela Qualidade Total (GQT).

Um dos princípios da QT é a possibilidade de romper paradigmas que obstaculizam as mudanças. A ausência de lastro de memória ou forte vínculo com o passado próximo favoreceu o autor, nos seus primeiros momentos de comando, a realizar um mapeamento real da situação da Escola. A experiência anterior, que lhe faltava, embora de pouca valia, nesse mister foi extremamente positiva.

Nas visitas às instalações, no contato direto com seus integrantes, por meio de entrevistas informais, pôde fazer uma radiografia do estado da arte do ensino e da administração daquele EE.

Escolheu como tema da sua aula inaugural a apresentação de um esboço de um Planejamento Estratégico, tendo como escopo central a Gestão pela Qualidade Total, que foi denominado PROJETO EsMB- 2000. Constitui, dessa forma, um desafio ao corpo permanente da Escola, ao apresentar-lhe idéias, até então, pouco familiares e provocadoras.

Os conceitos apresentados, dentro de uma visão inovadora, incorporando alguns desconhecidos e até mesmo outros, que aparentemente colidiam com a cultura da nossa força, deixaram seus comandados perplexos.

Por que mudar uma estrutura, principalmente de pensamento, se a Escola já era conhecida pela tradição de sua excelência do ensino? Por que não continuar com os mesmos procedimentos pedagógicos e administrativos "consagrados" de um Estabeleci-

mento de Ensino (EE) com reconhecida projeção na Força?

O mapeamento realizado pelo autor não mostrava bem isso. O ambiente tecnológico externo já apresentava inovações, que o EB ainda não havia absorvido, como o caso de injeção eletrônica e freios ABS. Os processos de manutenção de instrumentos óticos e de precisão não apontavam uma certeza de não retrabalho².

Os processos de avaliação do ensino demonstravam práticas metodológicas incompatíveis com os atuais perfis dos oficiais e sargentos, cristalizando uma cultura de um ensino tradicionalista, onde a ação verticalizada do instrutor o transforma no ator principal no processo ensino-aprendizagem.

Quanto à, informatização, ela estava incipiente, com uma modesta base instalada, em que pese as notáveis ações de administrações anteriores. Enfim, o desafio era grande, principalmente no que tange à tentativa de mudança do comportamento.

Para buscar da viabilização de projeto de implantação se fazia necessário recorrer à orientação externa. Isso seria realizado por intermédio de consultoria. Tal apoio serviria não só para validar a avaliação feita de maneira solitária, como também, para receber um assessoramento mais profissional possível, com o propósito de conduzir um projeto dessa natureza, de maneira segura e cientificamente aceitável.

A Assessoria Especial de Modernização do Estado-Maior do Exército (EME) ainda não estava ativada. No Rio de Janeiro tentou o apoio do Instituto Militar de Engenharia (IME), por meio de uma tese de mestrado, o que não foi possível, em que pese o interesse dos militares que atuavam na área.

²Terminologia utilizada em Qualidade quando se quer fazer referência para repetir a operação (industrial ou de serviço) em virtude de o produto ou serviço não ter atingido os padrões requeridos.

O autor, como conseqüência da falta de apoio, decidiu, ele próprio, conduzir o projeto, tendo o cuidado de evitar risco para o seu comprometimento futuro. Para isso foi imprimido um ritmo gradual e lento ao processo.

QUALIDADE SEÇÃO II - A METODOLOGIA ADOTADA

φ2 Como ponto de partida para o planejamento, visando a planejar o futuro institucional da Escola, o autor recorreu a uma metodologia de planejamento estratégico aplicado no meio empresarial, o que constitui em síntese:

- no estabelecimento/redesenho do Modelo Organizacional ;
- na definição da missão;
- no estabelecimento de políticas;
- na montagem de cenários prospectivos considerando os ambientes que permeiam a instituição, elegendo o mais de provável ocorrência;
- na definição de táticas para ^{operacionalizar} operacionalizar as estratégias; X
- nos estabelecimentos de planos operacionais.

SEÇÃO III - PROGRAMA DE QUALIDADE

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Entende-se que a Qualidade Total permeia toda a estrutura da instituição, principalmente o seu patrimônio, mais caro, os seus recursos humanos. Ao eleger quatro áreas de atuação (ensino, administração ,pólo de irradiação e manutenção)

procurou-se, por meio dessa divisão didática, facilitar as ações táticas decorrentes. Para melhor situar o leitor serão apresentadas algumas considerações a respeito das referidas áreas.

QUALIDADE NO ENSINO

A Escola de Qualidade Total (EQT)³ deve reunir condições de diversas ordens para o seu pleno reconhecimento, por todos das suas potencialidades e efetividades. Como tal, para poder atingir à satisfação de seus clientes (alunos e a sociedade envolvida), deverá ter instalações confortáveis, meios de ensino modernos e adequados, biblioteca e outras facilidades de suporte, que são considerados como a sua *Qualidade Material*.

O comprometimento pessoal de todos os colaboradores, a excelência no relacionamento humano, o esforço sinérgico, no sentido de atingir os objetivos pedagógicos e didáticos, suplantando os óbices de toda a ordem, definem o nível da *Qualidade Espiritual* da EQT.

Já a *Qualidade Formal* é compreendida pelo constante desenvolvimento profissional dos colaboradores da EQT, ou seja, a constante atualização, quer nos aspectos pedagógico ou administrativo, visando a caminhar na fronteira do estado da arte da tecnologia aplicável ao ensino.

A aceitação da Escola pela sociedade ou comunidade, com o reconhecimento formal de sua necessidade e da razão de sua existência, além da demonstração da demanda crescente de seus serviços, caracterizam a *Qualidade Política* da EQT.

³Guillon, Antonio Bias Bueno . Reeducação: qualidade, produtividade e criatividade: caminho para a escola excelente no século XXI/ Antonio Bias Guillon, Victor Mirshawka. São Paulo: Makron Books, 1994.

A "Qualidade no Ensino"⁴ é obtida quando a instituição:

"- Resolve investir decisivamente na capacitação de seus recursos humanos, treinando funcionários em modernas técnicas administrativas e estimulando professores a um contínuo processo de aperfeiçoamento.

- Investe em recursos e técnicas pedagógicas: cabe ao professor conhecer profundamente a sua disciplina e, também, as melhores técnicas e processos para ministrá-la.

- Não cede às tentações de um elevado número de alunos por classe.

- Utiliza a informática como instrumento de ensino e suporte às demais atividades.

- Aberta ao mundo, executa um programa de convênios internacionais, absorvendo as mais modernas experiências, adaptando-as à realidade brasileira.

- Investe em instalações físicas adequadas ao ensino.

- Realiza um vigoroso programa de reestruturação administrativa, de forma que possa tornar a estrutura física flexível, enxuta, profissionalizada e adequadamente remunerada.

- Seja reconhecida na sociedade para que seus Concursos Vestibulares sejam procurados por um elevado número de candidatos e, como consequência, a seleção seja pautada pela qualidade.

- Procura parcerias com Empresas e Instituições, buscando conscientizá-las de que a qualificação profissional começa na Escola.

- Entenda^e que o aluno é a razão de ser da instituição."

Foram considerados, ainda, além dos princípios anteriormente descritos na citação anterior, como pilares mestres de sustentação da qualidade e elementos essenciais para o planeja-

⁴Guillon, Antonio Bias Bueno. Reeducação: qualidade, produtividade e criatividade: caminho para a escola excelente no século XXI / Antonio Bias Guillon, Victor Mirshawka. São Paulo: Makron Books, 1994.

mento das ações, para atingir a Qualidade no Ensino, os seguintes:

- Recursos Humanos
 - perfil do instrutor/monitor⁵, para fins de recrutamento;
 - atualização pedagógica/metodológica;
 - educação/treinamento (capacitação de recursos humanos nas novas ou já dominadas tecnologias).
- Inovação tecnológica;
- Instalações;
- Suporte administrativo;
- Recursos de técnicas de Ensino (planejamento, atualização curricular e sistema de avaliação).

QUALIDADE NA ADMINISTRAÇÃO

A complexidade administrativa de um EE envolve ações para atender a gestão de recursos humanos, material e conservação das instalações e o planejamento orçamentário. O administrador se vê dividido nas necessidades correntes da Organização, idênticas a qualquer outra OM, e as do Ensino, que, no caso da EsMB, apresenta uma dimensão maior em virtude da natureza de suas atividades.

Os cursos e estágios impõem uma grande gama de materiais diversos aplicados no ensino, como, por exemplo, suprimentos para viaturas de ensino (incluindo os blindados); material de expediente; matéria prima para as oficinas de solda e usinagem

⁵ O EB qualifica como instrutor o oficial desempenhando atividades de ensino ou instrução e com monitor o subtenente ou sargento.

e grande demanda de recursos para investimentos em novas instalações ou suas manutenção.

No processo, na maioria das vezes, em virtude de alocação orçamentária, é aplicado o sistema de "just-on-time"⁶.

Para atender essas necessidades, sem risco de prejuízo para o ensino, o sistema administrativo tem que operar numa visão de pronto atendimento ao cliente.

Para atingir o nível ideal, é necessário conscientizar o pessoal envolvido no processo, assim como o seu treinamento para otimização de procedimentos, além de modernizar os seus meios de trabalho, como informatização de processos, geração de bancos de dados e aplicação de estatísticas nos referidos processos.

PÓLO DE IRRADIAÇÃO DA QUALIDADE

A EsMB recebe cerca de 800 alunos/ano, que freqüentam os seus inúmeros cursos e estágios. Essa massa crítica, que retorna ou é distribuída (no caso dos formados) às diversas Organizações Militares (OM), representa um poderoso instrumento de irradiação da mentalidade da manutenção. Em função disso, dentro do processo ensino-aprendizagem, urge despertá-la para a importância dos procedimentos que envolvem a sua postura e predisposição para os princípios da qualidade aplicados à manutenção.

Com o intuito de obter um alto nível de prontidão do corpo discente para Qualidade é necessário o desenvolvimento das

⁶Gestão de compras adotado, inicialmente, pelo modelo gerencial japonês, em que consiste na entrega dos insumos praticamente na linha de produção, evitando procedimentos de recebimento (controle da qualidade de insumos recebidos) e seu armazenamento, eliminando, em consequência, custos de depósito.

áreas cognitiva e afetiva, principalmente nessa última. Na área cognitiva são enfatizados os procedimentos e normas, por meio de treinamentos específicos, como segurança do trabalho, metrologia, uso de ferramentas adequadas, planejamentos de manutenção e etc, na área afetiva, por meio de palestras de conscientização e exemplos.

