

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA

**Alinhamento da gestão por processos e
estratégia: aplicação em uma organização de
ensino militar**

Autor: **Adelson Robbi**

Orientador: **Oswaldo Luis Agostinho**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
COMISSÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE FABRICAÇÃO

Alinhamento da gestão por processos e estratégia: aplicação em uma organização de ensino militar

Autor: Adelson Robbi

Orientador: Oswaldo Luis Agostinho

Curso: Engenharia Mecânica

Área de Concentração: Materiais e Processos de Fabricação

Tese de doutorado apresentada à comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Engenharia Mecânica, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Engenharia Mecânica.

Campinas, 2006

S.P. – Brasil

UNIDADE BC
Nº CHAMADA UNICAMP
R533a
V EX
TOMBO BC/ 71442
PROC. 16.145-07
C D X
PREÇO 1100
DATA 13-02-07
BIB-ID
Bibid400201

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA ÁREA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - BAE - UNICAMP

Robbi, Adelson
R533a Alinhamento da gestão por processos e estratégia: aplicação
em uma organização de ensino militar / Adelson Robbi.--
Campinas, SP: [s.n.], 2006.

Orientador: Oswaldo Luis Agostinho
Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas,
Faculdade de Engenharia Mecânica.

1. Gestão da qualidade total. 2. Estratégia. 3. Militares. 4.
Concorrência. 5. Indicadores. I. Agostinho, Oswaldo Luis. II.
Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia
Mecânica. III. Título.

Título em Inglês: Management alignment by processes and strategy; application in a
military education organization

Palavras-chave em Inglês: Management, Strategy, Management model, Military
organizations

Área de concentração: Materiais e Processos de Fabricação

Titulação: Doutor em Engenharia Mecânica

Banca examinadora: Antonio Batocchio, Eugenio José Zoqui, João Amato Neto e Silvio
Roberto Ignácio Pires

Data da defesa: 18/08/2006

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE FABRICAÇÃO

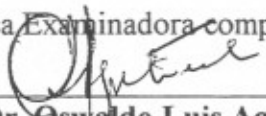
TESE DE DOUTORADO

**Alinhamento da gestão por processos e
estratégia: aplicação em uma organização de
ensino militar**

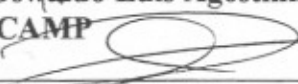
Autor: Adelson Robbi

Orientador: Oswaldo Luis Agostinho

A Banca Examinadora composta pelos membros abaixo aprovou esta Tese:



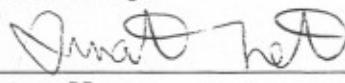
Prof. Dr. Oswaldo Luis Agostinho, Presidente
FEM/UNICAMP



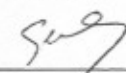
Prof. Dr. Antonio Batocchio
FEM/UNICAMP



Prof. Dr. Eugênio José Zoqui
FEM/UNICAMP



Prof. Dr. João Amato Neto
USP



Prof. Dr. Silvio Roberto Ignácio Pires
UNIMEP

Campinas, 18 de agosto de 2006

200708737

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE FABRICAÇÃO

TESE DE DOUTORADO

**Alinhamento da gestão por processos e
estratégia: aplicação em uma organização de
ensino militar**

Autor: **Adelson Robbi**

Orientador: **Oswaldo Luis Agostinho**

A Banca Examinadora composta pelos membros abaixo aprovou esta Tese:

Prof. Dr. Oswaldo Luis Agostinho, Presidente
FEM/UNICAMP

Prof. Dr. Antonio Batocchio
FEM/UNICAMP

Prof. Dr. Eugênio José Zoqui
FEM/UNICAMP

Prof. Dr. João Amato Neto
USP

Prof. Dr. Silvio Roberto Ignácio Pires
UNIMEP

Campinas, 18 de agosto de 2006

Dedicatória

“Para minha esposa, Maria Cristina, e para meus filhos, Tarcísio, Daniel e Filipe .”

Agradecimentos

“Agradeço a minha família, pelo apoio e compreensão dos muitos momentos em que não pude estar presente; ao Professor Oswaldo Luiz Agostinho, pela maneira sempre cordial e profissional com que conduziu a orientação deste trabalho, e a todos aqueles que, direta ou indiretamente, colaboraram com este autor.”

*“... a confiança é um elemento importante nos negócios.
Ela pode fazer a diferença entre o sucesso de um homem e
o fracasso de outro.”*

Alfred Sloan

Resumo

ROBBI, Adelson, *Alinhamento da gestão por processos e estratégia: aplicação em uma organização de ensino militar*, Campinas: Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2006. 143 p. Tese de Doutorado

O Exército Brasileiro iniciou, a partir da década de 90, um movimento para aumentar a eficiência de suas organizações militares. Esse fato possibilitou o surgimento de vários programas de melhoria no âmbito da Força Terrestre, com destaque para o PEG-EB, Programa Excelência Gerencial, desenvolvido pelo Comando do Exército. Este trabalho, alinhado com as diretrizes do PEG-EB, teve como objetivos a identificação do nível atual de gestão do Exército Brasileiro, bem como a proposição e a implementação de um modelo gerencial que englobasse conceitos de estratégia e gerenciamento por processos em uma organização de ensino militar. Verificou-se a existência de uma padronização no gerenciamento das organizações militares, por meio do PEG-EB, apesar de os resultados alcançados serem bastante heterogêneos e os recursos financeiros escassos. Já o modelo gerencial proposto foi desenvolvido com a adoção de alguns conceitos originais e que trouxeram contribuições para a gestão de uma organização militar: a análise das correlações de padrões, atributos e metodologias (como auxílio no processo de identificação dos fatores críticos de sucesso), a sinergia entre objetivos estratégicos e macroprocessos, o sistema de sugestões, as equipes interfuncionais e o controle, via *Balanced Scorecard*. O modelo foi implementado na EsPCEx (e de forma parcial, em outras organizações militares). Pôde-se evidenciar que ele se mostrou uma importante ferramenta no processo de condução da gestão da EsPCEx, apesar de os resultados ainda não terem sido satisfatórios.

Palavras-Chave:

Gestão, Estratégia, Modelo Gerencial, Organizações Militares

Abstract

ROBBI, Adelson. *Management alignment by processes and strategy: application in a military education organization*, Campinas: Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2006. 143 p. Tese de Doutorado

Since the 90's, the Brazilian Army started a movement to increase the efficiency of its military organizations. This fact made the sprouting of some improvement programs possible in the scope of the Terrestrial Force, with prominence for the Program of Management Excellence (PEG-EB, *Programa de Excelência Gerencial*), developed by the Army Command. This work, lined up with the direction of the PEG-EB, had as objective the identification of the Brazilian Army management current level, as well as the proposal and the implementation of a management model that englobes strategy and management concepts for processes in a military education organization. It was verified the existence of a standardization in military organizations management, by means of PEG-EB, although the reached results are very heterogeneous and the financial resources rare. Therefore, the considered management model was developed with the adoption of some original concepts which brought contributions for a military organization management: the analysis of correlations of patterns, attributes and methodologies (as aid in the identification process of critical factors of success), the synergy between strategical objectives and macroprocesses, the system of suggestions, interfunctional teams and control, by Balanced Scorecard. The model was implemented at the Brazilian Army Military Academy Preparatory School (*EsPCEx - Escola Preparatória de Cadetes do Exército*) (and, partially, in other military organizations). It could be evidenced that it revealed an important tool in the process of conduction of EsPCEx management, although the results are not satisfactory yet.

Keywords:

Management, Strategy, Management Model, Military Organizations

Índice

Lista de Figuras	iii
Lista de Tabelas	v
Nomenclatura	viii
Glossário Comentado	xii
1. Introdução	1
1.1 Objetivos	3
1.2 Metodologia de trabalho	4
1.3 Resumo dos Capítulos	5
2. Revisão da Literatura	7
2.1 Evolução do conceito de processo	7
2.2 Tipos de processos	13
2.3 Divisibilidade dos processos	14
2.4 Estruturas organizacionais	16
2.5 A gestão por processos segundo as Normas ISO 9001-9004/2000	22
2.6 A gestão por processos segundo a FNQ	24
2.7 Conexão da gestão por processos com a estratégia	25
2.8 Implementando a estratégia e medindo o desempenho dos processos	31
2.9 Cultura organizacional e liderança	32

3. Gestão nas organizações militares	36
3.1 Histórico da busca da excelência nas organizações militares	36
3.2 Situação atual da gestão nas organizações militares	46
3.3 Exemplos de mudanças em organizações semelhantes	52
3.4 Obstáculos às mudanças	56
4. Desenvolvimento de modelo para busca de excelência organizacional	58
4.1 Generalidades	58
4.2 Premissas	59
4.3 Proposta do modelo	60
5. Implementação do modelo	71
5.1 Considerações gerais	71
5.2 A implementação do modelo	72
5.3 Elaboração das planilhas de correlação na EsPCEEx	76
5.4 Definição dos processos organizacionais	84
5.5 A análise dos processos	87
5.6 Controle	101
5.7 Implementação do modelo gerencial em outras organizações militares	105
5.8 Comparação final das análises das correlações	120
6. Conclusões	122
6.1 Considerações finais	122
6.2 Proposta para trabalhos futuros	126
Referências Bibliográficas	128
Anexos	138

Lista de Figuras

2.1	O ciclo de Deming ou PDCA	9
2.2	Hierarquia dos processos	15
2.3	Modelo de um sistema de gestão da qualidade baseado em processo	23
2.4	Modelo de gestão segundo a FNQ	24
2.5	Cadeia de relações de causa e efeito	32
3.1	Modelo de Gestão segundo o PQSP	38
3.2	Evolução do orçamento anual do Exército	42
3.3	Necessidades x Orçamento previsto	43
3.4	Resultados por critérios	52
4.1	O modelo proposto	62
4.2	Integração dos padrões e metodologias com os FCS	63
5.1	Estrutura organizacional formal	72

5.2	Os processos da EsPCEEx	86
5.3	Matriculados e concludentes EsPCEEx	91
5.4	Avaliação de itens de controle	93
5.5	Percentual de acidentes com alunos	93
5.6	Avaliação do TFM	96
5.7	Avaliação dos itens de controle	97
5.8	Número de candidatos inscritos	99
5.9	Avaliação de itens de controle	100
5.10	BSC da Escola	102

Lista de Tabelas

2.1	As três categorias de processos organizacionais	14
3.1	Recursos recebidos na atividade de manutenção	44
3.2	Recursos recebidos na atividade de saúde	45
3.3	Recursos recebidos na atividade de alimentação	45
3.4	Recursos recebidos	46
3.5	Gastos com concessionárias de serviços públicos	46
3.6	Organizações Militares analisadas	48
3.7	Critérios de Excelência	49
3.8	Resultados obtidos pelas organizações militares em percentual da pontuação máxima	50
3.9	Resultados por critérios	51
3.10	BSC da RCMP	55

5.1	Ameaças e oportunidades	74
5.2	Pontos fortes e fracos	75
5.3	Padrões externos x internos EsPCEEx	77
5.4	Padrões internos x atributos EsPCEEx	80
5.5	Atributos x metodologias EsPCEEx	82
5.6	Indicadores <i>outcome</i>	89
5.7	Indicadores <i>drivers</i>	89
5.8	Dados de alunos da EsPCEEx	92
5.9	Padrões externos x internos CPOR	107
5.10	Padrões internos x atributos CPOR	108
5.11	Atributos x metodologias CPOR	109
5.12	Organizações militares apoiadas	112
5.13	Padrões externos x internos 2º B Log L	113
5.14	Padrões internos x atributos 2º B Log L	114
5.15	Atributos x metodologias 2º B Log L	115

5.16	Padrões externos x internos 2ª Cia Com L	117
5.17	Padrões internos x atributos 2ª Cia Com L	118
5.18	Atributos x metodologias 2ª Cia Com L	119
5.19	Comparações das análises de correlação (em ordem decrescente de pontuação)	121

Nomenclatura

Abreviações

B	— Bom
BI	— Boletim Interno
Coef. de var.	— Coeficiente de variação
d. p	— Desvio-padrão
E	— Excepcional
I	— Insuficiente
MB	— Muito Bom
Mnt Infor	— Manutenção de material de informática
Nr	— Número
R	— Regular
Rec Fin	— Recursos Financeiros
Sec	— Seção

Siglas

ABNT	— Associação Brasileira de Normas Técnicas
AMAN	— Academia Militar das Agulhas Negras
11ª Bia AAAé	— 11ª Bateria de Artilharia Antiaérea
4º BIL	— 4º Batalhão de Infantaria Leve
7º BIB	— 7º Batalhão de Infantaria Blindada
28º BIL	— 28º Batalhão de Infantaria Leve

37º BI Mtz	— 37º Batalhão de Infantaria Motorizada
3ª/37º BI Mtz	— 3ª Companhia do 37º Batalhão de Infantaria Motorizada
2º B Log L	— 2º Batalhão Logístico Leve
BSC	— Balanced Scorecard
CA	— Corpo de Alunos
CCSv	— Companhia de Comando e Serviços
Cia Cmdo 11ª Bda Inf L	— Companhia de Comando da 11ª Brigada de Infantaria Leve
2ª Cia Com L	— 2ª Companhia de Comunicações Leve
11ª Cia Eng Cmb	— 11ª Companhia de Engenharia de Combate
CMB	— Colégio Militar de Brasília
CORE	— Corpo de Oficiais da Reserva
CPOR	— Centro de Preparação de Oficiais da Reserva
CSM	— Circunscrição de Serviço Militar
DA	— Divisão Administrativa
DE	— Divisão de Ensino
DEP	— Departamento de Ensino e Pesquisa
DFA	— Diretoria de Formação e Aperfeiçoamento
DP	— Divisão de Pessoal
DPC	— Divisão de Planejamento e Coordenação
DTI	— Divisão de Tecnologia da Informação
ENEM	— Exame Nacional do Ensino Médio
EsPCEx	— Escola Preparatória de Cadetes do Exército
ESTAP	— Estágio de Atualização Pedagógica
11º Esqd C Mec	— 11º Esquadrão de Cavalaria Mecanizada
EUA	— Estados Unidos da América
FCS	— Fatores Críticos de Sucesso
FGV	— Fundação Getúlio Vargas
FGTS	— Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FIPE	— Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
FNQ	— Fundação Nacional da Qualidade
2º GAC AP L	— 2º Grupo de Artilharia de Campanha Autopropulsada Leve

5° G Can 90	— 5° Grupo de Canhões 90 mm
GE	— General Electric
IGP	— Índice Geral de Preços
IME	— Instituto Militar de Engenharia
INFORMEX	— Informativo do Exército
INSS	— Instituto Nacional de Seguridade Social
IPC	— Índice de Preços ao Consumidor
ISO	— International Organization for Standardization
LDB	— Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LOA	— Lei Orçamentária Anual
MEC	— Ministério da Educação
NBR	— Normas Brasileiras
NP 1/2	— Nota periódica do 1º ou do 2º semestre
OAEx	— Orçamento Anual do Exército
OM	— Organização Militar
PBQP	— Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade
PDCA	— Plan, Do, Check, Action
PEG-EB	— Programa Excelência Gerencial do Exército Brasileir
PIB	— Produto Interno Bruto
PIT	— Programa Interno de Trabalho
PNGP	— Prêmio Nacional de Gestão Pública
PNQ	— Prêmio Nacional da Qualidade
PQGF	— Prêmio Qualidade do Governo Federal
PQSP	— Programa da Qualidade no Serviço Público
PNR	— Próprio Nacional Residencial
POP	— Procedimento Operacional Padrão
2° RCC	— 2º Regimento de Carros de Combate
4° RCC	— 4º Regimento de Carros de Combate
RCMP	— Real Polícia Montada do Canadá
ROCE	— Retorno sobre o capital investido

5 S	—	Sensos de seleção, ordenação, limpeza, bem-estar e
disciplina consciente		
SAP	—	Sociologia, Antropologia e Política
Sec Com Soc	—	Seção de Comunicação Social
SEF	—	Secretaria de Economia e Finanças
SIPLEX	—	Sistema de Planejamento do Exército
SPP	—	Seção de Pagamento de Pessoal
STFM	—	Seção de Treinamento Físico Militar
TAF	—	Teste de Aptidão Física
TFM	—	Treinamento Físico Militar
TI	—	Tecnologia da Informação
TQC	—	Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)

Glossário Comentado

Agilidade: velocidade no processo de tomada de decisão organizacional, buscando antecipar-se às necessidades dos clientes.

Atributos de competitividade: características próprias do sistema de gestão da organização, expressos pela prática contínua, abrangente e integrada de metodologias, sejam elas tecnológicas ou de gestão.

Balanced Scorecard: painel de indicadores que traduz a missão e as estratégias de uma organização em objetivos e medidas.

Benchmarking: capacidade da organização em comparar os seus processos com os das empresas líderes.

Cliente: é qualquer setor, pessoa ou organização que recebe, é usuário ou se beneficia dos resultados (produtos/serviços) de um processo.

Competências centrais: capacidades corporativas únicas de uma organização.

Core processes: processos principais de uma organização.

Custos: recursos gastos em determinada operação.

Custos de qualidade: percentagem das atividades realizadas com imperfeição pelo total das atividades realizadas (em determinada área).

Corpo de Alunos: setor da EsPCEx que engloba os alunos e os oficiais instrutores, com as respectivas atribuições.

Eficiência: aproveitamento racional dos meios de produção.

Excelência gerencial: situação da gestão e dos resultados obtidos pela organização, alcançada por meio da prática continuada dos fundamentos do modelo preconizado pelo PQSP.

Fatores Críticos de Sucesso: são os poucos fatores responsáveis pelo sucesso organizacional, para os quais a organização deve concentrar os seus esforços e recursos.

Indicadores *outcome*: são indicadores que exprimem um resultado final de uma determinada atividade.

Indicadores *drivers*: são indicadores de direcionamento, relacionados ao futuro, e que servem de base para o atingimento das metas previstas nos indicadores do tipo *outcome*.

Integração das estratégias: alinhamento das diversas estratégias (em seus diversos níveis) em busca do atingimento dos objetivos organizacionais.

Inovação: capacidade de gerar novas idéias que possam atrair os clientes ou melhorar os negócios.

Lei 8.666/1994: Lei de Licitações e Contratos do Governo Federal.

Material Classe VIII: material de Saúde de uma OM.

Melhoria contínua: melhoria constante dos processos organizacionais realizada pela utilização do ciclo de Deming ou PDCA.

Metodologias: um conjunto de regras, meios e conhecimentos, disposto em ordem lógica e aplicado às atividades dos processos de negócio, destinado a atender e prover os atributos de competitividade interna da organização

Qualidade: fator obrigatório nas organizações, representando as condições ideais de funcionamento de um produto ou processo.

Out-liers: dados sem relevância.

Padrões quantitativos internos de competitividade: são aqueles formados por um conjunto de fatores organizacionais e metodológicos que induzem a percepção externa do mercado para que uma organização seja escolhida no lugar de outra.

Padrões qualitativos externos de competitividade: são os padrões que fazem com que a organização tenha capacidade em oferecer ao mercado alternativas capazes de motivar a sua escolha no lugar de outra.

Programa Interno de Trabalho: levantamento de despesa de acordo com a sua natureza.

Stakeholders ou partes interessadas: são todas as pessoas e organizações que têm interesses ou que são direta e/ou indiretamente afetadas por um ação (ou projeto) organizacional.

Work-Out: programa de simplificação de processos, desenvolvido pela GE.

Capítulo 1

Introdução

O tema qualidade total começou a ganhar importância no Brasil a partir de 1990, com a criação do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade (PBQP) pelo governo federal, com o objetivo de disseminar a filosofia da gestão pela qualidade total nas organizações públicas e privadas.

Desde 1991, no contexto do PBQP, vêm-se desenvolvendo, na administração pública brasileira, ações cujo propósito é transformar as organizações públicas, procurando torná-las cada vez mais eficientes e preocupadas com o cidadão do que com os seus processos burocráticos internos.

A busca da eficiência pelas organizações governamentais foi alavancada pelo processo de abertura comercial implementado no início da década de 1990. Ao mesmo tempo em que a competitividade empresarial passou a ser o novo foco das atenções, a eficiência na administração pública era um alvo a ser atingido. A idéia era a de que as empresas buscassem novas capacitações tecnológicas e administrativas, e as organizações públicas seguissem este caminho. Era a difusão do novo paradigma da eficiência, que, associado ao processo da globalização da economia e o abandono do modelo de substituição das importações, transformasse a organização do trabalho e as relações empresariais... (Gitahy, 2000).

Dentro desse contexto de melhoria da qualidade dos serviços públicos, foi criada a categoria de premiação do Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ) — “Órgãos da Administração Pública do Poder Executivo Federal”, em 1997, e o PQGF — Prêmio Qualidade do Governo Federal — em 1998¹, ambos baseados em critérios de excelência, como instrumentos de estímulo e reconhecimento das organizações engajadas em atividades de melhoria na prestação dos serviços públicos. Segundo Juran, os modelos de gestão, como o Malcolm Baldrige², constituem-se no melhor elenco de elementos para uma organização ser considerada de classe mundial (Viterbo Júnior, 1996).

O Exército Brasileiro seguiu este pensamento ao propor o desenvolvimento de um modelo de gerenciamento baseado nos critérios de excelência, o chamado PEG-EB (Programa Excelência Gerencial do Exército Brasileiro), inclusive com incentivos para as organizações militares que participarem do Prêmio Nacional de Gestão Pública (PNGP) e outros prêmios regionais. Desse modo, a organização demonstra publicamente o seu compromisso com o aumento do nível de satisfação dos seus usuários e recebe uma avaliação especializada de sua gestão. A premissa básica é a de que a participação em vários ciclos do PNGP conduza as organizações a atingirem patamares cada vez mais elevados de desempenho institucional, ampliando a satisfação das pessoas, reduzindo taxas de erro e desperdícios de tempo e trabalho. Com isso, acelera-se a capacidade de resposta no atendimento às necessidades e expectativas dos usuários, desenvolvendo as parcerias entre direção, gerências e demais níveis hierárquicos, e facilitando a comunicação e a participação de todos os servidores.

Um outro fator importante, que de certa forma obriga os órgãos públicos a buscarem novas formas de gestão e organização, é a diminuição dos recursos orçamentários disponibilizados. Estes são escassos e devem ser cada vez mais bem administrados. Há, assim, uma obrigação das organizações públicas em melhorar a administração de seus recursos, quer sejam eles tangíveis ou intangíveis, como forma de não ter a prestação de seus serviços comprometida perante a sociedade.

¹ Hoje conhecido como Prêmio Nacional de Gestão Pública (PNGP), fazendo parte do Programa da Qualidade no Serviço Público (PQSP).

² Prêmio concedido às organizações americanas, semelhante ao PNQ.

Assim sendo, como parte do processo de adequação aos critérios de excelência para a melhoria de sua gestão, e também em virtude da escassez de recursos orçamentários, a Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEx) tem procurado desenvolver a chamada gestão por processos³, dentro de um contexto estratégico, por meio da adoção de um modelo gerencial que faz uma conexão entre processos e estratégia.

O gerenciamento por processos tem o desafio de fazer com que a estrutura departamentalizada da Escola ganhe em eficiência, eficácia e agilidade, proporcionando, assim, serviços de forma mais rápida, com custos mais baixos e com maior qualidade e segurança, principalmente no tocante às atividades de ensino. Já as estratégias formuladas pelo Comando (assessorado por militares de diferentes níveis hierárquicos) servem para dar um direcionamento de alto nível à organização.

Antes, porém, da definição e aplicação do modelo gerencial, foi realizada uma análise geral do histórico da gestão do Exército Brasileiro a partir da década de 90 e dos relatórios de auto-avaliação⁴ de vinte e uma organizações militares, com resultados que ajudaram a evidenciar os pontos fortes e fracos na administração militar, de uma forma geral.

1.1 Objetivos

A partir do esboço deste projeto, foram definidos os seguintes objetivos:

1. Identificar o nível atual de gestão do Exército Brasileiro;
2. Propor um modelo gerencial que englobe conceitos de estratégia e gerenciamento por processos em uma organização de ensino militar, implementar (inclusive em outras organizações militares) e avaliar os resultados obtidos.

3 Neste trabalho são utilizados como sinônimos os termos gerenciamento por processos, abordagem por processos e gestão por processos.

4 A Portaria Nr 348, de 1º de julho de 2003, do Comandante do Exército, determinou que todas as organizações militares brasileiras realizassem a auto-avaliação em 2003.

Através da consecução destes objetivos, pretende-se comprovar as seguintes premissas:

1. A implementação da abordagem de processos relacionada ao planejamento estratégico — por meio de um modelo gerencial — melhora a gestão organizacional da Escola Preparatória de Cadetes do Exército e de outras organizações militares (segundo as dimensões de desempenho propostas por Campos, 1999);

2. A implantação do modelo gerencial é compatível com a estrutura departamentalizada, além de se constituir em um instrumento facilitador para a busca da excelência na EsPCEEx.

1.2 Metodologia de Pesquisa

O método utilizado foi o estudo de caso, com a natureza da pesquisa sendo descritiva. Segundo Vieira (1999), “o estudo de caso tem como objetivo principal apresentar um caso discutido e documentado, o qual pode se constituir em valiosa fonte de informação”. É, de acordo com Zentgraf (2005), “uma pesquisa sobre determinado indivíduo, grupo ou comunidade com o objetivo de investigar vários aspectos da vida cotidiana do investigado”.

Já na pesquisa descritiva, de acordo com Andrade (2001), “os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira sobre eles”. Procura-se, com isso, evidenciar os relacionamentos existentes e chegar a conclusões que possam explicar aqueles fenômenos.

Foi realizada inicialmente uma pesquisa bibliográfica, com a finalidade de procurar entender e relacionar os conceitos de processos, gerenciamento de processos, estratégia e liderança, tópicos principais deste trabalho.

Foram analisados, também, por meio de método estatístico descritivo, os relatórios de auto-avaliação (de acordo com o modelo preconizado pelo PQSP) de vinte e uma organizações militares, em sua maioria localizadas no estado de São Paulo. Em seguida, foram citadas

organizações militares similares no exterior que tenham empreendido mudanças organizacionais semelhantes (Exército Americano e a Real Polícia Montada do Canadá - RCMP).

Com o apoio dos resultados dessa análise e da revisão de literatura, elaborou-se um modelo gerencial, com alguns conceitos originais, principalmente no tocante à avaliação da correlação de padrões para determinação dos fatores críticos da EsPCEx.

Seguiu-se a implementação do modelo propriamente dito. Nesta fase, foi distribuído um formulário a uma amostra de cerca de 10% (escolhida aleatoriamente) do efetivo total de oficiais e sargentos da Escola⁵, independente das funções exercidas e dos departamentos, para análise das correlações. Foram utilizadas amostras diferentes nas três etapas de correlações realizadas. Os resultados serviram de subsídios para a determinação dos pontos-chave na EsPCEx, por ocasião do desenvolvimento de seu planejamento estratégico.

Posteriormente, foram analisados os indicadores de desempenho de três processos — Preparação do Futuro Cadete, Avaliação do Treinamento Físico-Militar e Divulgação do Concurso de Admissão, cujos dados já eram coletados anteriormente à implantação do modelo, para análise e verificação de uma possível melhoria. O resultado de um questionário, respondido por uma amostra de militares que atuam nos processos ou em suas interfaces, mostrou as impressões daqueles servidores sobre o modelo implementado.

Na última etapa, o modelo gerencial foi implementado parcialmente em outras organizações militares.

1.3 Resumo dos Capítulos

Neste primeiro capítulo, é oferecida uma visão geral dos assuntos principais, a gestão por processos e a estratégia, ao mesmo tempo em que são definidos os objetivos e as premissas a serem comprovadas.

⁵ População correspondente a um efetivo de duzentos e um militares.

O segundo capítulo oferece uma revisão da literatura, englobando a definição de processos, a evolução das estruturas organizacionais, a abordagem de processos segundo a Norma ISO 9001 (versão 2000) e a Fundação Nacional da Qualidade, além de destacar a importância dos aspectos estratégicos, da cultura organizacional e da liderança para o sucesso de qualquer mudança organizacional.

No terceiro capítulo, procura-se mostrar como e a partir de que período as mudanças organizacionais começaram a tomar forma no Exército Brasileiro. Busca-se, também, identificar a atual gestão praticada pelas organizações militares, por meio da análise dos relatórios de auto-avaliação. Segue-se a apresentação de casos semelhantes em outras organizações militares similares no exterior.

O quarto capítulo define um modelo gerencial que mescla os conceitos de gerenciamento por processos e estratégia.

O quinto capítulo trata da implementação do modelo propriamente dito na EsPCEEx e, parcialmente, em outras organizações militares.

O sexto capítulo traz as considerações finais e as conclusões resultantes, bem como sugestões para futuros trabalhos.

Capítulo 2

Revisão da Literatura

2.1 Evolução do conceito de processo

Não existe nenhuma atividade empresarial que não faça parte de um processo. Desde o trabalho dos artesãos, anterior à Revolução Industrial, até os dias de hoje, com as organizações da Sociedade do Conhecimento, os processos constituem-se na matéria-prima básica para o desenvolvimento dos fluxos de trabalho.

A divisão do trabalho e a especialização, princípios criados por Adam Smith, nada mais fizeram do que dividir um determinado processo em atividades simples, que pudessem ser desenvolvidas por qualquer pessoa.

Os princípios acima nortearam o funcionamento das organizações durante toda a era industrial e, em muitas organizações atuais, suas presenças ainda são muito fortes. Eles foram colocados em prática a partir do momento em que o conhecimento começou a ser aplicado a ferramentas, processos e produtos, com a chamada Revolução da Produtividade, iniciada por Frederick Winslow Taylor. Ele foi o primeiro a estudar e a analisar o trabalho em profundidade. Os conhecimentos desenvolvidos por Taylor permitiram aos EUA aumentarem a produtividade de suas empresas na 1ª e, sobretudo na 2ª Grande Guerra Mundial, possibilitando a derrota de países como o Japão e a Alemanha (Drucker, 1993).

Esse modelo praticamente se estendeu até a década de 1980, principalmente nos EUA. Naquele momento, as grandes empresas começaram a dar sinais de enfraquecimento e muitas delas entraram em crise. As idéias de separação entre planejamento e execução, rigidez hierárquica, departamentalização, dificuldade de comunicação entre departamentos, subutilização do ser humano e produção em massa de produtos iguais, não estavam funcionando em um mundo onde competitividade e globalização passaram a ser palavras de ordem.

Segundo Castells (2000), "Quando a demanda de quantidade e qualidade tornou-se imprevisível; quando os mercados ficaram mundialmente diversificados e, portanto, difíceis de ser controlados; e quando o ritmo da transformação tecnológica tornou obsoletos os equipamentos de produção com objetivo único, o sistema de produção em massa ficou muito rígido e dispendioso... (p. 176)"

Os japoneses se aperceberam disso logo após a 2ª Guerra Mundial e começaram a voltar a sua gestão para a qualidade, como uma forma de reconstruir o seu país, totalmente devastado pela guerra. O surgimento do pensamento voltado para o processo (notadamente os de chão de fábrica), a utilização de todo o potencial humano (concentrado nos chamados círculos de controle de qualidade), o uso de ferramentas estatísticas⁶ e a busca incessante da melhoria contínua desestabilizaram as bases de competitividade até então reinantes. Foi o surgimento do movimento pela qualidade conhecido por TQC (Total Quality Control)⁷.

Segundo Aggarwal (1993), dentro dessa abordagem, as empresas seguem os seguintes passos:

6 Atualmente, o uso das ferramentas estatísticas vem sendo novamente enfatizado em algumas organizações (Motorola, GE, Du Pont, etc.), mediante a implementação do Six Sigma, uma estratégia utilizada para medir e melhorar a performance dos processos organizacionais, chegando a alcançar um nível de 3,4 defeitos por milhão (Mullin, 2003; www.asq.org, acessado em 08 Mar 2003).

7 Neste texto são utilizados indistintamente os termos TQC e Enfoque da Qualidade Total. Dependendo do autor, podem-se observar diferentes interpretações a respeito do assunto, inclusive no seu próprio nome. Ishikawa (1985) já falava a respeito disso: "Dependendo do país de onde se vem, ou onde se está, a palavra "controle" assume um significado diferente. Se tentarmos prosseguir neste assunto, não haverá limites à nossa discussão. As palavras "gerenciamento", "controle" e "administração" têm nuances diferentes. Mas têm também um denominador comum. Cada uma destas palavras implica que é preciso estabelecer uma meta ou objetivo e descobrir uma forma de realizá-lo eficientemente".

- num primeiro momento, identificam os problemas;
- depois, encontram as causas que contribuem para o problema (através de diversas ferramentas, em sua maioria estatísticas);
- para, finalmente, desenvolver soluções e padronizá-las.

Pode-se verificar, pelo acima exposto, que a abordagem do Enfoque da Qualidade Total produz a chamada melhoria incremental, em pequenas doses, resolvendo problemas e padronizando os métodos e soluções. A prática do melhoramento contínuo (ou Kaizen) utiliza-se de um método gerencial denominado ciclo de Deming (ou PDCA), conforme a figura 2.1:

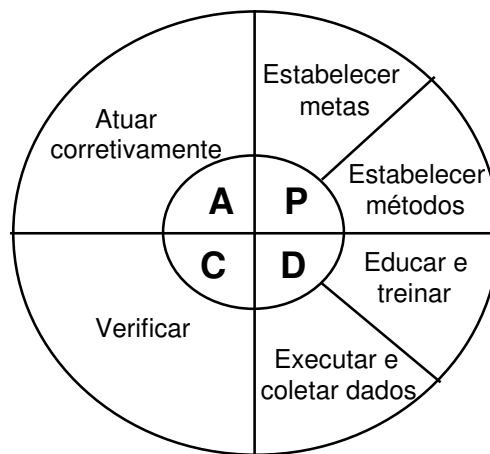


Figura 2.1 — o ciclo de Deming ou PDCA (Fonte: adaptado de Deming, 1990)

A metodologia de Deming (ou PDCA) pode ser aplicada em toda a organização, tanto no trabalho individual como no trabalho em grupo (projetos, grupos para resolução de problemas, etc.). A sua aplicação assegura o aprendizado necessário sobre os produtos e processos da organização. Ela é utilizada para testar e implementar mudanças, respondendo às seguintes perguntas: — a mudança resultará numa melhoria de performance do produto, do processo ou do sistema no futuro?; — e, que conhecimentos adicionais serão necessários para aplicar as melhorias?

