## ESCOLA DE GUERRA NAVAL

# CC (T) ANDRÉ LUIS VAZ DE SOUZA

ESTUDO DO GERENCIAMENTO DA QUALIDADE NO CTECCFN, BUSCANDO UMA MELHORIA NO ATENDIMENTO COM OS CLIENTES.

## CC (T) ANDRÉ LUIS VAZ DE SOUZA

ESTUDO DO GERENCIAMENTO DA QUALIDADE NO CTECCFN, BUSCANDO UMA MELHORIA NO ATENDIMENTO COM OS CLIENTES.

Monografía apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso Superior.

Orientador: CF (IM) Renato Cruz

Rio de Janeiro Escola de Guerra Naval 2012

#### **RESUMO**

O objetivo desta monografía é buscar uma melhoria no relacionamento do Centro Tecnológico do CFN com os seus clientes externos, e consequentemente melhorar a qualidade dos seus serviços prestados. Por ser uma OMPS-I, os custos necessários para manutenção da Unidade, tanto na área administrativa, como na área produtiva, devem ser cobertos pelas receitas decorrentes dos serviços contratados pelos clientes. O foco no cliente é uma prioridade do CTecCFN desde a implantação do sistema OMPS, quando se passou a ter uma maior preocupação com os aspectos da qualidade e gestão dos processos. Para isto, hoje a OM possui indicadores e metas estabelecidas para medir o seu desempenho. Posteriormente, serão coletados os dados para avaliação dos indicadores com relação direta ao atendimento dos clientes. A experiência indica um alto índice de satisfação dos clientes, o que não tem refletido fielmente a realidade. Ao final do trabalho, o estudo pretende buscar soluções para que os indicadores reflitam de forma fidedigna a imagem do CTecCFN, servindo de subsídio para as futuras melhorias na qualidade do serviço.

Palavras-chave: cliente, qualidade, indicadores.

#### **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, por estarem sempre ao meu lado, me dando amor e carinho e me direcionando para o caminho da ética e do conhecimento.

A todos da minha família, que são muito importantes para mim, e me prestam apoio nos momentos mais difíceis.

A Escola de Guerra Naval, pela oportunidade de me proporcionar novos conhecimentos.

Ao meu orientador, CF (IM) RENATO CRUZ, que com seu apoio e orientações, foi fundamental na condução desta monografía.

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CASNAV Centro de Análises de Sistemas Navais

CFN Corpo de Fuzileiros Navais

CIASC Centro de Instrução Almirante Sylvio de Camargo

CMatFN Comando do Material de Fuzileiros Navais

COFAMAR Conselho Financeiro e Administrativo da Marinha

CON Comando de Operações Navais

CPEO Centro da Produção de Equipagens Operativas

CRepSupEspCFN Centro de Reparos e Suprimentos Especiais do Corpo de Fuzileiros Navais

CTecCFN Centro Tecnológico do Corpo de Fuzileiros Navais

DAC Divisão de Atendimento e Controle

DPCP Departamento de Planejamento e Controle da Produção

FFE Força de Fuzileiros da Esquadra FRE Fonte de Recursos Escriturais ICT Instituição de Ciência e Tecnologia

MB Marinha do Brasil

OMF Organização Militar Fornecedora

OMPS-I Organização Militar Prestadora de Serviços-Industrial

PE Planejamento Estratégico

PROGEM Programa Geral de Manutenção

PS Pedido de Serviço

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 O PROCESSO DE ATENDIMENTO E RELACIONAMENTO COM OS	
CLIENTES	9
3 IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DO	
MACROPROCESSO	15
4 FORMULAÇÃO DE NOVOS PARÂMETROS PARA AVALIAÇÃO DA	A SATISFAÇÃO
DOS CLIENTES	20
5 CONCLUSÃO	25
REFERÊNCIAS	27

#### 1 INTRODUÇÃO

O Centro Tecnológico do Corpo de Fuzileiros Navais (CTecCFN) é uma Organização Militar Prestadora de Serviços-Industrial (OMPS-I) que tem como uma de suas atividades principais o reparo e a manutenção dos meios do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) e da Marinha do Brasil (MB). O CTecCFN, anteriormente denominado Centro de Reparos e Suprimentos Especiais do Corpo de Fuzileiros Navais (CrepSupEspCFN), teve seu nome alterado por ter se tornado uma Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT). Com isso o Centro desempenha suas funções baseado em três pilares, a saber: como OMPS-I, exercendo a manutenção e reparo dos meios navais; como ICT, promovendo o desenvolvimento científico, tecnológico, de inovação e de nacionalização de materiais; e como Organização Militar Fornecedora (OMF), funcionando como um depósito de suprimentos do material específico do CFN. O trabalho apresentado será limitado ao estudo dos aspectos característicos do funcionamento como OMPS-I.

Por ser um prestador de serviços industriais, o CtecCFN pauta as suas atividades nos preceitos da Qualidade Total. Em consequência das suas atividades, o CTecCFN se tornou uma das duas únicas OM da MB a assinar o Contrato de Autonomia de Gestão, a outra é o Centro de Análises de Sistemas Navais (CASNAV).

O grau de satisfação dos usuários, com relação aos serviços prestados pelo CTecCFN, têm sido alto nos últimos anos, apesar da percepção de que em várias ocasiões estas informações não refletem a realidade. Desta forma foi identificado o problema a ser abordado, que é o elevado grau de atendimento em relação as metas estabelecidas indicados nas pesquisas de satisfação, gerando uma acomodação do CTecCFN na qualidade dos seus serviços. Sendo assim, a questão a ser levantada foi a busca de melhorias nos níveis de controle dos processos.

O grande desafio do trabalho é de responder a pergunta de como podemos melhorar o nível de atendimento, tendo em vista que o grau apresentado de satisfação dos usuários é alto.

O propósito foi identificar elementos e ferramentas possíveis de serem aplicados em um processo de melhoria na relação com os os clientes, fim captar de forma fidedigna as suas necessidades, para consequentemente melhorar o nível de atendimento e a qualidade dos serviços prestados.