Além das atividades didáticas, são reforçadas as suas atitudes voltadas para a Qualidade nas atividades militares, tais como, serviço de escalas, instrução militar e etc.

QUALIDADE NA MANUTENÇÃO

A ESMB reúne a maior densidade de cérebros, no EB, vocacionados para a manutenção de Material Bélico. Devido à sua capacidade de recrutamento, ou seja, a possibilidade de selecionar os melhores nomes da Força para compor o quadro de instrutores e monitores, pode a mesma apresentar uma massa crítica de profissionais com valor relevante na irradiação da mentalidade de manutenção. Aliada a essa característica, ela oferece condições excepcionais para funcionar como pólo de propostas de mudanças nos procedimentos de manutenção.

Visando aos seus clientes, principalmente o EB, a concepção "Qualidade na Manutenção" é traduzida por um processo de atendimento a todas as OM de Apoio Logístico, por meio de ações de consultoria técnica e/ou treinamento localizado.

Com o propósito de agilizar o processo gerencial, a OM liga-se diretamente com a EsMB por meio de telefone (fax ou contato pessoal informal) ou qualquer outro processo, expondo o objeto da consulta. Imediatamente o problema é encaminhado à seção de ensino competente, que proporá medidas para sanar a dúvida. Caso as mesmas não sejam suficientes para resolver o

CAPITULO 3

O PROJETO ESMB 2000

O MODELO ORGANIZACIONAL

A própria natureza de uma organização militar, baseada nos princípios da hierarquia e disciplina, indicam o desenho organizacional tipo "linear-staff". A EsMB, como qualquer OM do EB, possui uma estrutura organizacional clássica, do modelo anteriormente referido. Caracteriza-se pela existência de uma autoridade linear, de diversos níveis de comando (eliminados ao máximo nas atuais estruturas empresariais modernas), ligados por linhas formais de comunicação e estanqueneidade decisória de aspecto piramidal, e unidade de comando, favorecendo a amalgamação de tendências centralizadoras.

Recentemente as empresas, dependendo da natureza das suas atividades, adotaram posturas administrativas mais ágeis, embora admitindo um razoável nível de risco, por meio de gerenciamento matricial, delegando autoridade decisória aos "donos" de projetos ou de processos.

Outro desenho bem mais recente é o da estrutura em rede, onde predomina a flexibilidade de rápidas expansão ou contração organizacionais, permitindo manter a empresa "enxuta", reunindo sob um mesmo "guarda-chuva" atividades que antes eram totalmente dissociadas. Essas atitudes vêm ao encontro das necessidades do chamado estágio "7" da Qualidade, conhecido como enfoque no cliente ⁷.

⁷Reis, L.F.S.D. & Mañas, A.V. ISO 9000 - Um caminho para a Qualidade Total. São Paulo. Érica, 1994.

O fundamental seria, por meio de um comprometimento, em todos os níveis de comando, flexionar a estrutura, tornando-a a mais matricial possível. Isto é, a consciência profissional e o preparo seriam os ingredientes indispensáveis para criar um clima de camaradagem, respeito e compromisso. No final de dois anos, notou-se que as mudanças aconteceram, o que será objeto de comentários mais adiante neste trabalho, quando forem apresentadas as ações desenvolvidas e os resultados alcançados.

Analisando o organograma da EsMB (anexos A e B), observa-se no primeiro a existência de cinco divisões, sendo a Divisão de Ensino (DivEns) a responsável pelo gerenciamento do ensino no EE, coordenando o seu planejamento e processos de avaliação (Seção Técnica de Ensino) e demais seções responsáveis pela condução do ensino, a saber: Seção de Ensino "A", responsável pelo ensino de motomecanização (automotivo); Seção de ensino "B" - Armamento; e Seção de Ensino "C" - Técnicas de Oficinas.

Comparando o organograma antigo (anexo A) e o atual (anexo B), proposto pelo atual comando, nota-se uma evolução conceitual de gerenciamento, no qual as seções de ensino passaram a subordinarem-se diretamente ao comandante, eliminando-se um nível de comando. As ligações atuais da DivEns com as seções de ensino serão de caráter de coordenação.

03 A MISSÃO

A definição da missão da EsMB a insere no contexto da Força Terrestre, assim como, no âmbito do ambiente comunitário⁸ que a permeia.

⁸CHIVENATO., Idalberto. Administração: Teoria, Processo e Prática, McGraw-Hill-1987- p. 59

Além da missão formalmente descrita no Regulamento da Escola de Material Bélico, R 177, que, em síntese, é a de capacitação de recursos humanos (formação, aperfeiçoamento, especialização e extensão de conhecimentos de manutenção) na áreas de armamento, motomecanização e técnicas de oficina, foram, no planejamento, descritas as seguintes:

- proporcionar um ensino de qualidade, nos padrões pedagógicos modernos;

- considerar o Exército Brasileiro como seu principal cliente, e em conseqüência concentrar todo o seu esforço na satisfação de seus interesses; e

- considerar também como seus clientes a Marinha Brasileira, A Força Aérea Brasileira, Forças auxiliares e empresas dos diversos segmentos afins, estas últimas em forma de parceria.

O entendimento perfeito da missão pelos integrantes da EsMB, assim como os dos seus clientes, vão definir perfeitamente o que somos, o que queremos e as expectativas dos nossos clientes.

POLÍTICAS

O exercício efetivo da missão requer a adoção de políticas para delinear as atitudes e o comportamento da organização como um todo.

As Políticas a serem definidas devem refletir o "o quê", o pensamento da organização, quanto às diversas funções, construindo o fundamento ético e doutrinário que norteia a ação total da organização, agindo como o farol de todas as atitudes. Assim sendo, as políticas estabelecidas, além das políticas da Força, tais como a de pessoal, de material, de Ciência e Tecnologia e

etc., foram as seguintes, específicas da EsMB:

- considerar o cliente Exército Brasileiro e demais clientes, o fundamento e razão da existência da EsMB;
- reconhecer como o maior patrimônio da Escola os seus Recursos Humanos, principalmente os que a construíram ou nela serviram;
- apresentar transparências nas ações, tanto no âmbito interno, como no externo;
- estimular a delegação, a responsabilidade e a iniciativa, como fatores emuladores da realização pessoal e do comprometimento com a instituição;
- orientar todas as ações para a Qualidade através de um planejamento estratégico dinâmico e sistêmico;
- fomentar o processo de mudanças e inovações, valorizando os paradigmas fundamentais da instituição;
- incentivar a prática da gerência participativa, e
- colaborar com o EB, utilizando a potencialidade da Escola e seus vínculos institucionais na projeção da Força Terrestre, consoante com os seus padrões éticos e da sociedade-alvo.

CENÁRIOS

Partindo do modelo organizacional e, após estabelecidas a missão e as políticas, o próximo, e importante, passo do processo de elaboração do Planejamento Estratégico é a montagem dos diversos cenários. Para essa montagem, foi realizado um mapeamento ambiental.

Na seleção ambiental, isto é, seleção das variáveis dos

ambientes (geral e de tarefa)⁹ que podem influenciar no planejamento do futuro da Escola, concluiu-se por um cenário de mais provável ocorrência, base para o estabelecimento das estratégias. Torna-se importante registrar que ao cenário apresentado não foi aplicada qualquer técnica de manipulação. Ou seja, não houve alteração de suas probabilidades de ocorrências dos diversos eventos (fatos portadores de futuro), para se chegar a um cenário mais favorável. Isto naturalmente seria extremamente difícil considerando a limitação do nível de influência institucional da Escola nas variáveis dos ambientes envolventes. Dessa forma, foi escolhido o seguinte cenário de maior probabilidade de ocorrência:

Ambiente Geral

- crescimento econômico compatível com a estatura do país, com tendência a estabilidade econômica;
- incremento do investimento em Pesquisa e Desenvolvimento Científico-Tecnológico, privilegiando a área de tecnologias críticas;
- maior participação da sociedade na discussão do papel das Forças Armadas, no âmbito de uma sociedade essencialmente democrática;
- redimensionamento das Forças Armadas, com possibilidade de estabilização ou redução de seu efetivo, particularmente na FT;
- modernização do EB, com adoção de Material de Emprego Militar (MEM), com alta tecnologia agregada, particularmente

⁹ O Ambiente Geral de uma empresa ou instituição é o constituído por variáveis não controláveis pelo poder de influência empresarial (institucional), como por exemplo políticas de governo, cultura do povo etc. O Ambiente de tarefa é aquele mais próximo da empresa (instituição), como por exemplo fornecedores, clientes etc, com possibilidades de exercer-se um certo nível de controle.

Ostensivo

nas áreas de motomecanização (automotiva) e de armamento;

- associação com empresas estrangeiras, com tradição tecnológica na produção de MEM;

- ressurgimento discreto da Indústria de Material Bélico;

- maior projeção do país no cenário mundial, com a sistemática negação de transferência de alta tecnologia ou de ponta, aplicáveis a MEM, por parte dos países desenvolvidos; e

- avanço tecnológico, ditando a obsolescência prematura de sistemas, particularmente no setor automotivo.

Ambiente de Tarefa

- priorização do ensino no EB;

- gerenciamento de uma alta densidade de informações para o processo decisório, influenciando na delegação e descentralização administrativa e/ou decisória;

- prosseguimento do processo de implantação de GQT no EB;

- MEM de alta tecnologia e previsões tecnológicas agindo de maneira acelerada na doutrina de emprego da FT;

- alta velocidade nas mudanças das metas do ensino;

- redesenho do perfil do futuro profissional militar (oficiais e praças);

- adoção de uma nova linha pedagógica no EB, com tendência de inserção do paradigma construtivista, surgimento do aluno como novo ator no processo ensino-aprendizagem, por meio do incentivo à experimentação, a pesquisa e o trabalho em equipe, a exploração da dúvida e do erro, a descoberta e manifestação dos talentos individuais, a multidisciplinaridade, o uso das

¹⁰ O SISTEMA DE ENSINO MILITAR - BÉLICO - REFLEXÃO SOBRE SUA EFICÁCIA, apresentado no 18º Relatório do Alto Comando do Exército '95, pelo Departamento de Ensino e Pesquisas do Exército (DEPE).

técnicas de liderança e o desenvolvimento do raciocínio;¹⁰

- avanço tecnológico criando ou eliminando perfis fisiográficos; e

- ênfase no raciocínio lógico.

ESTRATÉGIAS

Definido o farol da instituição, ou seja a sua missão, estabelecidas as suas políticas, que permearão as ações futuras, montados os cenários e eleito o mais provável, considerado um horizonte de aproximadamente de 10 anos, torna-se necessário mobilizar todos os recursos da Escola, de âmbito global, visando a atingir objetivos a longo prazo.