O ciclo PDCA é um veículo para o aprendizado: o planejamento baseado em alguma teoria é feito; os dados são coletados; uma comparação é feita entre os dados e os resultados

planejados; e uma modificação da teoria é feita quando houver necessidades de ajuste (Moen, 1998).

Segundo Silva (2002), “pode-se dizer que a aprendizagem organizacional ocorre quando seus membros experimentam uma situação problemática e questionam/investigam/refletem em favor da organização. Experimentam um desafio entre o esperado e os resultados atuais das ações”.

Parte do sucesso que as empresas japonesas tiveram com relação às suas concorrentes americanas, nas décadas de 1980 e 1990, decorreu do fato de terem descoberto o gerenciamento de processos e valorizado a participação do ser humano, preparando-o e treinando-o para resolver problemas (Gonçalves, 2000).

Essa abordagem de pequenas melhorias, porém, não alcançou resultados satisfatórios em muitos países: nos Estados Unidos, por exemplo, no início dos anos 90, acima de 50% das indústrias de manufatura reportaram que os programas de melhoria de qualidade não conduziram a melhores performances nos negócios (Ettlie and Ward, 1997).

Hammer & Champy (1994) vêm definir, então, nesse mesmo período, novos conceitos para mudanças (radicais) nas organizações. É o surgimento da reengenharia, uma espécie de reação da indústria americana contra a crescente competitividade dos japoneses.

A reengenharia é entendida como uma reestruturação dos processos empresariais que visa alcançar drásticas melhorias em indicadores críticos e contemporâneos, tais como custos, qualidade, atendimento e velocidade (Hammer & Champy, 1994).

As seguintes etapas resumem o seu conceito: descrição: na qual se visualizam os processo de negócios; análise: focada na investigação dos fatos e características dos processos existentes e; redesenho: em que os processos são transformados, com base nas conclusões da análise e nos objetivos anteriormente definidos (Kalpic & Bernus, 2002).

Segundo Hammer (1997), a palavra-chave na definição de reengenharia é “processos”: um grupo de tarefas relacionadas que, juntas, geram um resultado que tem valor para o cliente.

Antes da abordagem teórica de Hammer, a GE (General Eletric) já havia aplicado, de certa forma, os conceitos da reengenharia, com o seu programa chamado de Work-Out, ao final da década de 1980, tendo como principal foco a eliminação do trabalho do processo (Slywotzky, 1998; Denton, 1995).

Esse movimento sofreu e ainda sofre inúmeras críticas ao rejeitar o passado e esquecer as lições aprendidas. As mais eloqüentes dizem respeito ao uso da tecnologia da informação, à ausência de preocupação com as pessoas e aos métodos de implementação. Segue-se abaixo a análise de cada uma delas (Blair, 1998):

— a reengenharia oferece a tecnologia de informação como uma solução para a maioria dos problemas de negócio: a redefinição de um processo é fortemente influenciada pela TI. No entanto Collins (2002) afirma que o uso da informática não resolve os problemas de gestão de uma organização;

— busca-se a reunificação do trabalho, ou seja, o que era feito por muitas pessoas passou a ser responsabilidade de uma só. O trabalho aumentou e as pessoas não foram devidamente recompensadas por isso. A ênfase no poder de transformação da tecnologia substituiu a atenção de assuntos envolvendo pessoas, que, em última análise, são as condutoras das mudanças;

— pouco se tem discutido sobre a implementação da reengenharia. Os processos devem ser redefinidos, mas os caminhos não são mostrados. Na realidade, essa crítica pode ser estendida a qualquer programa de gestão e de elaboração de estratégias: muitas idéias, pouca prática.

Rachid (2000) também critica esse movimento, afirmando que ele tem causado apreensão nos funcionários, pois passou a ser associado a processos traumáticos envolvendo um grande número de demissões.

O conceito de processo utilizado neste trabalho mescla os conhecimentos desenvolvidos pelos japoneses e os da reengenharia, evitando desta última algumas abordagens radicais, como, por exemplo, o desmantelamento indiscriminado da maioria dos processos das organizações. Seguindo este pensamento, os processos podem então ser definidos como um conjunto de atividades encadeadas de acordo com determinada lógica de precedência, que cortam as organizações horizontalmente, à revelia de sua estrutura funcional (Agostinho, 2002).

Procura-se visualizar os processos como facilitadores para a coordenação de atividades ao longo da empresa. Aqueles que apresentam elevado desempenho podem ser mantidos, outros que apresentam baixa performance podem ser modificados, repensados ou eliminados, enquanto outros podem ser criados. Nesse último caso, uma empresa pode perceber que precisa desenvolver um processo para prever as necessidades dos clientes, ou oferecer novos serviços aos quais os clientes atribuam grande valor (Kaplan & Norton, 1997).

Drucker (1995) reforça a proposição acima, na medida em que enfatiza a necessidade do processo como sendo uma das fontes da inovação, base de qualquer administração empreendedora. Segundo o autor, essa fonte aperfeiçoa um processo que já existe, substitui uma ligação que esteja fraca ou redesenha um antigo processo a partir do conhecimento existente.

O gerenciamento de processos pode então ser definido, segundo Hammer (2002), “como uma abordagem estruturada que visa melhorar o desempenho, centrada no projeto disciplinado e na execução cuidadosa dos processos de negócio, de ponta a ponta da empresa. Ele garante que as atividades sejam pensadas, projetadas e realizadas em um contexto processual”. É uma ferramenta efetiva para suportar mudanças organizacionais, com capacidade para trazer benefícios a várias organizações que querem tornar-se mais competitivas (Chung et al., 2003).

Este gerenciamento permite enxergar a empresa segundo uma visão holística, com diferentes dimensões: estratégias, informações, atividades de negócio, recursos e organização, assim como suas inter-relações (Silva, 2002). O mesmo autor afirma que visualizar a empresa como uma coleção de processos de negócios é a melhor maneira de formalizar a representação desta visão holística. Logo, toda empresa deveria ser pensada em termos de processos de

negócios, pois só dessa forma há a possibilidade de aquisição, interpretação, disseminação e retenção do conhecimento.

E é mais do que sabido nos dias atuais que o conhecimento (tanto tácito quanto explícito) passou a ser reconhecido como um fator crítico de sucesso para as organizações, contribuindo para a sua competitividade e proporcionando uma base sólida para o seu crescimento de longo prazo (Kalpic & Bernus, 2002).

2.2 Tipos de processos

Na busca da identificação dos processos, é de se observar que, em uma organização, não existem apenas processos produtivos, talvez aqueles de mais fácil visualização. Existem outros relacionados à inovação (desenvolvimento de novos produtos, por exemplo), que não são facilmente identificados, já que a natureza da combinação de suas atividades não é muitas vezes compreendida. Há também processos relacionados aos clientes, processos de aquisição, de informações, etc. As entradas desses processos podem ser materiais — equipamentos e outros bens tangíveis —, mas também podem ser informações e conhecimento.

Dessa forma, para um melhor entendimento do que acontece dentro de uma organização, pode-se tornar bastante interessante classificar os processos organizacionais em categorias: os processos de negócio (ou de cliente) são aqueles que caracterizam a atuação da empresa, resultando no produto ou serviço que é fornecido ao cliente externo, sendo considerados vitais para o sucesso de uma organização; os processos organizacionais (ou de apoio), que viabilizam o funcionamento coordenado dos vários subsistemas da organização em busca de seu desempenho geral, garantindo o suporte adequado aos processos de negócio; e os processos gerenciais, focados na atuação gerencial, os relacionamentos com os colaboradores e incluem, também, ações de medição e ajuste do desempenho organizacional (Gonçalves, 2000).

A tabela 2.1 resume as principais características dos processos empresariais:

Tabela 2.1 — As três categorias de processos organizacionais (Fonte: Gonçalves, 2000)

De negócio	Organizacionais	Gerenciais
— são ligados à essência do funcionamento da organização; — são suportados por outros processos internos; — resultam no produto ou serviço que é recebido pelo cliente.	— são centrados na organização; — viabilizam o funcionamento dos vários subsistemas da organização; — garantem o suporte adequado aos processos de negócio.	— são centrados nos gerentes e nas suas relações; — incluem ações de medição e ajuste do desenvolvimento da organização; — incluem as ações de suporte que os gerentes devem realizar.

2.3 Divisibilidade dos processos

Qualquer processo empresarial possui uma estrutura hierárquica e, ao mesmo tempo, faz parte de uma hierarquia mais global entre os demais processos, dentro e além das fronteiras de uma organização (Belmiro & Reche, 2003). Dessa forma, os processos podem ser hierarquizados (para efeitos de estrutura militar) de acordo com o nível de detalhamento do trabalho que está sendo abordado, segundo o Manual de Processos do Comando Militar do Sudeste (vide também figura. 2.2):

► Macroprocesso

- abrange toda a estrutura da organização;
- geralmente com produtos / resultados para o cliente final; e
- é multidisciplinar.

► Processo

- partes importantes dos macroprocessos;
- apresentam resultados objetivos para clientes externos ou internos; e
- realizado através de diversas áreas da organização.

- Subprocesso
 - realizado em uma área específica de um órgão; e
 - resultados parciais, objetivos, porém com necessidade de serem complementados por outros subprocessos para efetiva adição de valor.

- Atividade
 - realizada por uma célula de trabalho (uma ou mais pessoas ou fração, com trabalhos complementares para a produção de determinado resultado); e
 - menor detalhe necessário para qualquer sistema administrativo.

- Tarefa
 - normalmente realizada por uma pessoa.

- Operação
 - parte de uma tarefa; e
 - serve para a configuração e avaliação de tempos e carga de trabalho de determinado posto.

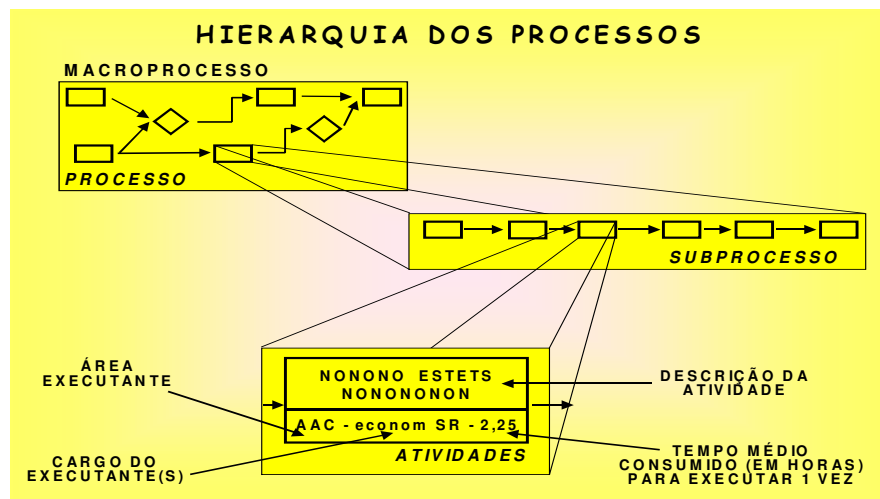


Figura 2.2 — Hierarquia dos Processos (Fonte: Pereira Melo et al., 2002)

Essa hierarquia dos processos pode ser usada de acordo com os interesses da organização em detalhar mais ou menos os seus processos. Essa divisibilidade possibilita um gerenciamento eficaz sobre cada processo, facilitando o seu controle. Segundo Campos (1999), “Controlando-se os processos menores, é possível localizar mais facilmente o problema e agir mais prontamente sobre sua(s) causa(s)”.

2.4 Estruturas organizacionais

A estrutura organizacional funcional foi a forma predominante nas organizações do século XX e resiste até hoje na maioria das organizações. Segundo Ostroff (2000), ela compreende uma estrutura de grande autoridade com múltiplos níveis de informação, e um aparato de tomada de decisão concentrado próximo ao topo. Apresenta algumas variantes, como modelos divisionais e matriciais, unidades estratégicas de negócios, etc., mas a sua essência é a mesma. As Forças Armadas (Exército, Marinha e Aeronáutica) e as Instituições de Serviço Público constituem-se em exemplos típicos desse tipo de estrutura.

Apesar de sua forma relativamente simples, a estrutura organizacional funcional parece ser inadequada para as demandas competitivas e tecnológicas de hoje (Ostroff, 2000), apresentando em seu bojo três grandes óbices: a estabilidade, a sua dificuldade em proporcionar linhas de comunicações adequadas entre os diversos silos (departamentos/setores), e a elevada divisão do trabalho.

A estabilidade da estrutura funcional pode tornar lento o processo de decisão organizacional, e, ao mesmo tempo, dificultar o entendimento global do trabalho. Segundo Drucker (1998), “o preço da estabilidade é a dificuldade que experimentam todos os membros da organização, inclusive os mais elevados, em compreender a tarefa do conjunto e relacioná-la com seu próprio trabalho”.

Da mesma forma, se as informações não fluírem com qualidade e confiabilidade no interior de uma organização, as decisões poderão não ser as mais eficazes, podendo implicar até mesmo perda de uma vantagem competitiva importante. A maioria dos administradores,

concentrados em seus silos verticais, estão mais preocupados em otimizar suas próprias atividades, muitas vezes sem a integração com outras áreas, do que buscar continuamente a satisfação e a conquista dos clientes (Ostroff, 2000). O resultado pode ser a falta de linhas adequadas de comunicações, tempo de resposta baixo e custos elevados. Esses problemas podem ser acentuados em mercados complexos e altamente competitivos.

Um outro fator a ser considerado é o elevado nível de divisão do trabalho, que limita a criatividade das pessoas a sua área de influência. A dissociação entre planejamento, execução e controle do trabalho pode impedir o desenvolvimento de melhorias nas organizações (Bullinger, 1999).

Hammer (1997) chegou a afirmar que “as transformações que envolvem grandes mudanças nos processos centrais são incompatíveis com as fronteiras funcionais de uma organização”. No entanto a prática tem mostrado que inúmeras organizações híbridas podem ter uma estrutura compatível com grandes mudanças (Day, 1999).

Uma organização horizontal ou orientada para processos, por outro lado, prega que as empresas organizem os seus recursos e fluxos ao longo de seus processos básicos de operação, ou seja, sigam as suas próprias lógicas de funcionamento (Hill, 1996). A espinha dorsal de uma organização é formada pelos seus processos centrais, como a administração da cadeia de suprimento ou o desenvolvimento de novos produtos.

É de se observar também a possibilidade de exploração de processos que vão além das fronteiras organizacionais, por meio do aprendizado obtido pelas parcerias com clientes, fornecedores, universidades e outros parceiros. Segundo Georges (2000), “Atualmente os níveis de integração atingem todo o negócio, desde os clientes até todos os fornecedores...” Hammer (2001) comunga da mesma opinião, ao afirmar que “serão vitoriosas as empresas que derem um novo enfoque aos negócios, trabalhando em íntima associação com seus parceiros na execução de projetos e na administração de processos que se expandirão por todo o tecido corporativo”. Na Caterpillar, por exemplo, a ligação eletrônica com fornecedores tem facilitado a comunicação

direta, o que lhes têm permitido uma maior eficiência em seus planejamentos de produção (Ridgeley, 1995).

Do acima exposto, duas características básicas de uma organização orientada para processos podem ser levantadas:

— **a interfuncionalidade:** a maioria dos processos atravessa as fronteiras das áreas funcionais e até da própria empresa (um outro exemplo interessante é o chamado Condomínio Industrial, muito em prática nas montadoras de automóveis);

— **a orientação para os clientes:** vale ressaltar que nessa característica não está presente somente o cliente externo, mas também o interno, cuja importância também deve ser considerada. Os japoneses vêm adotando esse conceito há mais de quarenta anos. Gonçalves (2003) diz que “a gestão moderna é caracterizada pela adoção de processos que são desenvolvidos e implementados com os olhos nas expectativas e prioridades dos clientes...”

As pessoas, assim, são redistribuídas não por setores/departamentos, mas por processos. Isso de certa forma equivale a dizer que equipes de diferentes especialidades (multifuncionais) estarão “cuidando dos processos”. Os times são responsáveis pelos efeitos dos processos, principalmente os externos, como, por exemplo, a satisfação dos clientes com o produto ou serviço fornecido. Drucker (1998) diz que “Os profissionais precisam ajustar seu trabalho ao de outros elementos da organização. Acima de tudo, para conseguir resultados eles precisam ajustar-se ‘lateralmente’, isto é, com pessoas de outros setores e funções que utilizarão aquilo que eles produzem”. O conhecimento pessoal de um indivíduo passa a ser mais bem compartilhado com os outros — o conhecimento pode ser amplificado ou cristalizado em nível de grupo, mediante discussões, compartilhamento de experiências e observação, o que mostra o papel central desempenhado pelas equipes no processo de criação do conhecimento, proporcionando um contexto comum em que os indivíduos podem interagir entre si (Silva, 2002).

Esse tipo de arquitetura organizacional horizontal possibilita uma descentralização, com maior fluidez de informações. Essas são diretamente divididas pelos membros de todas as

equipes, normalmente através de *Intranets*, as quais eliminam filtragens e interpretações diversas por parte de intermediários.

Com os recursos multimídias e a capacidade hipertexto das *Intranets*, fica facilitada a descrição de forma mais dinâmica de como uma determinada ocorrência aconteceu, situando-a em um contexto e facilitando, assim, a criação do conhecimento tácito a partir deste aprendizado (Silva, 2002).

É difícil, porém, encontrar uma estrutura horizontal em sua forma pura. Histórias de sucesso sobre aplicações desse tipo de estrutura dizem respeito a investidas em poucos processos de uma organização. A prática mostra que as áreas funcionais e suas chefias não desaparecem quando a organização se estrutura por processos. Elas, de certa forma, caminham lado a lado. São as organizações híbridas (Day, 1999).

Esse tipo de organização combina elementos de estrutura vertical e horizontal. Funções integradas, como marketing, desenvolvimento estratégico e recursos humanos, produzem os mecanismos para coordenação e alocação de recursos aos processos centrais (*core processes*). Os especialistas são necessários para assessorias técnicas e abastecimento dos processos horizontais com novas idéias.

Nessas organizações, os processos de negócios tendem a uma integração, abrangendo a maioria das funções tradicionais, combinando benefícios da especialização funcional com a agilidade, eficiência e qualidade da integração dos processos (Kaplan & Norton, 1997). Segundo Silva (2002), “as tradicionais áreas ou departamentos continuam existindo, mas com novos desafios e propósitos. Cada vez mais devem deixar sua postura isolada e procurar contribuir efetivamente na formação de linguagens comuns com outros departamentos, em especial naqueles processos em que atuam conjuntamente”.

Embora haja muitas variantes, algumas características de organizações que adotam esse modelo com sucesso podem ser elencadas (Day, 1999):

— **equipes sobrepostas à estrutura funcional:** três ou quatro tipos primários de equipes podem ser encontradas, correspondendo aos processos centrais de planejamento, clientes, fornecedores e desenvolvimento de produtos. Drucker (1998) enfatiza que “para a maior parte dos trabalhos operacionais, porém, a equipe não é adequada por si mesma e sozinha, como princípio de planejamento da organização. É um complemento — embora necessário — à concepção funcional”;

— **as equipes são permanentes:** elas atuam no dia-a-dia das operações. Os seus membros gastam todo o seu tempo nas atividades de equipe, embora mantenham uma conexão (por e-mail ou compartilhando base de dados, por exemplo) com o seu grupo funcional. A respeito desse assunto, Drucker (1998) diz que “a equipe não é apenas um expediente temporário para tratar de ‘problemas especiais’ esporádicos. É um genuíno princípio de planejamento de organização. Constitui o melhor princípio para tarefas permanentes...”;

— **integração através dos processos:** sem mecanismos de integração, novas barreiras são criadas entre os próprios processos. Para superar essa tendência de fragmentação, deve haver uma seqüência lógica no encadeamento das atividades. Algumas organizações têm equipes de integração com o propósito principal de mapear os caminhos rumo aos objetivos;

— **gestão voltada para o cliente:** tanto o cliente interno (capital intelectual) como o externo devem orientar a estrutura e nortear todo o pensamento estratégico de uma organização. Graças à *Internet*, as empresas podem se tornar muito mais perspicazes quanto a de que o consumidor gosta ou não gosta, facilitando o processo de inovação e de antecipação às necessidades do consumidor (Prahalad & Ramaswamy, 2002). Hamel (2002) vai mais além ao afirmar que uma questão crucial no mundo dos negócios de hoje é aprender a se colocar profundamente na pele do cliente. E dá o exemplo da General Mills, fabricante de cereais matinais, a qual está experimentando um novo modelo de negócio: “uma pessoa pode comunicar-se *on-line* e pedir-lhe um pacote de aveia com passas, e ela faz a mistura e a envia”;

— **negócio dirigido para o mercado:** ênfase externa na busca de informações sobre clientes, concorrentes e outras influências do mercado. Este posicionamento ajuda a organização

a se antecipar às necessidades dos clientes e a responder rapidamente mediante novos produtos e serviços inovadores (Slater, 1995).

Em um mundo com inúmeros dilemas, tais como flexibilidade com pequenas unidades *versus* economias de escala, alinhamento com o mercado *versus* desenvolvimento de capacidades distintas, capacidade de inovação *versus* consistência, desenvolvimento da especialização *versus* busca de processos horizontais etc., a organização híbrida pode apresentar um tipo de estrutura que seja compatível tanto com as mudanças radicais quanto com as incrementais.

Um exemplo de organização híbrida é a Volkswagen do Brasil, planta São Bernardo do Campo-SP. Ao mesmo tempo em que manteve a sua estrutura funcional, com os seus especialistas, dividiu a fabricação de veículos em vários processos, a saber:

- desenvolvimento do produto;
- processo de aquisição;
- processo de fabricação (manufatura);
- processos relacionados aos clientes; e
- processos de apoio a todos os processos citados anteriormente, como, por exemplo, Recursos Humanos, Finanças, Tecnologia da Informação etc. (Volkswagen do Brasil, 2002).

Apesar do achatamento organizacional (diminuição de níveis hierárquicos), os especialistas atuam como verdadeiros *staffs*, individualmente ou em grupos multifuncionais, colaborando na resolução de problemas e integração dos processos centrais.

Em uma organização militar, onde é impossível a eliminação da estrutura funcional (legalmente instituída), sob pena de desestruturação total e abandono de princípios básicos e seculares da organização, a hierarquia e a disciplina, a estrutura híbrida descrita acima pode servir de base para a elaboração de um modelo (que constitui a proposta deste trabalho) que possibilite a implementação da gestão por processos, dentro de um contexto estratégico, na Escola Preparatória de Cadetes do Exército.

2.5 A gestão por processos segundo as Normas ISO 9001-9004/2000

A abordagem por processos é hoje um dos princípios de gestão da qualidade declarados na NBR ISO 9004/2000: “um resultado desejado é alcançado mais eficientemente quando as atividades e os recursos relacionados são geridos como um processo”.

Já a NBR ISO 9001/2000 estabelece o seguinte, com relação à abordagem por processo: “esta Norma promove a adoção de uma abordagem de processo para o desenvolvimento, implementação e melhoria da eficácia de um sistema de gestão da qualidade, com vistas a aumentar a satisfação do cliente pelo atendimento aos seus requisitos”.

Segundo essa óptica, para uma organização funcionar de maneira eficaz, ela tem que identificar e gerenciar diversas atividades interligadas. Uma atividade que usa recursos e que é gerenciada de forma a possibilitar a transformação de entradas em saídas pode ser considerada um processo. Frequentemente a saída de um processo é a entrada para o processo seguinte (ABNT, 2000 b).

“A aplicação de um sistema de processos em uma organização, junto com a identificação, interações desses processos e sua gestão, pode ser considerada como abordagem de processo (ABNT, 2000 b) ”.

Quando usada em um sistema de gestão da qualidade, esta abordagem enfatiza a importância de:

- 1) entendimento e atendimento dos requisitos;
- 2) necessidade de considerar os processos em termos de valor agregado;
- 3) obtenção de resultados de desempenho e eficácia de processo;
- 4) melhoria contínua de processos baseada em medições objetivas (ABNT, 2000 a).

O modelo de um sistema de gestão da qualidade baseado em processo, mostrado na figura 2.3, ilustra as ligações dos processos apresentadas nas seções 4, 5, 6, 7 e 8 da Norma ISO 9001. Esta ilustração mostra que os clientes desempenham um papel significativo na definição dos

requisitos como entradas. A monitoração da satisfação dos clientes requer a avaliação de informações relativas à percepção pelos clientes de como a organização tem atendido aos requisitos do cliente. Esse modelo abrange todos os requisitos da Norma, mas não apresenta processos em um nível detalhado.

Pelas especificações da nova Norma ISO 9001, pode-se afirmar que o sucesso da implementação de um sistema de gestão da qualidade está intimamente ligado à utilização da abordagem de processo em uma organização.



Figura 2.3 — Modelo de um sistema de gestão da qualidade baseado em processo (Fonte: NBR ISO 9001/2000 — Sistemas de gestão da qualidade — Requisitos — Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2000a)

2.6 A gestão por processos segundo a Fundação Nacional da Qualidade

Os Critérios de Excelência da FNQ — Fundação Nacional da Qualidade — constituem um modelo sistêmico da gestão adotado por inúmeras organizações de Classe Mundial. São construídos sobre uma base de fundamentos essenciais à obtenção da excelência do desempenho (FNQ, 2006).

Um dos critérios do modelo — o de número 7, Processos — diz respeito à identificação e à análise dos processos organizacionais. Segundo a FNQ(2006)

“ele examina como a organização identifica os processos de agregação de valor; e identifica, gerencia, analisa e melhora os processos do negócio e os processos de apoio. Também examina como a organização gerencia o relacionamento com os fornecedores e conduz a sua gestão financeira, visando à sustentabilidade econômica do negócio (p. 41).”

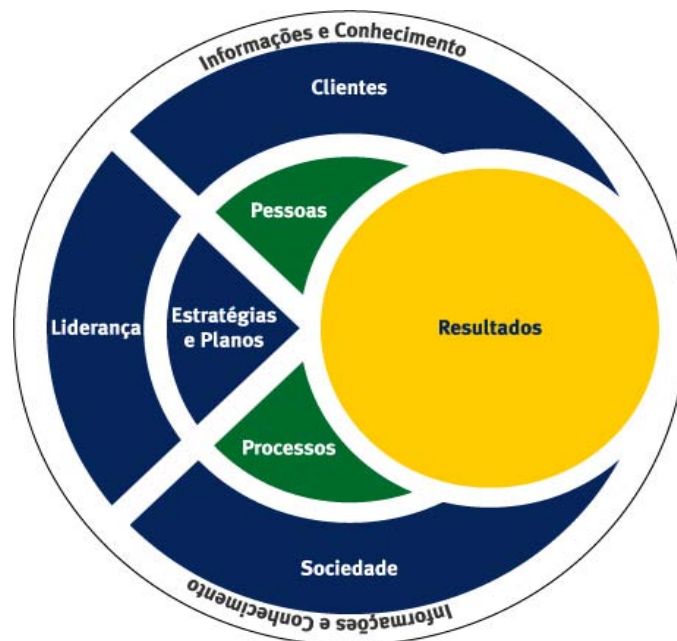


Figura 2.4 — Modelo de gestão segundo a FNQ (Fonte: Fundação Nacional da Qualidade, 2006)

A análise dos processos organizacionais, dentro dessa visão, proporciona um melhor entendimento do funcionamento da organização, na medida em que as responsabilidades são

definidas, os recursos são mais bem utilizados, os problemas são mais facilmente identificados e resolvidos, e as atividades que não agregam valor são redefinidas ou suprimidas.

Cabe aqui ressaltar que uma organização com um sistema de gestão da qualidade implementado, segundo a Norma ISO 9001, tem facilitada a exploração desse critério do PNQ porque as abordagens são complementares.

2.7 Conexão da gestão por processos com a estratégia

A estratégia, como hoje é concebida, estende-se a praticamente todas as atividades humanas, sendo tratada com um pouco mais de ênfase nos meios empresariais⁸. Ela, porém, nasceu do exercício da arte militar, com sua face mais cruel representada pela guerra.

O fato é que o vocabulário militar infiltrou-se nas atividades civis, principalmente na literatura de negócios. A palavra estratégia seguiu essa tendência, em virtude da existência de similaridades entre a guerra, em sua acepção mais ampla, e a vida humana de uma maneira geral. Os exemplos de utilização da estratégia são muitos: vão do contexto social aos meios empresariais. Hoje, a vida social é olhada como um campo de forças e de lutas; os atores seriam como estados em guerra (Tzu, 1996).

A internacionalização da economia, a obrigação de raciocinar na escala de muitos mercados, a ferocidade da competição, o vulto crescente dos investimentos e os riscos envolvidos levam as organizações a pensarem em termos de estratégia: planos de desenvolvimento, busca de nichos de mercado, a fim de consolidar suas posições ou desbordar os concorrentes, rupturas por meio de novos produtos, análises das vulnerabilidades dos adversários, campanhas de promoção, guerras publicitárias, adaptação ao imprevisível, etc.

O termo estratégia já foi definido por diversos autores, com vários significados, diferentes em sua amplitude e complexidade (Pinto, 1998; Mintzberg & Quinn, 1996; Camargo & Dias, 2003). Não existe uma definição única, universalmente aceita (Quinn, 1996).

⁸ Segundo Näsi (1999), a estratégia foi incorporada à linguagem dos negócios a partir de 1960.

Mintzberg & Quinn (1996) apresenta, de forma muito interessante, cinco definições que procuram elucidar o termo:

— a estratégia como um plano: algum tipo de curso de ação conscientemente pretendido, uma linha de ação para lidar com uma situação. Por esta definição, a estratégia tem duas características essenciais: ela é feita anteriormente às ações que se deseja aplicar, além de ser desenvolvida de forma consciente e proposital;

— a estratégia como uma estratagema: ela é vista como uma manobra intencional para amedrontar o oponente. Por exemplo, quando uma empresa ameaça expandir a capacidade de sua planta para desencorajar um competidor a aumentar a sua, sem contudo fazê-lo;

— a estratégia como uma sucessão de ações: esta definição inclui o comportamento resultante das ações, independente de estas serem planejadas ou não;

— a estratégia como uma posição: um meio de localizar uma organização em seu ambiente. Nesta definição, a estratégia torna-se uma força de mediação entre a organização e seu o ambiente interno e externo;

— a estratégia como uma perspectiva: todas as estratégias são abstrações que existem nas mentes das partes interessadas – elas não podem ser vistas ou tocadas.

De acordo com Camargo & Dias (2003), “o conceito de estratégia vem sendo utilizado de maneira indiscriminada na área da Administração, podendo significar desde um curso de ação formulado de maneira precisa, todo o posicionamento em seu ambiente, até toda a alma, a personalidade e a razão existencial de uma organização”.

Segundo Slack (1996), “estratégia é o padrão global de decisões e ações que posicionam a organização em seu ambiente e têm o objetivo de fazê-la atingir seus objetivos de longo prazo”. Certo & Peter (1993) a definem como “um curso de ação com vistas a garantir que a organização alcance seus objetivos”.

Para Eisenhart & Sull (2001), ter uma estratégia significa "seguir poucas regras simples que guiem a organização através do caos, e a vantagem competitiva pode vir, neste caso, pelo aproveitamento das oportunidades que se apresentam ao longo do tempo."

Até mesmo a ausência de uma pode ser considerada uma estratégia. Segundo Semler (2000), as organizações podem se transformar contínua e organicamente, sem a formulação de complicadas declarações de missão e estratégias, agrupadas em diretrizes *top-down* ou trazidas por um exército de consultores.

Porém, mais importante do que as definições em si, é a capacidade da organização em entender os chamados elementos críticos da estratégia, que, segundo Quinn (1996), são:

- Objetivos claros e decisivos: todos os esforços são direcionados claramente para o entendimento e atingimento dos objetivos organizacionais?
- Manutenção da iniciativa e criatividade: a estratégia preserva a liberdade de ação e proporciona comprometimento?
- Concentração: a estratégia concentra um poder superior no local e tempo provável, a fim de ser decisiva?
- Flexibilidade: a estratégia permite a construção de diferentes manobras de ação?
- Coordenação e liderança comprometida: a estratégia proporciona responsabilidade, liderança comprometida com cada um de seus objetivos organizacionais?
- Surpresa: a estratégia faz uso da velocidade e inteligência para atacar oponentes expostos ou não preparados ?
- Segurança: o sistema de inteligência é efetivo o suficiente para prevenir surpresas por parte dos oponentes?

Atualmente, um dos autores mais representativos do estudo dos conceitos estratégicos é Michael Porter. “Este autor sugere uma metodologia analítica para compreender as indústrias e propõe estratégias genéricas para alcançar vantagem competitiva” (Hexsel e Henkin, 2001). Uma abordagem simples de alguns de seus pensamentos mostra o quão importante é para uma organização pensar em estratégia.

A análise de Porter fundamenta-se no modelo das cinco forças competitivas que determinam a rentabilidade: a ameaça de novas entradas, a intensidade da rivalidade entre concorrentes existentes, o poder de negociação dos fornecedores, o poder de negociação dos compradores e a ameaça dos produtos substitutos (Porter, 1986).

