

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
CENTRO TECNOLÓGICO
MESTRADO PROFISSIONAL DE SISTEMAS DE GESTÃO

ALEX DE ALMEIDA CARVALHO

**Planejamento Estratégico do Macroprocesso do Inmetro: uma proposta
de aperfeiçoamento da metodologia.**

Niterói
2006

ALEX DE ALMEIDA CARVALHO

Planejamento Estratégico do Macroprocesso do Inmetro: uma proposta de aperfeiçoamento da metodologia.

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Sistemas de Gestão da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Sistemas de Gestão. Área de concentração: Sistema de Gestão pela Qualidade Total.

Orientador:

Prof. João Alberto Neves dos Santos, D.Sc.

Niterói
2006

ALEX DE ALMEIDA CARVALHO

Planejamento Estratégico do Macroprocesso do Inmetro: uma proposta de aperfeiçoamento da metodologia.

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Sistemas de Gestão da Universidade Federal Fluminense como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Sistemas de Gestão. Área de concentração: Sistema de Gestão pela Qualidade Total.

Aprovado em 28 de julho de 2006.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. João Alberto Neves dos Santos, D.Sc.
Universidade Federal Fluminense

Prof. José Rodrigues de Farias Filho, D.Sc.
Universidade Federal Fluminense

Prof. Júlio César Silva Neves, D.Sc.
Instituto Militar de Engenharia - IME

Dedico este trabalho

À minha esposa Aurilene e ao meu filho João Pedro, pelo incentivo, compreensão,
carinho e amor.

AGRADECIMENTOS

Ao meu País que de certa forma tem propiciado o meu desenvolvimento.

Ao Inmetro pela oportunidade de crescimento profissional.

Ao Dr. Roberto Guimarães, diretor da Metrologia Legal, pela oportunidade.

Ao mestre. Samuel Castañon Penha Valle, pelo incentivo.

Ao Corpo Docente do Curso de Mestrado Profissional em Sistemas de Gestão da Universidade Federal Fluminense.

Ao professor João Alberto Neves dos Santos pelas orientações.

Aos funcionários das bibliotecas do Inmetro, Uff e Coppead pela cooperação.

À Deus, que está sempre presente em minha vida.

“Mestre não é quem sempre ensina, mas quem de repente aprende...”

Porque a cabeça da gente é uma só, e as coisas que há e que estão para haver são demais de muitas, muito maiores deferentes, e a gente tem de necessidade de aumentar a cabeça, para o total.” (Guimarães Rosa)

RESUMO

A dissertação aborda os aspectos históricos do planejamento estratégico, a evolução dos sistemas de administração e a evolução do pensamento estratégico no Brasil, onde também são apresentadas a metodologia do planejamento estratégico do Inmetro, em especial a do Macroprocesso Controle Metrológico e a metodologia utilizada pelo Professor João Neves, bem como são verificados os sistemas de medição, monitoramento e avaliação do plano. São abordados os critérios de excelência em relação à estratégia, aos planos e aos processos, e também os projetos estratégicos e as estruturas de implantação.

Na dissertação é realizado um estudo de caso do planejamento do macroprocesso controle metrológico, visando a verificação dos pontos fortes e fracos na implantação do plano, bem como são apresentados os resultados de sua implantação.

Ao final da dissertação, é proposto um novo modelo para o planejamento estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico que além de ser mais detalhado, incorpora a metodologia Balanced Scorecard (BSC) para uma avaliação simples do balanceamento entre suas perspectivas básicas em relação às opções estratégicas, objetivos estratégicos, estratégias específicas, carteira de projetos e indicadores. Também é apresentada uma nova etapa no fluxograma do planejamento estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico, Monitoramento e Controle, no qual o sistema se torna mais completo em relação à estrutura do PDCA, onde é demonstrado através dos resultados de acompanhamento dos projetos estratégicos no Sistema de Acompanhamento de Projetos (SICAP), a importância vital para o melhor desempenho de implementação do plano estratégico. É proposto na estrutura, a criação de um Comitê de Monitoramento para monitoramento e controle do plano, bem como a criação de um Escritório de Projetos para gerenciamento e execução dos projetos estratégicos.

Palavras-chave: Planejamento Estratégico, Gestão Estratégica, Metodologia de Planejamento.

ABSTRACT

The dissertation approaches the historical aspects of the strategical planning, the evolution of the administration systems and the evolution of the strategical thought in Brazil, where also the methodology of the strategical planning of the Inmetro, in special the Macroprocess Metrological Control and the methodology used by teacher João Neves are presented, as well as are verified the systems of measurement, monitorament and evaluation of the plan. The criteria of excellency are boarded in relation the strategy, plans and processes, and also the strategical projects and the structures of implantation are boarded.

In the dissertation the verification of the strong and weak points in the implantation of the plan is carried through a study of case of the planning of the Macroprocess Metrological Control aiming at, as well as is presented the results of its implantation.

To the end of the dissertation a new model for the strategical planning of the Macroprocess Metrological Control is considered that beyond more being detailed, incorporates the tool of the Balanced Scorecard (BSC) for a simple evaluation of the balancing enters its basic perspectives in relation to the strategical options, objective strategical, specific strategies, wallet of projects and pointers. Also it is presented a new stage in the flowchart of the strategical planning of the Macroprocess Metrological Control, Monitorament and Control, in which the system if becomes more complete in relation the structure of the PDCA, where it is demonstrated through the results of accompaniment of the strategical projects in the System of Accompaniment of Projects (SICAP), the vital importance for optimum performance of implementation of the strategical plan. It is considered in the structure, the creation of a Committee of Monitorament for monitorament and control of the plan, as well as the creation of an Office of Projects for management and execution of the strategical projects.

Word-key: Strategical planning, Strategical Management, Methodology of Planning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Evolução do Planejamento nas Organizações	27
Figura 02 - Etapas da Administração Estratégica.....	29
Figura 03 - Definição para um plano estratégico.....	33
Figura 04 - Metodologia do planejamento estratégico corporativo	36
Figura 05 - Forças que dirigem a concorrência.....	38
Figura 06 - Contexto onde a estratégia competitiva é formulada.....	41
Figura 07 - Metodologia do planejamento estratégico de macroprocessos	47
Figura 08 - Modelo para o Planejamento Estratégico.....	49
Figura 09 - Visão sistêmica dos indicadores do Macroprocesso.....	65
Figura 10 - Sistema Integrado de Monitoramento e Gestão do Plano Estratégico.....	66
Figura 11 - Ciclo PDCA do Planest.....	69
Figura 12 - Modelo simples de criação de valor.....	74
Figura 13 - Mapa estratégico genérico do BSC.....	75
Figura 14 - Modelo de Excelência em Gestão Pública.....	78
Figura 15 - Organizações baseadas em Processos.....	81
Figura 16 - Exemplo de uma estrutura tipicamente funcional.....	92
Figura 17 - Exemplo de estrutura matricial	93
Figura 18 - Fatores para sucesso de uma estrutura matricial	94
Figura 19 - Estrutura de Comitês	95
Figura 20 - Fases da Pesquisa e Resultados Alcançados.....	96
Figura 21 - Etapas do Planejamento Estratégico.....	105
Figura 22 - Planejamento Estratégico do Controle Metrológico.....	105
Figura 23 - Fluxo do Planejamento Estratégico do Macroprocesso.....	106
Figura 24 - Balanço dos Objetivos e Estratégias	108
Figura 25 - Balanço dos Projetos Estratégicos	109
Figura 26 - Tendências, Oportunidades e Ameaças.....	110
Figura 27 - Metodologia de consolidação dos trabalhos	111
Figura 28 - Análise do Mercado e do Ambiente Institucional.....	114
Figura 29 - Matriz Produto – Mercado, adaptado de Ansof	115
Figura 30 - Modelo de forças ambientais	116
Figura 31 - Encadeamento Lógico Plano Estratégico.....	119
Figura 32 - Formulação da carteira de projetos	121
Figura 33 – Exemplo do formulário para revisão de indicadores (processos).....	124
Figura 34 - Tabela de revisão de indicadores (objetivos).....	125
Figura 35 - Formulário para detalhamento dos projetos	126
Figura 36 - Formulário de Mapeamento dos Recursos	126