A fidelidade dos clientes, que em sua maioria são as OM da MB, é garantida principalmente pela especificidade dos meios reparados e a facilidade financeira, já que as

OM pagam os serviços com Fontes de Recursos Escriturais (FRE), que são distribuídos para todas as OM. No entanto, existe uma gama de serviços em que não ocorre esta obrigatoriedade e o CTecCFN sofre a concorrência externa, por meio da iniciativa privada, e a perda deste nicho do mercado interno seria um problema para uma organização como uma OMPS-I. Como já citado, um dos problemas das organizações é a acomodação, provocando uma perda na capacidade de identificação dos problemas. Também conhecida como cegueira de ambiente, é uma das grandes causas da deterioração organizacional. Daí surge a necessidade da organização promover obsessivamente o espírito crítico de todos e o contínuo desenvolvimento pessoal (MAURITI; MACIEIRA, 2010, p. 230). Este trabalho é relevante por contribuir para a análise e melhoria de processos de atendimento aos clientes externos do CTecCFN, e também posteriormente servir para fornecer subsídios para que outras OMPS-I busquem uma melhoria nas suas gestões.

Para isto, foram estudados os indicadores de desempenho que possuem relação direta com o grau de satisfação dos clientes, que são os seguintes: qualidade e eficiência; tempo de execução dos serviços; e suporte ao cliente. Estes indicadores fazem parte da gestão de produtos e serviços dos processos finalísticos, constantes do Contrato de Autonomia de Gestao.

O desenvolvimento do trabalho está estruturado da seguinte forma: apresentação do processo de atendimento e relacionamento com os clientes, e as suas metas/indicadores decorrentes; identificação dos fatores críticos de cada macro-processo; e formulação de novos parâmetros dos indicadores de desempenho e avaliação da satisfação dos clientes.

O desenvolvimento está baseado na análise de dados nas diversas fontes disponíveis, como o sistema interno gerencial de controle dos Pedidos de Serviço (PS), denominado Sistema de Gestão e Controle da OMPS (SisGesCon); no Relatório de Serviços Prestados; e no Relatório Trimestral de Avaliação de Desempenho. As informações retiradas destas fontes estão diretamente relacionadas com as metas pactuadas e com os indicadores constantes do Contrato de Autonomia de Gestão. Em complemento à análise dos dados citados, o trabalho está baseado também na pesquisa bibliográfica e na utilização de técnicas como o ciclo PDCA para melhoria de resultados.

#### 2 O PROCESSO DE ATENDIMENTO E RELACIONAMENTO COM OS CLIENTES

Hoje em dia tem ficado cada vez mais claro que o componente informação é de fato muito importante, e este conhecimento é necessário para, dentre outras coisas, saber captar as necessidades dos clientes por meio de métodos e instrumentos cada vez mais sofisticados. A prioridade da empresa são os consumidores, portanto é necessário, e mesmo vital para a empresa, que eles se sintam satisfeitos por um longo tempo após a compra do seu produto ou utilização do seu serviço (FALCONI, 2004, p. 11).

Na síntese do controle de processos, devem ser consideradas duas fontes de realimentação que atuem em qualquer processo de trabalho. A primeira é chamada de "voz do cliente", e refere-se às percepções dos clientes sobre o que ele quer ou como ele reage à entrega dos produtos ou serviços. A segunda é chamada de "voz do processo", e refere-se ao feedback originário de informações de análise de dados realizada sobre os resultados dos processos. A interação entre estas duas fontes dará aos gestores as informações de retorno para corrigir e melhorar continuamente os processos de trabalho e os produtos, permitindo também melhorar continuamente a satisfação dos clientes (MAURITI; MACIEIRA, 2010, p. 145).

O CTecCFN, sendo uma OMPS-I, realiza a manutenção e reparo em viaturas operativas e administrativas; armas portáteis e pesadas específicas do CFN; equipagens operativas; equipamentos óticos e eletrônicos; e serviços diversos nas áreas de fundição, tratamento de superfície, metalurgia, usinagem, carpintaria e capotaria. Além disso, possui também um Centro de Produção de Equipagens Operativas (CPEO), que realiza a confecção e produção de equipagens em lona e couro. A descrição detalhada dos serviços prestados pelo CTecCFN está no documento EMA-429 (BRASIL, 2009).

As OMPS-I são unidades que prestam serviço a outras unidades, mediante a aprovação de um orçamento, calculado com base nos custos, despesas e necessidade de mão-de-obra para determinado serviço. O sistema OMPS trouxe como principais benefícios a contabilidade de custos e um certa independência no gerenciamento dos seus recursos e da OM como um todo. Pela sistemática OMPS, esta deve cobrir os seus custos operacionais com o seu faturamento. Entre os custos bancados pelas receitas dos serviços produzidos no CTecCFN, se destacam os custos para a produção e o pagamento de compulsórios (luz, água, telefonia, gás). Sendo assim, as OMPS possuem alguns aspectos comuns às empresas

privadas, principalmente em aspectos como busca da satisfação dos clientes, produtividade, gestão de processos, faturamentos e outros.

A preocupação com a gestão e qualidade faz parte da tradição da OM desde a implantação da filosofia OMPS em 1994, seguido pela assinatura do Contrato de Autonomia de Gestão em 1999, e com a decorrente implementação do Planejamento Estratégico (PE). O Contrato de Autonomia de Gestão trouxe como benefícios a imposição da elaboração do Planejamento Estratégico e a adoção de indicadores, proporcionando um significativo impulso na melhoria da sua gestão. Nos dias atuais, se destacam a Certificação na norma ABNT NBR ISO 9001:2008 das oficinas de Teste e Reparo em Bombas e Bicos Injetores e de Teste de Motores de Combustão Interna; e a conquista do Prêmio Qualidade Rio na Categoria Prata nos anos 2010 e 2011.

No aspecto da qualidade deve-se ressaltar também a ativação a partir do ano de 2003 do Conselho de Gestão. Este conselho reúne-se mensalmente, e se trata de uma ampliação de Conselho Econômico, então além das prestações de contas e da análise do aspectos financeiros, são discutidos assuntos diversos como: produtividade, cumprimento das metas, acompanhamento dos indicadores, planejamento, dentre outros. E ainda na busca da excelência em seu modelo de gestão, foi criado no CTecCFN a Assessoria da Qualidade, setor ligado diretamente ao Comandante da Unidade.