As cinco forças causam impacto na rentabilidade da indústria, uma vez que os preços, os custos e o investimento estão sujeitos à influência dos elementos da estrutura da indústria (Bacic, 1998).

No caso de uma organização militar, verificam-se, com as devidas adaptações, influências de forças semelhantes em seu ambiente:

— **fornecedores:**

A aquisição de insumos e ativos tem importância estratégica para uma organização militar. Armamentos, carros de combate, munições, são apenas alguns exemplos que ilustram tal afirmação. Porém as aquisições na administração pública de uma maneira geral são reguladas pela Lei Nr 8.666, de 21 de junho de 1993 (com as devidas atualizações), a qual dificulta sobremaneira a compras de produtos e serviços com qualidade. Esses são normalmente adquiridos com base no menor preço, e muitas vezes acabam onerando outras atividades dentro da organização. Por exemplo, a compra de um maquinário inadequado para realização do balanceamento de pneus pode comprometer os esforços da atividade de manutenção. Porter (1986) diz que “O comportamento dos custos dos fornecedores terá uma importante influência sobre o custo dos insumos e sobre a habilidade de uma empresa para explorar elos com fornecedores”.

O pagamento a fornecedores é outro aspecto a considerar. Burocracia, atrasos e exigências de documentos do FGTS e INSS afastam os potenciais interessados, fazendo com que exista um pequeno número de fornecedores habilitados.

Os grupos fornecedores, em virtude dos aspectos acima considerados, acabam tornando-se poderosos, pois são formados por poucas empresas, e essas exercem considerável influência nos preços, na qualidade e nas condições de venda.

Relacionando esse pensamento à gestão por processos, verifica-se a existência de inúmeros processos que cruzam as paredes das organizações em direção aos fornecedores. A diminuição

daqueles torna a organização mais ágil, além de possibilitar uma melhoria considerável em seus serviços prestados;

— **clientes:**

No caso de uma organização militar de logística, por exemplo, destacam-se os clientes internos, compostos pelos integrantes da organização, e os clientes externos, compostos por outras organizações militares.

Os clientes externos exercem considerável força sobre os produtos e serviços desenvolvidos por uma organização militar, na medida em que questionam a qualidade e a pontualidade com que estes são entregues/prestados. Além do mais, dependem desses suprimentos para o perfeito cumprimento de suas missões.

O atraso ou a entrega de produtos/serviços defeituosos pode trazer sérias conseqüências para as organizações apoiadas, afetando inclusive a segurança e o moral de todos os militares envolvidos.

Da mesma forma que os fornecedores, existem muitos pontos de contato entre uma organização e os seus clientes (externos). Aperfeiçoando-se essas interfaces, a organização pode apresentar uma melhor capacidade em desenvolver uma gestão verdadeiramente orientada para os clientes;

— **governo:**

Segundo Porter (1986), “o governo precisa ser reconhecido como uma influência potencial em muitos, se não em todos, aspectos da estrutura da indústria, tanto direta quanto indiretamente”. No caso de uma organização militar, a atuação do governo é fundamental no que diz respeito ao aporte de recursos e às regulamentações diversas existentes.

É notório que os volumes de recursos diminuem ano após ano, e, com isso, cada vez mais são necessárias ações de controle e gerenciamento de despesas (ver Cap. 3).

O estudo das forças competitivas de Porter mostra, dessa forma, que, para o sucesso da abordagem de processo ou de qualquer outra ferramenta utilizada, é necessária a formalização e implementação do planejamento estratégico, definido como um processo contínuo e iterativo, que visa manter uma organização como um conjunto apropriadamente integrado a seu ambiente (Certo & Peter, 1993). Esse processo corresponde a uma série de etapas básicas, descritas a seguir: execução de uma análise do ambiente; estabelecimento de uma diretriz organizacional (missão, visão e objetivos); formulação de uma estratégia organizacional; implementação da estratégia organizacional; e exercício do controle estratégico (Certo & Peter, 1993).

A par da consideração acima, o Alto Comando do Exército tem constatado que poucas organizações militares realizam o processo de planejamento estratégico devidamente elaborado, notadamente aquelas situadas nos níveis inferiores da estrutura organizacional do Exército (Comando Militar do Sudeste, 2002).

São muitos os programas que são implementados e não chegam a atingir os objetivos propostos ou, se o fazem, não têm continuidade: 5S, Normas ISO, programas diversos de melhoria, gerenciamento pela qualidade total, etc. Essas interrupções podem causar frustração e conduzir a uma perda de motivação por parte dos subordinados, com piora de suas performances (Bullinger, 1999).

A grande causa das falhas desses programas é a falta de conexão com a estratégia da organização. Segundo Viterbo Junior (1996), “antes de resolver implantar qualquer iniciativa para melhoria do desempenho de uma empresa ou negócio, é necessário definir para onde se quer caminhar e quais são os objetivos a atingir...” E isso pode causar tal frustração que conduz a uma perda de motivação por parte dos subordinados e uma piora de suas performances.

Logo, para uma organização militar poder trabalhar com o gerenciamento por processos, há a necessidade de vinculá-lo a um processo de administração estratégica. Isso quer dizer que, na medida em que são definidos os objetivos estratégicos da organização, com suas respectivas metas, planos de ação e projetos, devem ser efetuadas as ligações dos processos empresariais

àqueles elementos. Pode-se conseguir isso por meio de um modelo normativo, determinando-se os processos e os seus relacionamentos com os objetivos definidos.

Por intermédio de conexões entre os indicadores de desempenho dos processos e os objetivos estratégicos e seus desdobramentos (metas, planos de ação e projetos), a organização pode alavancar os seus resultados, implementando a sua estratégia de maneira mais eficaz.

2.8 Implementando a estratégia e medindo o desempenho dos processos

Talvez a fase de maior dificuldade no processo de administração estratégica seja a de implementação, isto é, a tradução da estratégia em ação. Uma abordagem que vem sendo muito utilizada atualmente nas organizações, inclusive as públicas, é o *Balanced Scorecard* – BSC (Kaplan & Norton, 1997).

De maneira geral, ela pode ser definida como uma ferramenta que traduz missão e estratégia em objetivos e medidas, organizados segundo pelo menos quatro perspectivas diferentes: financeira — como vemos nossos acionistas?; do cliente — como nos vêem nossos clientes?; dos processos internos — no que devemos ter excelência? e do aprendizado e crescimento — como podemos continuar a melhorar e a criar valor?

O BSC permite também o alinhamento de iniciativas individuais, organizacionais e interdepartamentais e a possibilidade de identificação de processos inteiramente novos destinados a atender aos clientes e acionistas (Kaplan & Norton, 1997), além da monitoração em tempo real da performance dos processos de negócios⁹. Ele proporciona conhecimento, habilidades e sistemas que seus colaboradores necessitam para construir as capacidades estratégicas que tragam valores específicos para o cliente, conduzindo a melhores performances financeiras (Kaplan & Norton, 2000).

A figura 2.5 mostra um exemplo de utilização de indicadores segundo as quatro perspectivas do BSC, formando uma cadeia de relações de causa e efeito.

9 Extraído de www.qpronline.com/protected/whitepapers/QPR_BAM_Concept_whitepaper.pdf, acessado em 25 Fev 2004.

Esses indicadores podem fornecer dados importantes sobre os processos. Resultados financeiros, acompanhados de medidas de qualidade, custo, confiabilidade, rapidez e flexibilidade, podem mostrar a robustez de cada processo e se, realmente, ele contribui para o atingimento das metas e objetivos organizacionais.

Para a maioria das empresas de hoje, ter diversas medidas para processos de negócios multifuncionais e integrados representa uma melhoria significativa em relação aos sistemas de medição do passado (Kaplan & Norton, 1997).

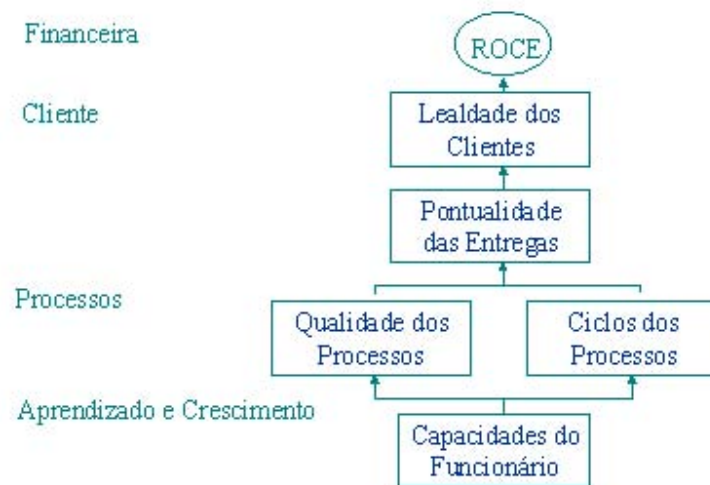


Figura 2.5 — Cadeia de relações de causa e efeito (Fonte: Kaplan & Norton, 1997)

2.9 Cultura organizacional e liderança

Cultura organizacional, segundo Slater (1995), “é um conjunto de valores e crenças que produz normas para condutas individuais”. É um modo de se fazer as coisas segundo a filosofia da organização (Curry & Moore, 2003), devendo assegurar o entusiasmo e a cooperação entre as pessoas dos diferentes níveis organizacionais.

De acordo com Curry & Moore (2003), a cultura organizacional é determinada pela interação dinâmica dos seguintes fatores:

— sistema cultural e de operações: este se refere à infra-estrutura organizacional, em termos de tecnologia e pessoas; aquele, ao compartilhamento de valores e crenças entre as pessoas da organização;

— contexto histórico: diz respeito à visão organizacional e a forma como foi determinada;

— contexto social: representa as expectativas, normas e valores da sociedade na qual a organização está inserida;

— ambiente organizacional externo: é o negócio da organização e seu respectivo mercado no qual opera;

— ambiente e cultura profissional: as “subculturas” dos profissionais da organização influenciam a cultura da empresa como um todo. As pessoas podem ser um “ativo” para a organização em tempos de estabilidade, mas uma ameaça potencial em tempos de mudanças organizacionais, principalmente em organizações públicas.

Para a implementação eficaz da gestão por processos, à semelhança de qualquer outra mudança organizacional, há a necessidade de um desenvolvimento da cultura organizacional, a fim de que as pessoas alterem os seus comportamentos, num primeiro momento, e as suas crenças, com o passar do tempo.

Para que isso venha a ocorrer, a organização deve comunicar as pessoas sobre o processo de mudança, com a definição das finalidades e dos resultados a atingir. Todos devem se sentir parte da mudança (Denton, 1995).

Em seguida, buscando o comprometimento das pessoas com o processo, a alta administração deve estabelecer um propósito comum (foco no cliente, eliminação da variabilidade, simplificação do trabalho, etc.) que norteie o comportamento dos recursos humanos e faça com que eles entendam os seus papéis no contexto geral. Quando as pessoas caminham para uma mesma direção de forma coesa, a mudança passa a ser um resultado natural.

Esse exercício da liderança pela alta administração é essencial para o sucesso e continuidade do novo modelo de gestão, principalmente em uma organização militar, influenciando de forma decisiva a cultura organizacional. O Comandante deve ser o iniciador do processo, além de estimular e conduzir o exercício da liderança em todos os níveis, inclusive nos mais baixos. Segundo Mesquita & Alliprandini (2003), “Obviamente, para que níveis organizacionais e operacionais tomem iniciativas para melhorar processos, a alta administração precisa estar comprometida com essa prática”.

Essa liderança, porém, não pode ser a tradicional, baseada no comando e no controle, nem tampouco a visionária, definida por uma visão articulada pelo líder, o qual encoraja os subordinados a fazer o que for necessário para torná-la uma realidade (Fisk, 2002). Esses “velhos” modelos podem não funcionar adequadamente em um mundo onde a descontinuidade e as mudanças exponenciais estão se tornando a norma.

Para transformar uma organização nos dias atuais (inclusive a militar), um novo tipo de liderança tem surgido: trata-se de um modelo híbrido (o líder digital), que combina comprometimento e um grande entendimento da tecnologia e seu impacto no mercado, ingredientes que permitem à organização moldar o seu futuro (Fisk, 2002). Líderes organizacionais devem saber claramente o que esperam que a tecnologia faça pela empresa e ser capazes de medirem e articularem os efeitos da tecnologia. Essa avaliação significa examinar os relacionamentos entre tecnologia e organização (Jantzen, 2003). Significa também interagir cada vez mais com os clientes, os políticos, outros executivos industriais, que ajudem no incentivo a mudanças fundamentais na indústria e na sociedade (Schaeffer, 2002).

Esses líderes são adeptos de cinco tarefas críticas: articulam uma clara e desafiadora visão baseada nas tendências da indústria; focam no desenvolvimento das pessoas, motivando-as para que aprendam a aprender (Slater, 1995); conectam as ações e servem de guia para o atingimento dos objetivos organizacionais; criam condições para a formação de redes de conhecimento e parcerias com clientes e fornecedores (Fisk, 2002); e, finalmente, “abrem caminhos para seus liderados...” (Resende, 2002).

Além disso, são administradores de potencial, assumindo riscos calculados, expondo-se a uma variedade de novas experiências e, principalmente, sendo orientados para ensinar (Sonsino, 2003) e para obter resultados. Segundo Resende (2002), “líder é aquele que abre caminhos para seus liderados...”

Uma liderança híbrida pode facilitar o entendimento e a colocação em prática de novas diretrizes, possibilitando a quebra de muitos paradigmas. Um deles refere-se à obtenção de resultados por uma organização militar.

É sabido que a cobrança por resultados vem sendo intensificada nos meios públicos (particularmente no meio militar), evidenciada pela necessidade da organização em atender eficazmente o cliente, de maximizar o emprego dos poucos recursos financeiros disponíveis e de relacionar-se com a sociedade. Neste último caso, por exemplo, a sociedade espera que o Exército Brasileiro seja ágil no cumprimento de suas missões constitucionais (principalmente aquelas ligadas à garantia da lei e da ordem), ainda mais nos tempos atuais, de profundas incertezas. A agilidade é um fator de competitividade do século 21 (Agostinho, 2002): isto significa ter mobilidade para aproveitar as oportunidades do ambiente e tornar a insegurança do mercado uma vantagem competitiva (Bullinger, 1999).

Tal preocupação fez com que o Alto Comando do Exército, a partir de 1998, apoiasse as iniciativas de suas organizações que estivessem voltadas ao desenvolvimento de um modelo baseado em critérios de excelência (Robbi, 2001).

Ao adotar os critérios do Programa da Qualidade no Serviço Público (PQSP), uma organização militar pode demonstrar publicamente o seu compromisso com o aumento do nível de satisfação dos seus usuários e receber uma avaliação especializada de sua gestão.

O capítulo a seguir procura identificar o atual nível de gestão das organizações militares em relação aos critérios de excelência preconizados pelo PQSP.

Capítulo 3

Gestão nas organizações militares

3.1 Histórico da busca da excelência nas organizações militares

O efeito da abertura comercial provocou, a partir da década de 90, mudanças significativas na gestão de muitas organizações públicas. Elas também passaram a sofrer os efeitos das rápidas transformações no ambiente, e a ter que responder a novas demandas e expectativas trazidas pela sociedade (Escola Nacional de Administração Pública, 2003). Com o Exército Brasileiro não foi diferente. As transformações começaram a tomar forma, porém, mais por iniciativas individuais do que por processos organizados e coordenados. Eram Comandantes de organizações que detinham algum conhecimento sobre qualidade ou membros do oficialato que haviam estudado sobre aquele tema em outras Instituições.

A partir de alguns resultados animadores¹⁰, foram lançadas as bases para o surgimento em 2003 do chamado Programa Excelência Gerencial do Exército Brasileiro – PEG-EB, abrangendo todas as organizações militares do Brasil e definido pelo Comando do Exército.

10 Algumas organizações militares já foram contempladas com o Prêmio Nacional de Gestão Pública: 1998: faixa prata – 4º RCC e 7º BIB; 2000: faixa prata – IME; 2003: faixa bronze – 8º CSM e CMB; troféu: 4º RCC (informações extraídas do site: www.pqsp.planejamento.gov.br, acessado em 18 Abr 2006).

Segundo a Portaria Nr 348, de 1º de julho de 2003, do Comandante do Exército, “O PEG-EB pode ser entendido como uma ferramenta que visa a melhorar a operacionalidade do Exército, para que atenda nas melhores condições aos anseios de defesa e segurança da sociedade brasileira, tendo por base a capacitação dos recursos humanos e caracterizada por ações voltadas para a otimização dos processos, o gerenciamento de projetos e o permanente estímulo para motivação de todos os integrantes da Força ” (p. 1).

Segundo a mesma Portaria, “o Programa é baseado na Gestão Pública de Excelência, configurado em um modelo de gestão ou gerenciamento organizacional e definido a partir de critérios de excelência em gestão, os quais são utilizados pelo Programa de Qualidade no Serviço Público e aceitos em vários países” (p. 2), com algumas adaptações feitas para a linguagem militar.

O Manual para Avaliação da Gestão Pública define o modelo de gestão (Fig. 3.1) como “a representação de um sistema gerencial constituído de sete partes integradas, que orientam a adoção de práticas de excelência de gestão com a finalidade de levar as organizações públicas brasileiras a padrões elevados de desempenho e excelência em gestão”.

Houve a necessidade, porém, de que esses critérios sofressem uma adaptação para a linguagem militar, com a finalidade de facilitar o entendimento dos militares, não acostumados aos conceitos empresariais. Um Adendo Interpretativo dos Critérios de Excelência foi então elaborado pelo Comando do Exército, com o intuito de discorrer sobre aqueles critérios de forma alinhada aos termos e procedimentos militares.



Figura 3.1 — Modelo de Gestão segundo o PQSP (Fonte: Manual para Avaliação da Gestão Pública, 2003)

Segue abaixo uma pequena descrição dos sete critérios de excelência, de acordo com o Adendo Interpretativo:

— Liderança: este conceito vem sendo muito explorado nos últimos anos nas Escolas Militares. A imagem do líder é a do condutor de homens, aquele que está à frente dando o exemplo, tanto nos momentos de dificuldade quanto na rotina diária. “Já diz um velho ditado asiático, que se supõe vulgarizado por Confúcio: se a palavra convence, só o exemplo arrasta” (Passarinho, 1987). Ao conduzir homens, esse líder procura mostrar-lhes um caminho a seguir, um objetivo a ser atingido, conquistado. Na excelência gerencial, esse objetivo se traduz na busca

pelo alto desempenho da sua organização. O líder, representado pela figura do Comandante e de seu *staff*, deve buscar o envolvimento de todos os militares, por meio do estímulo à colaboração e do compromisso com o atingimento de objetivos e metas delineados no processo de planejamento estratégico;

— Estratégias e Planos: o Exército Brasileiro já possui um documento no qual está inserido todo o planejamento estratégico a ser seguido pelas Organizações Militares (apesar de ser muito pouco divulgado e utilizado), o SIPLEX (Sistema de Planejamento do Exército). Todos os planos e estratégias desenvolvidos pelas organizações devem estar alinhados com as diretrizes daquele documento, levando-se também em conta os princípios da gestão pró-ativa, da constância de propósitos e do conceito da visão de futuro como estratégia para o progressivo desenvolvimento organizacional. Esse Critério aborda também como são estabelecidas as estratégias, os fatores críticos para o sucesso e os principais planos de ação implementados, com os respectivos desdobramentos em metas para todos os segmentos da Organização Militar;

— Cidadãos e Sociedade: a Organização Militar deve procurar satisfazer as necessidades atuais e futuras de seus clientes (inclusive potenciais), sejam eles externos ou internos. A aproximação (inclusive com a realização de pesquisas) entre a organização e seus clientes possibilita uma antecipação de suas necessidades e a utilização das informações no processo decisório. No caso da Escola Preparatória de Cadetes do Exército, o seu principal “produto” é o aluno, já preparado e adaptado à vida militar. Esse aluno, após a conclusão de seus estudos, é matriculado automaticamente no curso de formação de oficiais da Academia Militar das Agulhas Negras (o principal cliente da EsPCEx). Na busca de uma gestão voltada para o cliente, a Escola tem procurado, ainda que de forma incipiente, alinhar os seus processos de ensino às estratégias da Academia, possibilitando formar e preparar o aluno de acordo com o foco dado por aquela. Em relação à sociedade, a divulgação dos serviços/produtos da Organização Militar (ações comunitárias, preservação do meio ambiente, o ex-soldado — cidadão brasileiro — profissional qualificado tecnicamente, a moral e a ética, o civismo, etc.) e a comunicação das suas ações e resultados, é de importância fundamental para a formação e a melhoria da imagem institucional;

— Informação: o sistema Exército Brasileiro possui várias rotinas administrativas e operacionais já informatizadas, que são comuns a todas as Organizações Militares, facilitando a integração do sistema e a circulação de informações. É importante que esse processo não cause a perda do contato humano, fundamental para a solução de problemas e divulgação do conhecimento, bem como apenas a disseminação de informações que tenham vínculos com o processo decisório. Este critério também busca verificar como a organização identifica e desenvolve o capital intelectual, ou seja, o valor agregado aos produtos e serviços por meio da informação e conhecimento. Isso envolve o conhecimento (*know-how*) dos processos, dos produtos e serviços, e das técnicas neles envolvidas, visando cada vez mais melhorar seu desempenho;

— Pessoas: este critério verifica se o componente humano faz parte efetiva da estratégia organizacional. Isso é muito importante, pois são as pessoas que possibilitam o andamento dos processos e das atividades de qualquer organização. Cabe aqui salientar que o Exército procura priorizar os seus recursos humanos: a Portaria Nr 191, de 17 de abril de 2003, do Comandante do Exército, que estabelece as políticas e estratégias do Exército para o período 2003-2006, apresenta como um dos objetivos estratégicos da Instituição “a criação de melhores condições de vida para a família militar”, além da valorização e capacitação de seus integrantes. No caso da EsPCEEx, o comprometimento das pessoas é fundamental no processo de formação do aluno, já que nesta tem início a compreensão de conceitos básicos da carreira militar, como a disciplina, a organização e a hierarquia.

— Processos: é preciso que a Organização Militar tenha bem definido os seus macroprocessos e os seus desdobramentos em processos menores, além do entendimento exato do que sejam processos finalísticos, de apoio, relacionados aos fornecedores, orçamentários e financeiros e, dentre esses, os considerados críticos para o produto ou serviço final da Unidade. De forma geral, a gestão por processos (um dos focos desta tese) compreende a definição, execução, avaliação, análise e melhoria dos processos organizacionais. A definição desses processos pressupõe o mapeamento ou a descrição das várias etapas que os compõem, por meio de representações gráficas ou mapas (carta de processo, fluxogramas ou procedimentos operacionais padrão). É importante também que a organização perceba que é formada por um

conjunto de processos, uma grande rede na qual os diversos agentes trabalham de forma articulada, com a finalidade de agregar valor aos cidadãos e à sociedade, independentemente de departamento ou seção. Ao se definir um processo, é necessário um entendimento claro e objetivo dos requisitos a ele associados. Os requisitos abrangem os da Instituição, dos clientes e de outras partes interessadas, ou dos regulamentos existentes na Força;

— Resultados: neste critério são verificados os resultados obtidos pela Organização Militar no exercício de suas principais atividades, de acordo com as definições do Escalão Superior e dela própria. Eles devem ser correlatos aos indicadores expressos nos Critérios de 1 (um) a 6 (seis), sob pena de serem considerados sem relevância para a avaliação. São considerados insumos importantes no processo de tomada de decisão e de avaliação por parte do Comandante da organização.

Um outro aspecto não considerado oficialmente (e não menos importante) pelo Exército para a instauração do PEG-EB é a sistemática redução de recursos orçamentários que vem ocorrendo ano após ano. A Fig. 3.2 mostra que os valores autorizados para o Comando do Exército tiveram uma redução significativa quando comparados com a variação do IGP, medido pela Fundação Getúlio Vargas, tomando-se por base o ano de 1995. Com menos recursos disponíveis, a necessidade de se buscar eficiência e eficácia na gestão organização cresce de importância.



Figura 3.2 — Evolução do orçamento anual do Exército (Fonte: Secretaria de Economia e Finanças, 2003)

A figura 3.3 realça que as necessidades de recursos em 2003 foram muito superiores ao previsto na Lei Orçamentária Anual.

A dispensa antecipada (julho) de recrutas durante o ano de 2002, por falta de recursos, principalmente ligados à atividade de alimentação, é um outro indicador de que a busca da racionalização de recursos passou a ser uma necessidade. O próprio Comandante do Exército da época faz alusão ao contingenciamento de recursos, de acordo com o Informex Nr 17, de 30 de julho de 2002: “Recruta, seu licenciamento foi antecipado... Fomos forçados a reduzir o tempo normal destinado à formação militar... Acontece que a escassez de recursos impediu que lhe

fossem proporcionadas condições desejáveis para a plenitude da prestação do serviço militar estipulado em Lei”.

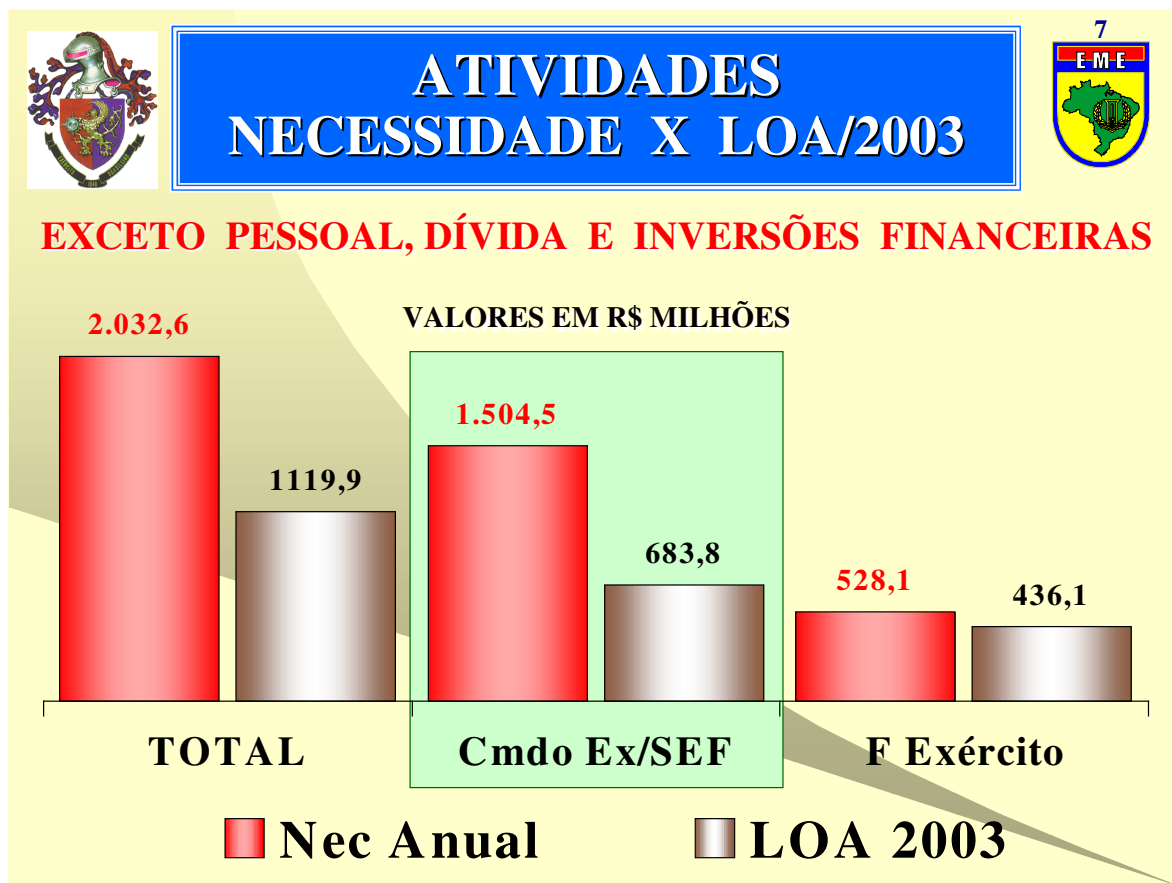


Figura 3.3 — Necessidades x Orçamento previsto (Fonte: Secretaria de Economia e Finanças, 2003)

Declarações mais recentes reforçam não só o comprometimento de recursos do Exército, mas também das demais Forças (Marinha e Aeronáutica). Segundo Leonel (2004), “os gastos com Defesa no Brasil sofrem uma redução não condizente com a estrutura político-estratégica da Nação. Em 1995, essas despesas representaram 2,58% do PIB e, em 2004, o índice é de 1,62%.”

Para o mesmo autor, a alimentação nas Forças Armadas está em situação precária como pode ser verificado pelos seguintes exemplos: licenciamento antecipado de até 3 meses, de cabos e soldados incorporados; dispensa de expediente ao pessoal em dias próximos aos fins de semana

e feriad; diminuição do efetivo a ser incorporado; suspensão do “internato” correspondente ao primeiro mês de incorporação; fornecimento de apenas uma refeição diária aos cabos e soldados, dentre outras medidas adotadas.

Analisando em nível micro, no âmbito das organizações operacionais do Exército, a situação não é diferente. Dados do Centro de Operações de Apoio Logístico de uma organização militar de logística (Tab. 3.1), relativos a recursos para reparação e manutenção de viaturas, podem confirmar tal entendimento:

Tabela 3.1 — Recursos recebidos na atividade manutenção (Fonte: dados obtidos através do relatório de auto-avaliação)

Ano	Montante em reais
1999	400.000,00
2000	250.000,00
2001	250.000,00
2002	250.000,00
2003	29.000,00

Nem mesmo o material ligado à área de saúde (chamado no Exército de material Classe VIII) foi poupado, segundo dados de uma Organização de Suprimento do Exército (Tab. 3.2), que apóia 27 Unidades Militares no Estado de São Paulo:

Tabela 3.2 — Recursos recebidos na atividade saúde (Fonte: dados obtidos através do relatório de auto-avaliação)

Ano	Montante em reais
1999	229.000,00
2000	246.254,00
2001	148.854,00
2002	100.000,00

Na atividade alimentação, essencial ao bom andamento dos trabalhos nos quartéis e diretamente ligada ao moral da tropa, uma série histórica de créditos recebidos pela mesma Organização de Suprimento acima (Tab. 3.3), para compra de gêneros voltados à melhoria da alimentação, vem a demonstrar uma diminuição no repasse de recursos:

Tabela 3.3 — Recursos recebidos na atividade alimentação (Fonte: dados obtidos através do relatório de auto-avaliação)

Ano	Montante em reais
1997	230.100,00
1998	149.580,00
1999	148.050,00
2000	136.900,00
2001	149.560,00
2002	99.500,00

Os seguidos contingenciamentos dos recursos nos últimos anos, aliados ao aumento de despesas, também afetaram algumas atividades da Escola Preparatória de Cadetes do Exército (foco principal do estudo), como pode ser verificado pelos demonstrativos constantes das tabelas 3.4 e 3.5.

Tabela 3.4 — Recursos recebidos em R\$ (Fonte: dados obtidos através do relatório de auto-avaliação)

	Gestão Tesouro	Gestão Fundo do Exército
2001	1.708.382,37	987.523,49
2002	1.519.381,73	852.490,88
2003	1.193.039,62	150.417,09

Tabela 3.5 — Gastos com concessionárias de serviços públicos em R\$ (Fonte: dados obtidos através do relatório de auto-avaliação)

	Água	Energia Elétrica	Telefone
2001	129.975,50	109.137,33	42.541,31
2002	122.477,74	158.632,52	56.748,30
2003	123.990,96	195.704,19	67.114,30

Cabe aqui uma consideração importante, que traz embutido um certo paradoxo: se, por um lado, a diminuição de recursos pode levar às organizações militares a uma melhoria “forçada” na aplicação de seus recursos (uma das causas do surgimento do PEG-EB), por outro pode chegar a inviabilizar determinadas atividades da Instituição, principalmente aquelas em que existe alta tecnologia envolvida.

3.2 Situação atual da gestão nas organizações militares

Neste tópico, procura-se visualizar a situação da gestão de várias organizações militares, por intermédio do estudo de seus relatórios de auto-avaliação¹¹.

11 Todas as organizações militares do Exército foram obrigadas a realizar a auto-avaliação de sua gestão a partir de 2003, de acordo com o modelo do PQSP. Os Comandantes foram incentivados a buscar a participação de diferentes segmentos da organização na definição das pontuações. Estágios e cursos específicos foram disponibilizados a oficiais e sargentos. Uma auditoria do Escalão Superior comprovou o nível alcançado pela organização e definido no relatório de auto-avaliação.

Segundo Rolim & Santos (1999), a auto-avaliação em uma organização pode proporcionar uma série de pontos positivos:

- Aprendizado da organização: a organização aprende à medida que seus times intrafuncionais ganham um profundo conhecimento tanto dos padrões de medida da qualidade quanto da evolução da sua organização para estes padrões;

- Estabelecimento de um sistema para o desempenho da estratégia: ao implementar uma auto-avaliação, a organização será investigada sob diversos ângulos, que irão fornecer informações sobre o estado de desenvolvimento do seu sistema de gestão, comparando-o com práticas gerenciais-chave aceitas internacionalmente;

- Consenso nas prioridades: na fase de análise do diagnóstico, o time avaliará a pontuação dada a cada item. Quando as sugestões surgirem e um Plano de Ação Corretiva for produzido, buscar-se-á o consenso de todos os participantes do time de auto-avaliação em relação às prioridades estabelecidas a partir desta etapa;

- Aprendizado e oportunidade individual: as pessoas têm a chance de se envolverem pessoalmente em iniciativas que irão ter um impacto no futuro da organização, podendo, nesse processo contribuir de várias formas;

- Cultura para Melhoria: com o advento das atividades relacionadas à auto-avaliação, a organização estabelece o ponto inicial para a melhoria contínua de seus processos, produtos e serviços.