As estratégias, em função do grau de incerteza e de sua relativa necessidade de projeção temporal, considerando o prazo objeto, é enunciada de forma genérica e indutiva. A sua decodificação será feita através das táticas, mais específicas e com o horizonte temporal mais curto, ou seja, um esquema específico de emprego de alguns recursos dentro da estratégia geral.

Cabe aos planos operacionais, de caráter mais iminente, elaborados no nível operacional da instituição e sob supervisão do nível tático, viabilizarem as táticas, por meio de ações mais simples e localizadas, considerando o contexto global.

É importante assinalar que poderá haver correções de rumos no tocante a uma provável mudança de tendências, por ocasião do monitoramento comportamental das diversas variáveis. Será

¹⁰ O SISTEMA DE ENSINO MILITAR- BÉLICO - REFLEXÃO SOBRE SUA EFICÁCIA- tema apresentado na 181ª Reunião do Alto Comando do Exército /95, pelo Departamento de Ensino e Pesquisa do Exército (DEP).

admissível ou impositivo uma conseqüente alteração de algumas estratégias. Assim sendo, foram elaboradas as seguintes Estratégias:

- programa de reciclagem, atualização e capacitação de recursos humanos nas diversas áreas de influência (ensino, administração e instrução);
- busca constante de atualização/modernização dos meios de apoio ao ensino;
- ações de valorização dos recursos humanos da EsMB;
- projeção da verdadeira grandeza da EsMB no âmbito da Força e fora dela, através de ações de comunicação social;
- adoção da Gestão pela Qualidade Total, como objetivo das ações administrativas e do ensino.
- projetar a EsMB como fonte de irradiação de manutenção da FT.

TÁTICAS

Considerando ^equã as Estratégias indicam como fazer, ou seja, a decodificação da missão e políticas alinhavadas, dentro de um ambiente visualizado, a tática traduz e interpreta as decisões estratégicas em planos concretos, em nível departamental¹¹.

As táticas arroladas passam a ser balizadoras mais claras e iminentes das ações no nível operacional. Em conseqüência, foram identificadas as seguintes:

- promover a plena informatização da Escola ;

¹¹ CHIAVENATO, Idalberto. Administração - Teoria, Processo e Prática São Paulo, Mc Graw-Hill, 1987. p 146.

- promover programas de incentivo e apoio ao público interno, visando à adoção pelo mesmo de uma postura participativa; e

- promover um programa de Qualidade Total, com a sua implantação estimada em sete anos, nas seguintes áreas: ensino, suporte (administração), pólo de irradiação da Qualidade (corpo discente) e Qualidade na Manutenção. Com a finalidade de operacionalizar essa tática, a mesma foi desdobrada em outras como descritas a seguir:

- constante atualização dos instrutores/monitores por meio de: cursos e estágios em empresas ou outras OM; visitas às empresas e instituições, com reconhecida excelência tecnológica; incentivo ao uso da informática; redirecionamento da biblioteca, transformando-a em biblioteca técnica, com assinatura de periódicos técnicos e interface com banco de dados de interesse da Escola (Centro Tecnológico do Exército, INTERNET, etc.); planejamento de seminários técnicos envolvendo - as indústrias de Material de Defesa, automotiva, eletrônica e mecânica; Estado-Maior do Exército, Departamento de Material Bélico e Secretaria de Ciência e Tecnologia (Centro Tecnológico do Exército, Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento e Campo de Provas da Marambaia);

- Modernização dos meios de apoio ao ensino, visando a inserir novas tecnologias na FT, buscando constantemente o estado da arte da tecnologia aplicada à manutenção. Considerar, para isso, a possibilidade de privilegiar o sistema de parceria com empresas, com a finalidade de diminuir os custos e garantir a inovação e/ou atualização tecnológica;

- Estabelecer um planejamento administrativo dinâmico, com a finalidade de melhor atender às necessidades da área do

Ostensivo

ensino;

- desenvolver, na estrutura administrativa, uma mentalidade de pronto atendimento ao cliente interno, priorizando o ensino;

- modernizar/adaptar as instalações de ensino, visando a aumentar o rendimento escolar, por meio do conforto e adequabilidade ambiental;

- aumentar a segurança do pessoal e criar uma mentalidade de segurança do trabalho, via criação de uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA);

- melhorar a qualidade metrológica na manutenção, através da criação de um laboratório de metrologia, capacitando-o a integrar a Rede Brasileira de Calibração, atuando nas áreas dimensionais, de força e de pressão e criando condições para atender não só a FT, como um todo, assim como também as empresas, mediante sistema de prestação de serviços técnicos de aferição/calibração;

- promover palestras de conscientização para a Qualidade, priorizando o convite às instituições e/ou empresas ligadas às áreas afins com as atividades escolares da EsMB;

- promover treinamento de recursos humanos em técnicas administrativas modernas;

- procurar destacar o desempenho pessoal dos integrantes da Escola, visando a reforçar o comprometimento de todos para com a instituição; e

- promover a garantia da qualidade, através da adoção dos parâmetros constantes das normas ISO 9000.

Ostensivo

SEÇÃO II- VALIAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS
CAPÍTULO 4

CONSIDERAÇÕES GERAIS
AÇÕES REALIZADAS, RESULTADOS ALCANÇADOS E PRINCIPAIS ÓBICES

SEÇÃO I - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Como já abordado no segundo capítulo, a implantação da GQT seria realizada de maneira lenta e gradual, com a finalidade de não colocar em risco a credibilidade do programa e principalmente os princípios da QT.

Entretanto, a resposta positiva de grande parte do efetivo permanente da Escola e das manifestações de seu corpo discente ofereceram incentivos a uma ligeira aceleração do programa.

Foram desenvolvidas algumas ações nas diversas áreas que serão apresentadas em seguida, avaliando os seus resultados e seus óbices.

Para melhor organização da avaliação, as ações realizadas serão agrupadas, coerente com as estratégias e táticas descritas, nas seguintes áreas: valorização dos Recursos Humanos, informatização da Escola, Melhoria da Qualidade do ensino e outros programas (Programa de Sensibilização, Programa ALÔ, Informatização e Apoio à Comunidade).

SEÇÃO II- VALORIZAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

As empresas privadas ao decidirem pela adoção de um programa de GQT têm a flexibilidade de desencadear diversas ações na área de recursos humanos. A abrangência dessas ações vai desde a assistência de saúde até prêmios de incentivos pela produtividade ou participação individual do funcionário na melhoria do produto, serviço ou processo.

A administração pública direta tem uma grande limitação dos seus instrumentos de ação, particularmente na área salarial, que inclusive encontra-se extremamente defasada.

Como agir sobre esse mais importante vetor da QT, com as limitações impostas? Procurou-se, através da valorização individual e coletiva do homem, criar um ambiente de trabalho saudável, onde a sua participação seria extremamente valorizada, fazendo com que o mesmo passasse a sentir-se como um elo importante da complexa engrenagem EsMB. As ações a serem desencadeadas seriam vocacionadas para manter a satisfação do *cliente interno*, dentro da abordagem conceitual a seguir.

"A insatisfação é um estado natural do ser humano. O ser humano fica satisfeito em situações momentâneas, retornando sempre ao seu estado natural, que é a insatisfação. Se um ser humano convive com um grupo de pessoas que têm suas NECESSIDADES BÁSICAS atendidas, ele desfrutará do estado de satisfação mais freqüentemente e o grupo de pessoas estará num estado de saúde mental ou elevado moral".¹²

Partindo desse princípio, considerando que uma pessoa poderá estar alternativamente satisfeita ou insatisfeita, o que

¹²CAMPOS, Vicente Falconi. TQC- Controle da Qualidade Total (no estilo japonês), Fundação Cristiano Ottoni, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil, 1992.

realmente é importante, é o nível de satisfação médio do grupo, o que Maslow¹³ atribui o nome de *moral*. Em consequência, visualizou-se que se pudesse proporcionar um ambiente em que os integrantes da Escola se sentissem, ao ultrapassar os seus portões, bem à vontade para produzir, com a satisfação pessoal do reconhecimento do seu trabalho. Que cada dia, embora talvez os seus problemas pessoais a trouxessem a nível baixo de satisfação, o grupo, através da sua sinergia própria a "arrastaria" para um nível superior de satisfação.

44

PROGRAMA BEM-VINDO CIDADÃO

Milhares de jovens se apresentam anualmente nas diversas unidades do Exército para cumprirem a imposição legal do Serviço Militar Obrigatório.

Considerando a abrangência da Qualidade Total, foi elaborado um planejamento para receber os novos conscritos, dentro de um padrão de respeito ao cidadão, em que pese o rigor necessário à nova situação, na qual o mesmo será impactado com novos valores.

A OM recebe anualmente cerca de 40% de candidatos a mais das necessidades a incorporar, por motivo de segurança, fazendo-se necessária uma seleção complementar na própria unidade.

Visando à melhoria do processo de recepção e de seleção final dos novos conscritos, foram estabelecidos os seguintes procedimentos antecedentes à incorporação:

¹³MASLOW, A. H. *Motivation and Personality* (segunda edição), Harper & Row Publishers, New York, 1970.

- composição de uma comissão de recepção e seleção, chefiada pelo chefe da Seção Psicotécnica (aproveitamento da estrutura do ensino vocacionada para o comportamento), tendo seus membros selecionados e treinados pelo próprio presidente da comissão;

- estabelecimento de rotinas, visando à permanência mínima do candidato na OM com mínimo de espera para o seu atendimento;

- encaminhamento para a auditório, ao invés de esperas prolongadas e desconfortáveis fora do aquartelamento;

- projeções de vídeos institucionais do Exército e de algumas atividades da Escola;

- serviço de água e café durante o tempo de espera;

- não utilização dos candidatos para qualquer atividade estranha à da seleção; e

- tratamento polido e respeitoso, sem contudo abrir mão da disciplina necessária.

Como consequência imediata da adoção dos novos procedimentos, aponta-se, como indicador incontestado, o desejo manifesto de cerca de 90% do contingente excedente querer servir na Escola.

Durante o ano, os soldados receberam treinamento e informações sobre qualidade. Foi ressaltada a importância dos mesmos para o cumprimento do objetivo da Escola, conscientizando-os de seu papel na instituição.

A melhoria dos contingentes incorporados pode ser avaliada pelos baixos índices de problemas disciplinares e os constantes elogios por parte dos chefes de seção onde foram distribuídos e dos oficiais e sargentos que concorrem ao serviço de escala,

atestando assim, a qualidade do soldado da EsMB.