Figura 37 - Esquema matricial para implantação e gestão	128
Figura 38 - Diagrama de forças gerado a partir do modelo de análise competitiva de Michel Porter	132
Figura 39 - Novo Modelo Proposto	147
Figura 40 - Fluxograma da etapa Premissas	148
Figura 41 - Fluxograma da Etapa de Formulação	150
Figura 42 - Fluxograma da Etapa de Detalhamento	151
Figura 43 - Fluxograma da Etapa de Implementação	152
Figura 44 - Fluxograma da Etapa Monitoramento e Controle	153
Figura 45 - Legenda do Painel de Bordo no SICAP	172
Figura 46 - Email com as perguntas-chave da entrevista	185
Figura 47 – Tela de entrada do SICAP	186
Figura 48 – Tela Inicial dos Projetos em Execução no SICAP	187
Figura 49 – Execução dos Projetos do Macroprocesso: Avaliação da Conformidade	188
Figura 50 – Execução dos Projetos dos Macroprocessos: Avaliação da Conformidade, Acreditação, Articulação Internacional.....	189
Figura 51 – Execução dos Projetos dos Macroprocessos: Articulação Internacional, Apoio	190
Figura 52 – Execução dos Projetos do Macroprocesso: Apoio	191
Figura 53 – Execução dos Projetos dos Macroprocessos: Controle Metrológico, Educação para Metrologia e Qualidade, Gestão Estratégica.....	192
Figura 54 – Execução dos Projetos dos Macroprocessos: Gestão Estratégica, Informação para Metrologia e Qualidade.....	193
Figura 55 – Execução dos Projetos dos Macroprocessos: Informação para Metrologia e Qualidade, Padronização e Disseminação das Unidades de Medida	194
Figura 56 – Execução dos Projetos do Macroprocesso: Padronização e Disseminação das Unidades de Medida.....	195

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Evolução dos sistemas de administração.....	26
Quadro 02 - Forças e fraquezas (BSC).....	76
Quadro 03 - Resumo das Fases e Tipos de Pesquisa Utilizados	100
Quadro 04 - Pontos fortes e pontos fracos da implementação dos projetos estratégicos.....	130
Quadro 05 - Indicadores do Negócio do Controle Metrológico.....	142
Quadro 06 - Indicadores dos Objetivos Estratégicos do Controle Metrológico.....	142
Quadro 07 - Indicadores dos Processos Específicos do Controle Metrológico.....	143
Quadro 08 - Indicadores dos Processos Operacionais do Controle Metrológico.....	146
Quadro 09 - Análise BSC, Opções Estratégicas	157
Quadro 10 - Análise BSC, Objetivos Estratégicos	159
Quadro 11 - Análise BSC, Estratégias Específicas	162
Quadro 12 - Análise BSC, Projetos Estratégicos	162
Quadro 13 - Análise BSC, resumo.....	163
Quadro 14 - Análise BSC, Indicadores dos Objetivos Estratégicos	164
Quadro 15 - Análise BSC, Indicadores dos Processos Específicos.....	165
Quadro 16 - Análise BSC, Indicadores dos Processos Operacionais	167
Quadro 17 - Análise BSC, Resumo dos Indicadores	168

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Número de projetos (Nº) Iniciados e Não iniciados no SICAP	170
Tabela 02 - Número de projetos (%) Iniciados e Não iniciados no SICAP	170
Tabela 03 - Andamento dos projetos no SICAP (Nº)	172
Tabela 04 - Andamento dos projetos no SICAP (%).	173

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 - Número de projetos (Nº) Iniciados e Não iniciados no SICAP	170
Gráfico 02 - Número de projetos (%) Iniciados e Não iniciados no SICAP.....	171
Gráfico 03 - Andamento dos projetos no SICAP (Nº)	172
Gráfico 04 - Andamento dos projetos no SICAP (%).....	173

LISTA DE ABREVIATURAS

Acredit.	Acreditação de Organismos e Laboratórios
Apoio	Apoio
Aval.Conf.	Avaliação da Conformidade
Cont.Metr.	Controle Metrológico
Doc.	Documento
Ed.	Edição
Ed.Qual.	Educação para Metrologia e Qualidade
Gest.Est.	Gestão Estratégica
Ger.	Geração
Inf.Tec.	Informação Tecnológica para Metrologia e Qualidade
p.	Página
Pad.U.M.	Padronização e Disseminação de Unidades de Medida

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANP	Agência Nacional do Petróleo
BSC	Balanced Scorecard
CAINT	Coordenação Geral de Articulação Internacional
CGCRE	Coordenação Geral de Acreditação
CM	Controle Metrológico
CONMETRO	Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
CPLAN	Coordenação Geral de Planejamento
CT/SC	Comitê Técnico / Sub-Comitê
DENATRAN	Departamento Nacional de Trânsito
DIMCI	Diretoria de Metrologia Científica
DIMEL	Diretoria de Metrologia Legal
DIRAF	Diretoria de Administração e Finanças
DQUAL	Diretoria de Qualidade
FFOA	Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças
IEC	International Electrotechnical Commission
IM	Instrumento de Medição
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
INMs	Institutos Nacionais de Metrologia
INPM	Instituto Nacional de Pesos e Medidas
ISO	International Organization for Standardization
LDO	Lei de Diretrizes Orçamentárias
LOA	Lei Orçamentária Anual
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MERCOSUL	Mercado do Cone Sul
ML	Metrologia Legal
MP	Ministério do Planejamento
NIG	Norma Inmetro Geral
OIML	Organização Internacional de Metrologia Legal
OM	Oportunidade de Melhoria
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PDCA	Plan (Planejar), Do (Fazer), Check (Avaliar), Action (Agir nos erros)
PLANEST	Sistema de Medição de Desempenho
PMI	Project Management Institute
PNQ	Prêmio Nacional da Qualidade
PPA	Plano Plurianual do Governo Federal
PQGF	Prêmio Qualidade do Governo Federal
PQRIO	Prêmio Qualidade Rio
PQSP	Prêmio da Qualidade no Serviço Público
PROGE	Procuradoria Geral do Inmetro
RBMLQ-I	Rede Nacional de Metrologia Legal e Qualidade do Inmetro
RH	Recursos Humanos
RNML	Rede Nacional de Metrologia Legal

RTM	Regulamento Técnico Metrológico
SEGES	Secretaria de Gestão
SEPEO	Serviço de Planejamento Estratégico Organizacional
SICAP	Sistema de Controle e Acompanhamento de Projetos
SINMETRO	Sistema Nacional de Metrologia, Nacional e Qualidade Industrial
SIPLAN	Sistema de Planejamento Orçamentário
SITAD	Sistema de Tramitação e Arquivamento de Documentos
SMD	Sistema de Medição de Desempenho
SWOT	Strength (força), Weakness (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades), Threats (Ameaças)
UO	Unidade Organizacional

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	20
1.1 O TEMA.....	20
1.2 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA.....	20
1.3 JUSTIFICATIVA.....	20
1.4 OBJETIVOS	21
1.5 QUESTÕES A SEREM RESPONDIDAS.....	21
1.6 DELIMITAÇÃO.....	22
1.7 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	22
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	24
2.1 HISTORICISMO E DEFINIÇÕES DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	24
2.1.1 Histórico	24
2.1.2 Evolução dos Sistemas de Administração.....	26
2.1.3 Evolução do Planejamento nas Organizações.....	27
2.1.4 Evolução do Pensamento Estratégico no Brasil	30
2.2 METODOLOGIA DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO INMETRO.....	36
2.2.1 Primeira etapa: PREMISSAS.....	37
2.2.2 Segunda etapa: GRANDES ESCOLHAS.....	42
2.2.3 Terceira etapa: DETALHAMENTO	43
2.2.4 Quarta etapa: IMPLEMENTAÇÃO e CONTROLE	45
2.3 METODOLOGIA DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO MACROPROCESSO.....	46
2.4 METODOLOGIA NEVES	49
2.4.1 Análise do Ambiente Externo (Ameaças e Oportunidades)	50
2.4.2 Análise do Ambiente Interno (Pontos Fortes e Oportunidades de Melhoria)	51
2.4.3 Identificação dos Valores, Crenças e Princípios.....	52
2.4.4 Orientações Institucionais.....	53
2.4.5 Definição da Visão Estratégica.....	54
2.4.6 Definição da Missão.....	55
2.4.7 Definição dos Fatores Críticos para o Sucesso.....	56
2.4.8 Definição das Diretrizes e Metas Gerais.....	57
2.4.9 Elaboração da Estratégia.....	59
2.4.10 Desdobramento da Estratégia	59
2.5 METROLOGIA LEGAL.....	60
2.5.1 O Controle Metrológico.....	62
2.6 SISTEMAS DE MEDIÇÃO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	63
2.6.2 Monitoramento Estratégico e Operacional	66
2.6.3 Ferramentas de Medição e Monitoramento.....	67