Vinte e uma organizações militares foram analisadas em 2003, de acordo com a tabela 3.6. Os nomes das organizações são preservados, com exceção da EsPCEEx. Elas serão identificadas pelas letras do alfabeto, com as suas respectivas atividades principais.

Tabela 3.6 — Organizações Militares analisadas (Fonte: elaboração própria)

Organização	Atividade	Localização
EsPCEx	Formação de alunos	Campinas-SP
B	Formação de alunos	São Paulo-SP
C	Engenharia de Combate	Pindamonhangaba-SP
D	Formação de soldados	São Paulo-SP
E	Formação de soldados	Itu-SP
F	Apoio Administrativo	Campinas-SP
G	Apoio Administrativo	Campinas-SP
H	Formação de soldados	Pirassununga-SP
I	Formação de soldados	Itu-SP
J	Formação de soldados	Pirassununga-SP
K	Patrulhamento	Campinas-SP
L	Formação de soldados	Campinas-SP
M	Apoio Administrativo	Campinas-SP
N	Formação de soldados	São Paulo-SP
O	Formação de soldados	Lins-SP
P	Apoio Administrativo	Campinas-SP
Q	Formação de soldados	Cascavel-PR
R	Emprego operacional	São Paulo-SP
S	Apoio Administrativo	Cascavel-PR
T	Formação de soldados	Cascavel-PR
U	Emprego operacional	São Paulo-SP

As comparações foram feitas entre as organizações, com base nas pontuações máximas dos itens dos Critérios de Excelência (Tab. 3.7), conforme previsto no Manual para Avaliação da Gestão Pública.

Tabela 3.7 — Critérios de Excelência (Fonte: Manual para Avaliação da Gestão Pública, 2003)

Critérios e Itens		Pontos
1	Liderança	45
	1.1 Sistema de liderança	15
	1.2 Cultura da excelência	15
	1.3 Análise crítica do desempenho global	15
2	Estratégias e Planos	45
	2.1 Formulação das estratégias	15
	2.2 Desdobramento das estratégias	15
	2.3 Formulação do sistema de medição do desempenho	15
3	Cidadãos e Sociedade	45
	3.1 Imagem e conhecimento mútuo	15
	3.2 Relacionamento com os usuários	15
	3.3 Interação com a sociedade	15
4	Informação	45
	4.1 Gestão das informações da organização	15
	4.2 Gestão das informações comparativas	15
	4.3 Gestão do capital intelectual	15
5	Pessoas	45
	5.1 Sistemas de trabalho	15
	5.2 Desenvolvimento e desenvolvimento	15
	5.3 Qualidade de vida	15
6	Processos	45
	6.1 Gestão de processos finalísticos	15
	6.2 Gestão de processos de apoio	10
	6.3 Gestão de processos relativos aos fornecedores	10
	6.4 Gestão orçamentária e financeira	10
7	Resultados	230
	7.1 Resultados relativos aos cidadãos-usuários	50
	7.2 Resultados relativos à sociedade	20

7.3 Resultados orçamentários/financeiros	30
7.4 Resultados relativos às pessoas	40
7.5 Resultados relativos aos fornecedores	20
7.6 Resultados dos processos finalísticos	40
7.7 Resultados dos processos de apoio e organizacional	30
Total de Pontos	500

A tabela 3.8 resume os resultados obtidos pelas organizações nos diferentes critérios (sem a validação do Escalão Superior), divididos em quatro intervalos de classe:

Tabela 3.8 — Resultados obtidos pelas organizações militares em percentual da pontuação máxima (Fonte: elaboração própria)

OM	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7
ES	50-75	50-75	50-75	25-50	50-75	50-75	25-50
B	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75	>=75	25-50
C	25-50	25-50	< 25	25-50	25-50	25-50	< 25
D	25-50	25-50	25-50	25-50	>=75	50-75	< 25
E	50-75	25-50	25-50	50-75	25-50	25-50	25-50
F	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75
G	50-75	25-50	50-75	50-75	50-75	< 25	25-50
H	25-50	50-75	25-50	50-75	50-75	50-75	25-50
I	50-75	25-50	50-75	50-75	50-75	50-75	< 25
J	25-50	< 25	50-75	25-50	50-75	< 25	< 25
K	>=75	50-75	50-75	50-75	>=75	25-50	25-50
L	50-75	50-75	50-75	25-50	50-75	50-75	< 25
M	50-75	50-75	50-75	25-50	50-75	>=75	< 25
N	25-50	25-50	25-50	25-50	50-75	25-50	< 25
O	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75
P	25-50	< 25	25-50	< 25	25-50	25-50	< 25
Q	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75	50-75
R	50-75	>=75	50-75	50-75	50-75	50-75	< 25
S	50-75	25-50	25-50	50-75	50-75	>=75	< 25
T	50-75	25-50	25-50	25-50	25-50	50-75	< 25
U	25-50	25-50	25-50	25-50	25-50	25-50	< 25

Agrupando-se os dados, têm-se os valores descritos na Tab. 3.9.

Tabela 3.9 – Resultados por critérios (Fonte: elaboração própria)

Item	n	Média	d.p.	Mediana	Mínimo	Máximo	Coef. de var.
Liderança	21	24,73	6,13	27,00	13,50	34,50	24,79
Estratégias e Planos	21	22,97	7,60	21,00	6,00	37,50	33,09
Cidadãos e Sociedade	21	22,62	7,01	25,50	3,80	33,50	30,99
Conhecimento	21	21,27	7,18	22,50	5,00	33,00	33,76
Pessoas	21	26,24	6,68	28,50	11,30	36,00	25,46
Processos	21	24,32	8,50	24,50	8,50	35,00	34,95
Resultados	21	50,17	45,85	33,00	0,00	134,00	91,39

Os critérios Liderança e Pessoas foram aqueles que apresentaram maior robustez e menor variabilidade. Estes valores evidenciam a atuação firme da liderança e a sua constante preocupação com as pessoas. Por exemplo, mais de 65% das organizações pontuaram em mais de 50% do total no quesito liderança; mais de 75% no quesito pessoas, de acordo com a figura 3.4.

Em compensação, observou-se que o desvio-padrão e o coeficiente de variação do critério resultados foram muito elevados, o que mostra uma deficiência das organizações em relação ao trabalho com métricas de desempenho. Neste critério, por exemplo, mais de 57% das organizações obtiveram pontuações abaixo de 25% do total.

Pelo fato de estes dados representarem o produto de uma primeira auto-avaliação por parte das organizações militares, dados “out-liers” referentes ao critério resultados foram encontrados nas organizações F, O e Q (valores muito altos), e em U, S, R e M (com valores iguais a zero). As organizações F e O foram visitadas e não apresentaram evidências que comprovassem resultados tão elevados no referido critério. Em compensação, as organizações U, R e M foram muito rigorosas na avaliação de seus desempenhos, podendo ter alcançado um resultado melhor.

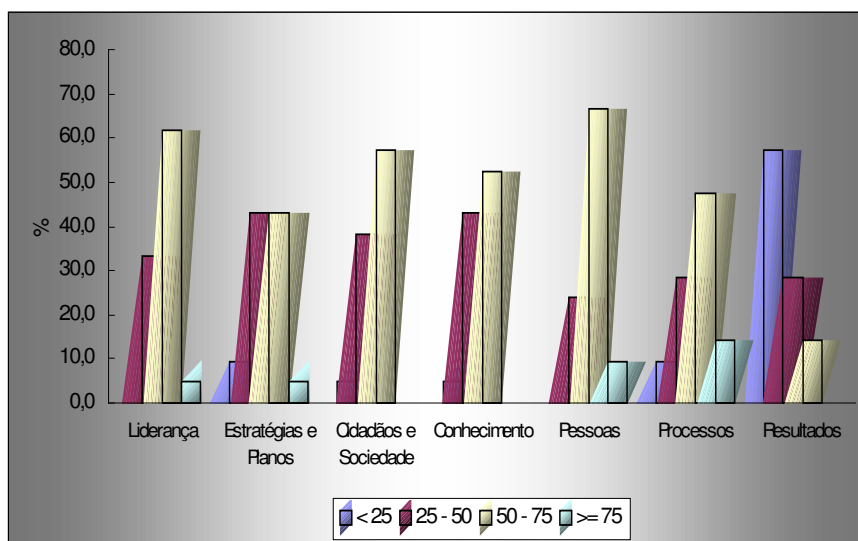


Figura 3.4 – Resultados por critérios (Fonte: elaboração própria)

Pode-se concluir, assim, que não existe um controle adequado nas atividades das organizações militares, ou, se existe, não é demonstrado. Isso leva também à verificação de que é restrito o uso de indicadores de desempenho, ou, quando existem, não são integrados aos objetivos estratégicos da organização, não servindo como referência para fins de tomada de decisão.

3.3 Exemplos de mudanças em organizações semelhantes

As Forças Armadas dos Estados Unidos da América (em especial, o Exército Americano) servem de exemplo de como instituições semelhantes ao Exército Brasileiro podem mudar e obter resultados.

Segundo Drucker (1995), “As mudanças rápidas não se limitam às empresas... Nos cinquenta anos desde a Segunda Guerra Mundial, nenhuma organização mudou mais que a dos militares dos Estados Unidos, como demonstrou de forma dramática a Guerra do Golfo de 1991...”

Para isso tiveram que estabelecer mudanças institucionais que reduzissem significativamente a burocracia e o modo de agir em todos os níveis. Por exemplo, “o processo de formação dos comandantes deve ensinar-lhes “como” pensar e não “o que” pensar. Isso talvez pareça fácil, mas, na verdade, é um desafio incrível, que exige a modernização completa do sistema educacional militar” (Brown & Sims, 2005).

Outros aspectos desenvolvidos e que vêm dando resultados são a agilidade, a capacidade de adaptação e de análise das informações dos comandantes de pequeno escalão, destacando as decisões eficazes e rápidas tomadas pelos sargentos, tenentes e capitães, essenciais à sobrevivência desses nos campos de batalha (vide a atual Guerra no Iraque).

A importância dada pelo Exército Americano à sua atividade de Logística também merece destaque. Desde o início dos anos 90, o Exército tem elevado o padrão de sua logística, alcançando, nos dias de hoje, um padrão classe mundial. Por exemplo, a entrega de peças de reparação às unidades militares se dá em metade do tempo de poucos anos atrás¹².

Essa velocidade, de acordo com Brown & Sims (2005), tem mostrado um novo caminho para a simplificação dos processos, de modo a torná-los mais eficazes:

- as mudanças devem ser implementadas pelos líderes que tenham autoridade sobre o sistema logístico;
- o Exército, como um todo, tem que institucionalizar o método “definir-medir-melhorar”. De particular importância é o desenvolvimento de métricas, como o tempo de espera das peças de reparação, que reflitam as necessidades-chave dos clientes;
- o aumento da agilidade dos processos deve fazer parte de um objetivo global e contínuo da Logística do Exército, não sendo considerado apenas um momento de transição na atividade.

Outra organização similar que pode ser citada é a Real Polícia Montada Canadense (RCMP)¹³.

12 Extraído de www.rand.org/publications/randreview/issues/rr.04.02/faster.html, acessado em 25 Fev 2006.

13 Informações obtidas em Kaplan & Norton (2004) e nos sites: www.rcmp-grc.gc.ca/ e www.tbs-sct.gc.ca/rma/eppi-ibdrp/hrscch/11/facilitation_e.asp, acessados em 10 Jan 2006.

Ela presta serviços de polícia a municipalidades locais, províncias, territórios e ao país como um todo. É única no mundo, pois atua, ao mesmo tempo, como força policial nacional, federal, provincial e municipal. Com mais de 22.000 empregados, 750 destacamentos locais em todo o Canadá e orçamento superior a U\$ 2,6 bilhões de dólares canadenses, a RCMP lidera as iniciativas do país em combate ao terrorismo e ao crime organizado, ao mesmo tempo em que demonstra excelência no policiamento comunitário em todo o território nacional.

É uma organização que tem os seguintes objetivos estratégicos:

- prevenir, investigar crimes e manter a ordem;
 - aplicar a lei em questões tão diversas quanto saúde e proteção de receitas governamentais;
 - contribuir para a segurança nacional;
 - assegurar a segurança de oficiais do estado, dignitários visitantes e missões estrangeiras;
- e
- propiciar serviços de suporte operacional vitais para outras polícias e agências executoras de leis.

Missões tão complexas têm levado a RCMP a buscar novas formas de gestão, procurando tornar-se uma organização pró-ativa, inovadora e progressiva. Para isso, desenvolveu serviços de elevada qualidade, criando um ambiente de trabalho saudável, encorajando atividades em equipe, comunicação aberta e mútuo respeito, por meio de uma liderança dinâmica, educação e tecnologia nas parcerias com as diversas comunidades onde atua.

A RCMP utiliza-se de conceitos importantes do gerenciamento por processos, com destaque para a sua aproximação com outras organizações, por meio de relacionamentos cooperativos com departamentos do governo, agências centrais e de políticas públicas, além de outras organizações nacionais e internacionais, cujas pesquisas, políticas e programas influenciam na aplicação das leis.

O desenvolvimento estratégico da RCMP dá o amparo necessário a todas essas mudanças. Por exemplo, criou-se o Setor de Direção Estratégica para melhorar a capacidade de

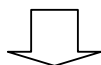
planejamento e política estratégica, além de fortalecer a troca de informações externas e a capacidade de construção de parcerias. O setor também é responsável pelo assessoramento e suporte necessários à administração sênior no estabelecimento da direção estratégica da organização, assegurando o seu alinhamento às mais amplas prioridades governamentais.

Finalmente, o setor facilita as mudanças, desenvolve e dá suporte a uma variedade de processos de gestão interna que melhoram a eficiência e a efetividade da RCMP, criando condições para o desenvolvimento de técnicas cujos objetivos são pautados pela busca constante de um resultado superior.

Esses objetivos são definidos e integrados pelo BSC, conforme a tabela 3.10.

Tabela 3.10 — BSC da RCMP (Fonte: www.rcmp-grc.gc.ca)

Policiamento Integrado		
Prioridades Estratégicas	Focos Estratégicos	Estratégias de Gestão (BSC)
Crime Organizado	Prevenção e Educação	Operações
Terrorismo	Serviços de Inteligência	Direção Estratégica
Juventude	Investigação	Recursos Humanos
Policiamento Internacional	Execução	Tecnologia da Informação
Serviços a Comunidades Aborígenes	Proteção	Gestão Corporativa



Objetivos Estratégicos: Redução da criminalidade, Casas e Comunidades seguras

O BSC tem ajudado a RCMP a compreender as novas necessidades de policiamento atuais e executar as novas prioridades estratégicas. A abordagem do “Policiamento Integrado” permite que agências policiais e não policiais, tais como as aduaneiras e de imigração, colaborem no atingimento dos objetivos estratégicos e trabalhem juntos na guerra contra o Terrorismo.

O resultados são traduzidos em números: um acréscimo de 9 a 16% na satisfação das partes interessadas, acompanhado de uma redução de custos da ordem de US\$ 25 milhões de dólares canadenses, com a eliminação ou simplificação de uma grande quantidade de processos.

3. 4 Obstáculos às mudanças

Existem, porém, alguns óbices nos processos que envolvem direta ou indiretamente a liderança das organizações militares e que devem ser considerados e analisados para que não impeçam ou dificultem a mudança requerida (Robbi, 2001):

- não priorização da qualidade por parte dos Comandantes. Segundo Campos (1992): “A implantação do TQC é de responsabilidade indelegável do presidente da empresa. Se ele não perceber a necessidade do TQC, a sua implantação é impossível”. O exercício da liderança é fundamental para o sucesso de qualquer plano de qualidade;

- a grande rotatividade de pessoal nas funções. As pessoas são substituídas, porém as que chegam não recebem um treinamento adequado. Ocupam as funções sem os conhecimentos técnicos necessários, aumentando o número de retrabalhos;

- delegação de poder insuficiente, com a centralização das decisões. A iniciativa dos subordinados deve ser plenamente incentivada, sempre voltada para o cumprimento da missão;

- dificuldades na realização de trabalhos em equipe. Numa estrutura fortemente hierarquizada, como é o caso do Exército, é natural a dificuldade de se realizar trabalhos em equipe. Deming (1990) diz que “o trabalho em equipe exige que um compense com sua força a fraqueza de outro, e que todos agucem as inteligências uns dos outros com perguntas. Não há nada que substitua o trabalho em equipe e bons líderes de equipe para atingir uma consistência nos esforços, juntamente com conhecimento;”

- excesso de rotinas, desmotivando o homem para a seqüência do programa. O trabalho deve ser motivador, permitindo aprender, usar autonomia, decidir, responsabilizar-se, aplicar o

que sabe. A estrutura burocratizada¹⁴ da Administração Pública Federal vem dificultando, ano após ano, a rapidez na transmissão de dados e a análise das informações pertinentes.

O desafio imposto por uma mudança traz em seu bojo inúmeras expectativas e ansiedades. Cabe aos líderes das organizações militares (Comandante e Estado-Maior) incentivarem os seus subordinados, traduzindo com transparência as oportunidades de ganhos gerenciais e também pessoais. Os subordinados devem ser constantemente desafiados para o atingimento dos objetivos organizacionais. Segundo Hamel & Prahalad (1995), “Na ausência de desafios nitidamente definidos, os funcionários ficam mais ou menos impotentes para contribuir para a competitividade. Como indivíduos, eles podem trabalhar com afinco, mas não se constroem vantagens sem um esforço disseminado e sustentado”.

Cabe também aos líderes promoverem o chamado “conflito construtivo”: reuniões estruturadas com a presença de todos os níveis hierárquicos, nas quais as pessoas podem expor as suas idéias e consolidar o chamado espírito de equipe. Esse “conflito” encoraja a inovação e promove soluções criativas para a resolução de problemas. Normalmente, as decisões encontradas geram uma maior aceitação e um maior engajamento de todos (Papadakis et. al., 1999).

O “conflito construtivo” de maneira alguma se opõe à hierarquia e à disciplina, pilares básicos da Instituição Exército Brasileiro. As opiniões e idéias colocadas submetem-se ao crivo do líder, que, em última instância, é quem dá o parecer final. Importante mesmo para o bom líder é reconhecer as melhores sugestões e colocá-las em prática, independente de as ter gerado ou não.

O capítulo a seguir propõe a construção de um modelo gerencial que permite a participação dos integrantes de diversos níveis hierárquicos de uma organização militar no processo decisório, mesclando conceitos de gerenciamento por procesos e planejamento estratégico.

14 O termo Burocracia difere do conceito utilizado por Max Weber. Segundo este autor (1985), “O moderno exército de massa também é um exército burocrático, e o oficial é um tipo especial de funcionário, distinto do cavaleiro, do chefe tribal ou do herói homérico. A eficiência militar baseia-se na disciplina burocrática”.

Capítulo 4

Desenvolvimento de modelo para busca de excelência organizacional

4.1 Generalidades

A modelagem, segundo Dagnino (2002), “é uma condição para o tratamento analítico de qualquer objeto em qualquer campo do conhecimento. Ela compreende a identificação das características do sistema que descrevem seu estado num dado instante (momento descritivo), que explicam sua trajetória (momento explicativo) e que permitem orientar sua trajetória ou características, mediante o exercício de uma ação sobre suas variáveis com maior poder de determinação, visando a alteração de seu estado numa direção desejada (momento prescritivo ou normativo)”. Segundo o mesmo autor, “a construção de um modelo é um passo essencial para entender o funcionamento de um sistema” (p. 70).

Este trabalho segue, em linhas gerais, o pensamento de Dagnino, procurando, ao longo deste capítulo, desenvolver um novo modelo organizacional a ser aplicado na Escola Preparatória de Cadetes do Exército, localizada em Campinas-SP.

Esse modelo, além da integração entre gestão por processos e planejamento estratégico, apresenta também outras três características importantes:

— ele é suportado por uma estrutura híbrida, conciliando as funções tradicionais de uma organização militar com os processos organizacionais, conforme já descrito no Capítulo 2 — Revisão da Literatura;

— é voltado para a busca da excelência organizacional, aqui definida como uma situação da gestão que procura se orientar pelos critérios do PQSP. Além disso, o desempenho da organização passa a ser constantemente monitorado por indicadores de desempenho, atuando diretamente sobre os processos organizacionais. Cabe observar que as organizações militares normalmente apresentam padrões de qualidade aceitáveis (do ponto de vista qualitativo), porém o sucesso no futuro depende em grande parte da prática de uma gestão adequada no presente;

— pressupõe a participação de todos os níveis da organização. O Comandante deve ser o iniciador do processo e principal responsável, mas os níveis inferiores passam a ter uma importância não só na execução, mas também no planejamento de algumas atividades. Esta característica é particularmente sensível em uma organização militar, que segue à risca os princípios da Administração Científica propostos por Taylor, com uma nítida separação entre o planejador e o executor (Taylor, 1970).

4.2 Premissas

Algumas premissas são necessárias para o desenvolvimento do modelo:

— a simplicidade nas operações: cerca de um terço do efetivo de uma organização militar é composta por recrutas, jovens soldados que ingressam na força aos dezoito anos. Esses militares, em princípio voluntários, apresentam grau de escolaridade baixo (muitos não completaram sequer o ensino fundamental). Como eles também devem participar ativamente na implementação do modelo, atividades simples facilitam o entendimento e a participação dessas pessoas;

— a objetividade: o desenvolvimento das operações com foco na missão e nos objetivos estratégicos da Escola deve ser uma preocupação constante dos militares;

— a determinação em se vencer obstáculos: para isso, há a necessidade de que as pessoas tenham (auto)motivação. Apesar de esse processo ser inerente a cada indivíduo, a organização precisa funcionar como um meio ativo de incentivo. Recompensas financeiras não podem ser

dadas, mas existem maneiras que podem ser utilizadas para incentivar a participação das pessoas. O reconhecimento de um trabalho por meio de elogios é uma delas. Outra forma de incentivo, principalmente para os níveis inferiores da organização, é a realização de cursos e estágios de aprimoramento profissional. A Instituição Exército Brasileiro apresenta credibilidade¹⁵ e isso favorece o contato com algumas organizações civis para a realização de cursos e estágios;

— o caráter ético das decisões. Este tema esteve sempre presente nas organizações militares norteando a mentalidade de seus integrantes. A sua importância pode ser observada pelo aumento no debate sobre ética nas organizações nos dias de hoje.

4.3 Proposta do modelo

O modelo (Fig. 4.1) apresenta conceitos já conhecidos de planejamento estratégico, tais como missão, visão, objetivos, política, análise do ambiente interno e externo, e que não serão definidos para fins deste trabalho. Apenas o resultado da implementação será apresentado. Por outro lado, alguns tópicos (destacados abaixo em negrito) representam contribuições importantes e inovadoras no processo estratégico, sobretudo para uma organização militar, sendo, então, detalhados. Seguem abaixo os passos necessários para a aplicação do modelo:

- a) Definição da visão, da missão e da política de Comando;
- b) Análise do ambiente externo e do interno;
- c) **Correlação matricial entre os padrões de competitividade externa, interna, atributos e metodologias;**
- d) **Com base nos itens a, b e c, definição dos fatores críticos de sucesso;**
- e) Definição dos objetivos estratégicos;
- f) Definição dos indicadores estratégicos e operacionais;
- g) **Definição dos processos organizacionais, com base na sinergia entre estes e os objetivos estratégicos;**

15 Em recente pesquisa realizada pelo IBOPE, com o objetivo de se verificar a imagem de uma Instituição, as Forças Armadas ficaram em segundo lugar, com 73%, conforme detalhado pelo Informex Nr 008, de 02 Mar 04.

- h) Sugestões de militares para consolidação dos objetivos e processos definidos;**
- i) Atuação das equipes interfuncionais;**
- j) Implementação, controle e melhorias, via BSC.**

4.3.1 Detalhamento das contribuições inovadoras

1) Análise da correlação matricial entre padrões de competitividade externa, interna, atributos e metodologias ¹⁶ e definição dos fatores críticos de sucesso

Em qualquer empreendimento, existem diversos fatores importantes que contribuem para se obter o êxito, sendo este entendido como o cumprimento dos objetivos da política de comando (ou da chefia, num outro tipo de organização). No entanto os recursos disponibilizados e a capacidade de uma organização militar são restritos, daí a necessidade de serem estabelecidas prioridades. Essa metodologia vem ao encontro desta necessidade, na medida em que auxilia na determinação dos fatores realmente importantes para uma organização.

Na identificação desses fatores, são levados em consideração (de uma forma geral) a análise do ambiente interno e externo, as diretrizes e a política de comando. O modelo proposto agrega novas informações obtidas por intermédio da correlação existente entre os padrões externos, internos e atributos de competitividade, bem como pela análise das diversas metodologias existentes, dando uma nova dimensão na determinação dos fatores críticos de sucesso.

¹⁶ Essa análise é baseada nos estudos apresentados em sala de aula pelo Professor Oswaldo L. Agostinho, como parte da disciplina IM 191 – Manufatura Integrada por Computador, e no Trabalho Final da disciplina: Gestão Estratégica de Tecnologia com Foco em Competitividade. Um resumo é apresentado no Anexo I.

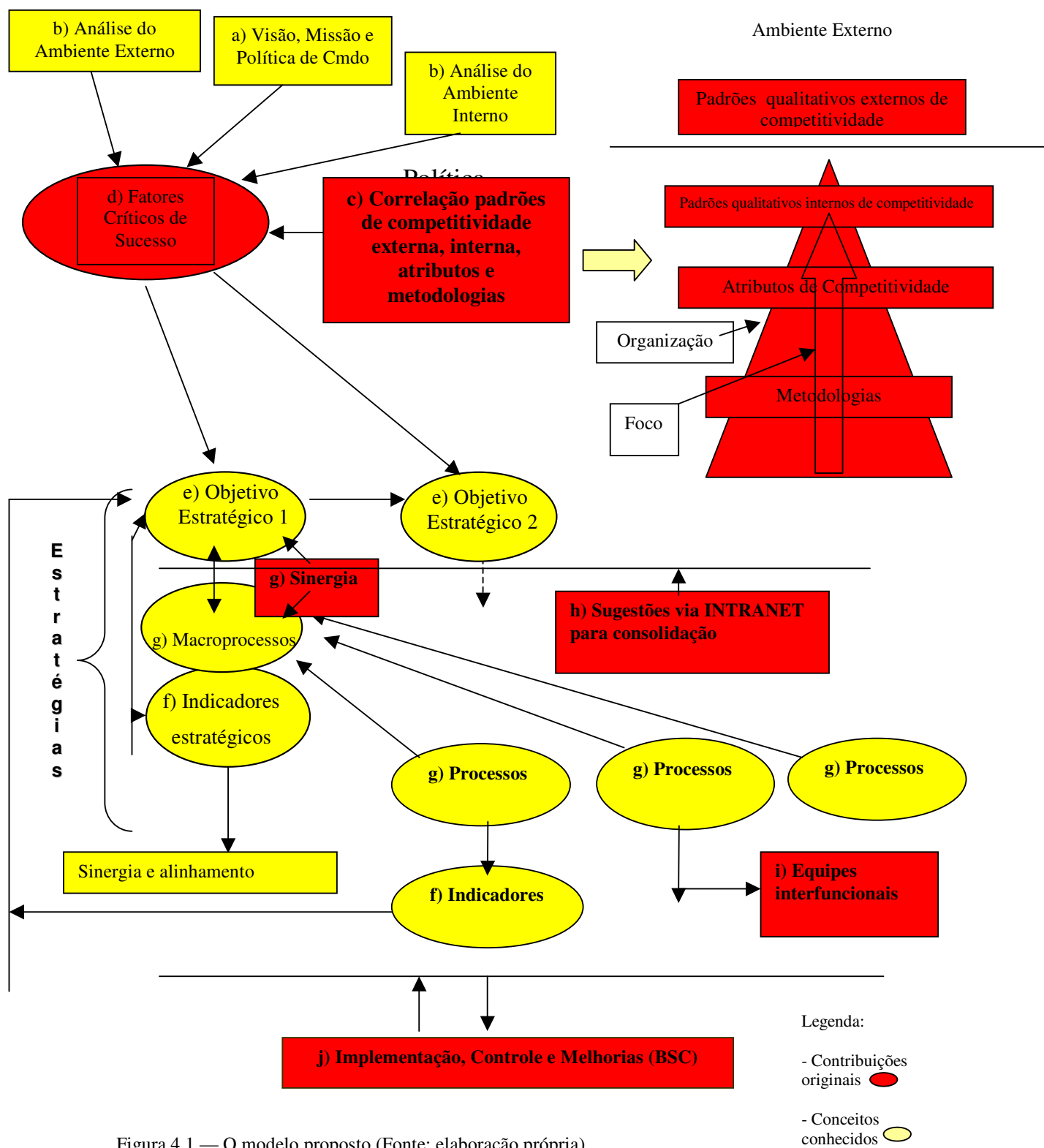


Figura 4.1 — O modelo proposto (Fonte: elaboração própria)

O processo de correlação permite que se dê foco nas atividades internas da organização, com o objetivo de selecionar os atributos e metodologias mais importantes na busca dos padrões de competitividade externa, de acordo com o esquema abaixo:

Existe uma série de padrões qualitativos internos, atributos e metodologias que podem ser adotados por uma organização. Do ponto de vista estratégico, porém, há a necessidade de se elencar prioridades, desenvolvendo com mais ênfase os atributos e metodologias que levem à obtenção de vantagens competitivas para a organização.

Quanto mais alinhados estiverem os fatores críticos com os atributos e metodologias determinados, maior a probabilidade de serem alcançados os padrões externos de competitividade (Fig. 4.2).

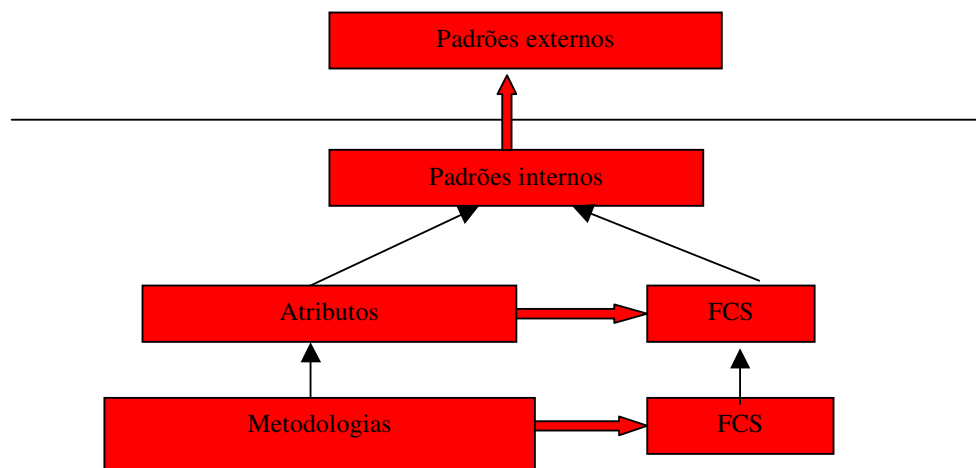


Figura 4.2 – Integração dos padrões e metodologias com os FCS (Fonte: elaboração própria)

O desenvolvimento integrado dos fatores críticos escolhidos pode levar a organização a alcançar os padrões externos de forma focada, com a economia de importantes recursos organizacionais.

O modelo possibilita a participação de militares dos diversos níveis hierárquicos no processo de definição dos fatores, uma vez que contribuem diretamente na definição das

correlações, emitindo as suas próprias opiniões em formulários específicos. As informações processadas e a correlação final consolidada representam importantes insumos para a determinação dos fatores críticos de sucesso.

A análise de correlação, pode, então, ser assim descrita: na primeira etapa, são correlacionados os padrões qualitativos externos de competitividade da organização com os seus padrões quantitativos internos.

Na Escola, os seguintes padrões qualitativos externos de competitividade¹⁷ foram definidos (adaptados do modelo original de Agostinho (2002), apresentado no Anexo I):

— **Qualidade no ensino:** requisito obrigatório¹⁸, diretamente relacionado à missão da Escola. A formação do aluno, tanto no nível do ensino médio como no profissional, deve ser uma referência no ensino do país. É um quesito de alta visibilidade para a Escola;

— **Agilidade:** a Escola necessita de agilidade¹⁹ para que as informações possam fluir em tempo adequado internamente e externamente, e os conhecimentos adquiridos armazenados e compartilhados de forma adequada;

— **Inovação tecnológica:** a análise do ambiente tecnológico deve ser constante, sobretudo em atividades ligadas ao ensino. A tecnologia pode ajudar tanto nas atividades de pesquisa, com a disponibilização de bases de dados aos alunos, como no aprendizado, o qual pode ser alavancado com um suporte tecnológico adequado;

— **Reconhecimento da AMAN:** a Academia Militar das Agulhas Negras dá continuidade à formação e preparação do futuro oficial, sendo o principal cliente da Escola. O atendimento às necessidades desse cliente e o correto entendimento de suas solicitações facilitam o alinhamento estratégico e proporcionam à Escola agregação de valor às suas atividades;

17 São os padrões que fazem com que a Escola tenha capacidade em oferecer ao mercado alternativas capazes de motivar a sua escolha como Instituição de Ensino no lugar de outra. Os padrões, metodologias e atributos podem variar de uma organização para outra.

18 A qualidade foi um fator de diferenciação nos anos 70 e 80. Hoje pode ser considerada uma *comodity* (Agostinho, 2002).