PROGRAMA REFEIÇÃO ALTERNATIVA

O PROBLEMA

Como era comum acontecer, o autor assistia às refeições do almoço e jantar, particularmente dos alunos e soldados. Notou-se que havia recusa de alguns cardápios, em porcentagem significativa, como era o caso de dobradinha ou fígado bovino. Devido à rigidez da nossa estrutura, pode-se afirmar, também como decorrência da cultura da Força, onde o militar não deve recusar a sua etapa, nem tão pouco é consultado quanto à qualidade da alimentação, muitos militares, por falta de alternativa, ingeriam apenas arroz ou não comiam.

A SOLUÇÃO

O autor determinou ao encarregado do Rancho que fizesse, veladamente, um estatística da recusa para cada tipo de prato, abrangendo desde soldados até oficiais.

Após tabulada a pesquisa, foi designado um oficial como gerente para prosseguir com o projeto. Foram adotados, em síntese, os seguintes procedimentos:

- pesquisa de campo, realizada, como já citado, de forma velada, das recusas de alimentação, nominando os cardápios;
- tabulação dos resultados por refeitórios;
- preparação de uma pesquisa individual (anexo C); de maneira abrangente, com a finalidade, não só de fazer o levantamento do universo das rejeições, como também de instrumentar cardápios futuros;

- treinamento do pessoal, com o propósito de conscientizá-lo no preenchimento das pesquisas, a fim de evitar as aberrações e, em decorrência, comprometer a credibilidade do programa;
- tabulação da pesquisa, separando os grupos, por refeitório e por tipo de cardápio alternativo.

O resultado da pesquisa apontou que a não aceitação de determinado cardápio se dava apenas no tipo de carne, o que facilitou o gerenciamento.

OS RESULTADOS E ÓBICES

Os resultados foram excelentes, havendo um reflexo positivo no moral do pessoal. Não apresentou, na época, um grande óbice, a não ser casos isolados, como o de um oficial superior que determinou que lhe fosse servido a refeição alternativa, sem estar cadastrado na mesma, mostrando, assim, a sua falta de cultura para o alcance do programa.

A dificuldade para manter o ritmo do programa é de gerenciar a execução quanto à sua atualização, devido à grande rotatividade do pessoal, principalmente dos alunos dos diversos cursos de curta duração, assim como a vontade de seu gerente.

DESTAQUE DA SEMANA

Como já abordado anteriormente, a administração pública não tem flexibilidade para distribuir benefícios, em forma de incentivo aos seus funcionários. Entretanto, há mecanismos, que devidamente aplicados, podem despertar no homem um sentimento de orgulho e de satisfação de pertencer ao meio em que trabalha. Um desses mecanismos é o reconhecimento público de suas

Ostensivo

contribuições e participação, com destaque, na vida da instituição a que pertence.

Foi instituído o procedimento de, em todas as formaturas gerais, ser lida a consignação de elogios aos destaques da semana, abrangendo, alternativamente, desde soldados até oficiais. Os elogiados eram convidados para hastearem a Bandeira Nacional, dentro do contexto do cerimonial da formatura, e finalmente, a assistirem ao desfile da tropa, ao lado do comandante.

Foi notado um resultado muito bom com significativo reflexo para o moral do pessoal. Pode-se apontar como fator negativo a possibilidade da vulgarização do elogio, em virtude de alguns chefes de divisão/seção proporem os mesmos sem o devido lastro meritório, com o propósito de prestigiar o seus comandados.

PROGRAMA CIPA

O PROBLEMA

Durante as visitas de inspeção de comando nas áreas de ensino e administrativa foi notada uma deficiência relativa à segurança do trabalho, em que pese este assunto constar do currículo de todos os cursos e estágios daquele EE.

A falta de hábito de uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) era uma constante nas oficinas, assim como o uso de relógios, anéis e etc., por ocasião de operações de máquinas.

Na realização da manutenção das instalações não era raro o emprego do andaime sem a devida utilização dos EPI (cinto de segurança).

Ostensivo

A SOLUÇÃO

Com base em dispositivo legal, Decreto Lei nº 229, de 26 de Fevereiro de 1967, foi criada a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes da Escola de Material Bélico (CIPA/EsMB), com o propósito de: (1) supervisionar os treinamentos (em níveis de ensino e de execução) das diversas atividades e procedimentos que envolvam ^osegurança do trabalho; (2) criar uma mentalidade de segurança do trabalho, particularmente no corpo discente, de forma a irradiar pela FT os princípios da segurança do trabalho; e (3) assessorar o comando, apresentando propostas, visando a melhorar a qualidade da segurança do trabalho.

Medidas tomadas como consequência da criação da CIPA:

- Estruturação da comissão característica multidisciplinar. Na sua composição foi nomeado um representante de cada divisão/seção, perfazendo um total de 11 membros. O seu Presidente é o chefe da Seção de Ensino "C" - Técnicas de Oficinas, seção responsável pelo ensino da matéria relativa à segurança do trabalho;
- adoção de protetores auriculares nas diversas atividades de instrução (tiro dos alunos, treinamento de equipes de tiro, tiro técnico e outras) ou de ensino (pavilhão de motores ativos);
- levantamento de criticalidade acústica e pontos focais de risco, realizado pela Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho- FUNDACENTRO), cujo relatório final está em fase de conclusão;
- reuniões periódicas da CIPA, acolhendo sugestões para

futuras ações; e

- fiscalização constante do uso dos EPI.

RESULTADOS E ÓBICES

Toda mudança traz uma reação ou, pela falta de cultura, tende a ser metabolizada por um período de maturação mais longo. No caso da CIPA, os principais óbices foram a falta da compreensão da dimensão da importância da segurança do trabalho e a dificuldade de reunir periodicamente a comissão, devido ao grande número de ~~seus~~ membros (coordenação), entre outras causas.

Como indicador de mudanças pode-se registrar ação do chefe da Seção de Ensino "C" e Presidente da CIPA. O Major, em inspeção de rotina pelo aquartelamento deparou-se com dois soldados, em um andaime de cerca de 6 metros de altura, fazendo um reparo do beiral de um prédio da administração, sem estarem com qualquer segurança. De imediato, determinou que descessem e aguardassem. Em seguida, relatou o ocorrido ao Chefe da Divisão Administrativa (Ch Div Adm), autoridade enquadrante da seção que conduzia as obras. Imediatamente o Ch Div Adm providenciou a compra de dois cintos de segurança, o que aconteceu com grande agilidade, pois, a decisão ficou no nível dos dois oficiais e o Comandante apenas referendou a compra, com a assinatura do respectivo empenho.

Essa atitude evidenciou um grande avanço em termos de emprego dos princípios da GQT como se pode destacar:

- a real preocupação do Chefe da CIPA com a segurança do trabalho e a sua imediata ação;
- a visão gerencial do Chefe da Divisão Administrativa,

que, ao invés de milindres "paroquiais", acatou a decisão do seu subordinado, em que pese de ser de sua responsabilidade de comando a referida obra; e

- a rapidez da ação administrativa, ao desencadear os procedimentos necessários para que a obra prosseguisse no dia seguinte, sem ser necessário um trâmite burocrático de documentos entre os envolvidos.

SEÇÃO III- MELHORIA DA QUALIDADE DO ENSINO

A busca da qualidade do ensino constou, basicamente, de ações de melhoria das instalações; treinamento de recursos humanos; atualização pedagógica no processo de avaliação; de "ouvir a voz do cliente", por meio de pesquisas e técnicas de "Brainstorming"; e da instalação da Biblioteca Técnica.

MELHORIA DAS INSTALAÇÕES

As instalações destinadas ao Ensino datam da década de quarenta, acrescidas de adaptações, algumas construções mais recentes e pavilhões modernos que foram construídos para abrigar a seção de Ensino "B", Armamento, que foram entregues para o uso em 1988.

Os pavilhões mais antigos não atendem mais as necessidades pedagógicas para o bom rendimento escolar, seja quanto ao conforto dos alunos, seja quanto aos recursos técnicos (facilidades).

Visando a melhorar as instalações foram conduzidas as seguintes ações (principais):

• Pavilhão de motores ativos: instalação de uma rede de facilidades constando de uma linha energizada de 110 v, 110 v Trifásico e 240v e uma de ar comprimido, distribuídos em pontos distanciados entre si de 10 metros; e reforma da rede de iluminação, criando um sistema de foco modular, que atende todo o pavilhão.

• Pavilhão de Eletricidade Automóvel: construção de dois módulos de sala de aula com divisórias, climatizados, energizados com baixa tensão(110/220v) e corrente contínua(12/24v), gabinete com televisão e vídeo; cadeiras novas e mais anatômicas, com previsão de algumas para atender os canhotos. Esses módulos foram apelidados de "Casulo", por oferecerem um ambiente de qualidade. Foram projetados para substituírem os antigos box, que além do desconforto da alta temperatura, não ofereciam isolamento acústico. O projeto prevê a instalação desses "casulos" nos demais pavilhões, obedecendo a natureza do ensino em cada um.

• Criação de uma Sala Limpa, na Subseção de Instrumentos Óticos da Seção de Ensino "B"- Armamento, com a finalidade de apresentar uma proposta de mudança na doutrina de manutenção de instrumento óticos da FT. Trata-se de um ambiente controlado para evitar a ação de poeira, fungos, umidade, alta temperatura e eletricidade estática, por ocasião da manutenção de instrumentos óticos/optrônicos.

A sala consta de: ante-sala, para permitir o acesso o ambiente controlado, de modo que o operador possa preparar-se com roupas adequadas; ar condicionado; pressão equilibrada; esterilizador à base de emissão ultravioleta; rede de facilidades, compreendendo ar comprimido desumidificado e filtrado,

aspiração a vácuo, linha energizada; e barramento aterrado, com pulseiras individuais para prevenção de eletricidade estática, por ocasião manutenção de optrônicos.

- Instalação de uma Sala de hidráulica, vinculada à Subseção de Chassis, da Sec Ens "A", com o propósito de atender os cursos e estágios envolvidos com sistemas que utilizam circuitos hidráulicos (armamento ou blindados). A sala consta de um ambiente climatizado, com diversos meios de apoio ao ensino, destacando-se um módulo de treinamento e uma bancada de teste da cabeça de válvulas das caixas de transmissão automáticas MT 643, que equipam os Carros de Combate Cascavel e os Blindados Urutu, recentemente utilizadas em ônibus urbanos, adquirida mediante transferência de uma OM de apoio.