2.7 CRITÉRIOS DE EXCELÊNCIA	77
2.7.1 Prêmio Nacional de Gestão Pública.....	77
2.7.2 Metodologia PNQ.....	77
2.7.3 Estratégia e Planos.....	79
2.7.4 Processos.....	80
2.8 PROJETOS	88
2.8.1 Projetos Estratégicos	88
2.8.2 Estrutura de Implantação.....	91
2.8.3 Estrutura de Comitês	94
3 METODOLOGIA DA PESQUISA	96
3.1 INTRODUÇÃO	96
3.2 TIPOS DE PESQUISA UTILIZADOS EM CADA FASE.....	98
4 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA DIRETORIA DE METROLOGIA LEGAL.....	101
4.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO INMETRO	101
4.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO CONTROLE METROLÓGICO.....	102
4.2.1 Definição de Premissas (FASE 1)	107
4.2.2 Formulação Estratégica (FASE 2)	118
4.2.3 Detalhamento e Implantação (FASE 3)	122
4.3.1 Resultados Finais da Implementação do Planejamento Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico.....	130
5 PROPOSTA DE PLANEJAMENTO	147
5.1 NOVO FLUXOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO	147
5.2 RESPOSTAS AOS QUESTIONAMENTOS.....	154
5.2.1 As ferramentas SICAP, SIPLAN e PLANEST, estão sendo convenientemente utilizadas?	155
5.2.2 As ferramentas SICAP, SIPLAN e PLANEST, estão adequadas ao uso pretendido?	155
5.2.3 Quais as dificuldades encontradas e quais são as alternativas?.....	155
5.2.4 Que cursos de ação plausíveis estão disponíveis para a diretoria corrigir os problemas ou tirar vantagem das oportunidades?.....	156
5.2.5 O que o administrador precisa saber para escolher a melhor alternativa entre os cursos de ação disponíveis?.....	157
5.3 VALIDAÇÃO QUANTO AO MONITORAMENTO E CONTROLE	168
5.4 ANÁLISE CPLAN/SEPEO	176
5.4.1 Restrições ao Planejamento Estratégico.....	176
5.4.2 Desafios ao Planejamento Estratégico.....	177
6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	179
6.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS	179
6.2 RECOMENDAÇÕES DE FUTUROS DESENVOLVIMENTOS.....	180
BIBLIOGRAFIA	182
APÊNDICES	185

1 INTRODUÇÃO

1.1 O TEMA

Planejamento Estratégico do Macroprocesso do Inmetro: uma proposta de aperfeiçoamento da metodologia.

1.2 APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA

No ano de 2004, foi concluído o Plano Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico para o período 2004-2007. A implantação da estratégia de gestão do controle metrológico através dos projetos estratégicos está sendo o caminho trilhado para se conseguir chegar aos objetivos que se pretende alcançar.

O processo de planejamento estratégico corporativo do Inmetro inicia-se com a formulação das estratégias, considerando as influências dos ambientes externo e interno, as orientações Ministeriais, e as estratégias que já vêm sendo implementadas no órgão, dentre outros aspectos. A grande dificuldade apontada é a fase do desdobramento das estratégias em projetos a serem implementados para viabilizá-las, o que é verificado em toda bibliografia sobre o tema. Deve existir, então, uma grande preocupação com o momento da execução e controle do plano.

Nesse sentido é importante verificar como foi feita não só a formulação estratégica, mas também seus desdobramentos, execução, acompanhamento, controle e os resultados vinculados.

1.3 JUSTIFICATIVA

Tratando-se de pesquisa-ação a ser realizada no ambiente do próprio Inmetro, todos os recursos necessários estão disponíveis. Os sistemas de informação e as pessoas envolvidas no processo estão presentes e em condições de auxiliar na

pesquisa de modo a facilitar na identificação precisa da situação problema objetivando assim a proposição de melhorias na elaboração e execução do Plano Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico.

O autor conhece como é desenvolvido o processo de planejamento corporativo do Inmetro e tem acesso às áreas e informações, podendo dessa forma buscar as informações necessárias ao desenvolvimento da pesquisa, realizando as entrevistas no próprio local de trabalho. Outro facilitador é a participação do autor no processo de elaboração do plano estratégico, inclusive sendo gerente de um dos projetos estratégicos.

1.4 OBJETIVOS

Esta pesquisa tem como objetivo geral de propor um aperfeiçoamento ao processo de elaboração e de implantação do Plano Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico. Como objetivo específico, a pesquisa pretende identificar as principais dificuldades a serem vencidas na implantação dos projetos estratégicos, descrevendo como o mesmo está sendo implementado e propondo o desenvolvendo de uma fase destinada ao monitoramento do planejamento estratégico, para a qual a mesma se torne permanente em todos os projetos estratégicos da Instituição.

1.5 QUESTÕES A SEREM RESPONDIDAS

O sucesso de um planejamento está intimamente ligado ao seu monitoramento e controle dos projetos, processos e recursos que compõem o planejamento estratégico, sem o monitoramento constante, dificilmente se consegue atingir os objetivos estratégicos.

Existem e estão disponíveis ferramentas de controle, tais como o Sistema de Controle e Acompanhamento de Projetos (SICAP), Sistema de Planejamento Orçamentário (SIPLAN), Sistema de Medição de Desempenho (PLANEST). Estas ferramentas estão sendo utilizadas? Estão adequadas ao uso pretendido? Precisam ser melhoradas?

Nesse direcionamento, é preciso averiguar as seguintes questões:

- quais as dificuldades encontradas e quais são as alternativas?
- que cursos de ação plausíveis estão disponíveis para a diretoria corrigir o problema ou tirar vantagem da oportunidade?
- o que o administrador precisa saber para escolher a melhor alternativa entre os cursos de ação disponíveis?

1.6 DELIMITAÇÃO

A delimitação compreenderá o Planejamento Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico da Diretoria de Metrologia Legal do Inmetro, focando-se na operacionalização de seu monitoramento.

A análise levará em consideração os conceitos consagrados dos critérios para avaliação da gestão pública, definidos no Programa da Qualidade do Serviço Público - PQSP e Desburocratização, notadamente aqueles relacionados aos Critérios do item 2, Estratégias e Planos, e do item 6, Processos, notadamente no que se refere ao planejamento como um processo de apoio (Item 6.1).

Serão verificados também o andamento dos projetos estratégicos dos outros macroprocessos do Inmetro. Esse conhecimento será uma contribuição importante para a análise comparativa da implantação do plano do Macroprocesso Controle Metrológico.

1.7 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO

No Capítulo I são apresentados o principal tema investigado, a definição do problema que se deseja solucionar, os objetivos final e intermediários, as questões a serem respondidas pela pesquisa, as hipóteses, premissas e a delimitação do estudo, assim como a sua relevância.

CAPÍTULO II: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

No Capítulo II é descrito qual foi o referencial teórico adotado para a construção do modelo que faz parte do escopo final da tese.

CAPÍTULO III: METODOLOGIA DA PESQUISA

No Capítulo III são explicados os métodos utilizados para a pesquisa como um todo, incluindo os principais instrumentos. Será detalhada a maneira como foram realizadas as várias fases da pesquisa desde a revisão bibliográfica até as conclusões e recomendações.