Os seus principais clientes são as Organizações Militares do CFN e da MB, com ênfase nas OM do CFN e principalmente as Unidades da Força de Fuzileiros da Esquadra (FFE), devido a especificidade do material operativo (segundo os dados históricos extraídos do SisGesCon, nos últimos cinco anos foi observado um patamar acima de 95 % dos PS recebidos anualmente oriundos das OM da MB). A maior prioridade do CTecCFN com relação as suas metas de produção é o cumprimento do Programa Geral de Manutenção (PROGEM) das viaturas operativas do Comando de Operações Navais (CON), seja pelo seu faturamento ou pelo fator estratégico, proporcionando a prontidão dos meios operativos do CFN.

Com relação aos seus principais clientes, o CTecCFN possui uma certa garantia de fidelidade devido a três aspectos básicos: por norma regulamentar, que os instrui a realizar o serviço no CTecCFN; pela facilidade financeira em pagar os serviços com Fontes de Recursos Escriturais, subsidiadas para as OM; e das características próprias dos meios militares, limitando a concorrência da iniciativa privada, podendo ser citados como exemplos

os serviços em viaturas blindadas, o armamento de uma forma geral e os equipamentos eletrônicos de comunicações de campanha.

De acordo com o Planejamento Estratégico, na análise do ambiente externo, foi observada como oportunidade de crescimento da OMPS-I a possibilidade de ampliação da sua carteira de clientes para Órgãos Públicos fora do âmbito da Marinha do Brasil e para as empresas privadas. Inclusive já são realizados alguns serviços para clientes externos a MB, como por exemplo para as Polícias Civil e Militar, e a realização de serviços particulares (normalmente para militares da própria MB), mas ainda num patamar mínimo em comparação ao total de serviços realizados. No entanto, para estes clientes potenciais, com relação a serviços industriais de manutenção comuns, como por exemplo em viaturas administrativas, serviços de metalurgia, usinagem e outros; o CTecCFN sofre a concorrência direta da iniciativa privada.

O setor responsável pelo gerenciamento e controle de todos os Pedidos de Serviço, assim como todas as informações prestadas aos clientes é o Departamento de Planejamento e Controle da Produção (DPCP), conforme a estrutura organizacional do CTecCFN mostrada no organograma abaixo:

## ORGANOGRAMA DO CENTRO TECNOLÓGICO DO CFN



Figura 01 – Organograma do CTecCFN Fonte – Regimento Interno do CTecCFN

O contato direto com os clientes é feito no DPCP por meio da Divisão de Atendimento e Controle (DAC). A seção de Atendimento é responsável pelo recebimento dos PS e dos meios a serem manutenidos, assim como pela entrega dos meios reparados. Nesta

seção também é realizada a inspeção final do controle de qualidade dos materiais manutenidos/reparados.

Já na Seção de Controle, foi instituída a função do Gerente de Serviço, que funciona como um facilitador que interage com os setores da OM, para que em todas as fases do processo produtivo ele passa acompanhar e agilizar a execução do serviço, estando sempre em condições de responder por este. Estes Gerentes de Serviço específicos para cada tipo de meio representam uma melhora no relacionamento com os clientes e foco no serviço. Os contatos com os clientes são feitos de três modos, a saber: por meio de visitação; através de contato telefônico, via Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC), serviço disponibilizado no DPCP; e por meio do trâmite de mensagens, onde são informados vários assuntos, como por exemplo envio de orçamento, pronto do serviço e previsão de prontificação.

Outro aspecto importante extraído do Planejamento Estratégico, agora na análise do ambiente interno, é a constatação de uma grande carência na divulgação de seus produtos, sendo esta uma área a ser explorada para a captação de novos clientes e manutenção dos existentes. Esta divulgação se restringe a página do CTecCFN na INTRANET e INTERNET, e notas esporádicas em BONO.

O mais importante meio de avaliação dos clientes, sobre a imagem do CTecCFN, é o Relatório de Serviços Prestados. Este relatório é regulado pela publicação CMatBoTec nº MAR 31000-002/2006, criado pelo Comando do Material de Fuzileiros Navais (CmatFN), que é o Comando Imediatamente Superior do CTecCFN, e tem o intuito de aprimorar a supervisão e a análise de desempenho da OMPS-I.

O relatório de Serviços Prestados é preenchido mensalmente e constituído de três partes, que são: dados dos PS em andamento, dados dos PS finalizados no mês corrente e avaliação de requisitos referente aos PS prontificados. Com relação aos PS prontificados o cliente avalia os seguintes requisitos: qualidade e eficiência; tempo de execução dos serviços; suporte ao cliente; acessibilidade; e comunicação. Estes requisitos são avaliados nos conceitos ótimo, muito bom, bom, regular e ruim; e ainda disponibiliza um campo "sugestões", para que o cliente possa expor seus comentários ou outras informações pertinentes à prestação de serviços. Os critérios para avaliação das OM sobre a OMPS-I estão descritos no item 2.3 do documento.

Por ser um OM com Contrato de Autonomia de Gestão, são avaliados o desempenho operacional, estratégico e o atingimento das metas pactuadas, por intermédio de relatório gerenciais e de produtividade apresentados periodicamente ao Conselho Financeiro e

Administrativo da Marinha (COFAMAR). O desempenho é medido por meio de indicadores definidos no Planejamento Estratégico, conforme os seguintes objetivos: manutenção da proficiência do CFN; gestão orçamentária e financeira; gestão de processos relativos aos fornecedores; gestão de produtos e serviços dos processos finalísticos; gestão de pessoal; gestão de suprimentos; e gestão de programas.

"Os indicadores de desempenho funcionam como itens de controle do processo, que são índices numéricos estabelecidos sobre os efeitos de cada processo para medir a sua qualidade total" (FALCONI, 2004, p. 21). Segundo Ishikawa (1985), "se você não tem item de controle, você não gerencia". Eles medem o grau de atendimento das necessidades de nossos clientes, verificam se eles estão satisfeitos.

Os indicadores de desempenho estudados são aqueles que possuem ligação direta com os requisitos avaliados pelos clientes no Relatório de Serviços Prestados, conforme as fórmulas para cálculo dos indicadores, extraídos do Planejamento Estratégico, mostrados abaixo:

- Qualidade e Eficiência: indica a relação entre a quantidade obtida de conceitos ótimo e muito bom, e o total de avaliações de qualidade e eficiência.
- Tempo de Execução dos Serviços: indica a relação entre a quantidade obtida de conceitos ótimo, muito bom e bom, e o total de avaliações de tempo de execução dos serviços.
- Suporte ao cliente: indica a relação entre a quantidade obtida de conceitos ótimo, muito bom e bom, e o total de avaliações de atendimento e informações prestadas aos clientes.