Graças ao conhecimento, criatividade e dedicação do pessoal da seção, a bancada foi adaptada para realizar simulações, melhorando sobremaneira o processo didático.

TREINAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

Nos anos de 1993 e 1994 foram realizados cerca de 40 cursos e estágios destinados a reciclagem e atualização de conhecimentos para os instrutores e monitores da Escola. A maioria desses foram concretizados na iniciativa privada. Esses treinamentos proporcionaram à EsMB alcançar um excelente nível de atualização tecnológica, particularmente na área automotiva, como a inserção de freios ABS e injeção eletrônica.

MELHORIA NA AVALIAÇÃO

As provas apresentadas não refletiam a realidade do atual

estágio intelectual dos oficiais e sargentos alunos, em virtude de a sua técnica de aplicação não estimular o raciocínio lógico e criativo.

As técnicas utilizadas para montagem de questões, previstas em regulamento de ensino, ao invés de complementar o processo do ensino-aprendizagem, induziam os alunos a responderem questões já consagradas, sem o devido preparo para uma situação inédita.

As questões tipo certo e errada, múltipla escolha, colocadas nas provas, com o auxílio de banco de questões, induziam os alunos a um procedimento viciado nas suas futuras OM.

Ao se exigir a memorização de rotinas, como por exemplo a montagem de um sistema, na verdade estava-se induzindo o aluno a confiar na sua memória. O procedimento correto seria o futuro mecânico recorrer ao manual técnico.

A mudança desse paradigma, amalgamado pelo longo tempo de sua prática, não poderia ser rompido com apenas uma diretriz, sob pena da sua volta por ocasião da mudança do comando da Escola. Foi realizado um trabalho de convencimento junto aos instrutores para a mudança. Os resultados foram satisfatórios, tendo como fator decisivo o reconhecimento do problema por parte da seção técnica de Ensino, encarregada do controle das avaliações.

O atual comando continua buscando essas mudanças, inclusive introduziu a monografia como parte da avaliação, dando oportunidade aos alunos de pensarem por si próprios, contribuindo para melhoria do processo, mediante o depoimento de suas experiências.

OUVINDO A VOZ DO CLIENTE

Ao final de todos os cursos e estágios realizam-se pesquisas com os alunos a fim de serem corrigidas as falhas no processo ensino-aprendizagem.

Em que pese a eficiência das referidas pesquisas, as respostas aos questionamentos padrões não eram suficientes para traçar um perfil da real situação, para que se pudesse identificar as falhas do processo, assim como colher as informações para o seu aperfeiçoamento. A própria natureza comportamental do aluno o induz a respostas simples, para "se livrar" logo do problema.

Além do tradicional sistema de pesquisas, foram conduzidas reuniões com alguns cursos e estágios e participação dos chefes de seções de ensino, usando técnicas de ^{brainstorming} "Brainstorm".¹⁴ As primeiras reuniões causaram perplexidade nos chefes de seção de ensino, pois os mesmos entendiam que aquela técnica poderia criar uma dicotomia entre os corpos docente e discente. Rompidas as barreiras, as reuniões foram conduzidas com um alto nível profissional e foram levantados muitos subsídios de grande utilidade para a melhoria do processo.

BIBLIOTECA TÉCNICA

Paralelamente à biblioteca tradicional existente na Escola, foi criada, em dependência própria, uma biblioteca técnica,

¹⁴Conhecida como "chuva de idéias", a técnica consiste em uma reunião, com um número significativo de pessoas, por meio de uma participação ativa induzida, resolver, ou encaminhar um problema com um máximo de idéias, elegendo as melhores no final do processo.

onde foram reunidas publicações de interesse técnico do ensino, passando por uma triagem e, posteriormente, sua catalogação. O acesso aos títulos é feito por meio de um programa próprio. O acervo já atinge a marca de 2.600 títulos implantados

Encontra-se em fase de conclusão as providências para a ligação da Escola à rede INTERNET, com a finalidade de facilitar a busca de atualização dos conhecimentos de interesse daquele EE.

SEÇÃO IV - OUTROS PROGRAMAS

PROGRAMA DE SENSIBILIZAÇÃO PARA A QUALIDADE

Nos anos de 1993 e 1994 foi realizado um intenso programa de palestras com a finalidade de sensibilizar o cliente interno para a qualidade. Foram selecionadas instituições e empresas de natureza gerencial diversificada (estatais, privadas nacionais e multinacionais).

Compareceram nos anos referidos: FIAT Automóveis, IMBEL (Fábrica de Itajubá), SID- Microeletrônica, IME e FURNAS.

PROGRAMA ALÔ

O Programa ALÔ, cuja as iniciais significa Arrumação, Limpeza e Organização foi uma tentativa de implantação dos "5S".¹⁵

Foi elaborado um pequeno guia, mostrando a importância da adoção dos "5S" para o dia a dia da vida na Escola.

¹⁵ Trata-se de um programa de qualidade, cuja as iniciais em japonês envolve: Organização (SEIRI), Ordenação (SEITON), Limpeza (SEISO), Higiene (SEIKETSU) e Disciplina (SHITSUKE).

Houve um lançamento formal em reunião com o pessoal do ensino e administração para sensibilizá-lo com a importância daquela postura. Poucas seções se interessaram e conduziram o programa.

O grande ensinamento colhido é que não basta apenas desencadear o processo de sensibilização. Deveria ter sido designado um gerente do ALÔ por seção, impondo metas aos diversos chefes e realizando o seu monitoramento.

A INFORMATIZAÇÃO DA ESCOLA

Fruto de um esforço anterior de informatização da Escola, mediante convênio com COBRA Computadores e Sistemas, havia uma base instalada constante de um computador COBRA X10, com quatro terminais, que na época, era praticamente o estado da arte da tecnologia disponível no país, e mais um XT.

O X10 funcionava pouco tempo e a sua reparação levava longa espera, pela limitação operacional da COBRA. Soma-se a isso o sistema operacional instalado, o SOX, não proporcionava flexibilidade de migração de aplicativos para outras máquinas, criando uma extrema dependência de manutenção dos "Software", além da precoce obsolescência da máquina.

Poder-se-ia afirmar que nessa área foi feita uma "reengenharia"¹⁶, ou seja, uma mudança radical na conduta da informatização, em virtude do esgotamento do convênio com a COBRA, o X10 foi literalmente desligado.

¹⁶"A reengenharia é o repensar fundamental e a reestruturação radical dos processos empresariais que visam a alcançar drásticas melhorias em indicadores críticos e contemporâneos de desempenho, tais como custo, qualidade, atendimento e velocidade"-HAMMER, MICHEL. Reengenharia- Revolucionando a Empresa. Campos, 1994.

Foi elaborado um novo plano diretor e apresentado ao Diretor de Informática. Como consequência a Escola foi contemplada com quatro computadores 486. Uma parceria com a Delphos, empresa prestadora de serviços na área atuária, proporcionou a incorporação de mais dois computadores 386 à base instalada. Paralelamente a isso foram conduzidos diversos treinamentos de pessoal para operação em nível usuário.

Recentemente, decorrente ainda do planejamento anterior, adquiriram-se mais dois computadores 486. No momento, planeja-se a ligação dos mesmos em rede.

Praticamente todas as seções de ensino foram contempladas com máquinas, além da área administrativa. Desenvolveram-se, na própria Escola, diversos aplicativos; entre eles, destaca-se o sistema de controle de graus, que imprimiu maior velocidade na apuração da avaliação, além de credibilidade no processo.

O comportamento em relação à informática mudou radicalmente: o "temor" à máquina foi trocado pela adesão. Como indicador dessa tendência, uma significativa parte dos militares adquiriram computadores para uso próprio.

Com a aquisição de duas impressoras a jato de tinta colorida e um Scanner de mesa, a qualidade das transparências e das publicações estão alcançando um alto padrão de qualidade.

APOIO À COMUNIDADE

Tradicionalmente a EsMB tem se relacionado muito bem com a comunidade. Esse relacionamento foi incrementado com a aproximação com os diversos segmentos da comunidade, particularmente a área estudantil e clubes de serviço. Além das escolas

públicas que a EsMB tem apoiado, foram realizadas olimpíadas da rede municipal de ensino, que movimentaram cerca de 1200 jovens na utilização das instalações desportivas.

A EsMB passou a ser uma das OM integrantes do Programa Rio Criança Cidadã, projeto coordenado pelo Comando Militar do Leste (CML), que visa a assistir cerca de 1000 crianças carentes distribuídas por quatorze OM. Além desse projeto, desde 1993 encontra-se à disposição da Secretaria Municipal de Educação uma sala de aula, com a finalidade de aumentar a oferta de vagas na rede de ensino, atualmente freqüentada por 40 crianças matriculadas no pré-escolar.

Todas essas iniciativas têm colaborado para projetar positivamente o EB, em particular a EsMB, junto à comunidade.

Mas, como introduzir conceitos de TQM em instituições tradicionais, baseadas nos seus paradigmas intocáveis, a hierarquia e disciplina? Como identificar a fronteira tolerável entre um estilo de um gerenciamento participativo e a rigidez de uma estrutura verticalizada, com uma cultura amalgamada durante um longo tempo de existência? A realidade mostra que os ventos da modernidade administrativa, via absorção de novas técnicas e formas de relacionamento já alcançaram as FA.

Para avaliar o estágio que se encontra o processo de in-

CAPÍTULO 5

A GESTÃO PELA QUALIDADE TOTAL NAS FORÇAS ARMADAS

SEÇÃO I - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Sem dúvida alguma não seria temeroso se afirmar que o ponto de partida para a introdução da GQT nas Forças Armadas Brasileiras (FA) teve como fator ignitor a revolução da mentalidade empresarial brasileira frente as profundas preocupações pela sua sobrevivência, em um mundo de incerteza, onde a competitividade impõe atitudes que, levem as empresas ao auge da produtividade.

A tendência de diminuição da participação das FA no bolo orçamentário exige a adoção de uma administração cada vez flexível para que se possa, com os poucos recursos recebidos, manter um aceitável nível de operacionalidade. A GQT favorece, através de seus princípios, condições de otimizar o emprego dos recursos desde os planejamentos de alto nível, até a sua execução nos diversos escalões.

Mas, como introduzir conceitos de GQT em instituições tradicionais, baseadas nos seus paradigmas intocáveis, a hierarquia e disciplina? Como identificar a fronteira tolerável entre um estilo de um gerenciamento participativo e a rigidez de uma estrutura verticalizada, com uma cultura amalgamada durante um longo tempo de existência? A realidade mostra que os ventos da modernidade administrativa, via absorção de novas técnicas e formas de relacionamento já alcançaram as FA.