CAPÍTULO IV: PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA DIRETORIA DE METROLOGIA LEGAL

No capítulo IV é feito um estudo de caso do planejamento estratégico do Inmetro, mais especificamente quanto ao Macroprocesso do Controle Metrológico, em suas diversas fases, bem como são apresentados os resultados da implantação.

CAPÍTULO V: PROPOSTA DE MONITORAMENTO DE PLANEJAMENTO

No capítulo V é apresentado o modelo proposto de planejamento estratégico mais detalhado para o controle metrológico, bem como são realizadas análises de BSC nos resultados do plano estratégico 2004-2007 e também nos resultados dos projetos no SICAP.

CAPÍTULO VI: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

No Capítulo VI são apresentadas as conclusões da pesquisa, suas dificuldades de realização e, finalmente, as recomendações para futuras pesquisas.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 HISTORICISMO E DEFINIÇÕES DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

2.1.1 Histórico

Pode-se verificar que planejamento estratégico é descrito desde a antiguidade, conforme descreve Júlio, Carlos Alberto e Salibi Neto, José (2002, p.192), na obra sobre *“Estratégia e planejamento: autores e conceitos imprescindíveis”*. Nesta obra é descrita a cronologia do planejamento estratégico, na qual o primeiro texto conhecido sobre o assunto tem mais de 2000 anos e refere-se às questões militares, seu autor é o general chinês Sun Tzu, que descreve um tratado sobre a arte da guerra. Na obra *“A Arte da Guerra”*, para Sun Tzu a *“Estratégia é o mais importante trabalho de uma organização. Em situações de vida e morte, isto é o Tao da sobrevivência ou da extinção. Este estudo não pode ser negligenciado”*¹ (FARIAS FILHO, 2004). Não só o oriente, mas também o ocidente, o conceito de planejamento estratégico surgiu através dos meios militares, tendo o exército romano como exemplo. Segundo é descrito em sua obra: *“O objetivo do planejamento estratégico é dirigir operações militares de larga escala, a fim de levar as respectivas forças a manobras que as coloquem em posições vantajosas em relação ao inimigo”*.

Na seqüência da cronologia apresentada, no século 18, tem-se o general francês Napoleão Bonaparte, que conhecia a obra de Sun Tzu, como um dos maiores estrategistas de todos os tempos.

Na década de 1950, depois da segunda guerra mundial, guerra esta de estratégias por excelência, segundo especialistas, as empresas especialmente nos Estados Unidos da América, começam a adotar o planejamento estratégico, sendo

¹ Sun Tzu foi um general chinês do século IV A.C. A obra *“A Arte da Guerra”*, é composta de 13 capítulos (Notas de aula de Administração Estratégica versão 2a)

que na segunda metade da década é iniciado seu estudo no curso de administração da Harvard University. Os valores hierárquicos e sistemas lineares tradicionais são conseqüências das raízes militares, onde o presidente é o responsável por ele e o define de forma dominadora, e a empresa, vista como uma máquina, o cumpre. Nesta época o modelo de análise de forças e fraquezas da empresa, ameaças e oportunidades do ambiente é conhecido em inglês pela sigla SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, Threats) e conhecido em português pela sigla FFOA (Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças).

Nas décadas de 1960 e 1970, o planejamento estratégico torna-se uma ferramenta mais popular e vários executivos de empresas nos Estados Unidos da América, a adotam acreditando ser a solução de seus problemas. Modelos estratégicos que valorizam tanto os aspectos qualitativos como quantitativos, surgem nesta época. Já na Suécia, aparece uma corrente de pensamento mais ligada à antropologia, na qual impera o ponto de vista da coletividade da empresa.

Na década de 1980, após a explosão do modismo do planejamento estratégico, houve uma queda no encantamento das empresas norte-americanas em relação a sua adoção. Porém, nas companhias Japonesas que desfrutam de grande crescimento econômico, os executivos não deixam de lado os ensinamentos do general chinês Sun Tzu. É no início da década, que se tornaram padrões os modelos estratégicos de Michael Porter e de valor para o acionista. Ao longo dos anos 80, vieram a surgir as teorias de intenção estratégica e competências essenciais, de C.K. Prahalad e Gary Hamel, e das organizações voltadas para o mercado. No final da década, Wall Street se rende a Sun Tzu.

Na década de 1990, têm-se dois ciclos, na qual o primeiro que corresponde à primeira metade da década, representa a retomada do pensamento estratégico, porém não mais como solução de todos os problemas, mas sim como um processo que pode trazer determinados benefícios em determinados contextos. No segundo ciclo, que corresponde segunda metade da década, as empresas, segundo Michel Porter, abandonam completamente a estratégia, ou segundo outros, a tornam sinônimo de transformação do negócio.

Já no século 21, na cronologia do planejamento estratégico segundo, descreve Júlio, Carlos Alberto e Salibi Neto, José (2002, p.192), são propostos novos modelos com foco na capacidade de adaptação às mudanças, na flexibilidade e no aprendizado organizacional. Ter agilidade estratégica passa a ser mais importante que a estratégia em si. É ressaltado que em pesquisas da Bain & Co., a ferramenta de gestão mais utilizada no mundo por empresas é o planejamento estratégico.

2.1.2 Evolução dos Sistemas de Administração

Segundo Ansoff e McDonnell (1993, p.294):

A história dos sistemas de administração é uma sucessão de invenções. À medida que surgiam novos desafios, as empresas progressistas inventavam e experimentavam novas maneiras de administrar.

Pode-se verificar a evolução dos sistemas de administração e gestão a partir do Quadro 01.

Gestão por Controle	Gestão por Extrapolação	Gestão por Previsão de Mudanças	Gestão Através de Resposta Flexível e Rápida
<ul style="list-style-type: none"> - Manuais de sistemas e procedimentos - Foco no processo de produção - Controle financeiro 	<ul style="list-style-type: none"> - Orçamento de operações - Orçamento de investimento - Administração por objetivos - Planejamento em longo prazo 	<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento estratégico periódico - Administração de postura estratégica 	<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento contingencial - Administração de questões estratégicas - Administração de sinais de baixa frequência - Administração de surpresas
Início do século XX ?? Final do século XX			

Quadro 01 - Evolução dos sistemas de administração
 Fonte: Adaptado de Ansoff e McDonnell (1993, p.36)

Ansoff e McDonnell (1993, p35), descrevem que a partir da alteração dos níveis de turbulência, a administração ia desenvolvendo enfoques sistemáticos buscando

trabalhar com os níveis crescentes de imprevisibilidade, novidade e complexidade. E que com o futuro se tornando mais complexo, diferente e previsível, os novos sistemas também passaram a ser mais sofisticados, buscando a complementação e melhoramento dos anteriores. Nos quatro estágios da evolução, a Gestão por Controle foi utilizada enquanto as mudanças eram lentas; a Gestão por Extrapolação, foi utilizada quando a mudança se tornou mais rápida, mas o futuro ainda podia ser previsto mediante extrapolção do passado; a Gestão por Previsão, foi utilizada quando começaram a surgir descontinuidades, mas a mudança, embora rápida, ainda permitia previsão e resposta aceitável; a Gestão Através de Resposta Flexível e Rápida, atualmente em ascensão, para condições em que muitos desafios importantes surgem com rapidez demasiadamente elevada para permitir a elaboração de previsões aceitáveis.

Mesmo com a evolução dos sistemas e de suas complexidades, ainda hoje os sistemas mais antigos estão sendo utilizados devido à aceitação demorada e às dificuldades no seu entendimento e implantação.