19 A agilidade é um fator de competitividade nos dias atuais (Agostinho, 2002).

— **Bom serviço de atendimento:** mecanismos eficientes de atendimento ao público possibilitam a transposição da seriedade e da transparência das atividades da Escola;

— **Acesso fácil a informações:** a disponibilização de informações importantes pela *Internet* deve ser ágil e com conteúdo (em linguagem simples para pessoas que não sejam do meio militar);

— **Reconhecimento da sociedade:** quesito-chave que se aplica não só à Escola, mas a todas as organizações constituintes da Instituição Exército Brasileiro. Afinal de contas, as Forças Armadas são mantidas pela sociedade e a ela devem prestar contas de suas atividades;

— **Oferta cada vez mais diversificada de serviços:** desenvolvimento de atividades secundárias, como, por exemplo, a preparação profissional do recruta para que este possa conquistar um emprego, quando de seu licenciamento das fileiras do Exército;

— **Nenhum acidente com vítimas fatais:** requisito essencial. De nada adiantaria o atendimento aos requisitos anteriores, se um único acidente fatal acontecesse numa atividade da Escola. A segurança e a confiabilidade devem estar sempre em primeiro lugar no *ranking* das preocupações do Comando.

Já os padrões quantitativos internos de competitividade são aqueles formados por um conjunto de fatores organizacionais e metodológicos que induzem a percepção externa do mercado para que uma organização seja escolhida no lugar de outra. Estes padrões internos formam a base da vantagem competitiva de uma organização e devem refletir os padrões qualitativos de competitividade que provêm do meio exterior, através da percepção dos usuários e/ou consumidores, influenciados pelos estímulos contínuos e descontínuos que provêm das três forças principais, ou seja, mercado, sociedade e ciência e tecnologia. Na Escola, os seguintes padrões internos foram identificados por sua liderança (adaptados do modelo original de Agostinho (2002), apresentado no Anexo I):

— **Motivação:** mais de 90% do efetivo da Escola satisfeita com o trabalho;

— **Gastos com educação e treinamento:** valores médios de 20% a 30% do orçamento anual (Programa Interno de Trabalho — PIT) devem contemplar este tipo de despesa. Parcerias com outras organizações devem ser incentivadas;

- **Excelência gerencial:** ser premiada com o Prêmio Nacional de Gestão Pública, comprovando a sua preocupação com a gestão por resultados;
- **Gastos com recursos do sistema de informação:** maior que 5% do previsto no orçamento (PIT);
- **Oferecimento de novos serviços:** oferecimentos do ensino profissionalizante, ensino médio e ensino superior para o público interno (exceto alunos);
- **Investimento em material permanente:** gastos entre 5 e 10% do orçamento anual para compra de *softwares*, máquinas voltadas para o aperfeiçoamento do ensino, etc;
- **Custos de qualidade:** redução dos custos de retrabalho em 50% até 2006;
- **Custos com alunos:** redução dos custos com a formação dos alunos (medido pelo Programa Interno de Trabalho) em até 10% até 2006.

Na segunda etapa, são correlacionados os padrões quantitativos internos (já citados acima) com os atributos de competitividade (adaptados do modelo original de Agostinho (2002), apresentado no Anexo I), ou seja, características próprias do sistema de gestão da organização, expressos pela prática contínua, abrangente e integrada de metodologias, sejam elas tecnológicas ou de gestão:

- **Foco no cliente:** a necessidade da elaboração de produtos (serviços) que atendam às necessidades do cliente, tanto do ponto de vista externo como do interno. A visualização da figura do cliente interno reduz custo e aumenta a velocidade dos processos;
- **Qualidade:** vista nos dias atuais mais como uma obrigação por parte das organizações do que como uma vantagem competitiva;
- **Excelência dos processos de negócio (foco deste trabalho):** o mapeamento e o entendimento dos processos possibilita a uma organização (e em especial à Escola) compreender melhor o fluxo do trabalho, facilitando a melhoria contínua e a inovação das operações;
- **Ligação com clientes e fornecedores:** a ampliação destes canais possibilita a formação de parcerias estratégicas que alavancam os retornos de todas as partes;
- **Planejamento:** possibilita que a Escola tenha um direcionamento desde o nível estratégico até o operacional;
- **Adoção de tecnologia comprovada,** que economize tempo, custo e esforço;

— **Competências centrais, representando as capacidades corporativas únicas.** A Escola deve dar ênfase ao que melhor faz, podendo até terceirizar as outras atividades;

— **Integração das estratégias:** as várias estratégias (em seus diversos níveis) devem ser alinhadas na busca do cumprimento da missão organizacional e dos objetivos traçados;

— **Capacidade de adaptação:** é a capacidade da Escola em implementar mudanças em tempos adequados às necessidades de atendimento do cliente;

— **Melhoria contínua do desempenho:** a busca pela melhoria constante dos processos utilizando o ciclo PDCA e as ferramentas da qualidade e estatística.

Finalmente, na terceira etapa, correlacionam-se os atributos de competitividade com as metodologias. As metodologias podem ser entendidas como um conjunto de regras, meios e conhecimentos, disposto em ordem lógica e aplicado às atividades dos processos de negócio, destinado a atender e prover os atributos de competitividade interna da organização. Para a Escola, as seguintes metodologias foram consideradas (adaptados do modelo original de Agostinho (2002), apresentado no Anexo I):

— **Gerenciamento de programas de qualidade:** a qualidade, como um fator de competitividade, alcançou o seu ápice nas décadas de 1970 e 1980, quando era considerada um forte diferencial competitivo (influência japonesa). Hoje é considerado um fator obrigatório nas organizações e, como tal, deve ser bem gerenciado. Na Escola, tal aspecto reveste-se de importância na medida em que ajuda e influencia o desenvolvimento de todas as suas atividades, principalmente as ligadas à área do ensino;

— **Programa formal de melhoria contínua:** em uma organização de ensino, a melhoria contínua deve fazer parte da cultura organizacional, com a participação, o conhecimento e o envolvimento de todas as pessoas. Treinamentos específicos em determinadas ferramentas devem ser incentivadas (PDCA, Diagrama de Causa e Efeito, Gráfico de Pareto, etc.);

— **Força de trabalho flexível e multifuncional:** a variada formação profissional existente na Escola, com profissionais oriundos de diversas áreas, constitui-se numa oportunidade para o desenvolvimento da flexibilidade e da multifuncionalidade no trabalho;

— **Estratégias ágeis:** o modelo estratégico da Escola, até por conta dos novos enfoques pedagógicos que surgem no ensino a cada ano, não pode ser uma ferramenta imutável. Pelo

contrário, mudanças ambientais devem ser analisadas e, se for o caso, incorporadas nos dispositivos estratégicos da Escola;

— **Trabalhos em equipe:** a sua importância já foi discutida neste trabalho ao longo do Cap. 2;

— **Reengenharia dos processos de negócios:** após análises detalhadas, processos que não agregam valor podem ser eliminados ou reformulados. Da mesma forma, quando surgirem oportunidades de se aumentar a agilidade organizacional, novos processos podem ser criados;

— **Tecnologia de informação atualizada:** devem ser incorporadas novas tecnologias que reflitam a evolução dos negócios, com o cuidado de que elas estejam alinhadas com as estratégias e que já tenham o seu uso comprovado. Isso pode significar até mesmo observar por um período o uso de determinada tecnologia até que seu resultados sejam avaliados;

— **Terceirização de atividades:** principalmente daquelas não ligadas ao desenvolvimento das competências essenciais da Escola: como exemplo podem ser citados os serviços de limpeza e conservação;

— **Otimização da manutenção:** a prevenção é o principal fator deste tópico, pois evita acidentes e permite o planejamento adequado para utilização dos meios disponíveis;

— **Benchmarking:** mais do que nunca, devem ser buscados referenciais comparativos com o intuito de determinar metas de melhoria que estejam calcadas em uma realidade;

— **Compromisso pró-ativo com o meio ambiente:** uma forma de tornar as operações mais limpas e baratas é ser pró-ativo em relação ao meio ambiente. Na Escola, existem inúmeras oportunidades para se trabalhar nesta área: os bosques existentes, o elevado consumo de papel, o lixo gerado, as nascentes, os lagos, etc.

2) Sinergia entre os objetivos estratégicos e os macroprocessos

Os macroprocessos devem estar relacionados aos objetivos estratégicos. Todo o fluxo de trabalho, visualizado nos processos, proporciona elementos que possibilitam o atingimento do sucesso organizacional. Tal situação também deve ocorrer no nível micro. Quanto maior a sinergia entre processos e objetivos, mais facilitado é o entendimento do trabalho e, conseqüentemente, maior é a possibilidade de melhoria dos processos.

3) Sugestões via *Intranet*

Todos os militares, independentemente do nível hierárquico em que se encontrem, podem fornecer informações que auxiliem o Comando no processo de tomada de decisão. O acesso se dá via *Intranet*, de uma forma simples e direta. Além disso, todos os planejamentos, planos de ação, orientações para o gerenciamento referentes à excelência organizacional são submetidos previamente à apreciação dos militares, que podem participar do processo através de sugestões feitas diretamente (independente da cadeia hierárquica) ao gestor da excelência, responsável pela análise da informação. Dependendo do resultado e da possibilidade de agregação de valor ao processo, um projeto específico pode ser criado ou uma ação corretiva/preventiva estabelecida.

3) Equipes interfuncionais

Os trabalhos em equipe devem ser incentivados entre as Seções/Divisões. Uma equipe permanente é designada para atuar nas interfaces dos processos. Busca-se, com isso, a integração entre as pessoas, com a diminuição de conflitos; o aumento do comprometimento, pois as pessoas passam a sentir responsáveis por determinada etapa do trabalho; a eliminação dos trabalhos repetitivos; e o aumento do capital intelectual na organização. Todos esses fatores contribuem para o aumento da eficiência e da eficácia das diversas atividades.

5) Implementação e controle via *Balanced Scorecard* (BSC)

Para a última etapa do modelo normativo, optou-se por adotar, como ferramenta de controle, o *Balanced Scorecard*. Através de relações de causa e efeito entre as diversas perspectivas, objetivos e indicadores, observa-se, de um modo integrado, as mudanças realizadas e seus efeitos globais.

O entendimento para a escolha das perspectivas (no caso da EsPCEEx) foi o seguinte: a obtenção de recursos financeiros compatíveis com o orçamento elaborado pela Escola e a gestão adequada de seus recursos humanos constituem-se nas bases para a elaboração ou redesenho de processos internos robustos. O funcionamento adequado dos processos possibilita, por sua vez,

o atendimento às necessidades dos dois clientes principais da Escola: a Academia Militar das Agulhas Negras e a sociedade em geral. E atendendo aos seus clientes, a Escola consegue o efetivo cumprimento de sua missão.

O capítulo a seguir trata da implementação do modelo na EsPCEx (e, parcialmente, em outras organizações militares) e os respectivos resultados, obtidos por meio da análise dos processos organizacionais.

Capítulo 5

Implementação do modelo

5.1 Considerações gerais

A Escola Preparatória de Cadetes do Exército, conhecida pela sigla EsPCEx, é um estabelecimento de ensino preparatório, de grau médio, destinado a selecionar candidatos, preparar os alunos destinados à Academia Militar das Agulhas Negras e completar o 3º ano do nível médio da educação básica. Foi criada em 19 Set 1940, pelo Decreto-Lei Nr 2.584, apresentando um efetivo total aproximado de 1.000 servidores.

É diretamente subordinada à Diretoria de Formação e Aperfeiçoamento (DFA), que orienta e fiscaliza as atividades que nela se realizam, em conformidade com as diretrizes emanadas do Departamento de Ensino e Pesquisa (DEP).

Ao mesmo tempo em que possui uma estrutura organizacional formal (Fig. 5.1), a Escola vem buscando organizar-se por processos desde o início de 2002, mesclando conceitos de organização vertical e horizontal. No entanto a formação de equipes por Divisão/Seção, reforçando a estrutura departamental, a resistência a mudanças e, principalmente, a falta de uma estratégia por parte da Escola que permitisse o alinhamento e a integração dos processos, fizeram com que naquele ano a implementação não lograsse êxito.

Para suprir tais deficiências (também levantadas pelo relatório de auto-avaliação em 2003) e alavancar o processo, iniciou-se, em janeiro de 2003, a implementação do modelo gerencial,

descrito no capítulo anterior. Reforçando o compromisso com a busca da excelência organizacional, a Escola também aderiu, em 2004, ao Programa da Qualidade no Serviço Público (PQSP) ²⁰.

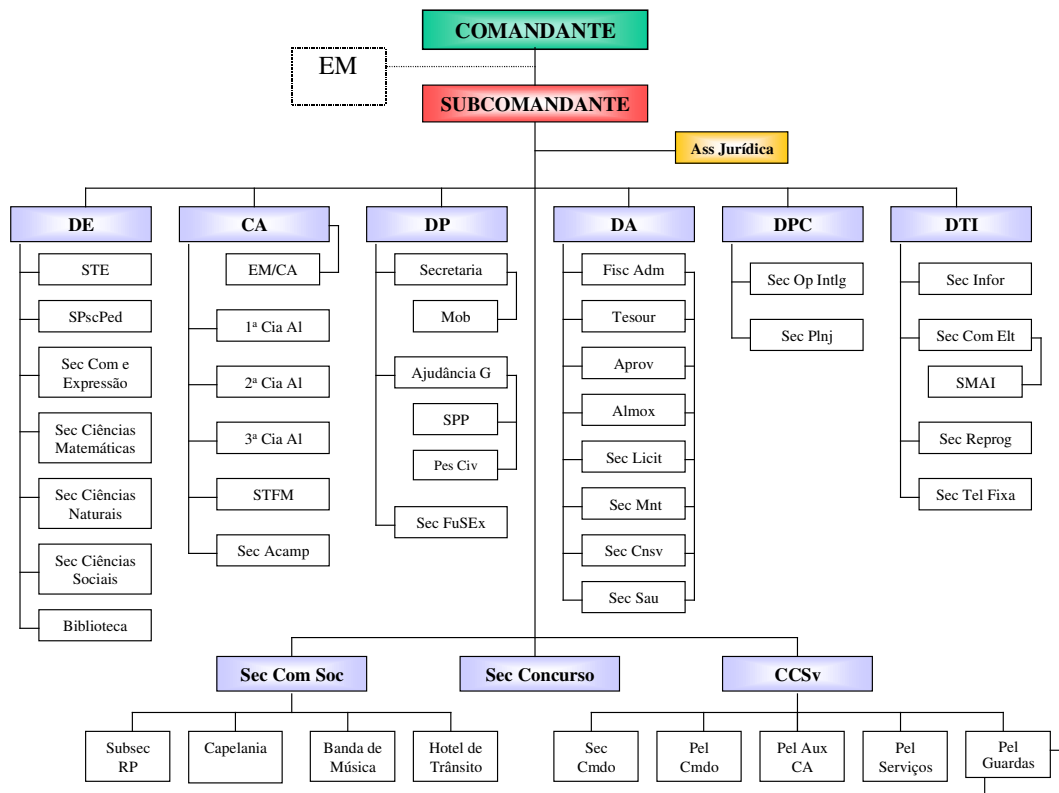


Figura 5.1 — Estrutura organizacional formal (Fonte: Portaria Nr 010, de 14 de janeiro de 2002, do Departamento de Ensino e Pesquisa — DEP)

5.2 A implementação do modelo

O modelo uniu a abordagem do gerenciamento por processos ao planejamento estratégico. A sua implementação iniciou-se em 2003, sem prazo para terminar. Não se tratou simplesmente de um projeto, mas de um programa permanente, contínuo e iterativo.

²⁰ “O PQSP é um instrumento da cidadania, conduzindo cidadãos e agentes públicos ao exercício prático de uma administração pública participativa, transparente, orientada para resultados e preparada para responder às demandas sociais”, segundo o site www.planejamento.gov.br.

A sua implementação seguiu a seqüência prevista no modelo, do topo à base, iniciando-se pela declaração de visão da Escola.

A visão constituiu-se, assim, no primeiro desafio da alta administração na implantação do modelo. Ela foi debatida em reuniões com a participação dos integrantes do Comando, e submetida à apreciação de todos os militares da Escola, através da rede interna (*Intranet*). Sugestões foram acatadas e discutidas, chegando-se, por fim, ao seguinte enunciado:

“Ser uma Escola:

- compromissada com o ensino moderno e empreendedor, constituindo-se em modelo de estabelecimento de ensino médio;
- reconhecida pela sociedade brasileira e pelo Exército e, em particular, pela AMAN, por sua competência no preparo do seu corpo discente;
- constituída por educadores e administradores altamente qualificados e motivados;
- baseada em processos avançados com apoio na Tecnologia da Informação.”

Em seguida, utilizando-se da mesma metodologia, definiu-se a missão ²¹ da Escola:

“Selecionar e preparar o futuro Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras, iniciando a formação do oficial combatente do Exército Brasileiro.”

Por fim, nesta primeira etapa, baseada nos conceitos anteriores, foi apresentada pelo Comando a sua Política:

“ Buscar a motivação e a coesão da Escola:

- pelo compartilhamento da responsabilidade;
- pelo compromisso de todos os seus integrantes;
- pela máxima eficiência da gestão.”

21 Para defini-la de forma adequada, houve a necessidade de serem entendidos os objetivos e a missão do Escalão Superior considerado (DFA), principalmente em seus aspectos ligados à área do ensino.

Posteriormente, iniciou-se o levantamento dos fatores críticos de sucesso. Para que tal etapa obtivesse êxito, houve a necessidade de se conhecer e relacionar as atividades da Escola segundo um enfoque sistêmico, com a identificação daquelas de caráter prioritário.

Isso se deu em razão de inúmeras restrições de recursos materiais e humanos, condicionando o Comando da Escola a priorizar suas ações no que era mais importante e essencial ao perfeito cumprimento de sua missão.

A definição dos fatores críticos de sucesso representou uma etapa crítica na implantação do modelo, pois foi nessa ocasião que as estratégias e as metas tornaram-se suficientemente específicas para que fosse possível, de forma plausível, entender a organização em toda sua amplitude e fazer com que as ações pudessem ser desenvolvidas de forma focada e contínua.

Para selecionar esses fatores, a Escola valeu-se da análise do ambiente externo, com as suas ameaças e oportunidades, de acordo com a Tab. 5.1.

Tabela 5.1 — Ameaças e Oportunidades (Fonte: Planejamento Estratégico da EsPCEEx)

Ameaças	Oportunidades
Diminuição dos recursos financeiros ao longo dos anos.	Boa inserção da Escola no meio civil, possibilitando associações e parcerias.
Desgaste dos valores da sociedade.	Possibilidade de participação em concursos e eventos externos com boas chances de êxito, o que eleva o reconhecimento da Instituição como um todo.
Mudanças na legislação do ensino, tanto civil como militar.	Intercâmbio com o seu cliente principal, a Academia Militar das Agulhas Negras.

E da análise de seu ambiente interno, com seus pontos fortes e fracos (Tab. 5.2).

Tabela 5.2 — Pontos Fortes e Fracos (Fonte: Planejamento Estratégico da EsPCEEx)

Pontos fortes	Pontos fracos
Qualificação de seus profissionais.	Insuficiência de moradias para os militares da Escola.
Facilidade na transmissão de ordens, em virtude dos sistemas eletrônicos disponíveis (<i>Intranet/Protweb/Direto</i>).	Rotatividade de pessoal.
Transparência e qualidade do processo seletivo para ingresso de alunos.	Inexistência de um sistema de medição baseado em indicadores.
Tradição da Escola.	Dificuldades na implantação do gerenciamento por processos, em virtude de sua estrutura organizacional departamental.
Motivação inicial do público interno para a busca da excelência gerencial.	Inexistência de informações comparativas com outros Estabelecimentos de Ensino.
Infra-estrutura física adequada para a sua missão.	

Este processo foi reforçado pela análise da correlação entre os padrões de competitividade externa e interna, pelos atributos de competitividade interna e pelas metodologias, visando à priorização dos fatores julgados mais relevantes, tendo como resultado final três planilhas de correlação²².

Os formulários referentes às matrizes foram distribuídos aos oficiais e sargentos escolhidos juntamente com as explicações de cada padrão, atributo ou metodologia. Eles foram orientados a atribuir o valor 1 para aqueles fatores que não possuísem nenhuma correlação, 3 para aqueles com média, e 5 para correlação forte.

22 Neste trabalho, somente foram apresentadas as planilhas finais, com os valores médios e já arredondados.

Como foram vinte coletas (relativas à amostra) para a constituição de uma única planilha, fez-se o cálculo da média para cada célula. Como o objetivo era o enfoque dos fatores, valores entre 1 e 2,99 foram arredondados para 1; de 3 a 3,99, para 3; e de 4 em diante, para o valor 5. Os fatores de maior pontuação foram novamente correlacionados na planilha seguinte.

Como exemplo, a primeira correlação foi entre os padrões externos e os internos de competitividade. Vinte planilhas foram preenchidas com valores 1, 3 ou 5. Uma única planilha resultante foi, então, constituída com a média desses valores. Após o arredondamento, os padrões internos mais pontuados serviram de base para a elaboração da segunda planilha (a correlação desses padrões com os atributos). Na seqüência, e utilizando-se o mesmo raciocínio, os atributos mais pontuados foram correlacionados às metodologias, constituindo-se a terceira e última planilha.

5.3 Elaboração das planilhas de correlação na EsPCEx

“Os padrões quantitativos de competitividade dentro das empresas devem refletir os padrões qualitativos de competitividade que provêm do meio exterior, através da percepção dos usuários e/ou consumidores, influenciados pelos estímulos contínuos e descontínuos que provêm das três forças principais, ou seja, mercado, sociedade e ciência e tecnologia” (Agostinho, 2003).

Dessa forma, foram correlacionados os padrões de competitividade externa com os de competitividade interna. Após o arredondamento final, obteve-se o resultado descrito na Tab 5.3.

Tabela 5.3 — Padrões externos x internos (Fonte: elaboração própria)

Padrões de competitividade externa x padrões de competitividade interna	Qualidade no ensino	Agilidade	Inovação Tecnológica	Reconhecimento da AMAN	Bom serviço de atendimento	Acesso fácil à informações	Reconhecimento da Sociedade	Oferta cada vez mais diversificada de Serviços	Nenhum acidente	Total
Motivação	5,0	5,0	3,0	5,0	5,0	3,0	5,0	3,0	3,0	37,0
Gastos com educação e treinamento	5,0	3,0	5,0	5,0	3,0	3,0	5,0	1,0	5,0	35,0
Excelência Gerencial	5,0	5,0	3,0	3,0	3,0	5,0	5,0	3,0	3,0	35,0
Gastos com recursos do Sistema de Informação	3,0	5,0	5,0	3,0	3,0	5,0	1,0	3,0	1,0	29,0
Oferecimento de novos serviços	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	23,0
Investimento em material permanente	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	3,0	1,0	3,0	1,0	21,0
Custos de Qualidade	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	1,0	1,0	21,0
Custos com alunos	3,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	15,0
SOMATÓRIA	30,0	28,0	26,0	24,0	24,0	24,0	24,0	18,0	18,0	

	Forte Correlação
	Média Correlação
	Baixa Correlação

A motivação foi o fator considerado mais importante para o sucesso da Escola no meio externo, um resultado até esperado em se tratando de uma organização pública voltada para o ensino. É de se observar, porém, que uma boa parte deste fator vem do interior do ser humano, ou seja, a pessoa é naturalmente motivada ou não. Quem se pressupõe a fazer um curso, por exemplo, canaliza todos os seus esforços para realizá-lo de forma a aprender e a obter bons resultados. Por outro lado, a organização também tem o seu papel nesta questão. No caso da Escola em especial, todos os seus integrantes (do Comandante ao soldado) dispõem de incentivos para a realização de cursos de auto-aperfeiçoamento. No caso de um Mestrado, por exemplo, o

militar é dispensado do expediente para a realização das disciplinas e também tem um tempo a sua disposição voltado ao desenvolvimento da dissertação. É o reconhecimento por parte da Escola de que o aperfeiçoamento de seus integrantes, além de motivar, supre a ausência de prêmios financeiros e permite a formação de quadros comprometidos e tecnicamente preparados.

O gasto com educação e treinamento foi um outro fator a se destacar. Com o advento de novas ferramentas tecnológicas voltadas para o ensino (*e-learning*, por exemplo), é conveniente que o corpo docente tenha a seu dispor novos meios de aprendizado numa organização que quer se tornar *benchmark* no ensino médio. A Escola tem dado ênfase a este item. Apesar da diminuição de recursos orçamentários, um grande esforço foi feito para a informatização de várias salas de aula e laboratórios (projeto salas 2000 em parceria com a Unicamp e com a IBM).

Cabe aqui um pequeno resumo desse projeto desenvolvido entre a Faculdade de Educação da UNICAMP, a IBM e a EsPCEEx, de 1995 a 1997. Concebido por meio de uma parceria, envolveu projetos de pesquisa e de formação de recursos humanos. A natureza de sua proposta era paradigmática e substituiu o modelo instrucionista pela adoção do construtivismo. Em termos de meios, foram disponibilizados pela IBM (via convênio com a UNICAMP), 189 estações individuais, suficientes para a montagem de seis laboratórios de informática, com trinta computadores cada um (Martino, 2005).

Um outro padrão relevante e muito relacionado ao anterior diz respeito aos gastos com recursos do sistema de informação. Estes proporcionam as ferramentas tecnológicas que constituem o suporte básico necessário à realização de treinamentos eficazes na Escola.

Além disso, os sistemas de informação gerenciais também são importantes para assegurar a agilidade e a rápida capacidade de resposta às mudanças organizacionais, facilitando a tomada de decisões por parte dos líderes.

Outro fator considerado foi a busca permanente da cultura da excelência gerencial. Este aspecto está diretamente relacionado ao tema deste trabalho, na medida em que é um importante insumo para o atingimento de níveis mais elevados de desempenho organizacional.

Uma observação interessante foi a baixa preocupação com custos e despesas na Escola, que ficaram nas últimas posições em termos de prioridade. Este fato reforça a crença de que as organizações públicas, de um modo geral, parecem não se preocupar com tais elementos, o que não deixa de ser preocupante, principalmente em tempos de escassez de recursos orçamentários.

Assim, feitas as considerações acima e observadas as pontuações, os seguintes padrões de competitividade interna foram selecionados como prioritários:

- motivação;
- gastos com educação e treinamento;
- excelência gerencial; e
- gastos com recursos do sistema de informação.

Esses fatores, já numa segunda etapa, com a utilização de uma amostra diferente, foram correlacionados aos atributos de liderança (Tab. 5.4).

Tabela 5.4 — Padrões internos x atributos (Fonte: elaboração própria)

Padrões de competitividade interna x Atributos	Excelência Gerencial	Motivação	Gastos com Educação e Treinamento	Gastos com recursos do SI	Total
Qualidade	5,0	5,0	5,0	3,0	18,0
Melhoria contínua do desempenho	5,0	5,0	3,0	3,0	16,0
Foco no cliente	5,0	3,0	3,0	3,0	14,0
Excelência dos processos de negócio	5,0	3,0	3,0	3,0	14,0
Ligação com clientes e fornecedores	5,0	3,0	3,0	3,0	14,0
Planejamento	5,0	3,0	3,0	3,0	14,0
Integração das estratégias	3,0	3,0	3,0	3,0	12,0
Adoção de tecnologia comprovada	3,0	3,0	3,0	3,0	12,0
Competências centrais	3,0	3,0	3,0	1,0	10,0
Capacidade de adaptação	3,0	3,0	3,0	1,0	10,0
SOMATÓRIA	42,0	34,0	32,0	26,0	

	Forte Correlação
	Média Correlação
	Baixa Correlação

Dos seis itens mais pontuados, cinco deles são fortemente relacionados: a qualidade, a melhoria contínua, o foco no cliente, a excelência dos processos de negócios e a ligação com clientes e fornecedores. Esperava-se uma pontuação maior para o foco no cliente, pois, a partir deste fator, é que deveriam ser desenvolvidas as outras ações na organização. Talvez neste resultado esteja implícito que o cliente principal, a Academia Militar das Agulhas Negras, ainda não esteja servindo de parâmetro para o desenvolvimento das atividades na Escola, havendo aí uma clara oportunidade de melhoria.

O planejamento, como coordenador e impulsionador de todas as atividades na Escola, também foi considerado. A constatação de sua importância, ainda que numa posição intermediária, mostrou que os integrantes da Escola o consideram um atributo de liderança importante no desenvolvimento e aperfeiçoamento de suas atividades.

Assim, para o prosseguimento da pesquisa em sua última etapa, os seguintes atributos foram considerados:

- a qualidade;
- a melhoria contínua;
- o foco no cliente;
- a excelência dos processos de negócios;
- a ligação com clientes e fornecedores; e
- o planejamento.

Numa terceira etapa, utilizando-se novamente uma amostra diferente, os atributos acima foram correlacionados às metodologias, obtendo-se os resultados constantes da Tab. 5.5.

Tabela 5.5 – Atributos x metodologias (Fonte: elaboração própria)

Atributos de liderança x Metodologias	Melhoria contínua do desempenho	Qualidade	Planejamento	Excelência dos processos de negócios	Foco no cliente	Ligações com clientes e fornecedores	Total
Gerenciamento de programas de qualidade	5,0	5,0	5,0	3,0	5,0	3,0	26,0
Programa formal de melhoria contínua	5,0	5,0	3,0	3,0	5,0	3,0	24,0
Trabalhos em equipe	5,0	5,0	5,0	3,0	3,0	3,0	24,0
Estratégias ágeis	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	20,0
Tecnologia de informação atualizada	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	20,0
Otimização da manutenção	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	20,0
Benchmarking	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	18,0
Força de trabalho flexível multifuncional	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	16,0
Reengenharia dos processos de negócios	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	16,0
Compromisso pró-ativo com o meio ambiente	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	16,0
Terceirização de atividades	3,0	3,0	1,0	3,0	1,0	1,0	12,0
SOMATÓRIA	45,0	39,0	35,0	33,0	31,0	29,0	

	Forte Correlação
	Média Correlação
	Baixa Correlação

As três metodologias de maior pontuação são bastante relacionadas entre si. O gerenciamento de programas de qualidade pressupõe a existência da melhoria contínua e de trabalhos realizados em equipe.

Pôde-se observar que os resultados mais relevantes das planilhas serviram para uma reflexão acerca do que era considerado prioritário para a Escola e, assim, juntamente com a

análise dos ambientes externo e interno, influenciar a escolha dos fatores críticos para o sucesso, a seguir descritos:

— **o comprometimento:** este fator é diretamente relacionado à motivação: pessoas motivadas normalmente são comprometidas com a Instituição. E a motivação obteve a maior pontuação na planilha 1, com 37 pontos;

— **desenvolvimento do programa excelência gerencial:** mesmo com a imposição do Comando do Exército para a sua adoção e desenvolvimento, observou-se tratar-se de um padrão de competitividade interno com uma pontuação elevada, 35 pontos. O atributo da qualidade, com 18 pontos, e a metodologia do gerenciamento de programas de qualidade e de melhoria contínua, com 26 pontos, reforçaram a adoção deste fator crítico;

— **ação de Comando:** enfoca a liderança na Escola, sendo necessária à consecução de qualquer tipo de melhoria na gestão organizacional;

— **melhoria contínua nas áreas pedagógica e tecnológica:** a melhoria contínua foi um fator que obteve uma boa pontuação, tanto na planilha 2 (16 pontos) como na 3 (24 pontos), refletindo a necessidade de que a Escola tenha essa prática embutida em sua cultura organizacional, e que as pessoas trabalhem nesta direção, procurando melhorar, ainda que de forma incremental, o seu trabalho diariamente;

— **integração com a sociedade:** este fator tem um pequeno relacionamento observado nas planilhas, no quesito ligação e formação de parcerias com clientes e fornecedores, que aparece com 14 pontos.

Observou-se, assim, que, no processo de escolha dos fatores críticos de sucesso, os resultados das planilhas, obtidos de pesquisas realizadas com oficiais e sargentos, tiveram uma influência considerável.

Dessa forma, a Escola priorizou aquilo que era mais relevante para a melhoria de seu desempenho organizacional e canalizou os seus recursos para esse fim, utilizando-se para isso, da opinião balizada de seus integrantes, o que, em hipótese, favoreceria o processo de implementação.

Os objetivos estratégicos, como grandes direcionadores e impulsionadores das estratégias, derivaram dos fatores críticos de sucesso da Escola. Cada um daqueles deu origem a uma série de indicadores (estratégicos e operacionais) relacionados e integrados em um “painel de bordo”²³, conforme o Anexo II.

Esses objetivos (e os seus respectivos indicadores estratégicos) passaram a direcionar as atividades da Escola e serviram de base para a definição dos processos organizacionais.

É de se observar que as etapas do processo de implementação do modelo gerencial foram divulgadas a todos os integrantes da Escola, antes da decisão final por parte do Comando, para fins de apresentação de sugestões, o que sem dúvida correspondeu a uma prática inovadora no âmbito de uma organização militar.

Após a decisão final, o processo de divulgação prosseguiu por meio da *Intranet*, de formaturas, de reuniões, de banners localizados na entrada da Escola, e de folders (ver Anexo III) distribuídos aos integrantes da Escola.

5.4 Definição dos processos organizacionais

A implantação do gerenciamento por processos, integrado ao planejamento estratégico, foi uma decisão do Comandante da Escola, baseada em diretrizes do Comandante do Exército, como parte do Programa de Excelência Gerencial do Exército Brasileiro (PEG-EB).

23 É uma das ferramentas que descrevem o *Balanced Scorecard* da organização, ao lado do mapa estratégico.

A sua adoção no âmbito da EsPCEEx visou atingir aos seguintes objetivos:

- diminuir as barreiras departamentais da Escola, facilitando a fluidez do trabalho e o processo de tomada de decisões, garantindo, assim, maior eficácia na atuação da EsPCEEx;
- atender, em sua plenitude, as expectativas dos clientes (externos e internos);
- facilitar a implementação dos indicadores de desempenho na Escola.