Para avaliar o estágio que se encontra o processo de im-

plantação será abordada a seguir, de maneira sucinta, a situação de cada Força no tocante à GQT.

SEÇÃO II - A GQT NA MARINHA

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Em 1993, o Estado-Maior da Armada (EMA), estimulado pela sua presença no Sub-comitê Setorial da Administração Pública do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade, como representante da Marinha, elaborou duas publicações sobre GQT- "Gestão pela Qualidade Total" e "Método para Aperfeiçoamento de Processos"- que marcaram a origem da implantação da GQT na Marinha.

Em que pese as riquezas de detalhamento e o estabelecimento de uma estrutura para a implantação de GQT na Marinha, essas publicações não forneceram uma orientação estratégica de alto nível, que preveja o estabelecimento de diretrizes de forma abrangente e que determine sua efetiva implantação em todos os níveis, de maneira coordenada.

Em conseqüência, o Conselho Superior para Assuntos de GQT (C Sup GQT), formado pelo Vice-Chefe do Estado-Maior da Armada (Vice-CEMA) e pelos seus sub-chefes, recomendou, em reunião realizada em 11/07/94, que deveria ser elaborado um documento de alto nível (portaria, ARMADAINSTR, publicação, etc.) que definisse como seria montado e institucionalizado o sistema de GQT na Marinha, delegando competência na elaboração de publicações sobre o assunto e adotando, formalmente, o Manual "Gestão pela Qualidade Total", editado pelo EMA.

Ostensivo

Com a finalidade de marcar essa necessidade, foi encaminhada em 22/10/94 uma minuta de Portaria Ministerial ao Sr Ministro, propondo que o mesmo delegasse ao Chefe do Estado-Maior da Armada (CEMA) competência para baixar normas sobre a matéria. Além da minuta, foi também encaminhado outro documento estabelecendo "Diretrizes para a Implantação de Gestão pela Qualidade Total na Marinha".

O Sr Ministro decidiu pela expedição de uma portaria de texto reduzido, a Port 0800, de 07/12/94, na qual fica delegada ao CEMA competência para estabelecer diretrizes para a implantação de GQT na Marinha, que deverão abordar, dentre outros, os seguintes aspectos: I - propósito; II - Objetivos da Implantação da GQT; III - Estrutura para a Implantação do GQT; e IV - Atribuições das OM em Geral e atribuições específicas.

Encontra-se em fase final de elaboração, no EMA, a minuta de ARMADAINST, visando a atender essa determinação. Estão sendo considerados como elementos para a elaboração a portaria encaminhada ao Sr Ministro, sugestões apresentadas, informalmente, por oficiais com experiência no assunto e em diversos documentos, como publicações, relatórios e monografias. (D:5)

A EXPERIÊNCIA DO CENTRO DE ARMAS ALMIRANTE OCTACÍLIO CUNHA

(CAAOC)

A MISSÃO

O CAAOC tem a missão de contribuir para a garantia da operacionalidade das Forças Navais Brasileiras por meio das seguintes tarefas: projetar, executar serviços de instalação de sistemas de armas navais, ou supervisioná-los, quando realiza-

Ostensivo

dos em organizações extra-Marinha, exercendo sempre o controle da qualidade; e de incentivar, sempre que possível, a indústria nacional no desenvolvimento e produção de materiais alternativos para a manutenção de sistemas de armas.

AS RAÍZES DA QUALIDADE NO CAAOC

A contratação do Centro pelo Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, para a instalação e fabricação dos sistemas de armas e sensores dos submarinos da Classe Tupi exigia uma série de procedimentos e controle e garantia da qualidade. Em consequência, foi criada, em 1989, a Seção de Controle da Qualidade, com a função de controlar os reparos e instalações nos navios da MB.

As responsabilidades e atribuições daquela seção foram sendo ampliadas, transformando-a em Gerência da Qualidade, Divisão da Qualidade e finalmente, em 1991, em Departamento da Garantia da Qualidade.

OS PRINCIPAIS PROJETOS

Norma série ISO 9000- implantar, modificar e adaptar o sistema de qualidade do CAAOC de forma a atender o sistema da qualidade do Centro (Norma ISO 9002).

Pesquisa da Satisfação do cliente externo - acompanhamento da opinião dos clientes (navios da MB) quanto ao trabalho realizado pelo centro. Resultado obtido: melhora no atendimento dos clientes.

Prêmio Octacílio Cunha - Reconhecimento e premiação para os servidores que melhoraram ou criaram equipamentos, ferramentas, peças, ou quaisquer outras formas de recursos que possibilitaram o acréscimo de qualidade nos serviços do CAAOC. (D:3)

Programa de "5S" para as seções - os princípios dos "5S" foram utilizados nesse programa para sustentar e dar apoio ao processo da garantia da qualidade e tiveram a finalidade de valorizar as pequenas atividades do dia a dia que, ao serem praticadas de forma persistente, são a base de sustentação da GQT.

ÓBICES

Aponta-se, como principal óbice, o Regime Jurídico Único, que dificulta o gerenciamento da mão-de-obra (contratação, demissão, etc.). (D-3)

SEÇÃO III - A GQT NO EXÉRCITO

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A consistência das propostas do PBPQ motivou o EB a iniciar os estudos voltados para a QT na FT, criando, em 1991, uma comissão especial que proporcionou treinamento para cerca de 80 militares sobre os fundamentos da Qualidade Total. Aquela massa crítica gerou alguns projetos isolados de pequeno porte, em Organizações Militares. Alguns desses projetos foram mais tarde incorporados ao Programa de Administração pela Qualidade Total (PAQT), criado em 16 de fevereiro de 1994 (Port Min nº 065), como projetos experimentais (Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército - BMntSupAvEx, 8ª Brigada de Infantaria Motorizada - 8ª Bda Inf Mtz, e 3º Grupo de Artilharia de Campanha Auto-propulsado - 3º GAC AP).

A partir de 1993, sob coordenação do Estado-Maior do Exército, iniciaram-se os trabalhos no sentido de institucionalizar o programa na FT, desenvolvendo as seguintes tarefas:

criação da Assessoria Especial de Ensino e Modernização (AEM); institucionalização do Programa de Administração pela Qualidade Total, já citado anteriormente, e de uma comissão de assessoramento, com representantes dos órgãos de Direção Setorial (departamentos, secretarias e Comando de Operações Terrestres); treinamento de cerca de 400 militares e funcionários civis em Brasília; desenvolvimento de metodologias para o EB e validação dos projetos experimentais, com a colaboração do IME; edição da primeira tiragem, com 2.000 exemplares, do Manual de Princípios da Qualidade; elaboração de manuais de implantação e das ferramentas da qualidade; início dos trabalhos de elaboração e aprovação do Planejamento Estratégico para Operacionalização do PAQT; e elaboração dos Manuais de Planejamento Estratégico Organizacional, Gerenciamento de Processos e Aperfeiçoamento de Processos.

A Seção de Modernização da AEM, com a colaboração de alunos do Curso de Mestrado do IME, conduziu, inicialmente, três projetos pilotos nas seguintes OM, além do BMntSupAvEx (anteriormente citado): Hospital Central do Exército (HCE) e Hospital Geral de Brasília (HGeB). Atualmente, encontram-se cadastrados um total de doze OM, como projetos experimentais.

O Plano Estratégico para a implantação do PAQT apresenta como concepção geral a estratégia composta por seis ações, que se superpõem no tempo e espaço, e tem como objetivo disseminar qualidade pelo Exército. Essas ações são: Criação da Doutrina; Projetos Experimentais; Sensibilização; Divulgação; Disseminação e Preparação do Futuro. O Plano prevê, ainda um cronograma geral de desencadeamento de ações, desdobradas em atividades e projetos definidos, tendo como horizonte o ano de 1999.

O EME não recorreu a nenhuma empresa de consultoria especializada em implantação de GQT, em virtude de julgar que não há empresa com capacidade física para assumir um projeto de porte do Exército como um todo. O EME tem utilizado o IME como elemento de consultoria, por meio de seu Curso de Mestrado da área.

Para o presente ano de 1995, deverão ser desenvolvidos os seguintes trabalhos: execução das ações definidas no Planejamento Estratégico (criação de doutrina; consolidação dos resultados dos projetos experimentais; desenvolvimento dos planos de sensibilização, de divulgação e de disseminação) e apresentação do Plano de Preparação do Futuro, que envolve a disseminação da qualidade por intermédio dos Estabelecimentos de Ensino do Exército; implementação de um projeto de indicadores, que possibilite a medição do nível de qualidade das OM onde estiverem sendo conduzidos processos de implantação de QT, de maneira que as mesmas busquem o auto-aperfeiçoamento; apoio às iniciativas dos componentes da Comissão de Assessoramento ao PAQT, no sentido de estimular projetos de implantação em todo o EB, com suporte técnico e metodológico.

Como óbice para a implantação da GQT na Força, a AEM aponta os seguintes problemas:

- cultura organizacional- O EB se caracteriza por um certo grau de conservadorismo, além de apresentar outros aspectos que dificultam a assimilação de novas filosofias;
- Estilo de liderança - a persistência de uma elevada dose de personalismo é evidenciada nos traumas de mudança de comando. A uniformização do estilo de liderança e o ensejo de participação dos subordinados se constituem em desafio;

- isolamento das chefias - embora essa tendência esteja declinante, ainda persiste um distanciamento entre comandante e comandados, o que dificulta, sobremaneira, o relacionamento, impondo limitações naturais para a condução de um programa de Qualidade, onde a participação de todos é fundamental; e

- prazo versus resultados - a filosofia da Qualidade Total não apresenta resultados a curto prazo, normalmente. A ansiedade de respostas rápidas poderá ser um fator negativo para a condução segura de um planejamento de implantação da QT.

Para melhor se ter uma visão da atual situação da implantação da GQT no EB, foi escolhido, como referência, o Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército, como será apresentado a seguir. (D:2)

A EXPERIÊNCIA DO BATALHÃO DE MANUTENÇÃO E SUPRIMENTO DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO

ANTECEDENTES

Das OM que, efetivamente, participam do projeto piloto de implantação do PAQT, conduzido diretamente pela AEM, os indicadores permeados registram que o BMntSupAvEx está mais avançado naquela implantação.

A sua missão, como OM integrante da Aviação do Exército, é a de assegurar o apoio de manutenção de aviação às unidades de Aviação do Exército, com o padrão de Qualidade e segurança máximos, seja em instalações fixas, ou em campanha.