2.1.3 Evolução do Planejamento nas Organizações²

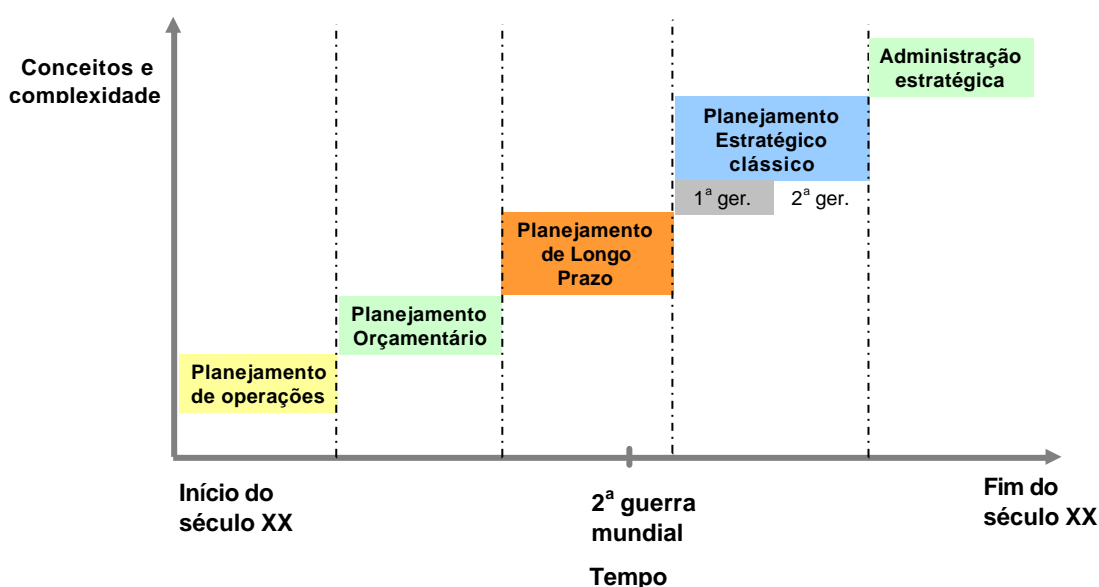


Figura 01 - Evolução do Planejamento nas Organizações
Fonte: Apresentação 1º Workshop planejamento Dimel (2004)

² Neste tópico foi abordado a evolução do planejamento estratégico segundo apresentação realizada no processo de formulação do planejamento estratégico da Diretoria de Metrologia Legal.

Conforme é observado na Figura 01, da apresentação do primeiro workshop do planejamento estratégico da Diretoria de Metrologia Legal (2004), observa-se que a evolução do Planejamento nas organizações segue a evolução dos sistemas de administração.

O Planejamento Operacional, bastante característico no início do século, não se falava em planejamento empresarial, mas sim no planejamento voltado essencialmente para as operações de fabricação, ou seja, projetos e construção de instalações, processos, ferramentas e equipamentos.

Já antes da 2ª Guerra, o Planejamento empresarial era basicamente orçamentário, ou seja, voltado para operações físicas de fabricação onde o processo era fragmentado e desarticulado, sendo este focado no controle de despesas e raramente com horizonte maior do que um ano.

Com a deficiência do planejamento orçamentário em enfrentar os novos desafios e as novas tendências, surgiu o Planejamento de Longo Prazo (PLP), que ampliou o horizonte temporal de um ano para quatro a cinco anos, introduzindo modelos de previsão, análise de investimentos e pesquisa operacional, onde a previsão de um futuro único era feita através da extrapolação das tendências do passado e o foco era no ambiente interno.

Com a necessidade de se considerar o ambiente externo, surgiu o Planejamento Estratégico Clássico, na qual o seu ponto de partida era a análise e compreensão do ambiente externo, onde as capacidades internas são avaliadas e desenvolvidas visando aos clientes, ao mercado e à competição, sendo admitido rupturas e descontinuidades do futuro em relação ao passado. Teve seu grande sucesso nos anos 70, porém devido aos melhoramentos abaixo das expectativas devido ao aumento da complexidade das mudanças ambientais e organizacionais que ocasionou a inflexibilidade e rigidez organizacionais, sendo dada ênfase apenas nas variáveis econômicas e tecnológicas, com isso houve o surgimento de novos modelos e escolas.

Com o surgimento da Administração Estratégica, houve uma mudança no enfoque, onde o Planejamento Estratégico passa a ter foco na gestão por Planos e a Administração Estratégica na gestão por resultados. Neste caso, a Administração

Estratégica, além de se preocupar com as ações que devem ser feitas, também se preocupa com as pessoas que as farão, onde ela visa à ação gerencial sistemática e contínua assegurando à organização senso de direção e continuidade no longo prazo, procurando não perder a flexibilidade e agilidade no dia-a-dia.

Conforme é descrito no Manual de Monitoramento Estratégico e Operacional do Inmetro (2002, p.4), nos dias atuais os níveis de turbulência e incerteza estão cada vez mais aumentando, onde as mudanças ambientais se sucedem em ritmo cada vez mais acelerado, provocando rupturas e descontinuidades freqüentes. A gestão estratégica se propõe lidar com essas surpresas e desafios do ambiente visando assegurar à organização, simultaneamente: senso de direção e continuidade a longo prazo, flexibilidade e agilidade no dia-a-dia.

A gestão estratégica pode ser visualizada, na Figura 02, como um macroprocesso integrado e contínuo de quatro etapas que coexistem ao longo do tempo, onde cada uma realimenta as demais. São elas: Formulação (planejamento), Implantação, Operação/gerenciamento e Controle de estratégias.



Figura 02 - Etapas da Administração Estratégica
 Fonte: Apresentação 1º Workshop planejamento Dimel (2004)

Na etapa de planejamento, o objetivo é a formulação de um Plano Estratégico que aponte aonde a organização quer chegar, sendo incluídas neste plano, as

diretrizes gerais, ou seja, as decisões para sua ação e quais estratégias devem ser utilizadas para sua implementação.

Na etapa de implantação, o foco é viabilizar as estratégias, proporcionando os recursos necessários e as condições para o gerenciamento das decisões estabelecidas. Como produto tem-se um conjunto de ações estratégicas, desdobradas em projetos e processos, na qual compõe um Plano de Ação.

Na etapa de operação, o fundamental é a garantia da execução das ações, visando um alinhamento entre as ações estratégicas de médio e longo prazos e as atividades operacionais do dia-a-dia. As informações sobre a execução do plano, são seus subprodutos.

Na última etapa, que é a de controle (avaliação e acompanhamento), há a realimentação do processo que comumente leva às mudanças, melhorias ou ajustamentos nas decisões estratégicas em vigência. Esta etapa visa assegurar a eficiência, eficácia e efetividade das estratégias utilizadas.

2.1.4 Evolução do Pensamento Estratégico no Brasil

Segundo Bethlem (2003, p.24-32), a provável evolução do pensamento estratégico no Brasil, devido às imprecisões em sua determinação, é descrita em quatro fases, sendo a primeira fase ocorrida até aproximadamente os primeiros anos da década de 70, onde as indústrias brasileiras em sua maioria eram incipientes e atuavam no “Modelo de Substituição de Importações”. Nesta época as barreiras eram muitas (proteção tarifária, alfandegária e burocrática para o similar nacional; facilidade de sonegação; financiamentos subsidiados; etc.), ocasionando a incerteza do lucro e da venda, e conseqüentemente atuavam como impedimentos a novos entrantes e dando vantagens competitivas aos já instalados e bem relacionados politicamente, o que ocasiona a perda em inovações e em melhora em produtos e serviços dentro do país. Os custos não precisavam ser controlados e o controle era desnecessário para facilitar a sonegação. O acesso a produtos era difícil, o consumidor tinha que entrar na fila. O ambiente só era propício a quem cultivava estreito relacionamento junto aos órgãos do governo. O pensamento estratégico até o início da década de 70, estava

moldado às condições das barreiras existentes na época, em verdade havia um horror e medo em realizar mudanças com a abertura do mercado às empresas estrangeiras.

A segunda fase, que é descrita do meio da década de 70 até o início da de 80, apresentaram-se algumas mudanças, mesmo com a resistência dos conservadores. As mudanças ocorreram devido ao já cansaço do “Modelo de Substituição de Importações”, com a demanda de produtos melhores e mais modernos, com a existência de mercados maiores e atração de competidores internacionais. Devido às novas características que surgiram, vários empresários brasileiros começaram a pensar estrategicamente e de maneira atualizada. Porém, apesar de aparecerem empresas que reagiram às mudanças de ambiente com a atualização do pensamento estratégico, muitas outras continuaram com o pensamento da fase anterior que não mais era adequado.