As seguintes condicionantes foram levadas em conta:

- a quase totalidade dos processos executados constavam de normas e instruções, necessitando, em uma primeira fase, tão-somente serem decodificados, cadastrados e reestudados quanto aos seus fluxos lógicos, resultando daí benefícios imediatos para a Escola;
- somente deveriam ser identificados, no início do programa, os processos críticos, ou seja, aqueles que possuíssem elevado custo financeiro, ou que fossem imprescindíveis para a satisfação do cliente, ou ainda que estivessem relacionados às estratégias e aos objetivos estratégicos;
- A gestão por processos era perfeitamente compatível com os pilares básicos do Exército, a hierarquia e a disciplina, desde que acompanhada por um processo de mudança cultural;
- As atividades de melhoria deveriam ser permanentes, e não um processo limitado, com início, meio e fim.

A implantação deu-se de acordo com as seguintes etapas:

- Apresentação a todos os militares da EsPCEEx:

Dando início à fase de sensibilização, foram feitas, já em 2003, palestras de sensibilização e motivação a todos os militares da Escola. Periodicamente, palestras, estágios e cursos são disponibilizados aos militares e funcionários civis. Cabe aqui destacar os temas de dois estágios realizados em 2004 relacionados à excelência gerencial: o trabalho nos dias atuais, planejamento estratégico, os critérios de excelência, administração do caixa e do tempo, responsabilidade social, análise e melhoria de processos e relacionamento humano;

— Definição das equipes:

Foram definidas equipes multiplicadoras permanentes formadas por dois militares de cada Divisão/Seção, os quais auxiliaram no mapeamento e identificação dos processos. Esses militares passaram a responder funcionalmente para o Chefe de Div/Sec e tecnicamente para o dono do processo. Os processos deixaram, assim, de ser mapeados por Divisão/Seção e passaram a ser por fluxo de trabalho;

— Estudo dos processos:

O Comando, auxiliado pelos donos dos processos e pelas equipes multiplicadoras, definiu os processos na Escola, de acordo com a Fig. 5.2.

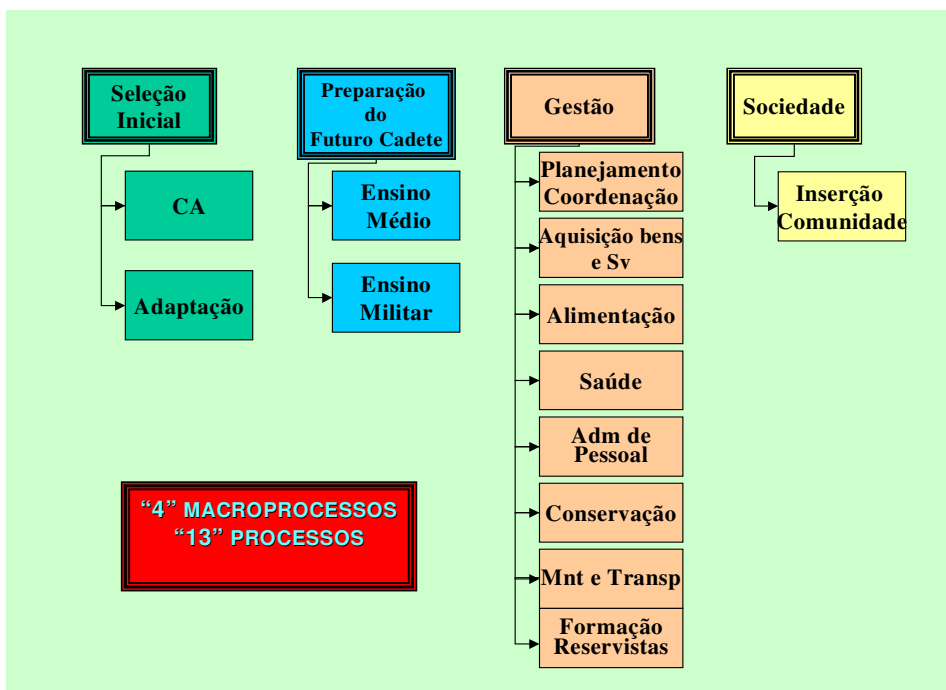


Figura 5.2 — Os processos na EsPCEx (Fonte: Comando e equipes multiplicadoras)

— Registro dos processos:

Os processos, na medida em que iam sendo confeccionados, eram registrados na *Intranet* (para conhecimento e consulta geral), com exceção dos processos sigilosos;

— Treinamento da execução dos procedimentos dos processos:

O acompanhamento dos trabalhos era feito em reuniões semanais com os oficiais multiplicadores, que ficavam incumbidos de verificar o aprendizado por parte do pessoal atuante nos processos. Auditorias periódicas eram realizadas por militares especialistas²⁴ e serviam de aprendizado para a introdução de melhorias nos diversos processos;

— Implantação do sistema de análise crítica e revisão:

Realizada periodicamente pela alta administração da Escola, por meio de reuniões. Além das correções determinadas pelo Comando, os próprios militares eram incentivados a melhorar os seus processos, através da utilização do ciclo PDCA e de ferramentas estatísticas simples (diagrama de Pareto, gráficos de tendência e diagrama de causa e efeito).

5.5 A análise dos processos

Para a visualização dos resultados obtidos pela implementação do modelo, três processos foram escolhidos para serem verificados e analisados. A idéia era a de que o planejamento estratégico, aliado ao gerenciamento por processos, produzisse resultados que facilitassem o atingimento dos objetivos estratégicos da Escola. Para isso, procurou-se observar os efeitos nas dimensões de desempenho daqueles processos, de acordo com Campos (1999):

— qualidade: dimensão ligada diretamente à satisfação do cliente;

— custo: levantamento da estrutura de custos do processo e de seus produtos;

— entrega: verificação das condições de entrega dos produtos ou serviços finais e intermediários;

— moral: dimensão que mede o nível médio de satisfação de um grupo de pessoas, normalmente o dos funcionários da organização;

— segurança: avaliação da segurança dos empregados e a dos usuários do produto.

24 Vários militares da EsPCEEx realizaram o Curso de Preparação da Banca Examinadora do PQSP.

Segundo Campos (1999), os itens de controle relacionados às dimensões acima constituem-se no principal pilar para um bom gerenciamento. Sem esses itens, o gerenciamento e o controle ficam prejudicados.

5.5.1 Macroprocesso Preparação do Futuro Cadete

O primeiro a ser analisado nesta tese foi o macroprocesso Preparação do Futuro Cadete. Cabe salientar que não havia nenhum registro do modo como aquele se desenvolvia e era trabalhado na Escola.

Inicialmente, o macroprocesso foi identificado, por meio de seu relacionamento com o seguinte objetivo estratégico: “Atuar de forma integrada para que a formação do aluno seja progressiva”. Em seguida, utilizando-se de elementos essenciais para a definição de um processo, ele foi mapeado, conforme discriminado abaixo:

1) Finalidade do Macroprocesso

Realizar o planejamento, a coordenação, o controle e a execução das atividades inerentes ao Corpo de Alunos e a Divisão de Ensino, no que concerne à formação do futuro Cadete no Ensino Militar e no Ensino Médio, respectivamente. Desenvolver permanente ação educativa junto ao aluno, visando à sua formação integral, e assegurando o seu enquadramento, de acordo com os objetivos gerais do curso.

2) Abrangência

Todos os integrantes da Escola, com destaque para o Corpo de Alunos e para a Divisão de Ensino.

3) Metas dos militares envolvidos

- Assessorar o Comando e a Direção de Ensino nos assuntos de sua competência;
- Proporcionar ao aluno, deste Estabelecimento de Ensino, um Ensino Médio que atenda às exigências do MEC e às diretrizes do DEP;
- Proporcionar ao aluno condições de se adaptar à carreira militar, e adquirir padrões de comportamento que o preparem para o ingresso na AMAN;
- Desenvolver um padrão de aptidão física compatível para o ingresso na AMAN;

— Desenvolver habilidades relacionadas à Ordem Unida, Higiene e Primeiros Socorros, e Armamento, Munição e Tiro;

— Adquirir, por intermédio das instruções individuais para o combate, conhecimento das técnicas de combate, destreza, rusticidade e espírito de cumprimento da missão;

— Desenvolver ou evidenciar os atributos da área afetiva: responsabilidade, dedicação, camaradagem, adaptabilidade, cooperação e disciplina.

4) Indicadores *outcome* ²⁵

Tabela 5.6 — Relação de indicadores *outcome* (Fonte: Painel de Bordo da EsPCEEx)

Percentual de cadetes desligados durante o 1º ano da AMAN/fase de adaptação
Percentual de Cadetes que se formam na AMAN em relação aos formados na Escola
Custo anual de cada aluno
Percentual de professores com Especialização/Mestrado/Doutorado
Percentual de Instrutores com cursos e estágios
Percentual de Acidentes com alunos

5) Indicadores *drivers* ²⁶

Tabela 5.7 — Relação de indicadores *drivers* (Fonte: Painel de Bordo da EsPCEEx)

Nr de professores que se matriculam nos diversos cursos
Nr de instrutores que se matriculam anualmente nos diversos cursos
Nr de eventos sobre prevenção de acidentes

6) Legislação básica

— Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);

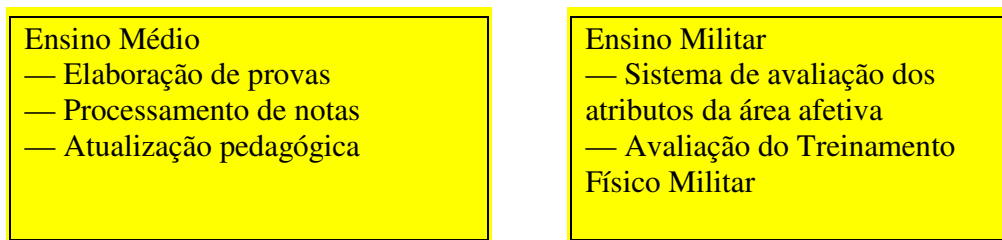
— Portarias do DEP e DFA.

²⁵ São indicadores que exprimem um resultado final de uma determinada atividade.

²⁶ São indicadores de direcionamento, relacionados ao futuro, e que servem de base para o atingimento das metas previstas nos indicadores do tipo *outcome*.

7) Mapeamento

— Contém os processos relativos ao Ensino Médio e ao Ensino Militar, e seus respectivos subprocessos críticos, conforme figura a seguir:



8) Documentos gerados

- Diplomas de Conclusão de Curso na EsPCEEx;
- Certificados de Conclusão do Ensino Médio;
- Certificados de Reservista de 2ª categoria;
- Alterações dos alunos.

9) Cliente principal

Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN).

10) Insumo principal

Candidatos aprovados em Concurso Público de âmbito nacional.

Foram introduzidas neste macroprocesso, a partir de 2003, as seguintes inovações e melhorias:

- aumento do número de pelotões (inclusive com novas instalações físicas), possibilitando uma maior observação sobre os alunos por parte dos instrutores;
- substituição de computadores dos Comandantes de Pelotão e aquisição de quatro aparelhos de projeção (*In Focus*);
- realização de pesquisas de avaliação dos instrutores e professores por parte dos alunos (Anexo IV);
- desenvolvimento de novas agremiações de caráter extraclasse (Clube de Idiomas, História, Informática, Tiro, Montanhismo, Karatê, etc.);
- realização de exercícios inopinados com o objetivo de testar os conhecimentos práticos dos alunos;

- aumento do tempo destinado à execução de trabalhos e pesquisas interdisciplinares, inclusive com a disponibilização de meios de informática para os alunos (acesso à *Internet*, por exemplo);
- reuniões semanais de orientação pedagógica para o corpo docente;
- aprimoramento da metodologia de ensino, com ênfase na realização de trabalhos e estudos em grupo.
- orientação profissional para o corpo discente, com as explicações sobre a carreira militar.
- reformas nos alojamentos e vestiários dos alunos.

Para fins de avaliação parcial dos resultados, foi analisado o indicador referente ao percentual de alunos que se formaram na Escola em relação aos que foram matriculados (Fig. 5.3) nos anos de 2001, 2002, 2003 e 2004 (dimensão qualidade).

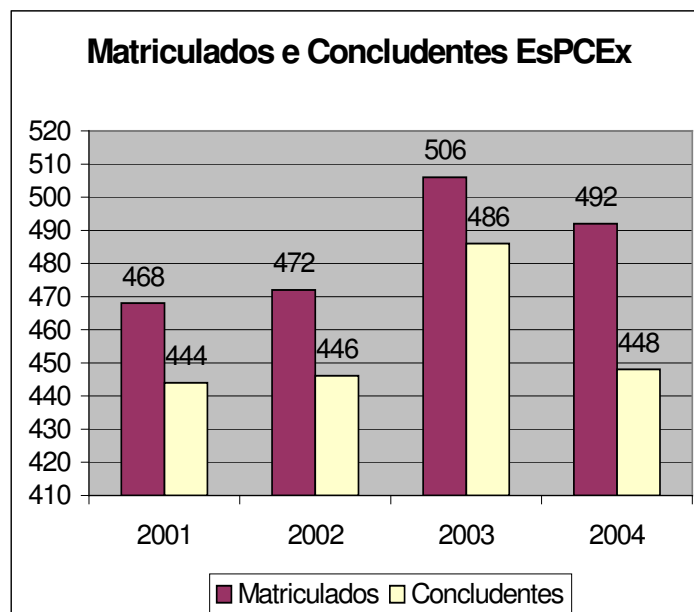


Figura 5.3 — Matriculados e concludentes EsPCEx (Fonte: Corpo de alunos)

Os índices analisados apresentam relações de 94, 9% em 2001, 94,5% em 2002, 96% em 2003, e 91% em 2004, observando-se, neste último ano, um pequeno decréscimo. A meta referente a este indicador é de 90% e vem sendo alcançada, independentemente das melhorias

adotadas. Paradoxalmente, uma delas vem contribuindo para a diminuição desse índice. O fato de a Escola tratar com transparência assuntos da carreira militar (salários, movimentações freqüentes, dificuldades de adaptação dos familiares, etc.), faz muitos alunos desistirem do curso: a maioria deles não conhece a rotina da vida militar e sente que não tem vocação, quando os aspectos referentes à vida militar são explicados. Questionários respondidos pelos desistentes por ocasião de seus desligamentos comprovam tal situação. A grande maioria (mais de 90%) aponta a não adaptação à carreira militar como o motivo principal de sua saída.

A tabela 5.8 mostra a evolução dos matriculados na AMAN, estabelecimento de ensino superior para onde se destinam os concludentes da EsPCEEx. Houve um aumento no número de alunos desistentes no período de adaptação da AMAN a partir de 2001, cujo índice foi de 1,8%. Nos anos seguintes, verificou-se percentuais de 4%, 6,4% e 3,6%, respectivamente. Estes números comprovam a necessidade de uma maior interação com a AMAN, por intermédio do desenvolvimento de processos interorganizacionais, conforme já verificado na planilha de correlação entre os padrões de competitividade interna e os atributos de liderança.

Tabela 5.8 – Dados de alunos da EsPCEEx (Fonte: Corpo de Alunos)

Efetivo	2001	2002	2003	2004
Matriculados	468	472	506	492
Adiamentos	3	6	4	1
Trancamentos	1	3	2	4
Desligamentos	25	24	18	39
Concludentes	444	446	486	448
Desistentes AMAN	8	18	31	16
Matriculados AMAN	436	428	455	432

No 2º trimestre de 2004, foi realizada uma pesquisa qualitativa junto a militares atuantes no processo, abrangendo a avaliação de alguns itens de controle (relacionados às dimensões de desempenho levantadas por Campos), obtendo-se os resultados descritos na Fig 5.4.

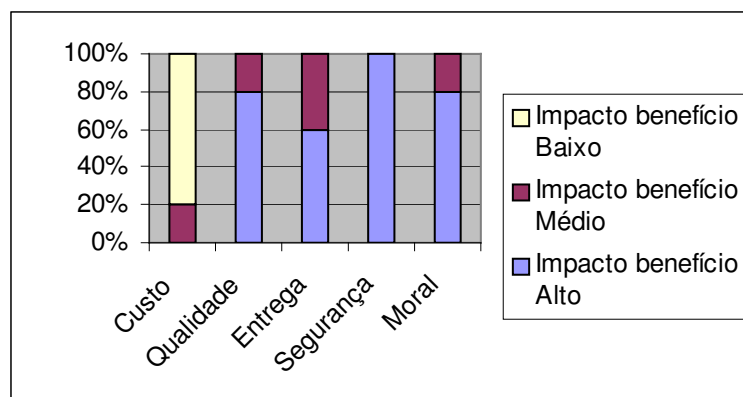


Figura 5.4 – Avaliação de itens de controle (Fonte: elaboração própria)

A conclusão parcial foi a de que as melhorias implementadas, segundo a amostra pesquisada, priorizaram a dimensão segurança (vide Fig. 5.5). Não houve, porém, mudanças significativas nos principais indicadores estudados com a introdução da metodologia adotada.

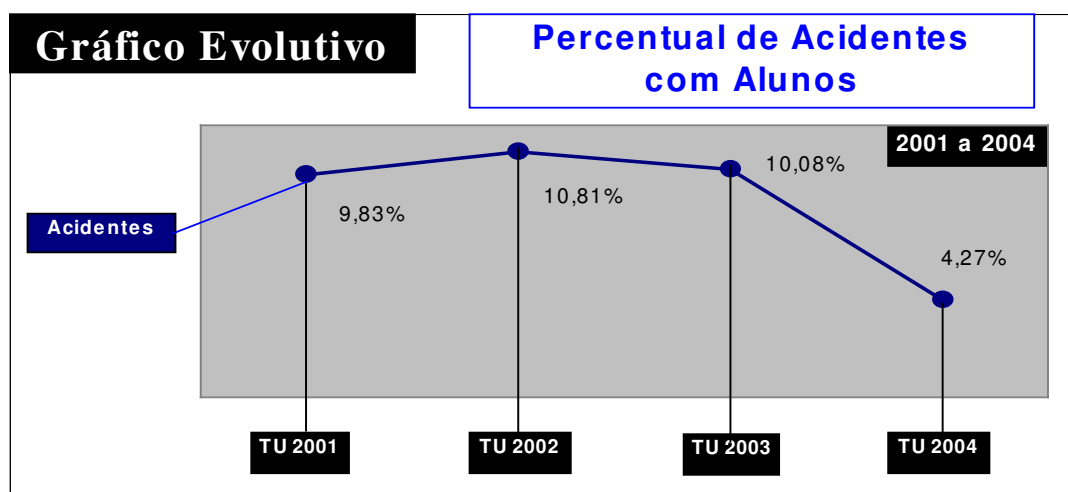


Figura 5.5 — Percentual de acidentes com alunos — leves, sem maiores consequências (Fonte: Corpo de Alunos)

5.5.2 Subprocesso Avaliação do Treinamento Físico Militar

O segundo subprocesso a ser analisado foi o de Avaliação do Treinamento Físico Militar dos Alunos. Da mesma forma que o macroprocesso anterior, nenhum trabalho de identificação e mapeamento havia sido realizado. Este último deu-se de acordo com os seguintes tópicos abordados em sua carta de processo:

1) Macroprocesso

— Preparação do futuro cadete.

2) Processo

— Ensino Militar.

3) Subprocesso

— Avaliação do Treinamento Físico Militar dos Alunos.

4) Finalidade

— Constatar se o padrão de desempenho físico foi atingido ao final de cada período de treinamento;

— Permitir o estabelecimento de pontuação, grau e conceito, para fins de classificação escolar, levantamentos estatísticos e validação do planejamento;

— Avaliar se o aluno tem condição física para ser matriculado na AMAN ao final do curso.

5) Abrangência

— Alunos da EsPCEEx.

6) Metas

— Executar atividades de iniciação desportiva individuais e coletivas;

— Demonstrar as valências fisiológicas que permitam suportar o desgaste físico advindos das atividades castrenses;

— Aumentar as capacidades aeróbia e anaeróbia;

— Aumentar a capacidade psicomotora;

— Executar as principais sessões de TFM previstas no manual de TFM (C 20-20);

— Valorizar o TFM como fator de desenvolvimento físico, moral e social do militar;

— Realizar os movimentos de uma sessão de TFM conforme o praticado na AMAN;

— Executar a manutenção preventiva da saúde;

— Desenvolver os atributos da área afetiva trabalhados na EsPCEx: responsabilidade, dedicação, camaradagem, adaptabilidade, persistência, cooperação e disciplina;

— Verificar se os alunos adquirem um padrão mínimo de condicionamento físico que os habilitem ao ingresso na AMAN.

7) Indicadores

— Graus dos alunos nas avaliações de TFM;

— Estatísticas de graus de alunos, em comparação com desempenhos de anos anteriores.

8) Legislação básica

— Plano de Disciplina do Treinamento Físico Militar.

9) Documentos gerados

— Relação de graus dos alunos;

— Estatísticas comparativas com desempenhos de anos anteriores.

10) Cliente principal

— Os alunos.

11) Insumos principais

— Equipamentos de controle e locais adequados para atividades físicas.

12) Prescrições diversas:

— Os Testes de Aptidão Física foram elaborados para avaliar o desempenho do aluno nas atividades físicas fundamentais para o seu ingresso na AMAN. Além de apresentar uma relativa facilidade para o atingimento de graus, abrangem uma grande amplitude de resultados, estando enquadrados em uma faixa desejável de normalidade de desempenho, em consonância com as tabelas vigentes na AMAN;

— O desenvolvimento do condicionamento físico é realizado de forma gradual e de acordo com os aspectos fisiológicos dos alunos.

Foram introduzidas, neste subprocesso, a partir de 2003, as seguintes inovações e melhorias:

— aquisição de um placar eletrônico para o ginásio desportivo;

— reforma da pista de atletismo;

— elaboração de um sistema gerencial para a realização do Teste de Aptidão Física dos alunos, agilizando o processo de montagem, aplicação e apuração;

- planejamento anual para aquisição de materiais esportivos;
- convênio com a Unicamp em 2003, para a realização de uma pesquisa de campo com alunos da equipe de basquete;
- novos critérios de seleção de soldados para atuarem como monitores na Seção de Educação Física;
- Planejamento da atividade física realizada de forma conjunta entre instrutores, médicos, fisioterapeutas e nutricionistas.

Para fins de avaliação parcial dos resultados, o indicador tomado como referência para análise foi o resultado final obtido no Treinamento Físico Militar (TFM) nos anos de 2000, 2001, 2002 e 2003 (dimensão qualidade), de acordo com a Fig. 5.6.

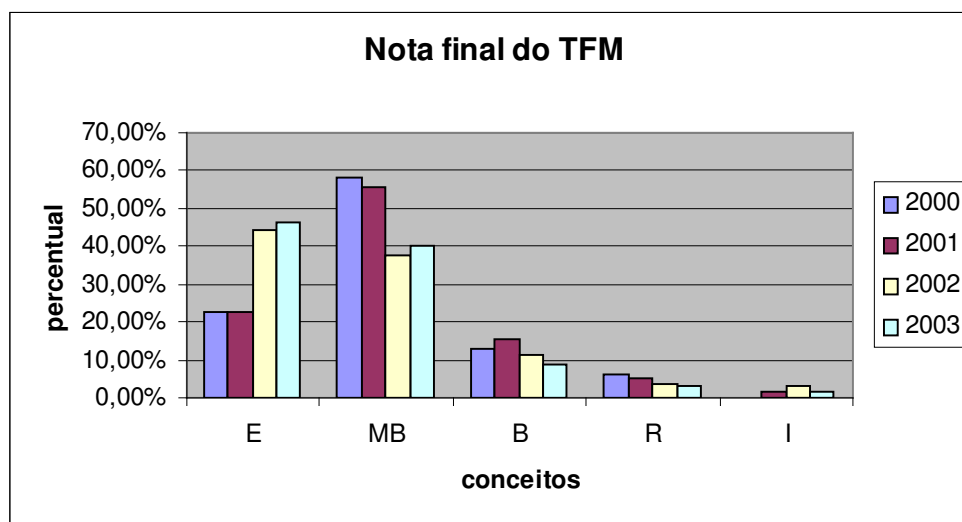


Figura 5.6 – Avaliação do TFM (Fonte: Corpo de Alunos)

A análise da figura mostra que a performance física dos alunos tem melhorado ano após ano. Em 2000, apenas cerca de 22% obtiveram conceito excepcional, contra mais de 46% em 2003. Este aumento é oriundo da diminuição de conceitos MB ao longo dos anos (de 58% para 40%), B (12% para 8%) e do conceito R (6% para 3%).

Quando se verificam os resultados de uma pesquisa qualitativa realizada com militares atuantes no processo (Fig. 5.7), observa-se que, segundo eles, ocorreram melhorias significativas em todas as dimensões, em especial a de segurança.

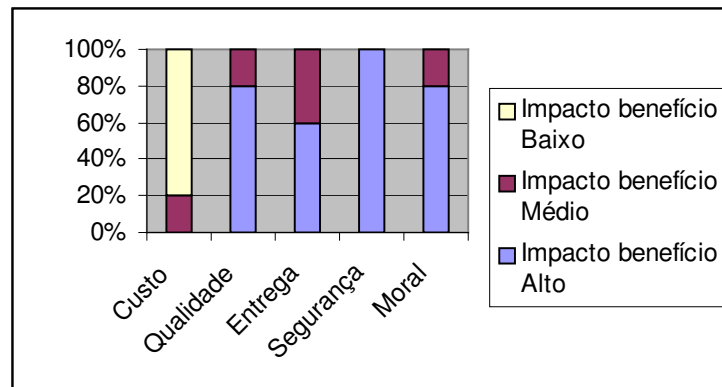


Figura 5.7 - Avaliação de itens de controle (Fonte: elaboração própria)

A conclusão parcial foi a de que as melhorias implementadas já vêm apresentando resultados concretos, contribuindo para um aumento na qualidade de vida do aluno, pela prática adequada do treinamento físico militar.

5.5.3 Subprocesso Divulgação do Concurso de Admissão

O terceiro subprocesso a ser analisado foi a divulgação do concurso de admissão. Da mesma forma que os anteriores, não havia nenhum documento que explicitasse o fluxo deste subprocesso, que foi mapeado segundo a carta de processo abaixo:

- 1) Macroprocesso
 - Sociedade.
- 2) Processo
 - Inserção da EsPCEX na Comunidade.
- 3) Subprocesso
 - Divulgação do Concurso de Admissão.

4) Finalidade

— Aumentar o universo de candidatos ao ingresso na EsPCEEx, concorrendo para uma seleção de alunos do mais alto padrão físico e intelectual, oriundos de todas as regiões do Brasil.

5) Abrangência

— Todo o território nacional.

6) Metas

— Aumentar o número de candidatos inscritos no concurso de admissão à EsPCEEx, com o objetivo de alcançar vinte mil inscritos;

— Receber candidatos oriundos de todos os estados do País.

7) Indicadores

— Quantitativo de candidatos inscritos no concurso de admissão à EsPCEEx;

— Percentual de candidatos inscritos oriundos de cada estado do Brasil.

8) Documentos gerados

— Relatório da Seção de Concurso da EsPCEEx, constando o quantitativo de candidatos inscritos no concurso de admissão, e o percentual de candidatos inscritos oriundos de cada estado do Brasil.

9) Cliente principal

— A própria Escola.

10) Insumos principais

— Candidatos de todo o Brasil.

Foram introduzidas neste subprocesso, a partir de 2003, as seguintes inovações e melhorias:

— campanha publicitária de divulgação do Concurso de Admissão: vídeos de 30 segundos distribuídos para diversas emissoras de televisão; 02 (dois) spots enviados para 2.400 (duas mil e quatrocentas) emissoras de rádio; além de cartazes, folders, banners, outdoors, entregues para mais de 13.000 (treze mil) escolas de nível médio em todo o Brasil. Na cidade de Campinas, a EsPCEEx procurou realizar palestras sobre o Concurso de Admissão em todas as escolas interessadas. O aperfeiçoamento da página da Escola na Internet também favoreceu o processo de divulgação.

— fim da reserva de vagas para alunos dos Colégios Militares.

Para fins de avaliação parcial dos resultados, foi analisado o indicador referente ao quantitativo de candidatos inscritos no concurso de admissão à EsPCEEx, ao longo dos últimos anos (Fig 5.8).

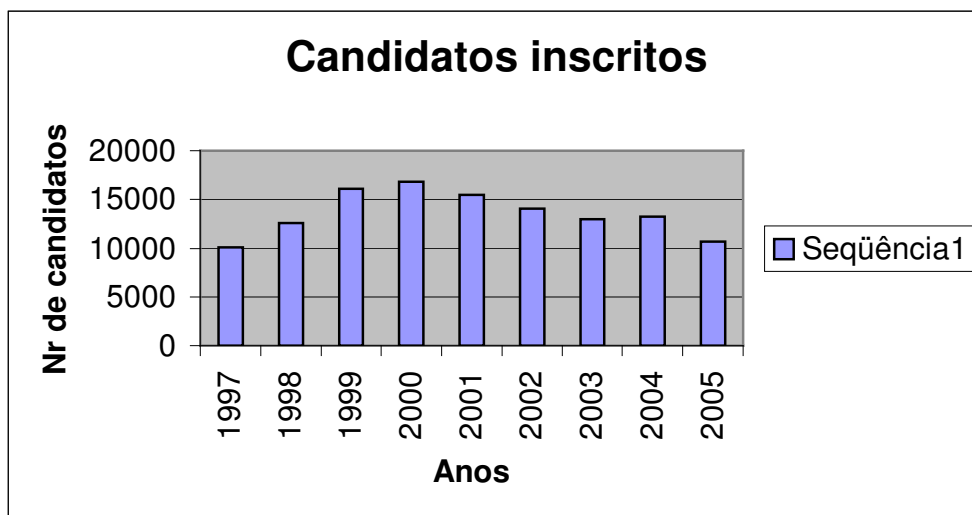


Figura 5.8 — Número de candidatos inscritos (Fonte: Seção de Concurso)

Os dados mostram que o número de candidatos atingiu o ápice em 2000 (com 16.829), e, a partir de então, vem apresentando uma tendência de queda (15.463, em 2001; 14.043, em 2002; 12.992, em 2003, 13.203, em 2004, e 10.701, em 2005). Apesar de existirem variáveis externas (recursos disponibilizados pelo Escalão Superior, diminuição do poder aquisitivo da população, etc.) atuando no processo, verificou-se que a meta de aumentar o número de candidatos não tem sido alcançada, apesar da implementação do modelo normativo a partir de 2003.

Outro objetivo inerente ao processo diz respeito à participação de todos os estados brasileiros no contingente dos candidatos inscritos. Em 2002, observou-se a representatividade de 25 estados, com 63% dos candidatos oriundos de SP, RJ, MG e RS; em 2003, 19 estados, com 62% oriundos dos mesmos estados já citados; em 2004 foram 21 estados, novamente com 64% de candidatos com origem nos quatro estados acima. Estes dados servem para demonstrar a necessidade de ampliação do escopo das campanhas de divulgação, embora também apontem indícios das desigualdades educacionais entre os estados.

Quando se verificam os resultados de uma pesquisa qualitativa realizada com militares atuantes no processo (Fig. 5.9), observa-se que, segundo eles, as dimensões custo e entrega obtiveram percentuais maiores relativos a impactos altos dos benefícios. Em relação aos processos anteriores, porém, pode-se observar uma maior incidência de impactos baixos distribuídos ao longo dos fatores.

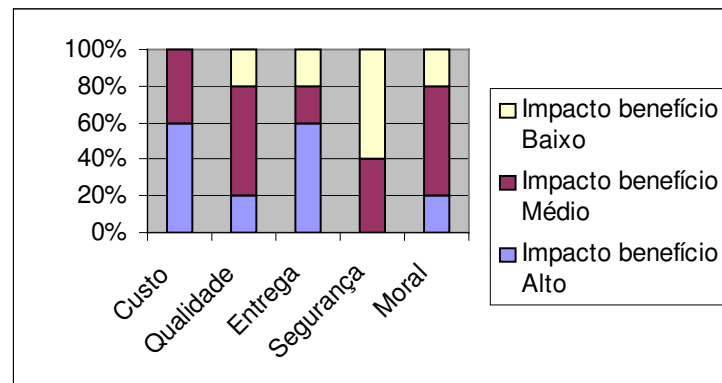


Figura 5.9 – Avaliação de itens de controle (Fonte: elaboração própria)

A conclusão parcial foi a de que as melhorias implementadas não vêm apresentando resultados concretos, apesar da influência de fatores externos. Há, no entanto, a necessidade de um esforço maior na busca do atingimento das metas estabelecidas, talvez com a participação mais efetiva do Centro de Comunicação Social do Exército, órgão situado em Brasília responsável pela divulgação de toda a Força Terrestre, e com mudanças no Concurso de Admissão (diminuição do valor da taxa de inscrição e do número de disciplinas), possibilitando a participação com chances de uma maior parcela da população, principalmente aquelas oriundas de escolas públicas (cerca de 70% dos aprovados em média são oriundos de escolas particulares ou de cursos preparatórios).

5.6 Controle

Para a verificação e melhoria da gestão em nível estratégico, a Escola tem se utilizado de um sistema de gestão balanceado, também conhecido como *Balanced Scorecard* (BSC). O mapa estratégico (Fig. 5.10) foi definido, levando-se em conta as relações de causa e efeito entre as diferentes perspectivas do negócio, de acordo com as características organizacionais.