Os indicadores de desempenho são avaliados trimestralmente e seus índices são informados no Relatório de Avaliação de Desempenho, que é encaminhado ao CMatFN, servindo como subsídio para a reunião do COFAMAR, quando são avaliadas entre outros assuntos, o desempenho de todas as OMPS-I da MB. No entanto, os indicadores são calculados e acompanhados mensalmente, e apresentados internamente na reunião do Conselho de Gestão, para controle e tomada de ações corretivas quando necessário.

Para os indicadores estudados foram atribuídas as seguintes metas, conforme o Contrato de Autonomia de Gestão:

- Meta 4.2: Obter conceitos entre ótimo e muito bom, em pelo menos oitenta por cento das avaliações de qualidade e eficiência, em cada exercício financeiro;
- Meta 4.3: Obter conceitos entre ótimo, muito bom e bom, em pelo menos noventa por cento das avaliações de tempo de execução dos serviços, em cada exercício financeiro; e

- Meta 4.4: Obter conceitos entre ótimo, muito bom e bom, em pelo menos noventa por cento das avaliações de atendimento e informações prestadas ao cliente, em cada exercício financeiro.

Foram analisados os Relatórios de Avaliação de Desempenho nos últimos três anos, e os resultados apresentados estão relacionados na Tabela 01:

GESTÃO DE PRODUTOS E SERVIÇOS DOS PROCESSOS FINALÍSTICOS							
INDICADORES	QUALIDE E EFICIÊNCIA		TEMPO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS		SUPORTE AO CLIENTE		
PERÍODO	%	NOTA	%	NOTA	%	NOTA	
1° TRI 2009	100	10	100	10	100	10	
2° TRI 2009	100	10	100	10	100	10	
3° TRI 2009	100	10	100	10	100	10	
4° TRI 2009	100	10	100	10	100	10	
1° TRI 2010	100	10	100	10	100	10	
2° TRI 2010	79	9	86	9	100	10	
3° TRI 2010	100	10	100	10	100	10	
4° TRI 2010	100	10	96	10	100	10	
1° TRI 2011	99	10	80	8	100	10	
2° TRI 2011	99	10	84	8	100	10	
3° TRI 2011	100	10	100	10	100	10	
4° TRI 2011	99	10	94	10	100	10	

TABELA 01 - Levantamento histórico dos indicadores Fonte - Relatórios de Avaliação de Desempenho - CTecCFN

Após análise da Tabela, seguem-se as seguintes observações:

- a) indicador de qualidade e eficiência: nas doze avaliações verificadas, onze atingiram a meta estabelecida (índice acima de 80%), sendo que em oito ocasiões foram atingidos o índice máximo (100%). Somente no 2º trimestre de 2010 não foi atingida a meta, sendo verificado um índice de 79% e nota 9;
- b) indicador de tempo de execução dos serviços: nas doze avaliações verificadas, nove atingiram a meta estabelecida, sendo que em sete ocasiões foram atingidos o índice máximo. As três avaliações que não atingiram a meta, obtiveram nota 9 e nota 8 (duas ocasiões); e
- c) indicador de suporte ao cliente: as doze avaliações observadas atingiram a meta estabelecida e obtiveram o índice máximo (100%).

Portanto constata-se que as avaliações das OM clientes nos últimos anos, referente aos serviços prestados pelo CTecCFN, têm sido extremamente favoráveis, indicando um alto grau de satisfação dos clientes.

Verifica-se que o CTecCFN possui culturalmente um compromisso com a qualidade, que foram sedimentados progressivamente desde a implantação do sistema OMPS.

São observados diversos aspectos que caracterizam a Qualidade Total, como por exemplo: foco no cliente, preocupação em medir os seus resultados operacionais, utilização de itens de controle (indicadores) para medição da qualidade e outros. No entanto, o altíssimo índice de satisfação nos últimos três anos dos indicadores estudados, levam a um questionamento da eficácia dos atuais níveis de controle do processos praticados. Os dados obtidos indicam o momento de se buscar uma melhoria nos níveis de controle, provocando um "salto de qualidade" na organização. Esta melhoria é essencial na garantia da sobrevivência das empresas, para adequá-las as constantes mudanças da sociedade e torná-las competitivas no mercado.

## 3 IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES CRÍTICOS DO MACROPROCESSO

De acordo com Falconi (2004), o controle de processo consta essencialmente de três ações fundamentais, que são: estabelecimento da diretriz de controle (planejamento), manutenção do nível de controle e alteração da diretriz de controle (melhorias). O estabelecimento da diretriz de controle é composto da meta, que é o nível de controle e pelo método, que são os procedimentos necessários para se atingir a meta. A manutenção do nível de controle, também chamada de manutenção dos padrões, depende do cumprimento dos padrões estabelecidos na etapa anterior. Já na alteração da diretriz de controle, também denominada melhoria dos padrões, são alteradas a meta e o método, e a alteração é feita por meio do "método de soluções de problemas".

Com relação ao que foi mostrado no item anterior, constata-se que o CTecCFN atualmente cumpre as duas primeiras fases do controle de processo, ou seja, há o estabelecimento da diretriz de controle, já que existem metas e métodos decorrentes do Contrato de Autonomia de Gestao; e temos a manutenção do nível de controle, já que quando ocorrem desvios são realizadas ações que atuam tanto no resultado como na causa do desvio, evidenciadas nas reuniões do Conselho de Gestao. No entanto, com relação a terceira fase do controle do processo, que é a alteração da diretriz de controle, ele não está desenvolvido de forma suficiente no CTecCFN. O problema então apresentado se tornou uma excelente oportunidade de melhoria no desenvolvimento desta fase.

Devemos agora conceituar o que seria denominado um problema. Segundo Mauriti (2010), "problemas são resultados ou acontecimentos diferentes do esperado, provocando danos, riscos ou desconforto". Para Falconi (2004), "problema é um resultado indesejável de um processo, é um item de controle com o qual não estamos satisfeitos". Os

problemas originários da avaliação da satisfação das necessidades dos clientes (avaliação de produto e processos) são prioritários para empresa. Para Mc Gregor, "a maior parte do trabalho de um gerente é resolver problemas". Portanto segundo Falconi (2004), um bom gerenciamento deve saber localizar/identificar os problemas e aprender a resolver estes problemas. Numa organização qualificada devemos transformar todos as pessoas em exímios solucionadores de problemas, ensinado-lhes um método para solução de problemas.