A terceira fase, que ocorre na década de 80, apesar de ser chamada de “década perdida”, muitas empresas devido à atração do mercado a novos competidores e das necessidades crescentes de se ter competitividade, começaram a formalizar o processo estratégico, fazendo análise ambiental e competitiva com a ajuda de consultores e grupos de planejamento estratégico. Muitos enganos ocorreram devido à cópia de formulações estrangeiras geradas e desenvolvidas em ambientes diferentes do brasileiro.

A quarta e última fase descrita por Bethlem (2003), é a década de 90, onde com o início do governo Collor, com a “decretação” do fim do “Modelo de Substituição de Importações” e com a diminuição das alíquotas de importações, expôs um grande número de empresas brasileiras que não eram competitivas, principalmente as que atuavam nos ramos de tecidos, brinquedos, automobilística e eletromecânica. Nos governos seguintes, de Itamar Franco e Fernando Henrique Cardoso, a política de alíquotas baixas foi mantida, ocasionando que mesmo empresas exportadoras e famosas pela qualidade de nível internacional de seus produtos, como por exemplo, Estrela e Metal Leve, necessitassem de reestruturação, o que após algum tempo, provocou o governo a subir algumas alíquotas para salvar empresas nacionais, porém devido á força da globalização, essas taxas não se manteriam. O pensamento estratégico dos empresários nacionais hoje se assemelha aos dos empresários do primeiro mundo, porém a demora de se sair das fases anteriores acarretou enormes

desvantagens competitivas, como por exemplo, ausência de laboratórios de P&D, provocando dependência tecnológica. Para Bethlem (2003, p.32): “Pensar estrategicamente tornou-se indispensável, mas alcançar competitividade global vai exigir um esforço inaudito”.

Pode-se verificar que no Brasil, o pensamento estratégico iniciou-se atrasado cerca de algumas décadas.

2.1.5 Conceitos Básicos de Planejamento Estratégico³

Podem-se descrever algumas características do Planejamento Estratégico, dentre as quais ele representa um processo racional para formulação de orientações estratégicas explícitas, na qual o mesmo necessita ter um processo permanente de controle e avaliação, onde mecanismos para detectar rupturas e descontinuidades ambientais não previstas devem existir. Sua formulação leva em conta a participação de todos os segmentos relevantes à Instituição, onde decisões considerando aspectos técnicos, políticos e formas de resistência são analisados. O mesmo tem como Produto um Plano Estratégico, que dará estímulo à criatividade, inovação, aprendizado e empreendedorismo. Seu princípio participativo colabora com que as pessoas sejam mais inclinadas a implementar planos dos quais vivenciam, onde o produto mais importante do planejamento é a experiência do processo de planejar ou ser planejado por um processo dinâmico, de aproximações sucessivas, à medida que envolve aprofundamentos sucessivos e negociações em vários níveis e com vários atores, envolvendo recursos, prazos, produtos etc.

O Plano Estratégico é um conjunto coerente de grandes prioridades e decisões que orienta o gerenciamento do presente e a construção do futuro da organização em um horizonte de longo prazo e sob condições de incerteza. O plano estratégico procura definir a melhor maneira de se evoluir de um estado presente para um estado futuro. A definição pode ser melhor visualizada através da Figura 03.

³ Neste tópico foi abordado os conceitos de planejamento estratégico segundo apresentação realizada no processo de formulação do planejamento estratégico da Diretoria de Metrologia Legal, bem como a visão de alguns autores.

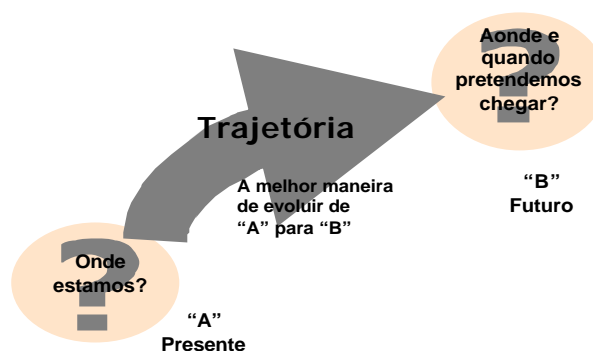


Figura 03 - Definição para um plano estratégico
 Fonte: Apresentação 1º Workshop planejamento Dimel (2004)

Alguns dos elementos fundamentais para um Plano Estratégico são as explicitações de referências integradoras, ou seja, a coesão; a explicitação do propósito que nada mais são que o objetivo permanente, a visão e os seus objetivos; a definição dos domínios de atuação da organização que delimitarão os negócios; as indicações para a busca do desempenho competitivo e sustentável a médios e longos prazos, bem como a definição do que a organização se compromete a oferecer aos seus parceiros-chave.

O Processo de Planejamento Estratégico pode ser subdividido em três níveis de Planejamento de uma Organização, são eles o Institucional, o de Negócios e o Funcional.

No nível de Planejamento Institucional, refere-se às decisões que devem ser tomadas pela alta direção e não podem ser descentralizadas para não ocorrer sub-otimizações ou inconsistências. Neste estão às decisões de grandes prioridades e áreas de atuação da instituição. Tem-se como exemplo o Plano do Inmetro.

No nível de Planejamento Negócios, tratam das escolhas e ênfases voltadas para assegurar a excelência e sustentabilidade do desempenho dos negócios, tendo por objeto a formulação das opções, objetivos e ações. Tem que ter harmonia com a estratégia institucional e a disponibilidade de recursos. Neste tem-se como exemplo o plano da Diretoria de Metrologia Legal.

No nível de Planejamento Funcional tem-se a consolidação das necessidades de meios exigidos pela instituição e pelos negócios. Sua concepção de estratégias específicas para os diferentes suportes funcionais. Neste, tem-se como exemplo o Plano Estratégico da Diretoria de Administração e Finanças.

No Brasil podem-se citar alguns autores que escrevem sobre o assunto de planejamento estratégico, como por exemplo, Oliveira (2006), para este autor o planejamento é:

identificação, análise, estruturação e coordenação de missões, propósitos, objetivos, desafios, metas, estratégias, políticas, programas, projetos e atividades, bem como de expectativas, crenças, comportamentos e atitudes, a fim de se alcançar do modo mais eficiente, eficaz e efetivo o máximo do desenvolvimento possível, com a melhor concentração, de esforços e recursos pela empresa.

Em sua obra Planejamento Estratégico, Conceitos, Metodologia e Práticas, Oliveira (2006, p.45), são definidos três níveis hierárquicos de planejamento: o nível mais elevado é Planejamento Estratégico no qual o autor define como um processo administrativo que proporciona sustentação metodológica para estabelecer a melhor direção a ser seguida pela empresa, visando ao otimizado grau de interação com o ambiente e atuando de forma inovadora e diferenciada. No nível intermediário, tem-se a definição de Planejamento Tático como uma metodologia administrativa que tem por finalidade aperfeiçoar determinada área de resultado da empresa. E por fim no nível mais de base, tem-se a definição do Planejamento Operacional que nada mais é que a formalização das metodologias de desenvolvimento e implantação de resultados específicos a serem alcançados pelas áreas funcionais da empresa. Estas definições corroboram as definições utilizadas no Inmetro: Institucional, Negócios e Funcional.

Segundo Valadares (2006, p.82), “Planejamento Estratégico corresponde ao estabelecimento de um conjunto de ações e condições que a empresa deve assumir visando construir o seu futuro”.

Na norma Inmetro NIG-CPLAN-029, revisão 0, utilizada até 2005, Planejamento é definido como um “processo de concepção de futuros desejados e das maneiras de alcançá-los. O contrário da improvisação. Anti-improvisação sistemática.” E Planejamento Estratégico é definido como um:

processo de gestão de uma organização que tem caráter multidimensional e que estabelece um modelo de decisões coerente, unificado e integrador; determina e revela o propósito do Instituto em termos de missão, objetivos de longo prazo, programas de ação e prioridades de alocação de recursos; seleciona os negócios em que o Instituto deve estar; tenta alcançar uma vantagem competitiva (desempenho auto-sustentável) de longo prazo em cada um dos seus negócios, respondendo de maneira apropriada às oportunidades

e ameaças do ambiente do Inmetro e às suas forças e fraquezas internas; engaja todos os níveis hierárquicos do Inmetro (corporativo, de negócios e funcional); e define a natureza das contribuições econômicas e não econômicas que ela pretende fornecer a seus parceiros-chave.