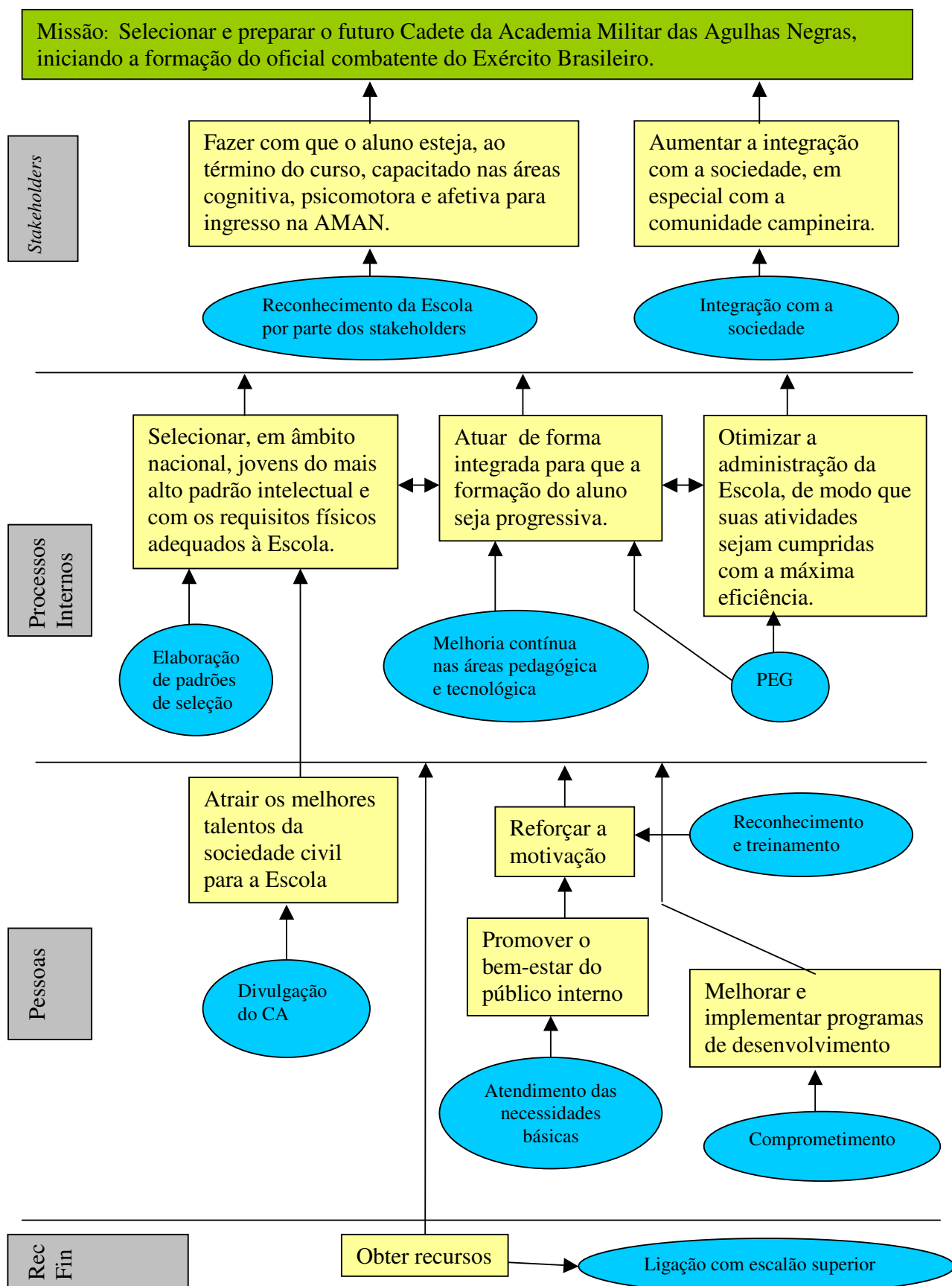
Pode-se observar que a missão orienta todo o processo, encontrando-se, por isso, na parte superior do mapa. Em seguida, aparece a perspectiva dos *stakeholders*, com atenção especial para a AMAN, principal cliente da Escola, e para a sociedade.

Para atender de maneira adequada aos seus clientes, a Escola necessita de processos internos robustos, ligados à seleção e preparação dos alunos, além da otimização da administração interna.

Fazendo funcionar os processos, aparecem as pessoas. O ser humano, principalmente em uma Escola, representa o seu ativo mais importante. Profissionais qualificados e motivados garantem a qualidade da operação dos processos e viabilizam a entrega de “produtos” de excelência.

Por último, foi analisada a perspectiva relativa a recursos financeiros. Uma instituição pública depende de recursos orçamentários para o seu funcionamento e cumprimento adequado de sua missão.

Essas perspectivas interagem segundo uma relação de causa e efeito, ou seja, os recursos financeiros possibilitam às pessoas exercerem bem as suas qualificações; pessoas motivadas executam o seu trabalho corretamente; processos adequados geram bons “produtos”, que, por sua vez, satisfazem aos clientes. O resultado final é o perfeito cumprimento da missão da Escola.



O controle e as melhorias acontecem por meio da observação dos resultados dos indicadores (ver Anexo II), em comparação com as metas estabelecidas pelo Comando da Escola e pelos escalões superiores, conforme exemplos abaixo:

1) Percentual de instrutores com cursos e estágios

Ano	Instrutores				
	Total	Que possuem cursos	Percentual	Que possuem estágios	Percentual
2000	22	14	63,63	7	31,81
2001	22	14	63,63	7	31,81
2002	22	14	63,63	6	27,27
2003	22	17	77,27	14	63,63
2004	25	18	72,00	12	48,00

Estabeleceu-se como meta o percentual de 70% para instrutores possuidores de curso e de 50% para possuidores de estágios. Duas ações foram tomadas em 2004 para viabilizar o atingimento das metas: o oferecimento de estágios sobre excelência gerencial na Escola no período noturno e a ampla divulgação de cursos militares e civis, de diversas Instituições, por meio da *Intranet*.

2) Acessos à *home page* da Escola

Mês 2004	Acessos	Mês 2005	Acessos
Jul	6.069	Jan	12.020
Ago	27.825	Fev	12.850
Set	15.373	Mar	20.020
Out	51.526	Abr	19.500
Nov	17.507	Mai	19.700
Dez	18.200	Jun	19.734

O grande número de acessos no mês de outubro de 2004 foi causado pela divulgação do Concurso de Admissão. Nas demais situações, a meta estabelecida foi de 20.000 acessos por mês.

A reformulação da página da Internet da Escola (www.espcex.ensino.eb.br), e a agilidade nas respostas às dúvidas do público externo foram os principais benefícios implantados.

3) Avaliação periódica do estado de instalações e áreas de faxina

Mês 2004	Avaliação
Jun	6,47
Jul	8,17
Ago	8,09
Set	9,1
Out	8,1
Nov	9,7
Dez	9,4

A avaliação é realizada mensalmente por meio de um grupo de militares aleatoriamente designados (oficiais e/ou sargentos). Eles observam ao longo do mês o estado das instalações e as áreas de faxina, atribuindo conceitos de 0 a 10. A média corresponde ao conceito final, que deverá ter no mínimo 08 pontos. A divisão da responsabilidade das áreas por seções foi a principal medida de melhoria estabelecida.

4) Percentual menção final dos alunos

Ano	Resultados graus dos alunos				
	E	MB	B	R	I
2001	0	42,95	57,04	0	0
2002	0	16,33	83,44	0,22	0
2003	0	0,63	98,32	1,05	0

Desde 2001, têm-se observado uma tendência de migração dos graus relativos ao conceito MB (Muito Bom) para o B (Bom). Para 2005, foi estabelecida uma nova sistemática de avaliação, com provas de recuperações periódicas ao longo do ano, com o objetivo de se alcançar um resultado próximo ao obtido no ano de 2001.

5) Custo anual de cada aluno

Ano	Valor (em R\$ 1.000,00)
2002	23,24
2003	25,60
2004	28,00

O objetivo deste indicador é verificar se o aumento dos custos está abaixo da inflação do período. De 2002 para 2003, a variação percentual dos custos foi de 10,15%, enquanto a inflação registrada pelo IPC (Índice de Preços ao Consumidor) da FIPE (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas) foi de 10,15%. De 2003 para 2004, a variação foi de 9,375% enquanto a variação do IPC foi de 7,01%. Medidas de racionalização de água, luz e telefone, principais gastos da Escola com os alunos, foram adotadas com o intuito de adequação dos custos.

Estes são apenas alguns exemplos de utilização do processo de controle via *scorecard*, o qual se encontra em uma fase inicial. Alguns indicadores ainda estão em fase de desenvolvimento. Há, também, a necessidade de confecção dos *scorecards* setoriais e individuais, além de um treinamento mais abrangente sobre a ferramenta propriamente dita, a ser ministrado a todos os militares, principalmente àqueles de graduações mais baixas (cabos e soldados).

5.7 Implementação do modelo gerencial em outras organizações militares

Como forma de validar o modelo apresentado, foi solicitada pelo autor desta tese a cooperação de outras organizações militares. Uma delas ligada ao ensino (Centro de Preparação de Oficiais da Reserva de São Paulo-SP) e duas operacionais (2ª Companhia de Comunicações Leve — Campinas-SP e 2º Batalhão Logístico Leve — Campinas-SP) se propuseram a testar o modelo. Apesar de não ser possível a implementação total, foi destacado por este autor, até para fins de continuidade em um trabalho futuro, os passos a, b, c e d do modelo gerencial, culminando com a definição dos fatores críticos de sucesso por parte dessas organizações.

5.7.1 O Centro de Preparação de Oficiais de Reserva (CPOR)

O Centro de Preparação de Oficiais da Reserva de São Paulo é um estabelecimento de ensino, de formação de grau médio, da linha do ensino bélico, destinado a formar o aspirante-a-oficial da reserva de 2ª classe, habilitando-o a ingressar no Corpo de Oficiais da Reserva do Exército (CORE), e a contribuir para o desenvolvimento da Doutrina Militar na área de sua competência.

A concepção do modelo de ensino em vigor tem como premissas básicas possibilitar ao aluno conciliar o Serviço Militar Inicial com o ensino civil; otimizar a relação custo-benefício na formação do oficial da reserva mobilizável e do candidato à convocação como oficial temporário; e evitar retardo na formação de nível superior de jovens universitários.

Seguindo a metodologia de correlação de fatores, aplicada segundo critérios semelhantes aos da EsPCEEx, foram obtidos os seguintes resultados, de acordo com a Tab. 5.9.

Tabela 5.9 — Padrões externos x internos (Fonte: elaboração própria)

Padrões de competitividade externa x padrões de competitividade interna	Inovação Tecnológica	Bom serviço de atendimento	Qualidade no ensino	Nenhum acidente	Reconhecimento do Escalão Superior	Oferta cada vez mais diversificada de Serviços	Reconhecimento da Sociedade	Acesso fácil à informações	Agilidade	Total
Gastos com educação e treinamento	5,00	3,00	3,00	3,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	31,00
Motivação	3,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	31,00
Gastos com recursos do Sistema de Informação	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	5,00	3,00	3,00	31,00
Investimento em material permanente	3,00	3,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	29,00
Excelência Gerencial	3,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	29,00
Oferecimento de novos serviços	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	5,00	3,00	3,00	3,00	29,00
Custos com alunos	3,00	3,00	3,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00	27,00
Custos de Qualidade	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	27,00
SOMATÓRIA	28,0	28,0	28,0	26,0	26,0	26,0	26,0	24,0	22,0	

	Forte Correlação
	Média Correlação
	Baixa Correlação

Nesta primeira planilha, os resultados se assemelharam aos da Escola (apesar de uma tendência mediana), com a seleção de padrões relacionados ao gasto com educação e treinamento e Sistema de Informação, além da motivação. Observou-se, por outro lado, uma pontuação não tão expressiva do padrão Excelência Gerencial, evidenciando a necessidade de uma maior divulgação do programa e de seus conceitos ao público interno. Da mesma forma, os padrões relacionados a custos obtiveram as pontuações mais baixas.

Os padrões de maior pontuação foram, então, correlacionados aos atributos de liderança (Tab. 5.10).

Tabela 5.10 — Padrões internos x atributos (Fonte: elaboração própria)

Padrões de competitividade interna x Atributos de liderança	Motivação	Gastos com recursos do SI	Gastos treinamento com educação e	Total
Melhoria contínua do desempenho	5,0	5,0	5,00	15,0
Qualidade	5,0	3,0	3,0	11,0
Planejamento	5,0	3,0	3,0	11,0
Adoção de tecnologia comprovada	3,0	5,0	3,0	11,0
Competências centrais	3,0	5,0	3,0	11,0
Foco no cliente	3,0	3,0	3,0	9,0
Integração das estratégias	3,0	3,0	3,0	9,0
Excelência dos processos de negócio	3,0	3,0	1,0	7,0
Ligação com clientes e fornecedores	3,0	3,0	1,0	7,0
Capacidade de adaptação	3,0	1,0	3,0	7,0
SOMATÓRIA	36,0	34,0	28,0	

	Forte Correlação
	Média Correlação
	Baixa Correlação

Nesta segunda planilha, evidenciou-se uma preocupação com a melhoria contínua do desempenho, um atributo importante para um estabelecimento de ensino voltado à formação de oficiais mobilizáveis. Verificou-se, porém, quase como uma contradição, uma pequena preocupação com o atributo foco no cliente, o que demonstra a necessidade de um maior entendimento, por parte do público interno, da importância da sociedade para o CPOR.

Na última planilha (Fig. 5.11), correlacionaram-se os atributos de maior pontuação com as metodologias a serem desenvolvidas.

Tabela 5.11 – Atributos x metodologias (Fonte: elaboração própria)

Metodologias x Atributos	Melhoria contínua do desempenho	Qualidade	Planejamento	Adoção de tecnologia comprovada	Competências centrais	Total
Estratégias ágeis	3,0	3,0	5,0	5,0	5,0	21,0
Programa formal de melhoria contínua	5,0	5,0	5,0	3,0	3,0	21,0
Compromisso pró-ativo com o meio ambiente	5,0	5,0	3,0	3,0	3,0	19,0
Gerenciamento de programas de qualidade	5,0	5,0	3,0	3,0	1,0	17,0
Trabalhos em equipe	5,0	5,0	5,0	1,0	1,0	17,0
Benchmarking	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	17,0
Força de trabalho flexível multifuncional	5,0	5,0	3,0	1,0	1,0	15,0
Tecnologia de informação atualizada	5,0	3,0	3,0	1,0	1,0	13,0
Otimização da manutenção	3,0	3,0	3,0	1,0	1,0	11,0
Reengenharia dos processos de negócios	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	7,0
Terceirização de atividades	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	7,0
SOMATÓRIA	43,0	41,0	35,0	23,0	23,0	

	Forte Correlação
	Média Correlação
	Baixa Correlação

Os resultados apontaram a necessidade da adoção de estratégias ágeis, necessárias, como suporte, a um ensino cuja legislação encontra-se em constantes mudanças; ao estabelecimento de um programa formal de melhoria contínua e, mais surpreendente, à obtenção de uma postura ativa em relação ao meio ambiente, trazendo indícios da preocupação do público interno com esta importante área.

Os itens mais pontuados trouxeram subsídios importantes para o estabelecimento dos fatores críticos de sucesso, a seguir descritos:

— **capacitação e valorização dos recursos humanos:** fortemente relacionado aos padrões de maior pontuação da primeira planilha: motivação e gastos com educação e sistemas de informação;

— **exatidão nos planejamentos:** este fator vai ao encontro dos itens planejamento e competências centrais da segunda planilha, e do item estratégias ágeis, da terceira planilha;

— **atendimento às necessidades dos clientes:** este item foi incluído como fator crítico, apesar do não reconhecimento por parte do público interno, já que obteve apenas 09 pontos na segunda planilha;

— **seleção de jovens que atendam às condições legais para matrícula no CPOR,** em especial quanto aos aspectos cultural, moral e social: existem relacionamentos com os quesitos qualidade e melhoria contínua, que possibilitam a correta execução deste importante processo;

— **gestão administrativa de bens e recursos distribuídos ao CPOR/SP:** de certa forma, a maioria dos itens de maior pontuação relaciona-se com este fator. Esperava-se, conforme já dito anteriormente, uma maior pontuação no padrão Excelência Gerencial, pois uma gestão eficaz não pode prescindir de padrões voltados à excelência.

5.7.2 O 2º Batalhão Logístico Leve

Criado em 28 de dezembro de 1972, por transformação do 5º G Can 90 AAe, é uma organização militar que tem por missão principal proporcionar apoio logístico às organizações militares da 11ª Brigada de Infantaria Leve, de acordo com a Tab. 5.12.

Opera essencialmente em 06 (seis) campos de atividades:

- manutenção de armamento, viaturas, materiais de comunicações, engenharia e eletrônica;
- transporte de pessoal, material, equipamentos, suprimentos, alimentação, combustíveis e lubrificantes;
- suprimento de peças de reposição, alimentação, água, combustíveis e lubrificantes;
- serviços em campanha de banho e lavanderia;
- saúde, por intermédio da evacuação de doentes e feridos, tratamento médico e odontológico de urgência;
- pessoal: através da mobilização de reservistas em caso de necessidades.

Além disso, reforça o Comando da 11ª Brigada de Infantaria Leve com pessoal e tem encargos de serviços externos na guarnição de Campinas.

Tabela 5.12 — Organizações militares apoiadas (Fonte: elaboração própria)

OM	LOCALIDADE	DISTÂNCIA
Cia Cmdo 11ª Bda Inf L	Campinas — SP	—
2ª Cia Com L	Campinas — SP	—
28º BIL	Campinas — SP	—
4º BIL	Osasco —SP	100 Km
37º BI Mtz	Lins — SP	370 Km
3ª/ 37º BI Mtz	Três Lagoas — MS	610 km
2º RCC	Pirassununga— SP	130 Km
11º Esqd C Mec	Pirassununga — SP	130 Km
2º GAC APL	Itu — SP	60 Km
11ª Bia AAAé	Itu — SP	60 Km
11ª Cia Eng Cmb	Pindamonhangaba — SP	235 Km

Na determinação de seus fatores críticos, os resultados obtidos encontram-se descritos na Tab. 5.13.

Tabela 5.13 – Padrões externos x internos (Fonte: elaboração própria)

Padrões de competitividade externa x padrões de competitividade interna	Agilidade	Oferta cada vez mais diversificada de serviços	Reconhecimento da Sociedade	Reconhecimento do escalão superior	Qualidade no trabalho	Inovação tecnológica	Bom serviço de atendimento	Acesso fácil a informações	Nenhum acidente	Total
Motivação	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	37,0
Investimento em material permanente	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	1,0	3,0	1,0	1,0	31,0
Excelência gerencial	5,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	31,0
Gastos com educação e treinamento	5,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	1,0	27,0
Gastos com recursos do sistema de Informação	5,0	5,0	3,0	3,0	1,0	3,0	3,0	1,0	3,0	27,0
Custos de qualidade	3,0	3,0	3,0	1,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	23,0
Custos com soldados	5,0	3,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	19,0
Oferecimento de novos serviços	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	19,0
SOMATÓRIA	36,0	34,0	28,0	26,0	20,0	18,0	18,0	18,0	16,0	

	Forte Correlação
	Média Correlação
	Baixa Correlação

Os padrões internos de maior pontuação foram coincidentes com os da EsPCEEx, com destaque para a motivação, com 37 pontos. Mais uma vez, os itens referentes a custos obtiveram baixa pontuação.

Os itens de melhor pontuação foram correlacionados aos atributos de liderança, como descrito na Tab. 5.14.

Tabela 5.14 — Padrões internos x atributos (Fonte: elaboração própria)

Padrões de competitividade interna x atributos de liderança	Excelência gerencial	Gastos com educação e treinamento	Motivação	Gastos com recursos do SI	Investimento em material permanente	
Qualidade	5,0	5,0	5,0	3,0	3,0	21,0
Planejamento	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	17,0
Melhoria contínua do desempenho	3,0	3,0	5,0	3,0	3,0	17,0
Foco no cliente	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	15,0
Excelência dos processos de negócio	3,0	5,0	3,0	3,0	1,0	15,0
Adoção de tecnologia comprovada	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	15,0
Capacidade de adaptação	5,0	3,0	3,0	1,0	1,0	13,0
Ligação com clientes e fornecedores	5,0	3,0	1,0	1,0	1,0	11,0
Integração das estratégias	5,0	1,0	1,0	3,0	1,0	11,0
Competências centrais	5,0	1,0	1,0	1,0	1,0	9,0
SOMATÓRIA	42,0	30,0	28,0	24,0	20,0	

	Forte Correlação
	Média Correlação
	Baixa Correlação

Os três itens escolhidos foram a qualidade, o planejamento e a melhoria contínua do desempenho. O planejamento funciona como um suporte importante para o desenvolvimento de atividades de apoio logístico, principalmente quando da entrega de suprimentos (dos mais diversos tipos) a organizações mais distantes. Já a qualidade e a melhoria contínua possibilitam que as atividades sejam executadas de forma correta e com tempestividade. Esperava-se uma pontuação maior no item foco no cliente, pois o apoio a outras unidades militares é a razão de ser de um Batalhão Logístico.

Esses atributos foram, assim, correlacionados às metodologias, de acordo com a Tab. 5.15.

Tabela 5.15 — Atributos x metodologias (Fonte: elaboração própria)

Atributos x metodologias	Melhoria contínua do desempenho	Qualidade	Planejamento	Total
Gerenciamento de programas de qualidade	5,0	5,0	5,0	15,0
Tecnologia de informação atualizada	5,0	5,0	5,0	15,0
Programa formal de melhoria contínua	5,0	5,0	3,0	13,0
Estratégias ágeis	3,0	3,0	5,0	11,0
Reengenharia dos processos de negócios	5,0	3,0	3,0	11,0
Otimização da manutenção	5,0	3,0	3,0	11,0
Trabalhos em equipe	5,0	3,0	1,0	9,0
Compromisso pró-ativo com o meio ambiente	3,0	5,0	1,0	9,0
Benchmarking	3,0	1,0	3,0	7,0
Força de trabalho flexível multifuncional	1,0	3,0	1,0	5,0
Terceirização de atividades	1,0	1,0	1,0	3,0
SOMATÓRIA	41,0	37,0	31,0	

	Forte Correlação
	Média Correlação
	Baixa Correlação

As metodologias referentes ao gerenciamento de programas de qualidade e de melhoria contínua são muito relacionadas entre si. A escolha do item desenvolvimento tecnológico sugere não só o uso de tecnologias no ambiente interno, mas, e principalmente, nas atividades de apoio, nas quais as dificuldades de comunicação se fazem presentes.

Da mesma forma que a Escola, os fatores mais pontuados influenciaram a escolha dos fatores críticos de sucesso pelo Comando:

— **atuação consciente do efetivo profissional:** grande relacionamento com o padrão motivação, da primeira planilha;

— **mão-de-obra especializada,** com conhecimento teórico e experiência prática de manutenção de armamento, viaturas, equipamentos de comunicações e ópticos: o treinamento é a base para a consecução deste fator crítico, conforme também evidenciado na primeira planilha;

— **existência de aparelhagem, equipamentos e ferramental apropriado para manutenção:** o item investimento em material permanente foi a base para a escolha deste fator crítico;

— **otimização administrativa:** o desenvolvimento das metodologias da terceira planilha forma a base para o sucesso gerencial no Batalhão.

5.7.3 A 2ª Companhia de Comunicações Leve

A 2ª Cia Com L tem a missão doutrinária de instalar, explorar e manter o Sistema Tático de Comunicações em apoio ao escalão enquadrante, no caso a 11ª Bda Inf L. Para isso, possui os seguintes objetivos gerais:

- realizar a missão mantendo a observância do aspecto segurança das comunicações;
- formar reservistas capacitados em suas áreas;
- manter os recursos humanos capacitados e prontos para o emprego.

Os resultados obtidos nas planilhas de correlação foram os seguintes, de acordo com as Tab. 5.16, 5.17 e 5.18.

Tabela 5.16 — Padrões externos x internos (Fonte: elaboração própria)

Padrões de competitividade externa x padrões de competitividade interna	Qualidade no trabalho	Reconhecimento do escalão superior	Agilidade	Bom serviço de atendimento	Inovação tecnológica	Reconhecimento da sociedade	Oferta cada vez mais diversificada de serviços	Acesso fácil a informações	Nenhum acidente	Total
Gastos com educação e treinamento	5,0	5,0	5,0	3,0	3,0	5,0	3,0	3,0	3,0	35,0
Motivação	5,0	3,0	3,0	3,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	31,0
Excelência gerencial	3,0	3,0	5,0	5,0	3,0	3,0	1,0	3,0	3,0	29,0
Custos de qualidade	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	27,0
Gastos com recursos do sistema de Informação	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	5,0	1,0	25,0
Custos com soldados	5,0	3,0	3,0	3,0	1,0	3,0	1,0	1,0	3,0	23,0
Oferecimento de novos serviços	3,0	3,0	1,0	3,0	3,0	3,0	5,0	1,0	1,0	23,0
Investimento em material permanente	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	21,0
SOMATÓRIA	32,0	26,0	26,0	26,0	24,0	22,0	20,0	20,0	18,0	

	Forte Correlação
	Média Correlação
	Baixa Correlação

Além dos padrões coincidentes com planilhas já analisadas, cabe aqui destacar a pontuação do quesito custos de qualidade. Apesar de não ter sido relacionado como prioritário, a Cia Com representou, ao longo deste estudo, a primeira organização a dar ênfase ao levantamento de custos ligados à qualidade e à produtividade.

Na segunda planilha, os resultados foram os seguintes:

Tabela 5.17 — Padrões internos x atributos (Fonte: elaboração própria)

Padrões internos de competitividade x atributos	Excelência gerencial	Motivação	Gastos com educação e treinamento	Total
Qualidade	5,0	5,0	5,0	15,0
Excelência dos processos de negócio	5,0	3,0	3,0	11,0
Planejamento	5,0	3,0	3,0	11,0
Melhoria contínua do desempenho	3,0	5,0	3,0	11,0
Adoção de tecnologia comprovada	3,0	3,0	3,0	9,0
Competências centrais	3,0	3,0	3,0	9,0
Foco no cliente	3,0	1,0	3,0	7,0
Integração das estratégias	3,0	3,0	1,0	7,0
Capacidade de adaptação	3,0	3,0	1,0	7,0
Ligação com clientes e fornecedores	3,0	1,0	1,0	5,0
SOMATÓRIA	36,0	30,0	26,0	

	Forte Correlação
	Média Correlação
	Baixa Correlação

Verificou-se, mais uma vez, a presença de itens bem relacionados: a qualidade, a excelência dos processos de negócio, a melhoria contínua do desempenho e, por fim, o planejamento, como suporte para todas elas.

Na terceira planilha, os atributos de liderança foram correlacionados às metodologias:

Tabela 5.18 — Atributos x metodologias (Fonte: elaboração própria)

Atributos de liderança x metodologias	Qualidade	Excelência dos processos de negócios	Planejamento	Melhoria contínua do desempenho	Total
Trabalhos em equipe	5,0	3,0	3,0	3,0	14,0
Gerenciamento de programas de qualidade	3,0	3,0	3,0	3,0	12,0
Estratégias ágeis	3,0	3,0	3,0	3,0	12,0
Tecnologia de informação atualizada	3,0	3,0	3,0	3,0	12,0
Otimização da manutenção	5,0	3,0	3,0	1,0	12,0
Programa formal de melhoria contínua	5,0	3,0	1,0	1,0	10,0
Força de trabalho flexível multifuncional	1,0	3,0	3,0	3,0	10,0
Compromisso pró-ativo com o meio ambiente	3,0	3,0	3,0	1,0	10,0
Reengenharia dos processos de negócios	1,0	3,0	1,0	3,0	8,0
Benchmarking	1,0	3,0	1,0	1,0	6,0
Terceirização de atividades	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
SOMATÓRIA	31,0	31,0	25,0	23,0	

	Forte Correlação
	Média Correlação
	Baixa Correlação

A metodologia de maior destaque e, de certa forma, surpreendente, foi a necessidade levantada de trabalhos em equipe. Este fator pode ser explicado em virtude de, na Cia Com, os trabalhos serem realizados, por muitas das vezes, distantes dos Postos de Comando e de forma descentralizada.

Os fatores críticos de sucesso escolhidos foram bastante influenciados pelo trabalho de correlação acima realizado:

— **Capacitação de recursos humanos nas áreas administrativa, logística, operacional e de suporte tecnológico:** relacionamento com os seguintes tópicos de maior pontuação: gastos com educação e treinamento, motivação e trabalho em equipes;

— **Disponibilidade de equipamentos adequados de comunicações:** é interessante observar que, apesar de este fator ter sido escolhido pelo Comando, o padrão investimento em material permanente na primeira planilha apresentou a pior pontuação relativa;

— **Excelência gerencial:** fator de boa pontuação na primeira planilha e na segunda, com os atributos qualidade, excelência dos processos de negócio e melhoria contínua do desempenho.

5.8 Comparação final das análises das correlações

Da análise efetuada (ver resumo na Tab. 5.19), pôde-se verificar que a planilha referente a padrões externos e internos apresentou resultados similares em todas as organizações pesquisadas, com destaque para o fator motivação e para a busca da excelência gerencial.

Os atributos da qualidade, da melhoria contínua e do planejamento foram também os principais pontuados nas planilhas de padrões internos x atributos, evidenciando que o desenvolvimento desses fatores é essencial para o atingimento dos padrões externos.

Finalmente, as metodologias, ou seja, as maneiras como as organizações atuam na busca dos padrões internos e externos, revelou resultados diversos, como o Gerenciamento de Programas de Qualidade, o Programa Formal de Melhoria Contínua e a realização de Trabalhos em Equipe, refletindo a diversidade das atividades desenvolvidas pelos diferentes quartéis.

Tabela 5.19 — Comparações das análises de correlação — em ordem decrescente de pontuação
(Fonte: elaboração própria)

Organização Militar	EsPCEx	CPOR	2º B Log L	2ª Cia Com L
Padrões internos	- Motivação - Educação e treinamento - Excelência Gerencial - Sistema de informação	- Educação e treinamento - Motivação - Sistema de informação	- Motivação - Material Permanente - Excelência gerencial - Educação e treinamento - Sistema de informação	- Educação e treinamento - Motivação - Excelência gerencial
Atributos	- Qualidade - Melhoria contínua - Foco no cliente - Excelência dos processos de negócios - Ligação com clientes e fornecedores - Planejamento	- Melhoria contínua - Qualidade - Planejamento - Tecnologia comprovada - Competências centrais	- Qualidade - Planejamento - Melhoria contínua	- Qualidade - Excelência dos processos de negócios - Planejamento - Melhoria contínua
Metodologias	- Programas de Qualidade - Programa de melhoria contínua - Trabalhos em equipe	- Estratégias ágeis - Programa de melhoria contínua - Meio ambiente	- Programas de Qualidade - Tecnologia atualizada - Programa de melhoria contínua	- Trabalhos em equipe

O último capítulo trata das considerações finais e das sugestões para futuros trabalhos.

Capítulo 6

Conclusões

6.1 Considerações finais

No decorrer desta tese, procurou-se viabilizar a implementação de um modelo gerencial (englobando conceitos de gerenciamento por processos e planejamento estratégico) voltado à excelência na Escola Preparatória de Cadetes do Exército, localizada em Campinas-SP, com o objetivo principal de mostrar a sua aplicabilidade em uma organização de ensino militar.

Apesar de a implantação ainda se encontrar em andamento, podem-se enumerar, em relação aos objetivos propostos, algumas conclusões, mesmo que parciais:

— Objetivo 1 — Identificar o nível atual de gestão do Exército Brasileiro.

Existe, nos dias atuais, uma padronização do processo de busca da excelência em todas as organizações militares, com a adoção do PEG-EB, determinado pelo Alto Comando do Exército, o que é um fato positivo.

Este programa é baseado no desenvolvimento de critérios de excelência, reconhecidos em nível internacional, de acordo com metodologias apropriadas a cada organização, razão pela qual os resultados são bastante heterogêneos. Enquanto algumas organizações já foram contempladas com prêmios de nível nacional, a análise de uma amostra de 21 relatórios de auto-avaliação de organizações militares mostrou a deficiência nos processos de gestão, principalmente em relação

ao controle organizacional. O processo de tomada de decisão nessas organizações é empírico, não se levando em conta os indicadores de desempenho (que, na maioria das situações, nem existem).

Pôde-se também verificar a diminuição de recursos orçamentários ao longo dos anos, obrigando a uma otimização de despesas por conta da Instituição. Dessas afirmações, pode-se presumir que, num quadro de contingenciamento de recursos (que provavelmente continuará), o modelo baseado em critérios (PEG-EB) proporcionará a economia tão necessária, para que pelo menos as atividades essenciais não sejam interrompidas. Existe, no entanto, mesmo com a aplicação correta do modelo, a possibilidade de que haja uma perda considerável de qualidade em atividades que necessitam de recursos financeiros (hospitais militares, por exemplo).

— Objetivo 2 — Propor um modelo gerencial que englobe conceitos de estratégia e gerenciamento por processos em uma organização de ensino militar, implementar (inclusive em outras organizações militares) e avaliar os resultados obtidos.

O modelo foi desenvolvido com a adoção de alguns conceitos originais: a análise das correlações de padrões, atributos e metodologias (como auxílio no processo de identificação dos fatores críticos de sucesso), a sinergia entre objetivos estratégicos e macroprocessos, o sistema de sugestões, as equipes interfuncionais e o controle, via *Balanced Scorecard*.

A implementação é um processo ininterrupto, porém a maioria dos conceitos foi desenvolvida. A análise de correlação (também chamada de foco) elencou os principais fatores a serem levados em consideração pela liderança, identificados por militares de diversos postos e/ou graduações. Se não foram totalmente contemplados, pelo menos influenciaram a escolha dos fatores críticos.

A sinergia entre objetivos estratégicos e macroprocessos corrigiu uma falha no planejamento da organização militar, a partir do momento em que a melhoria nos processos aproximou a organização de seus objetivos.