Fora o problema da acomodação, que limita a capacidade de identificação dos problemas, outra prática muito comum, responsável por danos em diversas organizações, é a falta de prática de análise de processo, haja visto que muitas decisões gerenciais são tomadas somente com base na intuição, experiência e bom senso. O mais correto seria sempre analisar os problemas com base nos fatos e dados, para somente após esta análise, sejam tomadas as decisões necessárias. Normalmente, a solução de problemas é bem complexa, exigindo mais do que as providências triviais da rotina estabelecida (MAURITI; MACIEIRA, 2010, p 229).

Para solucionar o problema apresentado foi precedida uma análise de processo, conduzida de maneira seqüencial por meio de método de solução de problemas. Análise de processo tem como objetivos determinar a causa fundamental de um problema e identificar as causas principais de um item de controle que se deseja controlar. O método de solução de problemas nada mais é do que o ciclo PDCA utilizado para melhoria de processos. O ciclo PDCA é um método para a prática do controle, e é composto de quatro fases de controle: planejamento (P), quando são estabelecidas as metas e o método; execução (D), quando ocorre a execução propriamente dita das tarefas e efetuado a coleta de dados; verificação (C), quando são comparados os dados coletados com os resultados esperados conforme a meta planejada; e ação corretiva (A), quando ocorrerão as ações para correção dos desvios detectados. O método de solução de problemas pode ser sintetizado na Tabela 02:

PDCA	FLUXOGRAMA	FASE	OBJETIVO		
	1	Identificação do Problema	Definir claramente o problema e reconhecer sua importância		
P	2	Observação	Investigar as características específicas do problema com uma visão ampla e sob vários pontos de vista		
	3	Análise	Descobrir as causas fundamentais		
	4	Plano de Ação	Conceder um plano para bloquear as causas fundamentais		
D	5	Ação	Bloquear as causas fundamentais		
С	6	Verificação	Verificar se o bloqueio foi efetivo		
	?	Bloqueio foi efetivo?			
A	7	Padronização	Prevenir contra o reaparecimento do problema		
	8	Conclusão	Recapitular todo o processo de solução do problema para trabalho futuro		

TABELA 02 – Método de Solução de Problemas Fonte – Controle da Qualidade Total (FALCONI, 1992, p. 239)

O método de solução de problemas, buscado nas fases do PDCA, é subdividido em oito fases. Na fase da verificação (C), é feito um questionamento, e caso o bloqueio não tenha sido efetivo, deve-se retornar a fase 2 de observação e rever todos os passos realizados até então. O presente trabalho será concentrado nas quatros fases do planejamento (P), já que as demais ações dependeriam de uma ação externa da própria OM, e consequentemente demandariam um tempo maior para efetivação.

Na fase 1, que é a identificação do problema, tem-se o problema definido e o reconhecimento da sua importância, já que as constantes avaliações altas fazem com que o CTecCFN não se preocupe em melhorar a qualidade dos seus serviços, ficando assim estagnado. Isto acaba sendo um entrave no interesse da OMPS-I em ampliar o seu mercado para unidades da MB (principalmente para OM da Armada) e Órgãos extra-MB, e se tornar competitivo num mercado que sofre a concorrência direta da iniciativa privada.

Um dos fatores que influenciam a formação das expectativas do cliente em relação ao serviço a ser prestado é a comunicação boca a boca. Este tipo de comunicação está baseada nas impressões anteriores percebidos pelos clientes, que são passadas para pessoas próximas e clientes com potencial. Estas impressões podem ser positivas ou negativas, e infelizmente é mais eficaz quando a impressão e negativa (PALADINI, 2012, p. 339).

No caso específico do CTecCFN, com relação a comunicação boca a boca com os clientes, em muitos ocasiões são observadas opiniões dissonantes com o altíssimo grau das avaliações do Relatório de Serviços Prestados.

Na fase 2 – Observação, são investigadas as características próprias do problema com uma visão ampla e sob vários pontos de vista. Foram pesquisadas as características do problema por meio de coleta de dados, e analisados separadamente os seguintes pontos, conforme as orientações contidas na CMatBotec n MAR 31000-002/2006:

- a) Tempo as avaliações são realizadas mensalmente, os dados são coletados no DPCP para cálculo dos respectivos indicadores e apresentados na reunião de Conselho de Gestão;
- b) Local todas as OM do CFN encaminham o Relatório de Serviços Prestados, tanto as OM da sede como as fora de sede, que são os Grupamentos Operativos espalhados por todo o Brasil. Não são observadas diferenças substanciais nos relatórios motivados pela localidade da OM. É claro que a OM fora de sede demora mais a receber o seu material reparado/manutenido, devido a limitação logística para transporte do material. No entanto para cômputo do tempo de execução dos serviços, a OM considera a mensagem de pronto da OMPS como a data de prontificação e não o recebimento do material, portanto não influencia na avaliação deste requisito;
- c) Tipo as OM avaliam todos os PS prontificados no corrente mês, independente do tipo de serviço realizado. É comum que tenhamos durante um mês uma diversidade de itens reparados por OM, como por exemplo: viaturas, armas, equipamentos eletrônicos e outros. A avaliação é única referente a este conjunto de itens, e não separadamente por cada tipo de item; e
- d) Indivíduo os relatórios são feitos pelas Seções de Logísticas da OM, e normalmente são assinadas pelo Oficial de Logística.

A fase 3 – Análise, tem como objetivo principal descobrir as causas fundamentais. Como tarefa inicial foram listados todas as possíveis causas do problema apresentado. Para isso deve ser formado um grupo de trabalho, composto por pessoas com conhecimento técnico para poderem contribuir na identificação das causas. O grupo de trabalho foi formado pelos Gerentes de Serviços do DPCP com maior experiência na função. Para se chegar a lista das possíveis causas do problema o grupo formado utilizou a técnica do brainstorming. As causas assinaladas foram analisadas e foram eliminadas as causas consideradas menos prováveis, baseadas nos dados levantados e na experiência do grupo. Foram então definidas pelo grupo as causas mais prováveis, relacionadas abaixo:

- falta ou deficiência de critérios para avaliação dos requisitos da OMPS-I;
- desinteresse por parte do pessoal que preenche o Relatório de Serviços Prestados; e
- corporativismo na avaliação das OM clientes.