2.2 METODOLOGIA DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO INMETRO

Conforme descreve, o Relatório Inmetro de Gestão, Candidata ao PQGF (2005; p.21), e a Norma Inmetro NIG-CPLAN-029⁴, revisão 0 (2002, p.2-3), utilizada até 2005, as etapas e atividades do Planejamento Estratégico Corporativo podem ser visualizadas, através da Figura 04.

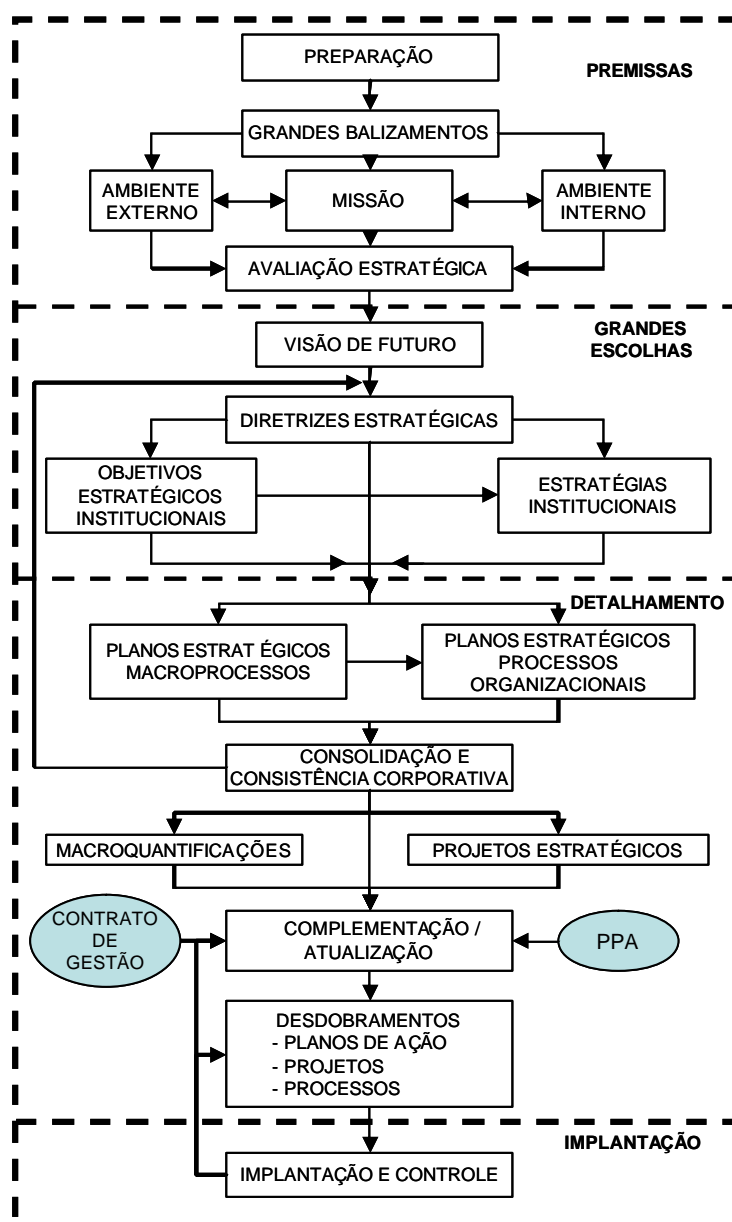


Figura 04 - Metodologia do planejamento estratégico corporativo

Fonte: Adaptado do Relatório Inmetro de Gestão, Candidata ao PQGF (2005; p.21)

⁴ Neste capítulo, será apresentado um resumo da norma NIG-CPLAN-029, revisão 0, maio de 2002, de forma a facilitar o entendimento da metodologia de planejamento utilizada pelo Inmetro.

No desenvolvimento da dissertação, para um melhor entendimento da metodologia do Planejamento Estratégico do Inmetro, são também apresentadas as definições que foram utilizadas na Norma Inmetro NIG-CPLAN-029, revisão 0 (2002, p.2-3), utilizada até 2005.

Na formulação e implantação do planejamento estratégico do Inmetro utilizado no ciclo do PQGF, Candidata ao Prêmio Nacional da Gestão Pública (2005), a metodologia aplicada subdivide-se em quatro etapas seguidas de suas atividades, que são as Premissas, Grandes Escolhas, Detalhamento e Implementação e Controle.

2.2.1 Primeira etapa: PREMISAS

Nesta etapa, onde são realizadas a Preparação, os Grandes Balizamentos, a análise dos Ambientes Externo e Interno e a Avaliação Estratégica.

2.2.1.1 Preparação

Nesta sub-etapa, realiza-se pesquisas individuais com atores internos e externos a Instituição, envolvendo-se o maior número de níveis hierárquicos da instituição, para que se colem informações e percepções sobre a situação atual, tendências internas e do ambiente de negócios, além de idéias dos grandes rumos e opções estratégicas para a organização. Também se realiza uma pesquisa documental para levantamento e análise das informações existentes sobre as atividades da Instituição e a evolução do seu ambiente de negócios.

2.2.1.2 Grandes Balizamentos

Nesta sub-etapa, elabora-se documentação com as principais visões dos atores internos e externos do Inmetro, mostrando-se os pontos convergentes e divergentes. Também se elabora um estudo de macro cenários e cenários focalizados no ambiente de atuação do Instituto. A norma NIG-CPLAN-029, define cenários como

descrições sistêmicas de futuros qualitativamente distintos e das trajetórias que os conectam a situação de origem. Constituem recurso útil, no processo de planejamento estratégico participativo, para sintonizar as visões de futuro dos decisores, tornando explícitas as premissas em que baseiam suas decisões; configurar evoluções prováveis do ambiente de atuação do Instituto e da demanda por seus serviços; e antecipar ameaças e oportunidades para o Inmetro.

Porter (1980; p.4) apud Oliveira (2006; p.216), considera que as condições de posicionamento em um setor dependem de cinco forças básicas: ameaça novos concorrentes, poder de barganha dos fornecedores, poder de barganha dos clientes, ameaça de serviços substitutivos, e manobras para conseguir uma posição entre os atuais concorrentes, representada pela força que a empresa impulsiona contra as outras quatro forças consideradas. Pode-se visualizar o modelo de forças que dirigem a concorrência de Porter, através da Figura 05.

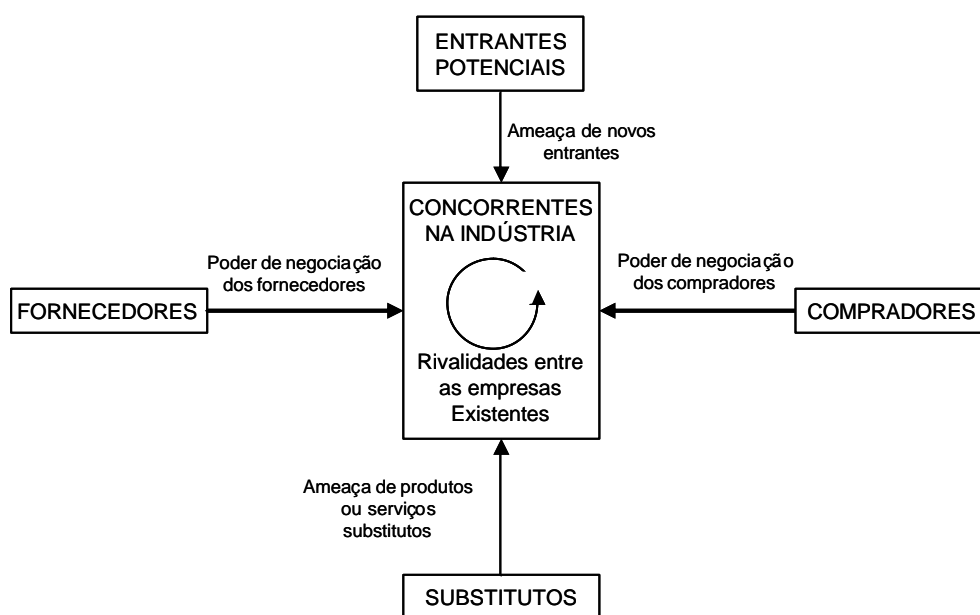


Figura 05 - Forças que dirigem a concorrência
Fonte: Adaptado de Porter (1986, p23)

Segundo Porter (1986, p.45), o conhecimento das capacidades de uma instituição e das causas das forças competitivas coloca em destaque as áreas em que a instituição deve enfrentar a concorrência e aquelas em que deve evitá-la.