O início efetivo da implantação da Administração pela Qualidade total aconteceu em 1993, o que resultou nas seguintes ações: elaboração de manuais de procedimentos, por função;

elaboração dos estudos do sistema de confiabilidade metrológica; implantação de sistema de garantia da qualidade para a manutenção de aviônicos; capacitação de pessoal para a manutenção de equipamentos no próprio batalhão, diminuindo os custos de processos e projetos de melhoria; e início dos estudos dos estudos de programas de manutenção preditiva.

Em 1994, o Programa teve grande impulsão, com a designação de um Conselho de Qualidade, visando a assessorar o comandante na identificação dos óbices, assim como, propor medidas para a execução do Planejamento Estratégico.

Como conseqüentemente, foram tomadas as seguintes medidas: designação de um oficial de garantia da qualidade, para coordenar os trabalhos nesta área; atualização do Manual de Qualidade; estabelecimento do Programa de Sugestões, com o reconhecimento público da contribuição dos militares e recebimentos de prêmios; compra de manuais técnicos, visando a sanar faltas; participação de dois oficiais no Grupo de Benchmarking¹⁷ em logística de Consultoria Vantini e Associados e de um oficial no grupo de Qualidade da Autolatina; realização de um estágio com um especialista da Eurocopter, envolvendo todos os gerentes de manutenção e inspetores, com o objetivo de padronizar os procedimentos de Controle da Qualidade em manutenção de aeronaves, com o propósito de melhoria dos processos; etc.

A SITUAÇÃO ATUAL

Para o presente ano de 1995, estão programadas, entre ou-

¹⁷ Técnica em Qualidade que consiste em buscar comparações em outras empresas de mesma natureza e com alto padrão de Qualidade.

tras metas, além do prosseguimento das ações anteriores, implantação dos indicadores de produtividade; qualidade nas atividades de suprimento; preparação de recursos humanos da OM visado a obtenção da certificação da American Society for Quality Control; atualização dos manuais de instruções e procedimentos; implantação dos grupos de Melhoria da Qualidade; preparação para a certificação ISO 9000 da linha de manutenção; montagem de um grupo de Benchmarking em manutenção de Helicópteros com a Marinha, Força Aérea e Empresas Civis.

OS PARADIGMAS DO BATALHÃO

Para a condução da implantação do PAQT, o Batalhão delineou a seguinte política:

- foco no seu cliente, caracterizando a sua razão de ser no apoio às Unidades Aéreas da Aviação do Exército;
- estilo gerencial com administração participativa, baseada em competência e responsabilidade;
- melhoria contínua do sistema, por meio de planejamentos, execuções, controle e medidas corretivas, que visem à eliminação das causas dos problemas, com ênfase na prevenção dos erros;
- criação e estímulo de um clima de confiança na busca da excelência dos serviços prestados pela Unidade Aérea de Manutenção;
- compromisso com o treinamento, qualificação e reciclagem dos integrantes da Unidade, constituindo-os em mão de obra de alto nível de especialização;
- estabelecimento de um procedimento que permita a continuidade de meta, por meio da preparação antecipada dos futuros

Ostensivo

comandantes;

- atuação constante na motivação de pessoal, assegurando um ambiente de trabalho de alto nível de integração e satisfação pessoal, eliminando o medo de errar, reconhecendo e premiando a competência, para obter constante satisfação na atividade de apoio logístico na manutenção; e

- busca sistemática do aprimoramento da imagem da OM, procurando elevar, ao máximo, os níveis de confiabilidade/segurança e de disponibilidade.

A VISÃO DE FUTURO DO B MNT SUP AV EX

O esforço do BMntSupAvEx para esta década de 90 será a de: tornar-se um pólo de irradiação de uma nova mentalidade de manutenção; tornar-se uma unidade de referência para o Exército Brasileiro, pela excelência dos serviços prestados, comparáveis aos padrões de qualidade das empresas que se destacam no mesmo tipo de atividade; constituir-se em unidade certificada pelo Instituto Nacional de Metrologia (INMETRO), para a aferição e calibração dos instrumentos que utiliza; concorrer ao Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ), e assegurar a manutenção de todo o material de aviação até o nível de 3°. e 4°. escalões.

ÓBICES PARA A IMPLANTAÇÃO PAQT NO BATALHÃO

Foram apresentados os seguintes óbices para a implantação do PAQT no BMntSupAvEx:

- a inexistência de um Sistema Geral da Qualidade para toda a Aviação do Exército;

- a inexistência de recursos para a participação em cursos, simpósios, seminários e palestras;

- a alta rotatividade de oficiais nas funções, em face do

Ostensivo

Ostensivo

plano de carreira do Exército; e

- ponderável quantidade de especialistas que passaram para a reserva ou pediram demissão do serviço ativo. (D:4)

SEÇÃO IV - A GQT NA FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Assim como na Marinha e no Exército, o fator motivador da implantação da GQT na Aeronáutica repousa na participação do Estado-Maior da Aeronáutica (EMAer) na reunião do PBQP em 1990, que coordenou a participação da Aeronáutica em vários cursos de QT na Escola Nacional de Administração Pública (ENAP). Alguns oficiais oriundos de várias OM iniciaram, por conta própria, o trabalho de implantação da GQT em suas unidades de forma isolada e não coordenada, segundo a intensidade do apoio recebido de seus comandantes. Esses trabalhos, como os desenvolvidos no Centro Tecnológico da Aeronáutica (CTA); Instituto Logístico da Aeronáutica (ILA); Bases Aéreas de Recife e Florianópolis; Parque de Material Aeronáutico (PMA) e Comissão de Promoções de Oficiais (CPO) que têm obtido um resultado modesto, em virtude da grande rotatividade nos dois níveis de comando e dos próprios facilitadores. Outro fator de dificuldade tem sido a falta de um instrumento normativo e orientador (Política de Qualidade), a ser emitido pelo EMAer, que balise as atividades dos demais comandos e das unidades subordinadas. A referida documentação está em fase de elaboração para ser apreciada pelo Chefe do EMAer e do Sr Ministro da Aeronáutica. (D:1)

para analisar o processo. A Qualidade Total
para um procedimento de rotas ou qualquer



Ostensivo

CAPÍTULO 6

CONCLUSÃO

As Forças Armadas brasileiras, assim como diversos segmentos da estrutura do Poder do país, têm sofrido séria limitação orçamentária. Não basta, no entanto, o esforço para a captação de recursos. É vital o aperfeiçoamento contínuo de seus sistemas operacional, tecnológico, logístico e principalmente administrativo.

Reconhecendo as profundas mudanças que ocorrem na nossa sociedade e no mundo; a exaustão de modelos administrativos mecanicistas, que dominavam as estruturas organizacionais pública e privada; e o surgimento de novos influenciadores no desempenho das organizações as FA estão, como verificado nesse trabalho, envidando esforços para assimilar a filosofia da Qualidade Total.

Cada Força Singular está conduzindo o processo sob sua ótica, em função das características próprias.

Da avaliação do estágio da GQT nas FA realizado pode-se concluir que:

- há possibilidade de aplicabilidade da GQT nas mesmas, entretanto o prazo de maturação do processo será longo;
- deverá haver um efetivo comprometimento de toda a linha de comando, particularmente da alta administração, para a garantia do seu sucesso;
- a emissão de documentação de alto nível não é suficiente para amalgamar o processo. A Qualidade Total não é dirigida para um procedimento de rotina ou qualquer atitude mecânica.

Para a sua eficácia o processo tem que atingir a consciência e a vontade do ser humano;

- as deficiências materiais e a restrição de recursos são fatores inibidores para a QT;

- a GQT nas OM será influenciada diretamente pela ação e vontade do chefe. As oscilações do grau de compromisso podem inviabilizar o processo de implantação;

- as iniciativas isoladas, sem o reconhecimento e apoio dos escalões superiores podem redundar em descrédito dos princípios ou serem transformadas em objeto de simples promoção pessoal.

Os principais óbices para a implantação nas FA, particularmente, no EB são: a cultura organizacional; o estilo de liderança; o isolamento das chefias; prazos versus resultados; e alta rotatividade de função, particularmente, de comando.

Quanto à experiência de implantação da GQT em um estabelecimento de ensino pode-se concluir que:

- o modelo de planejamento estratégico empresarial atende, em boas condições, o esforço da implantação da GQT em um EE;

- os resultados alcançados indicam a possibilidade de ocorrer mudanças em um curto prazo de tempo, principalmente na mentalidade dos colaboradores diretos da instituição;

- a falta de uma consultoria externa dificulta o planejamento em base mais científica. As ações conduzidas foram limitadas ao pensamento de uma só pessoa, sem haver a influência de uma postura crítica, com o propósito de corrigir rumos;

- há necessidade de apresentar resultados, mesmo modestos, após os colaboradores científicarem-se do planejamento. O