Com relação a primeira causa apresentada, ela é constatada pela avaliação do item 2.3 do Relatório de Serviços Prestados. No requisito qualidade e eficiência não existe parâmetro para a sua avaliação. Quanto ao tempo de execução dos serviços (presteza) também não ficam claros os critérios para a sua avaliação. Para ilustrar esta falta de critério na avaliação do tempo serão relatados a seguir os seguintes exemplos. Uma arma portátil foi prontificada em 280 dias e foi avaliada como ótima; enquanto que uma viatura UNIMOG, viatura de porte pesado, que realizou o serviço de revisão geral em todos os seus sistemas e foi prontificada em 40 dias, foi avaliada como bom.

Pesquisando diversos Relatórios de Serviços Prestados, foram observados diversos casos em que o mesmo tipo de meio a ser reparado possui tempos de prontificação variáveis. Comparando vários casos do mesmo tipo de meio, foi verificado que existem situações em que o meio levou um tempo menor para ser reparado, mas recebeu um conceito menor em relação a outro item que demorou mais tempo para ser prontificado. Portanto, a falta de parâmetro provoca este tipo de "discrepância".

Com relação ao desinteresse observado, ele está intimamente relacionado a uma relativa obrigatoriedade das Unidades em contratar o CTecCFN, seja motivado por norma regulamentar, pelo uso dos recursos escriturais ou pelas características específicas dos meios militares. Este desinteresse é conseqüência de acomodação e desconhecimento dos preceitos da Qualidade Total. As Unidades poderiam exercer melhor a sua posição de cliente, fornecendo subsídios necessários ao funcionamento mais eficaz de sistema como um todo.

Sobre a última causa apresentada, o CTecCFN está envolvido em uma situação atípica, já que os seus principais clientes fazem parte da mesma instituição. Como o Relatório de Serviços Prestados é um documento formal, que é encaminhado por Ofício via COMIMSUP da OM cliente e enviado ao COMIMSUP do CTecCFN, uma crítica mais acentuada poderia não ser vista com "bons olhos" pelas autoridades envolvidas. Existe também o aspecto da hierarquia, que é um dos pilares do militarismo, e praticamente todos os Comandantes das OM clientes são mais modernos que o Comandante do CTecCFN.

Com a definição do problema a ser estudado, criou-se a oportunidade para o desenvolvimento da terceira ação do controle do processo, denominada alteração da diretriz de controle (melhorias). O método utilizado foi o "método de solução de problemas", baseado

no ciclo PDCA. Foram estudadas as três etapas iniciais da fase de planejamento, sendo identificadas e analisadas as causas fundamentais do problema apresentado. Em continuidade ao trabalho, foram desenvolvidas ações para bloqueio destas causas identificadas.

# 4 FORMULAÇÃO DE NOVOS PARÂMETROS PARA AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS CLIENTES

Nesta etapa do trabalho foi executada a terceira ação fundamental do controle de processo, que é a alteração da diretriz de controle (melhorias). Na alteração da diretriz de controle são alteradas a meta e o método, por meio do método de solução de problemas. A alteração da meta significa alterar a faixa de valores proposta para o item de controle, alterar o nível de controle. A alteração do método significa alterar os procedimentos-padrão de tal forma que o novo nível de controle seja atingido (FALCONI, 2004, p. 30). A princípio a prioridade é a alteração do método da avaliação dos clientes.

O ciclo PDCA é uma ferramenta indispensável para o controle da qualidade nas organizações, e pode ser utilizado tanto para manter como para melhorar as diretrizes de controle do processo. Na manutenção do nível de controle se trabalha com um processo repetitivo e consta essencialmente do cumprimento de procedimentos-padrão de operação. Já no ciclo PDCA para melhorias são trabalhados processos não repetitivos, são efetuados procedimentos próprios para se atingir a meta. A melhor maneira de se obter melhorias contínuas é pela conjugação dos tipos de gerenciamento, Manutenção e Melhorias, conforme o mecanismo ilustrado na figura 02:

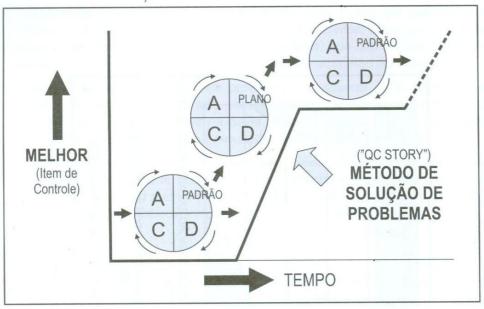


FIGURA 02 – Conceito de Melhoria Contínua Baseado no Ciclo PDCA Fonte – Controle da Qualidade Total (FALCONI, 2004, p. 38)

A figura 01 representa de maneira clara o ciclo PDCA nos modos Manutenção e Melhorias. Interpretando a citada figura, verifica-se que inicialmente o processo está num estágio de manutenção, com procedimentos-padrão, mas produzindo resultados insatisfatórios (representado pela linha reta na horizontal). Este resultado indesejável é o problema, que deve ser solucionado atuando nas suas causas, para que o resultado indesejável não volte a ocorrer (linha reta vertical levemente inclinada). Após resolvido o problema, o processo passa para um outro nível, quando são adotados novos procedimentos-padrão, restabelecendo o modo de Manutenção. O CTecCFN se situa exatamente no ponto em que o processo não está produzindo resultados satisfatórios, necessitando resolver este problema, para atingir um novo patamar de controle. Concluindo, conforme Mauriti (2010), "os melhores resultados de realização de quaisquer processos e de seus de seus subprocessos são conseguidos fazendo girar constantemente o ciclo PDCA".

Dando continuidade ao desenvolvimento do método de solução de problemas baseado no ciclo PDCA, inicia-se a fase 4 do planejamento, que é o Plano de Ação. Esta fase tem o objetivo de conceder um plano para bloquear as causas principais identificadas na fase anterior. As ações a serem tomadas para bloqueio das causas identificadas devem atentar para os seguintes pontos: devem ser tomadas sobre as causas fundamentais e não sobre os seus efeitos; e devem evitar produzir efeitos colaterais. O grupo de trabalho foi novamente reunido para propor e definir por consenso as ações necessárias para a solução dos problemas.