O sistema de sugestões possibilitou a exploração de diversas idéias (e críticas) por parte do Comando nas diversas fases da implementação do modelo.

A utilização de equipes, funcionando como um espécie de consultoria interna, deu o suporte necessário para o estudo e aperfeiçoamento dos processos organizacionais.

E, por fim, o controle integrado por parte do BSC propiciou um direcionamento de alto nível para toda a organização (apesar de ainda não estar totalmente implementado).

Pôde-se verificar, assim, que o Planejamento Estratégico mostrou ser importante para a definição geral do direcionamento estratégico da EsPCEEx. Essa ferramenta tem um valor ainda maior em uma organização militar, onde o Comandante (e normalmente o seu Estado-Maior) é substituído, em média, a cada dois anos.

O gerenciamento por processos também se mostrou aplicável (apesar de ainda ter um longo caminho a percorrer). As pessoas (e as equipes) querem participar das mudanças e, quando se sentem parte do processo, atuam de forma mais intensa. O trabalho em equipe passou a ser utilizado continuamente, melhorando a qualidade das decisões tomadas.

Os resultados variaram de acordo com os processos estudados. O Macroprocesso Preparação do Futuro Cadete mostrou resultados razoáveis (que pareceram, até o momento, não terem sido influenciados pelo modelo), que podem ser melhorados por meio de uma ligação mais estreita dos integrantes da Escola com os da Academia Militar. Na pesquisa qualitativa, o destaque negativo é para o fator custo, pouco influenciado pelas melhorias implementadas.

O Subprocesso Avaliação do Treinamento Físico Militar dos alunos foi aquele que se mostrou mais bem estruturado, com resultados muito bons, inclusive em relação à pesquisa qualitativa realizada (apesar da baixa influência no fator custos).

O Subprocesso Divulgação do Concurso de Admissão apresenta resultados ainda distantes da meta a ser alcançada. Este subprocesso recebe, porém, uma considerável influência externa,

pois depende do nível sócio-econômico dos pais dos candidatos, em suas mais diversas regiões, já que existem recursos a serem dispendidos por ocasião da realização do concurso (taxa de inscrição, materiais de estudo, viagens para o local de realização das provas, etc.). A prevalência de estados, como SP e RJ, em termos de percentual de candidatos inscritos, reflete bem as diferenças sociais no Brasil.

Esperavam-se resultados mais concretos na avaliação desses processos. Porém não se pode perder de vista que muitos dos conceitos estabelecidos não são de uso rotineiro em uma organização militar e, portanto, necessitam de um maior tempo de maturação, já que uma mudança cultural, como a que vem acontecendo, demanda um intervalo de tempo de, no mínimo, alguns anos.

O trabalho também procurou abranger outras organizações militares (2ª Cia Com L, o 2º B Log L e o CPOR), porém só foi possível o desenvolvimento do modelo gerencial até o passo d, ficando a análise incompleta.

Porém, os resultados apresentados pelas diferentes correlações demonstram indícios de que este modelo possa também ser utilizado em outras organizações, principalmente por alguns denominadores comuns encontrados, como a motivação e a excelência gerencial, dois tópicos que devem ser considerados prioritários pela liderança, e os fatores ligados a custos, de inexpressivas pontuações na maioria das organizações tratadas.

Como os objetivos só foram atingidos parcialmente, as premissas descritas no Cap. 1 não puderam ser comprovadas, pelo menos por enquanto. Algumas evidências qualitativas e quantitativas, no entanto, foram observadas:

Premissa 1 — A implementação da abordagem de processos relacionada ao planejamento estratégico — por meio de um modelo gerencial — melhora a gestão organizacional da Escola Preparatória de Cadetes do Exército e de outras organizações militares (segundo as dimensões de desempenho propostas por Campos, 1999).

A EsPCEEx, como uma organização militar do Exército Brasileiro, apresenta uma estrutura departamental/funcional. O emprego do modelo gerencial combinando estratégia e processos possibilitou: a priorização na utilização dos recursos disponíveis; uma participação mais significativa do público interno no processo de formulação de estratégias; a criação de equipes multifuncionais, com militares de diversos setores, contribuindo para a formação de um espírito de trabalho em equipe; e também o favorecimento do controle organizacional, pelo uso do BSC. Não foi possível avaliar melhorias na gestão de outras organizações militares.

Os resultados apresentados, porém, não apontam para uma tendência positiva (com exceção do subprocesso Avaliação do TFM), o que mostra ainda um longo caminho a ser percorrido na melhoria desses e de outros processos da Escola.

Premissa 2 — A implantação do modelo gerencial é compatível com a estrutura departamentalizada, além de se constituir em um instrumento facilitador para a busca da excelência na EsPCEEx.

O modelo gerencial é compatível com a estrutura departamentalizada (dando origem à formação híbrida). Em relação à busca da excelência, a avaliação pode ser mais objetiva, por meio da pontuação obtida nos relatórios de auto-avaliação da Escola. Em 2003, a EsPCEEx obteve 199 pontos, enquanto que em 2004 e 2005, 225 e 300 pontos, respectivamente. Apesar de ainda se encontrar com uma pontuação relativamente baixa, a sua evolução é bastante positiva.

6.2 Proposta para trabalhos futuros

Este é um trabalho que deverá ter continuidade, e que pode representar uma grande mudança para as organizações militares em geral. A gestão por processos, sob a guarda de estratégias bem definidas e focadas (com a participação de diversos militares), tem trazido (e tem potencial para muito mais) benefícios para a EsPCEEx.

Em uma crise, por exemplo, a rapidez das informações é essencial para uma eficaz tomada de decisão. A gestão por processos possibilita isso, tornando as distâncias mais curtas e as

informações mais seguras, a partir do momento em que todos conhecem o processo e sabem qual direção seguir (orientação estratégica). Em uma escola, como a EsPCEEx, que sofre com as constantes mudanças ambientais (legislação, didática, etc.), este processo vem apresentando resultados satisfatórios, apesar da existência de muitos indicadores que podem ser melhorados e desenvolvidos.

Porém, como uma organização pública qualquer, a EsPCEEx vem sofrendo, ano após ano, uma diminuição no fluxo de seus recursos financeiros. A não provisão adequada de recursos pode comprometer ótimos programas, pois dificulta o investimento em pontos básicos, como, por exemplo, a atualização tecnológica dos meios voltados ao ensino.

Seria interessante, então, dar prosseguimento ao trabalho na EsPCEEx, bem como implementar todos os passos do modelo gerencial nas outras organizações militares citadas no texto (2º B Log L, 2ª Cia Com L e CPOR), como forma de validação do instrumento em organizações militares e levantamento de outras vantagens (ou óbices) até aqui não identificadas.

Uma outra proposta é a aplicação do modelo gerencial em outros tipos de organizações, com ou sem fins lucrativos, para verificar a sua viabilidade independentemente do negócio envolvido.

Referências Bibliográficas

Agostinho, Oswaldo L. *Sistemas Flexíveis de Manufatura*, Apostilas de Curso, Universidade Estadual de Campinas, 2002.

_____. (coord.). *Gestão Estratégica de Tecnologia com foco em competitividade*, Trabalho de disciplina de pós-graduação, Campinas, Unicamp, 2003.

Aggarwal, Sumer. A quick guide to Total Quality Management. *Business Horizons*, v.36, n.3, p. 66(3), May-June 1993.

Andrade, Maria Margarida de. *Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas*. São Paulo, Atlas, 2001, 150 p.

Assessoria Especial do Gabinete do Comandante do Exército. *Adendo Interpretativo do Exército Brasileiro*. Brasília, 2003, 89 p.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. *NBR ISO 9001/2000 — Sistemas de gestão da qualidade — Requisitos*. Rio de Janeiro, 2000, 32 p.

_____. *NBR ISO 9004/2000 — Sistemas de gestão da qualidade — Diretrizes para melhorias de desempenho*. Rio de Janeiro, 2000, 56 p.

- Bacic, Miguel Juan. *Administração de Custos: Processo Competitivo e Estratégia Empresarial*, Cap. 1 e 2. Tradução do próprio autor. Argentina: Universidad Nacional Del Sur, 1998. Tese (Doutorado).
- Belmiro, Tânia Regina, Reche, José Roberto Flores. O desafio de uma gestão por processos sob a ótica de uma telecom. *Revista de Administração*, v.38, n.3, p.260-272, 2003.
- Blair, Helen...(et al.). A pernicious panacea — a critical evaluation of business re-engineering. *New Technology, Work and Employment*, v.13, n.2, p. 116-128, 1998.
- Brown, Robert, Sims, Douglas A.. A transformação durante a Guerra e a Paz. *Military Review Edição Brasileira*, v.85, n.5, p. 1-19, 2005.
- Bullinger, Hans-Jörg. Turbulent times require creative thinking: New European concepts in production management. *International Journal of Production Economics*, v.60, p. 9-27, 1999.
- Camargo, Marcos Antônio, Dias, Alexandre Teixeira. Estratégia, Administração Estratégica e Estratégia Corporativa: uma síntese teórica. *Caderno de Pesquisas em Administração*, v. 10, n. 1, p. 27-39, 2003.
- Campos, Vicente Falconi. *Padronização de empresas*. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992, 124 p.
- _____. *Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)*. 8. ed. Belo Horizonte: Desenvolvimento Gerencial, 1999, 230 p.
- Castells, Manuel. A Sociedade em Rede. In:_____. *A empresa em rede: a cultura, as instituições e as organizações da economia informacional*. Tradução de Roneide Venancio Majer. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. Cap. 3: p. 173-221.

Centro de Comunicação Social do Exército. *Informativo do Exército Nr 017, de 30 de julho de 2002.*

_____. *Informativo do Exército Nr 008, de 02 de março de 2004.*

Certo, Samuel C., Peter, J. Paul. *Administração Estratégica: Planejamento e Implantação da Estratégia.* Tradução de Flávio Deni Steffen. São Paulo: Makron Books, 1993, 469 p.

Chung, P. W. H....(et al.). Knowledge-based process management – an approach to handling adaptive workflow. *Knowledge-Based Systems*, v.16, p. 149-160, 2003.

Collins, Jim. De boa a grandiosa. *HSM Management*, v.31, p.112-120, 2002.

Comando Militar do Sudeste. *Manual de orientação para a implementação da Gestão por Processos.* São Paulo, 2002, 56 p.

Curry, Adrienne, Moore, Caroline. Assessing information culture — an exploratory model. *International Journal of Information Management*, v.23, p. 91-110, 2003.

Dagnino, Renato. *Gestão Estratégica da Inovação: metodologia para análise e implementação.* Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária, 2002, 350 p.

Day, George. Aligning Organizational Structure to the Market. *Business Strategy Review*, v.10, n.3, p. 33-46, autumn 1999.

Deming, W. Edwards. *Qualidade: a revolução na administração.* Tradução de Clave Comunicações e Recursos Humanos. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1990, 367 p.

Denton, Keith D. Creating a system for continuous improvement. *Business Horizons*, v.38, n.1, p. 16(5), Jan-Feb 1995.

Drucker, Peter Ferdinand . *A sociedade pós-capitalista*. Tradução de Nivaldo Montingelli Jr. São Paulo: Pioneira, 1993, 186 p.

_____. *Inovação e Espírito Empreendedor (entrepreneurship)*. Tradução de Carlos J. Malferrari. São Paulo: Pioneira, 1995, 378 p.

_____. *Introdução à administração*. Tradução de Carlos A. Malferrari. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1998, 714 p.

Eisenhardt, Kathleen M., Sull, Donal N.. Strategy as simple rules. *Harvard Business Review*, v.79, n. 1, p. 107-116, Jan 2001.

Escola Nacional de Administração Pública. *Manual Gestão de Ativos Informacionais*. Brasília, 2003, 73 p.

Ettlie, John, Ward, Peter T. US Manufacturing in the Early 1990s: the Chase and Challenge. *Business Strategy Review*, v.8, n. 4, p. 53-59, winter 1997.

Fisk, Peter. The making of a digital leader. *Business Strategy Review*, v.13, p.43-50, 2002.

Fundação Nacional da Qualidade. *Critérios de Excelência: o estado da arte da gestão para a excelência do desempenho*. São Paulo, 2006, 66 p.

Georges, Marcos Ricardo Rosa, Batocchio, Antônio. *Gerenciamento da indústria manufatureira para a competitividade mundial*. Disponível em: <http://www.unesp.bauru.br>. Acesso em: 27 Fev 2004.

Gerência Executiva do Programa da Qualidade no Serviço Público. *Manual para Avaliação da Gestão Pública – A gestão pública a caminho da Excelência*. Brasília, 2003, 92 p.

Gitahy, Leda. *A New Paradigm of Industrial Organization. The diffusion of Tecnological and*

Managerial Innovations in the Brazilian Industry, Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Social Sciences 93, p. 1-48. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis, 2000.

Gonçalves, José Ernesto Lima. As empresas são grandes coleções de processos. *Revista de Administração de Empresas*, v.40, n.1, p.6-19, Jan-Mar 2000.

_____. *Por que as nossas organizações apostam em gestão?* Disponível em: <http://www.exercito.gov.br>. Acesso em: 26 Mai 2003.

Hamel, Gary, Prahalad, C. K.. *Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã*. Tradução de Outras Palavras. Rio de Janeiro: Campus, 1995, 377 p.

Hamel, Gary. A obrigação de inovar. *HSM Management*, v.31, p. 32-40, Mar-Abr 2002.

Hammer, Michael, Champy, James. *Reengenharia: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência*. Tradução de Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Campus, 1994, 197 p.

Hammer, Michael. *Além da reengenharia*. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues, Priscila Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus, 1997, 249 p.

_____. The Superefficient Company. *Harvard Business Review*, v. 79, n.8, p. 82-91, Sep 2001.

_____. Process Management and the future of Six Sigma. *Sloan Management Review*, p. 26-32, winter 2002.

Hexsel, Astor Eugênio, Henkin, Hélio. Os conceitos de eficácia operacional e estratégia propostos por Porter: fundamentos econômicos e análise crítica. *Revista de Administração*, v.38, n.3, p.254-259, 2003.

Hill, Lucion. Vision.Strategy.Business processes. Organization design. Been there? Seen it? Done that? *The Government Accountants Journal*, v. 45, n.1, p. 11-15, Spring 1996.

Ishikawa, Kaoru. *What is Total Quality Control? The Japanese Way*. Translated by David J. Lu. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1985, 220 p.

Jantzen, Linda C.. *Assumindo o controle da tecnologia*. Tradução de Lore C. Rezac e Ronald Williford. Kansas: Escola de Comando e Estado-Maior do Exército dos EUA, 2003, p. 19-25.

Kalpic, Brane, Bernus, Peter. Business process modeling in industry – the powerful tool in enterprise management. *Computers in Industry*, v.47, n.3, p.299-318, 2002.

Kaplan, Robert S., Norton, David P. *A estratégia em ação: balanced scorecard*. Tradução de Luiz Euclydes Trindade Frazão Filho. Rio de Janeiro: Campus, 1997, 344 p.

_____. Having trouble with your strategy? Them map it. *Harvard Business Review*, v.78, n.5, p. 167-176, Sep-Oct 2000.

_____. *Mapas estratégicos – Balanced Scorecard: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis*. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004, 471p.

Lei Federal Nr 8.666, de 21 de junho de 1993 – *Licitações públicas e Contratos Administrativos*.

Leonel, Benedito Onofre Bezerra. Alocação de recursos das Forças Armadas. In: Ciclo de debates sobre a atualização do pensamento brasileiro em matéria de defesa e segurança do Ministério da Defesa, Brasília, Jun 2004.

Martino, Márcio Constantino. O novo paradigma educacional. *Revista Pedagógica da Escola Preparatória de Cadetes do Exército*, n.7, p. 11-14, 2005.

- Mesquita, Melissa, Alliprandini, Dário Henrique. Competências essenciais para melhoria contínua da produção. *Gestão e Produção*, v.10, n.1, p.1-18, Abr 2003.
- Mintzberg, Henry, Quinn, James Brian. Readings in the strategy process. In: _____. *Five Ps for Strategy*. 3. Ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1996. Cap. 1: p. 10-17.
- Moen, Ronald...(et al.). Improvement of Quality. In: _____. *Quality Improvement through Planned Experimentation*. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1998. Cap. 1: p. 1-19.
- Mullin, Rick. Eternal values via SIX SIGMA. *CHEMICAL & Engineering News*, v.81, n.01, p.19, Jan 2003.
- Näsi, Juha. Information systems and strategy design. The knowlwdge creation function in three modes of strategy-making. *University of Jyväskylä, School of Business and Economics*, Box 35, p. 137-149, 1999.
- Ostroff, Frank. Who needs the horizontal organization? In: _____. *The horizontal organization: What the organizations of the future looks like and how it delivers value to costumers*. New York: Oxford University Press, 2000. Cap. 1: p. 3-24.
- Papadakis, Vassilis M. ... (et. al.). Strategic Decision Making: from crisis to opportunity. *Business Strategy Review*, v.10, n.1, p. 29-37, 1999.
- Passarinho, Jarbas. *Liderança Militar*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1987, 163 p.
- Pereira Melo, Carlos Henrique ... (et. al.). *ISO 9001: 2000: Sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços*. São Paulo: Atlas, 2002, 224 p.
- Pinto, João Carlos. *Avaliação estratégica do desempenho competitivo da manufatura: proposta de um modelo conceitual e flexível*. Campinas: Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 1998. 108 p. Dissertação (Mestrado).

Portaria Nr 010, de 14 de janeiro de 2002, do Departamento de Ensino e Pesquisa (DEP) — *Estabelece o Regulamento da Escola Preparatória de Cadetes do Exército — R 114.*

Portaria Nr 191, de 17 de abril de 2003, do Comandante do Exército — *Estabelece a política e as Estratégias do Comando do Exército para o período de 2003/2006.*

Portaria Nr 348, de 1º de julho de 2003, do Comandante do Exército — *Estabelece o Programa de Excelência Gerencial do Exército Brasileiro – PEG – EB.*

Porter, Michael E.. *Estratégia Competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Tradução de Elizabeth Maria de Pinho Braga. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986, 362 p.

Prahalad, C. K., Ramaswamy, Venkatram. Criação de valor compartilhada. *HSM Management*, v. 34, p. 36-42, Set-Out 2002.

Quinn, James Brian. Readings in the strategy process. In: _____. *Strategies for Change*. 3. Ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1996. Cap. 1: p. 3-10.

Rachid, Alessandra. *Relações entre grandes e pequenas empresas de autopeças: um estudo sobre a difusão de práticas de organização de produção*. Campinas: Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2000. 144 p. Tese (Doutorado).

Resende, Yara. Informação para negócios: os novos agentes do conhecimento e a gestão do capital intelectual. *Ciência da Informação*, v.31, n.2, p. 120-128, Mai/Ago 2002.

Ridgeley, Bill. A business process strategy. *Printed Circuit Design.*, v.12, n.3, p.31-35, Mar 1995.

- Robbi, Adelson. *A implantação da Norma ISO 9002 na manutenção orgânica das viaturas do 2º Batalhão Logístico*. Campinas: Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2001. 148 p. Dissertação (Mestrado).
- Rolim, Carlos Augusto, Santos, João Alberto Neves dos. Metodologia para auto-avaliação organizacional. *Relatório Técnico do Instituto Militar de Engenharia*, n.43, 1999.
- Schaeffer, Leonard D. The leadership Journey. *Harvard Business Review*, v.80, n.10, p. 42-47, Oct 2002.
- Secretaria de Economia e Finanças. *Orçamento do Exército*, Palestras realizadas em 2003.
- Semler, Ricardo. How we went Digital without a Strategy. *Harvard Business Review*, v.78, n.5, p. 51-55, Sep-Oct 2000.
- Silva, Sérgio Luis da. Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais. *Ciência da Informação*, v.31, n.2, p.142-151, Mai/Ago 2002.
- Slack, Nigel ... (et al.). *Administração da produção*. São Paulo: Atlas, 1996, 726 p.
- Slater, Stanley F.. Learning to change. *Business Horizons*, v.38, n.6, p13, Nov-Dec 1995.
- Slywotzky, Adrian J. *A estratégia focada no lucro: Profit Zone: desvendando os segredos da lucratividade*. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues, Priscila Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus, 1998, 347p.
- Sonsino, Steven. In search of tomorrow's leaders. *Business Strategy Review*, v.14, p. 67-74, 2003.
- Taylor, Frederick W.. *Princípios de Administração Científica*. Tradução de Arlindo Vieira Ramos. São Paulo: Atlas, 1970, 134 p.

Tzu, Sun. *A Arte da Guerra*. Tradução de José Sanz. São Paulo: Record, 1996, 111p.

Vieira, Sonia. *Como escrever uma tese*. São Paulo: Pioneira, 1999, 102 p.

Viterbo Junior, Enio. *ISO 9000 na indústria química e de processos*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996, 358 p.

Volkswagen do Brasil. *Manual da Liderança*. São Bernardo do Campo, 2002, 24 p.

Zentgraf, Maria Christina. Monografia objetiva. Rio de Janeiro: ZTG, 2002. (No prelo).

Weber, Max. *Textos selecionados*. Traduções de Maurício Tragtenberg...(et. al.). 3. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1985.

www.asq.org — American Society for Quality, acessado em 08 Mar 2003, 21 horas.

www.pqsp.planejamento.gov.br, acessado em 02 Mai 2004, 15 horas.

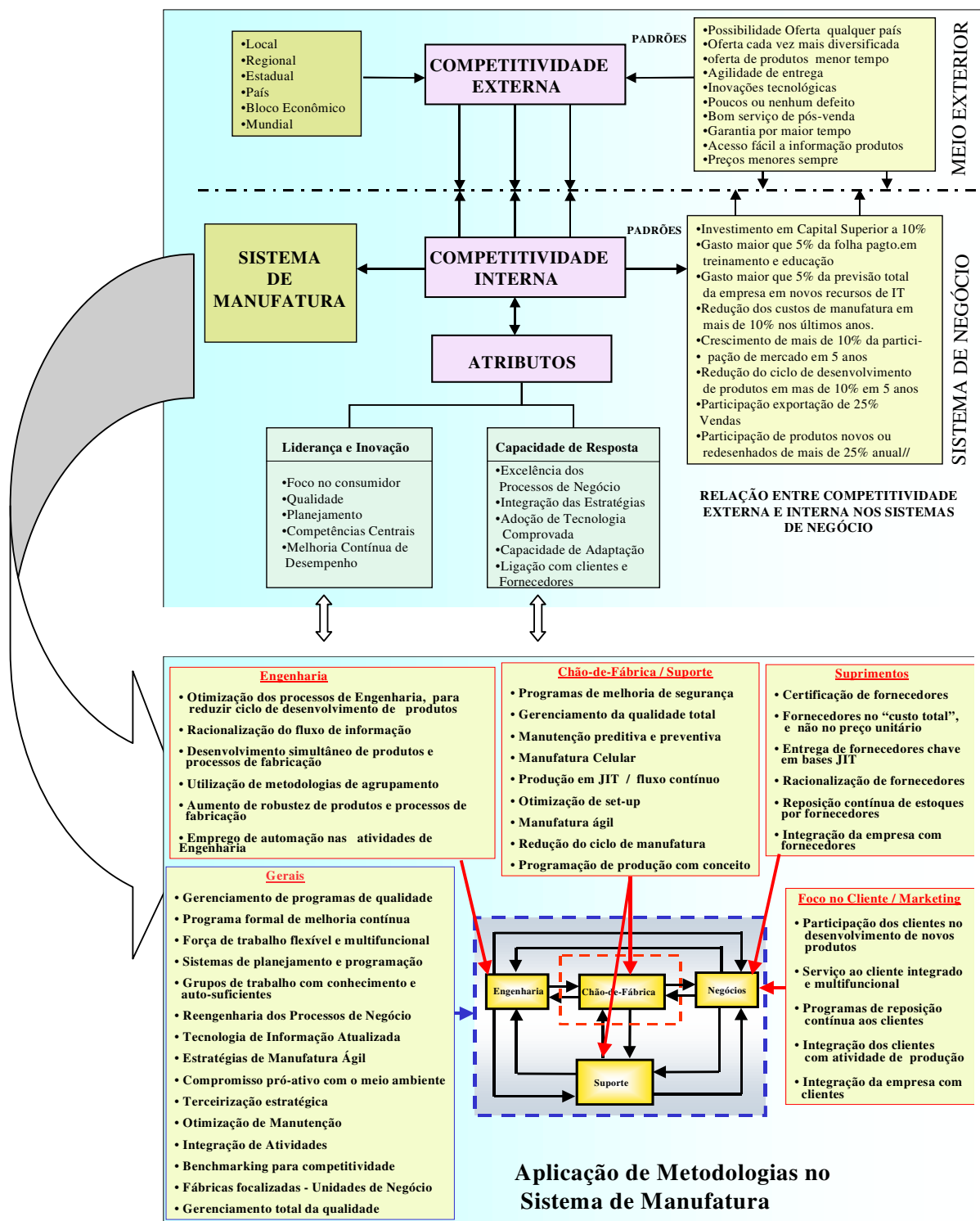
www.qpronline.com/protected/whitepapers/QPR_BAM_Concept_whitepaper.pdf, acessado em 25 Fev 2004, 20 horas.

www.rand.org/publications/randreview/issues/rr.04.02/faster.html, acessado em 25 Fev 2006, 22 horas.

www.rcmp-grc.gc.ca/, acessado em 10 Jan 2006, 21 horas.

www.tbs-sct.gc.ca/rma/eppi-ibdrp/hrs-ceh/11/facilitation_e.asp, acessado em 10 Jan 2006, 21 horas.

Anexo I



ANEXO II - RESUMO DO PAINEL DE BORDO

Objetivos Estratégicos	Indicadores Outcome	FCS	Indicadores Drivers
FAZER COM QUE O ALUNO ESTEJA, AO TÉRMINO DO CURSO, CAPACITADO NAS ÁREAS COGNITIVA, PSICOMOTORA E AFETIVA PARA INGRESSO NA AMAN	- Índice de satisfação da AMAN - Índice de satisfação do aluno ao final do curso e ao término do 1º ano da AMAN - Percentual de alunos com grau inferior a 5,00 por disciplina (NP1 e NP2) - Resultado do TAF dos alunos - Percentual de alunos que se formam na Escola em relação aos que são matriculados	Reconhecimento da Escola por parte dos stakeholders	- Relatórios (e outros documentos) recebidos da AMAN com feedback positivo - Pesquisa de opinião dos alunos - Percentual de alunos com grau inferior a 5,00 nas Provas - Resultados da Avaliação Física Periódica
AUMENTAR A INTEGRAÇÃO COM A SOCIEDADE, EM ESPECIAL COM A COMUNIDADE CAMPINEIRA	- Resultado de pesquisa aplicada a candidatos aprovados no CA	Integração com a sociedade	- Número de inserções da Escola na mídia - Número de eventos por segmento - Acessos à home-page da Escola
SELECIONAR EM ÂMBITO NACIONAL JOVENS DO MAIS ALTO PADRÃO INTELECTUAL E COM OS REQUISITOS FÍSICOS ADEQUADOS	- Grau de aprovação dos candidatos no Concurso de Admissão - Percentual de candidatos aprovados de cada estado do Brasil - Relação Candidato/vaga no concurso da Escola - Percentual de candidatos reprovados na inspeção de saúde e no Exame de Aptidão Física - Resultados do ENEM	Elaboração de padrões de seleção	- Percentual de candidatos inscritos por estado
ATUAR DE FORMA INTEGRADA PARA QUE A FORMAÇÃO DO ALUNO SEJA PROGRESSIVA	- Percentual de cadetes desligados durante o 1º ano da AMAN/fase de adaptação - Percentual de Cadetes que se formam na AMAN em relação aos formados na Escola - Custo anual de cada aluno - Percentual de professores com Pós-Graduação - Percentual de Instrutores com cursos e estágios - Percentual de Acidentes com alunos	- Melhoria contínua nas áreas pedagógica e tecnológica - Programa Excelência Gerencial	- Nr de professores que se matriculam nos diversos cursos - Nr de instrutores que se matriculam anualmente nos diversos cursos - Nr de eventos sobre prevenção de acidentes
OTIMIZAR A ADM DA ESCOLA, DE MODO QUE SUAS ATIVIDADES SEJAM CUMPRIDAS COM A MÁXIMA EFICIÊNCIA	- Indicador de despesas gerais - Percentual de militares satisfeitos com o trabalho - Índice de satisfação de fornecedores - Nr de cursos e estágios realizados por cabos e soldados - Índice de disponibilidade de viaturas/mês	Programa Excelência Gerencial	- Tempo médio de pagamento de fornecedores - Nr de Cb/Sd que se matriculam trimestralmente em cursos e estágios - Nr de manutenções preventivas realizadas
ATRAIR OS MELHORES TALENTOS DA SOCIEDADE CIVIL PARA A ESCOLA	- Recursos investidos no Concurso de Admissão	- Divulgação do Concurso de Admissão	Número de folders, spots e materiais diversos distribuídos; Número de divulgação na mídia
REFORÇAR A MOTIVAÇÃO	- Nr de elogios consignados em BI - Nr de estágios e cursos disponibilizados	Reconhecimento, treinamento e incentivos	
PROMOVER O BEM-ESTAR INTERNO	Percentual de atendimento às necessidades básicas	Necessidades básicas	- Nr de militares sem PNR - Nr de empréstimos concedidos
MELHORAR E IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO	- Nr de militares realizando cursos e estágios - Nr de instruções relativas ao ESTAP continuado	Comprometimento	- Nr de cursos e estágios disponibilizados - Percentual de presença de professores e instrutores

ANEXO III

EsPCEx

MISSÃO

Selecionar e preparar o futuro Cadete da Academia Militar das Agulhas Negras, iniciando a formação do oficial combatente do Exército Brasileiro.

VISÃO DE FUTURO

Ser uma Escola:

- Compromissada com o ensino moderno e empreendedor, constituindo-se em modelo de estabelecimento de ensino médio;
- Reconhecida pela sociedade brasileira e pelo Exército e, especialmente, pela AMAN, por sua competência na preparação do futuro Cadete;
- Constituída por educadores e administradores altamente qualificados e motivados;
- Baseada em processos avançados com apoio na Tecnologia da Informação.

SÍNTESE DOS DEVERES, DOS VALORES E DA ÉTICA

- Amor à Escola, ao Exército e ao Brasil;
- Dever;
- Probidade;
- Lealdade.

FATORES CRÍTICOS PARA O ÊXITO

- Comprometimento;
- Desenvolvimento do Programa de Excelência Gerencial;
- Ação de comando;
- Melhoria contínua nas áreas pedagógica e tecnológica;
- Integração com a sociedade.

ANEXO IV

SEÇÃO PSICOPEDAGÓGICA/1º SEM 2004 ANÁLISE DA PESQUISA DE OPINIÃO DOS ALUNOS REFERENTE AO ENSINO (RESUMO)

1ª Questão — Quanto tempo você levou para se adaptar à metodologia de ensino utilizada na escola?

A	Menos de 1 mês	130 Alunos 28.5 %
B	De 1 a 3 meses	217 Alunos 47.6 %
C	De 3 a 6 meses	61 Alunos 13.4 %
D	Não se adaptou ainda	47 Alunos 10.3 %

Os alunos levam, em média, até três meses para se adaptar à metodologia de ensino adotada na EsPCEX, sendo que os 10,3%(D) e 13,4%(C) que manifestaram não estar adaptados ou que demoraram a se adaptar, provavelmente, correspondam àqueles que não obtiveram êxito na realização das VP1, por acreditarem que o fato das provas serem com consulta lhes garantiria um grau sem um estudo prévio detalhado.

2ª Questão — Qual sua opinião a respeito do processo de Avaliação Educacional utilizado na Escola?

A maioria dos alunos se manifestaram a favor do processo utilizado, apesar de ser mais exigente sob o ponto de vista do esforço dispendido na busca do conhecimento.

3ª Questão — Cite as três disciplinas em que você encontrou maior **facilidade** de compreensão, indicando as possíveis razões.

Disciplina	Número de votos	Percentual	Gráfico
1 - BIOLOGIA	159	11.64 %	
2 - DESENHO	148	10.84 %	
3 - ESPANHOL	52	3.809 %	
4 - FÍSICA	63	4.615 %	
5 - GEOGRAFIA	117	8.571 %	
6 - HISTÓRIA	239	17.50 %	
7 - INGLÊS	186	13.62 %	
8 - MATEMÁTICA	107	7.838 %	
9 - PORTUGUÊS	74	5.421 %	
10 - QUÍMICA	138	10.10 %	
11 - SAP	82	6.007 %	

4ª Questão — Cite as três disciplinas em que você encontrou maior **difficuldade** de compreensão, indicando as possíveis razões.

Disciplina	Número de votos	Percentual	Gráfico
1 - BIOLOGIA	76	5.567 %	
2 - DESENHO	172	12.60 %	
3 - ESPANHOL	20	1.465 %	
4 - FÍSICA	307	22.49 %	
5 - GEOGRAFIA	72	5.274 %	
6 - HISTÓRIA	24	1.758 %	
7 - INGLÊS	28	2.051 %	
8 - MATEMÁTICA	271	19.85 %	
9 - PORTUGUÊS	136	9.963 %	
10 - QUÍMICA	104	7.619 %	
11 - SAP	155	11.35 %	

5ª Questão — Qual a sua avaliação em relação aos trabalhos em grupo realizados neste semestre?

A maioria dos alunos se manifestou a favor dos trabalhos em grupo, ressaltando apenas que estes não deveriam ser utilizados em excesso, mantendo-se a proporção de um por disciplina.

Conclusão: o Comando da Escola e o Chefe da Divisão de Ensino são informados dos resultados dessas pesquisas, as quais trazem importantes subsídios para possíveis melhorias a serem implementadas.