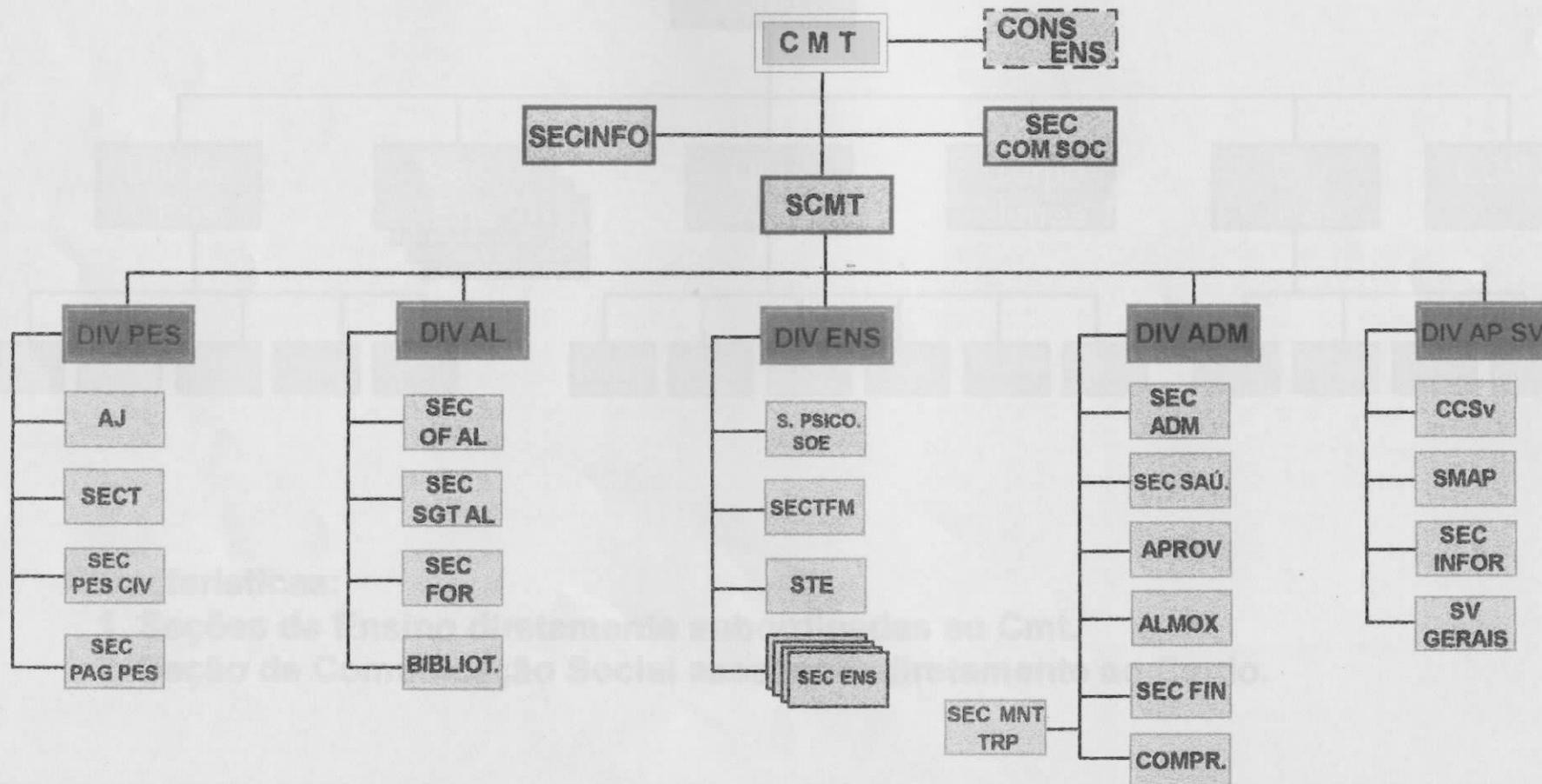
estágio da perplexidade tem que ser seguido pela fase do reconhecimento e aceitação, por meio de resultados tangíveis.

- o esforço de implantação terá que ser universal, ou seja, permeia todos os segmentos da instituição. Caso contrário haverá apenas nichos de Qualidade e não Qualidade Total.

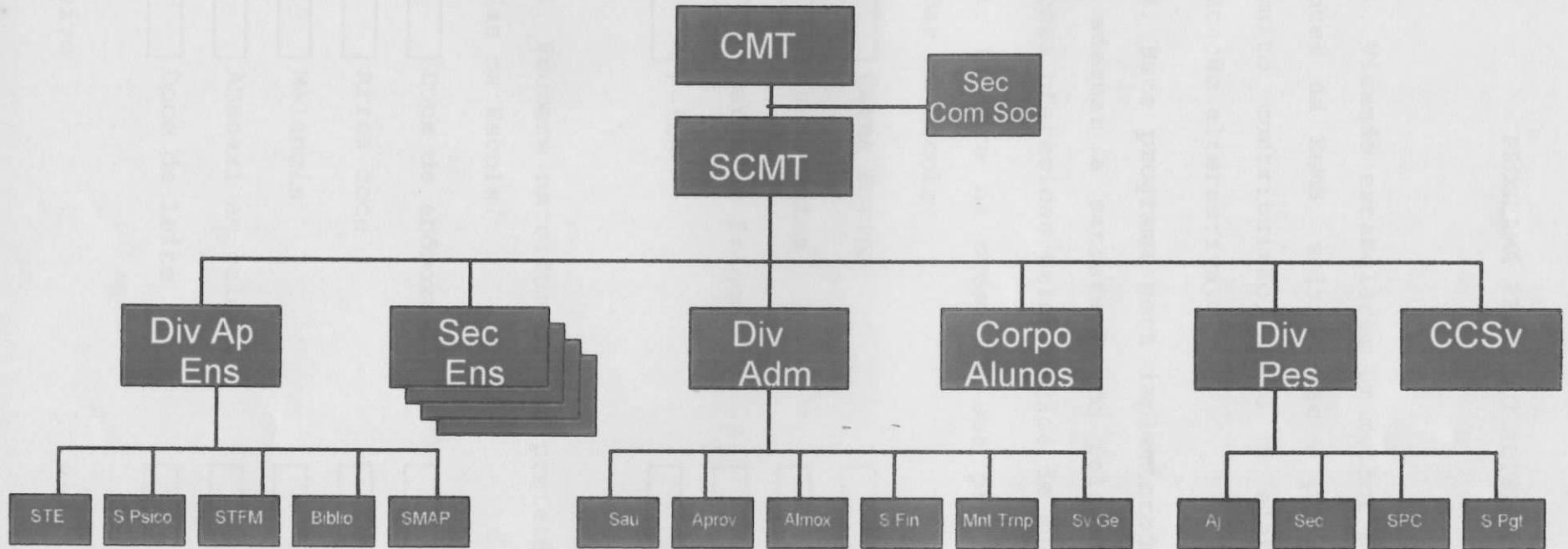
Somente um esforço sinérgico e persistente poderá promover mudanças profundas e duradouras nos paradigmas que deformam a nossa cultura organizacional e que embotam a melhoria da qualidade na nossa ação. O concurso do chefe, em todos os escalões, é imprescindível

ESCOLA DE MATERIAL BÉLICO

ORGANOGRAMA



ORGANOGRAMA DA ESCOLA DE MATERIAL BÉLICO

**Características:**

1. Seções de Ensino diretamente subordinadas ao Cmt.
2. Seção de Comunicação Social assessora diretamente ao Cmdo.

ANEXO C

PROGRAMA REFEIÇÃO ALTERNATIVA- (PESQUISA)

1. Visando estabelecer um melhor padrão de atendimento aos integrantes da EsMB, solicita-se o preenchimento dos dados abaixo, que muito contribuirão, para a elaboração de um programa de alimentação alternativa.

2. Este programa será implementado de maneira criteriosa visando adequar a satisfação do paladar do integrante da EsMB às condições oferecidas pelos órgãos de subsistência.

3. Enumere na ordem de sua preferência as opções de carnes servidas na Escola:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Carne Bovina | <input type="checkbox"/> Hambúrguer |
| <input type="checkbox"/> Carne suína | <input type="checkbox"/> Fígado |
| <input type="checkbox"/> Carne de Frango | <input type="checkbox"/> Dobradinha |
| <input type="checkbox"/> Peixe | <input type="checkbox"/> Feijoada |

4. Enumere na ordem de sua preferência as opções de sobremesa servidas na Escola:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Doce de abóbora | <input type="checkbox"/> Tangerina |
| <input type="checkbox"/> Arroz doce | <input type="checkbox"/> Sorvete |
| <input type="checkbox"/> Melancia | <input type="checkbox"/> Mamão papaia |
| <input type="checkbox"/> Abacaxi em calda | <input type="checkbox"/> Goiaba em calda |
| <input type="checkbox"/> Doce de leite | <input type="checkbox"/> Pudim de leite |

ANEXO D

5. Cite abaixo, na ordem de sua preferência, os tipos de carne que come apesar de não gostar:

1-

2-

3-

4-

5-

6. Cite abaixo o(s) tipo(s) de carne que não come de maneira nenhuma:

1-

2-

3-

7. Indentificar a pesquisa preenchendo os campos para isso destinados :

OF

ST/SGT

CB/SD

AL/CFS

Func. Civil

Posto/Grad :

Seção:

Nome:

A-5

ANEXO D

RELAÇÃO DE ENTREVISTAS REALIZADAS

1. CAMPOS, Vicente Falconi IDC; controle de qualidade total (no estilo japonês) - Belo Horizonte: Fundação Cristiano Ottoni, Universidade Federal de Minas Gerais, 1992.
1. MOURA, TenCelAv Hugo José. A GOT NA AERONÁUTICA. São José dos Campos, 1995.
2. NEIVA, Cel R/1 Ivan Ferreira. A QT NO EXÉRCITO BRASILEIRO. Brasília, 1995.
3. SALIM, CC(EN) Carlos Alberto Laud. A GOT NO CAAOC. Rio de Janeiro, 1995.
4. SILVA, Cel José Claudio. A GOT NO B MNT SUP AV EX, Taubaté, 1995.
5. VARGAS FILHO, CMG(FN) Pedro Matias de. A GOT NA MARINHA. Brasília, 1995.

ANEXO E

BIBLIOGRAFIA

1. CAMPOS, Vicente Falconi. TQC: controle da qualidade total (no estilo japonês). Belo Horizonte: Fundação Cristiano Ottoni, Universidade Federal de Minas Gerais, 1992.
2. CHIAVENATO, Idalberto. Administração: teoria, processo e prática. São Paulo: Mc Graw-Hill, 1990.
3. GUILLON, Antonio Bias Bueno, MIRSWKA, Victor. REEDUCAÇÃO. São Paulo: Makon Books, 1994.
4. HAMMER, Michael, CHAMPY. Reengenharia: revolucionando a empresa. Rio de Janeiro: Campos, 1994.
5. MIRSHAWKA, Victor. Implantação da Qualidade e da Produtividade pelo Método do Dr. Deming. São Paulo: Mc Grow-Hill, 1990.
6. REIS, Luiz Felipe Souza Dias, Mañas, Antonio Vico. ISO 9000: um caminho para a qualidade total. São Paulo: Érica, 1994.

Oliveira, Alberto Delano de

Gestão pela qualidade total um
a experiencia de implantação e
m um estabelecimento de ensino
7-E-36

DEVOLVER NOME LEIT. (4227/96)

27 JUN 1998	P. CC CARVALHO LIZO
4 JUL 1998	Renovado
17 JUL 1998	RENOVADO p/ SEL.
25 JUL 1998	RENOVADO a APRES
4 AGO 1998	RENOVADO a APRES.
11 MAR 2000	P. ENG LIZO
13 JUL 2000	M. SPANIA
*7 MAR 2000	Dec(s) SYLVIA COSTA
*3 APR 2001	Renovado

ESTE LIVRO DEVE SER DEVOLVIDO
NA ÚLTIMA DATA CARIMBADA

27 JUN 1998
11 MAR 2000
13 JUL 2000



00113390004227
Gestao pela qualidade total
7-E-36

MINISTÉRIO DA MARINHA
ESCOLA DE GUERRA NAVAL
Biblioteca

Oliveira, Alberto Delano de

Gestão pela qualidade total um
a experiencia de implantação e
m um estabelecimento de ensino
7-E-36

(4227/96)