Sobre a primeira causa identificada, falta ou deficiência de critérios para avaliação dos requisitos da OMPS-I, são apresentados os parâmetros e critérios para avaliação referente aos indicadores de qualidade e eficiência; tempo de execução de serviços; e suporte ao cliente. São analisados separadamente cada um dos três requisitos avaliados.

Iniciando com o indicador de qualidade e eficiência, foram selecionadas as características para serem utilizadas como parâmetros na avaliação do referido indicador: confiabilidade, competência, consistência, credibilidade e entrega do serviço. Segundo Paladini (2012), seguem as definições das características listadas:

- Confiabilidade: habilidade em realizar o serviço contratado de forma confiável e apurada;
- Competência: possuir a necessária habilidade e conhecimento para efetuar o serviço;
- Consistência: grau de ausência da variabilidades entre a especificação e o serviço prestado;
- Credibilidade: honestidade, tradição e confiança no serviço;
- Entrega do Serviço: providenciar a entrega de forma rápida e segura, sem atraso devido a alguma deficiência na qualidade do serviço solicitado.

Os parâmetros devem ser avaliados da seguinte forma: atende, atende com restrição e não atende. A seguir devem ser pontuados em 2,1e 0; respectivamente conforme as avaliações. Após a avaliação dos cinco itens, deve-se somar as pontuações para obtenção do índice de qualidade. O índice obtido determina o conceito a ser definido, conforme mostrado abaixo:

- índice 10 e 9: conceito ótimo;
- índice 8 e 7: conceito muito bom;
- índice 6 e 5: conceito bom;
- índice 4 e 3: conceito regular;
- índice 2, 1 e 0: conceito ruim.

A seguir são definidos os critérios para o indicador de tempo de execução dos serviços. Antes da definição dos critérios cabe uma explicação: o CTecCFN não possui uma tabela de tempo estimado de prontificação dos seus serviços oferecidos. Isto se deve a elevada gama de serviços prestados e da amplitude de combinações possíveis de serviço para cada tipo de meio trabalhado, como por exemplo pode ser citado o caso da viatura operativa, que possui diversos sistemas a serem manutenidos, conforme o pedido do cliente. Óbviamente esta tabela poderia ser desenvolvida no futuro, no entanto ela não faz parte do escopo do trabalho apresentado. Apesar disto, a previsão de prontificação é possível após o delineamento do serviço, quando se determina a necessidade da mão-de-obra a ser utilizada, o material necessário e a terceirização de serviços (quando necessário). A previsão é informado ao cliente por mensagem (conforme descrito no Relatório de Serviços Prestados), junto com o envio do orçamento do serviço.

O prazo estipulado para prontificação seria a base para avaliação das OM, conforme descrito abaixo:

- conceito ótimo: caso a prontificação dos serviços seja dada até a data prevista;
- conceito muito bom: caso a prontificação dos serviços seja dada até cinco dias após a data prevista;
- conceito bom: caso a prontificação dos serviços seja dada até quinze dias após a data prevista;
- conceito regular: caso a prontificação dos serviços seja dada até trinta dias após a data prevista;
- conceito ruim: caso a prontificação dos serviços seja dada após trinta dias da data prevista.

Finalizando, são definidos os novos critérios para avaliação do indicador de suporte ao cliente. Atualmente o CTecCFN utiliza as avaliações dos requisitos suporte ao cliente, acessibilidade e comunicação; do Relatório de Serviços Prestados, para cálculo do indicador. A sugestão é de reduzir para somente um requisito, denominado suporte ao cliente, com as seguintes características, assim definidas:

- Atendimento: nível de atenção dos funcionários no contato com os clientes, também levando em consideração o tempo de espera no atendimento;
- Acesso: avalia a facilidade de contato com a OMPS-I;
- Comunicação: avalia a quanto a OMPS-I mantém o cliente informado durante o andamento de seus PS;
- Resposta: vontade de ajudar o cliente e fornecer serviços rápidos;
- Cortesia: respeito, consideração e afetividade no contato pessoal.

Os parâmetros de avaliação (atende, atende com restrição e não atende), a pontuação e o cálculo dos índices para definição do conceito são obtidos de forma similar ao do indicador de qualidade e eficiência.

Sobre a outra causa observada, referente ao desinteresse e desconhecimento dos principais clientes, gerado pela acomodação devida a uma certa obrigatoriedade em uma parte considerável dos serviços solicitados pelas OM, requer uma consideração mais ampla do assunto. Não se trata de um problema de fácil e rápida solução, já que requer uma mudança na mentalidade de todo o seu pessoal. Também não é um problema que dependa exclusivamente do CTecCFN, mas da Marinha como um todo. No entanto, algumas ações podem ser tomadas para minimizar o problema e promover uma maior conscientização do pessoal. Para isto o CTecCFN deve buscar uma maior aproximação com os seus clientes por meio de eventos como visitações, palestras e simpósios; e procurar melhorar a divulgação dos seus produtos e procedimentos. No momento vem ocorrendo regularmente duas práticas que ajudam na melhoria do relacionamento com os seus clientes. A primeira é a participação no curso de Manutenção e Logística para Oficiais realizado no Centro de Instrução Almirante Sylvio de Camargo (CIASC), constando de aula teórica sobre as funções logísticas Manutenção e Suprimentos, desenvolvidas na OMPS; e visita às instalações. A segunda prática é a participação no Estágio Preparatório dos Futuros Comandantes das OM do CFN, compondo de uma palestra proferida pelo Comandante do CTecCFN, seguida de visita às dependências do Centro.

Com relação a última causa principal identificada pelo grupo formado, que é o corporativismo, provocando uma distorção na avaliação, muito do que foi expresso sobre a análise da causa anterior se aplica também para combater esta causa. Um ação adicional a ser tomada seria promover a desburocratização no processo de avaliação, isto é, que a comunicação fosse estabelecida com o mínimo de interferência possível, sendo processada diretamente entre os setores envolvidos, que são as Seções de Logística das OM e o DPCP. Na prática, isto poderia ser melhorado com a implementação da avaliação dos clientes, que nada mais é do que a pesquisa de satisfação, sendo realizada diretamente por meio do site do CTecCFN.

Desta forma foram definidas as ações a serem implementadas para bloqueio das causas identificadas, representada pela etapa 4 (Plano de Ação) da fase de planejamento (P) do ciclo PDCA.

O foco do trabalho apresentado referente ao processo de alteração da diretriz de controle (melhorias), baseado no ciclo PDCA aplicado ao método de solução de problemas, foi a alteração da método ( mudança nos parâmetros) de avaliação da pesquisa de satisfação dos clientes. Os indicadores de desempenho analisados não sofreram alteração na sua fórmula de cálculo. Sobre a outra parte da alteração da diretriz de controle que seria a alteração da meta, a princípio as metas dos três indicadores estudados não foram modificadas. Pelo Contrato de Autonomia de Gestão a meta para o indicador de qualidade e eficiência é de oitenta por cento de avaliações com os conceitos ótimo e muito bom, enquanto as metas dos indicadores de tempo de execução de serviços e suporte ao cliente são de noventa por cento de avaliações com os conceitos ótimo, muito bom e bom.

Com a definição do planejamento das ações a serem implementadas fecha-se a fase de planejamento do ciclo PDCA. O próximo passo seria a fase de execução (D), quando seriam efetivamente colocadas em prática as ações planejadas. Em seguida, na fase de verificação (C) é que realmente seriam confirmadas se as ações concebidas foram efetivas, se ocorreu o bloqueio das causas identificadas do problema. Porém, para prosseguimento do método de solução de problemas, após a fase de planejamento, são necessários procedimentos que não dependem unicamente da OMPS, mas sim de uma prévia coordenação com o seu Comando Superior, o Comando do Material de Fuzileiros Navais, para a realização das mudanças planejadas.

#### 5 CONCLUSÃO

Avaliando-se a gestão da OMPS na sua totalidade, conclui-se que o CTecCFN está comprometido com a filosofia da Qualidade Total. O Controle da Qualidade Total tem como uma de suas características principais ser um sistema gerencial que a partir do reconhecimento das necessidades das pessoas, busca estabelecer padrões para atender estas necessidades. Os seus conceitos foram solidificados progressivamente com o tempo, decorrente dos diversos estágios pela qual a OM passou deste a sua transformação em OMPS.

Com base em um aspecto da qualidade primordial, que é o foco nos clientes, foram pesquisados os indicadores relacionados diretamente à satisfação dos clientes externos, que são os indicadores de qualidade e eficiência; tempo de execução de serviços; e suporte ao cliente. Pela análise do rendimento destes três indicadores nos últimos três anos constatou-se um elevado índice no grau de satisfação dos clientes. Estes altos rendimentos observados na satisfação dos clientes é interpretado como um sinal de que os níveis de controle estabelecidos não estão atendendo de forma plena os objetivos previstos.

Desta forma chegou-se a definição do problema a ser estudado, que deve responder a pergunta de como pode-se melhorar o nível de atendimento aos clientes, se o grau de satisfação dos usuários tem-se mostrado elevado. Este resultado insatisfatório se tornou a grande oportunidade para proporcionar uma evolução na qualidade dos serviços prestados, para se atingir um novo nível de controle, caracterizado pela alteração da diretriz de controle.

Para se resolver o problema citado, o presente trabalho utilizou o método de solução de problemas. O desenvolvimento da resolução do problema foi feito usando o ciclo PDCA para melhoria do nível de controle.

Na análise do problema foram definidas as três causas fundamentais do problema. No desenvolvimento do trabalho ficou evidenciado a maior importância da primeira causa identificada, já que a definição de novos critérios ou parâmetros são responsáveis diretos na alteração do método da diretriz de controle.

Na última etapa da fase de planejamento foi concebido o plano de ação, com o objetivo de bloquear as causas identificadas anteriormente. Destaca-se no plano de ação a formulação dos novos parâmetros para criteriosa avaliação dos clientes, incidindo diretamente nos indicadores de desempenho estudados. A princípio considerou-se suficiente a alteração do método para se atingir a mudança de patamar da diretriz de controle, não sendo necessária a alteração das metas.

Como foi visto, o trabalho se desenvolveu somente na primeira fase do ciclo PDCA, com o desenvolvimento do planejamento, concluindo com a definição das ações necessárias para neutralizar as causas do problema identificado. As demais fases são caracterizadas pela aplicação prática do que foi definido no planejamento, e as implementações das ações previstas dependem de uma prévia coordenação do CTecCFN com o seu Comando Superior.

Pode parecer contraditório, mas o principal objetivo proposto pelo trabalho é agir no alto grau do índice de satisfação dos clientes, portanto a intenção é de diminuir e não aumentar este índice. Porque somente desta forma pode-se ter uma real avaliação dos serviços prestados pela OMPS, e consequentemente proporcionar subsídios para melhoria das suas características de qualidade, tempo de execução e atendimento.

Cabe ressaltar que não se trata de um trabalho definitivo, podendo , para a aplicação prática das ações concebidas serem feitos ajustes no planejamento estudado. Também pode servir como um fator de motivação para que outras OMPS da MB possam se desenvolver neste assunto, considerando os necessários ajustes para adaptação as características de cada Organização.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Estado-Maior da Armada. **EMA-429**: capacitação das organizações militares prestadoras de serviços industriais (OMPS-I) da Marinha Brasil. 4. rev. Brasil, 2009.

BRASIL. Marinha. **Planejamento Estratégico - PE 2011-2020**. Rio de Janeiro: Centro de Reparos e Suprimentos Especiais do CFN, 2011.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC**: controle da qualidade total. 8 ed. Minas Gerais: INDG Tecnologia e Servicos, 2004. 256 p.

CARVALHO, Marly Monteiro de; PALADINI, Edson Pacheco (Coor.). **Gestão da qualidade**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier ABEPRO, 2012.

FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas**. 8.ed. Belo Horizonte: UFMG, 2009. 258 p.

ISHIKAWA, K. **What is total quality control?:** the Japanese way. Inglewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall Inc, 1985, 215 p.

MAURITI, Maranhão; MACIEIRA, Maria Elisa Bastos. **O processo nosso de cada dia**: modelagem de processos de trabalho. 2 ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010. 404 p.

MC GREGOR, D. **The human side of enterprise**. [s.l]: Mc Graw-Hill Book Company, [2005].