2.2.1.3 Ambiente Externo

Segundo definição da Norma Inmetro NIG-CPLAN-029, Análise do Ambiente Externo é a construção da visão das evoluções prováveis do ambiente externo do Instituto, a médio e longo prazo, visando a antecipar oportunidades e ameaças para o seu bom desempenho, face à missão e aos objetivos permanentes. A mesma define *ameaças* como situações, tendências ou fenômenos externos ao Inmetro, atuais ou potenciais, que podem dificultar, em grau relevante e por longo tempo, a realização da missão ou o cumprimento dos objetivos permanentes. Concretizam-se ou não, e seus impactos podem ser mais ou menos nocivos, dependendo das condições internas de defesa ou de neutralização. Também definem *oportunidades* como situações, tendências ou fenômenos externos ao Instituto, atuais ou potenciais, que podem contribuir em grau relevante e por longo tempo para a realização da sua missão ou objetivos permanentes e/ou para o alcance de um bom desempenho. A oportunidade é algo que pode ou não ser aproveitado, dependendo das condições internas. Trata-se, portanto, de "chances" e não de conquistas líquidas e certas.

Segundo Ansoff (1977, p.127) apud Oliveira (2006, p.97), a análise do ambiente externo "é a análise das oportunidades de produtos e mercados disponíveis à empresa fora de seu conjunto corrente de produtos versus mercados, decorrendo daí a decisão final de diversificação ou não os negócios da empresa." Também segundo Ansoff (1977; p.92) apud Oliveira (2006; p.144), analisou componentes de vetor de crescimento que basicamente permite identificar: penetração no mercado, desenvolvimento de mercado, desenvolvimento de produto, diversificação de produtos e mercados.

Nesta sub-etapa, o objetivo é de construir uma visão completa das evoluções prováveis do ambiente externo de atuação da Instituição em horizontes de curto, médio e longo prazo e antecipar oportunidades e ameaças ao cumprimento da Missão.

Nesta sub-etapa, realiza-se um seminário interno com os atores envolvidos no processo para análise do ambiente externo, utilizando como referência os cenários elaborados, visando identificar oportunidades e ameaças para a organização.

2.2.1.4 Ambiente Interno

Segundo definição da Norma Inmetro NIG-CPLAN-029, Análise do Ambiente Interno é o diagnóstico dos pontos fortes e fracos do Instituto, sendo os pontos fortes um conjunto de fenômenos ou condições internas à Instituição, capaz de incrementar substancialmente e por longo tempo, seu potencial de capacitação ou desempenho, na direção do que está proposto nas premissas básicas do plano estratégico, e os pontos fracos como um conjunto de fenômenos ou condições internos à Instituição, capaz de minar, substancialmente e por longo tempo, seu potencial de capacitação ou desempenho, na direção do que está proposto nas premissas básicas do plano estratégico.

Nesta sub-estapa, o objetivo é de caracterizar a evolução do desempenho da Instituição, identificando e hierarquizando as forças e fraquezas e suas principais causas.

Nesta sub-etapa, realiza-se seminário interno com os atores envolvidos no processo para análise do ambiente interno, visando identificar forças e fraquezas organizacionais. Mapea-se e interpreta-se as interações entre oportunidades e ameaças versus forças e fraquezas e definir o posicionamento estratégico global.

2.2.1.5 Avaliação estratégica

Segundo Porter (1986, p.17), “a formulação de uma estratégia competitiva envolve considerar quatro fatores básicos que determinam os limites daquilo que uma companhia pode realizar com sucesso”. O contexto, onde a estratégia competitiva pode ser formulada, é visualizado através da Figura 06.

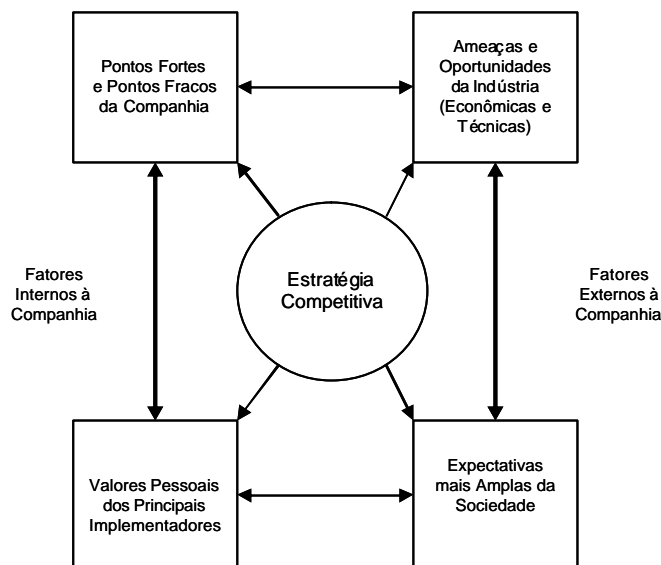


Figura 06 - Contexto onde a estratégia competitiva é formulada
 Fonte : Adaptado de Porter (1986, p17)

Segundo definição da Norma Inmetro NIG-CPLAN-029, Avaliação Estratégica é o mapeamento e interpretação das interações entre oportunidades e ameaças versus forças e fraquezas para cada cenário que identifica os principais fatores críticos de sucesso e avalia o posicionamento estratégico do Instituto em cada cenário. Permite identificar as potencialidades e debilidade da Organização, em cada cenário, em horizontes de médio e longo prazo; e destacar as forças e fraquezas críticas para o sucesso ou o fracasso da organização, no horizonte temporal considerado. Importante instrumento para a tomada de decisão sobre as grandes linhas do plano estratégico, seu detalhamento e seu teste de consistência, diante das incertezas do ambiente interno e externo.

Nesta sub-etapa, o objetivo é de mapear e interpretar as interações entre oportunidades e ameaças versus forças e fraquezas da Instituição. Na avaliação estratégica utiliza-se a "Matriz SWOT", onde, em inglês, S (strength) significa força; W (weakness), fraqueza; O (opportunities), oportunidades e T (threats), ameaças.

Também realiza-se um seminário interno com os atores envolvidos no processo para formular e/ou revisar a Missão.

A missão deve atender aos critérios de concisão, consistência e credibilidade.

Segundo Oliveira (2006; p.325), Missão é a “razão de ser da empresa. Conceituação do horizonte, dentro do qual a empresa atua ou poderá atuar no futuro. Explicita a quem a empresa atende com seus produtos e serviços”.

Realiza-se seminário interno com os atores envolvidos no processo para definir os objetivos permanentes e os princípios de gestão que focalizam alvos específicos ligados aos negócios ou ao desempenho que devem ser perseguidos permanentemente e os valores e crenças assumidos pela organização.

2.2.2 Segunda etapa: GRANDES ESCOLHAS

Nesta etapa são realizadas a construção da Visão de Futuro, a definição das Diretrizes Estratégicas, o estabelecimento dos Objetivos Estratégicos e das Estratégias Corporativas.

2.2.2.1 Construção da Visão de Futuro

Representa a situação desejada para a Instituição ao longo do tempo. Segundo Hamel & Prahalad (1995), a visão ou intenção estratégica é ponto crucial da arquitetura estratégica e deve possuir três atributos. Primeiro, transmitir uma noção de direção (implicando um ponto de vista único sobre o futuro). Segundo, anunciar uma noção de descoberta, transmitindo a todos os envolvidos a promessa de explorar novos caminhos. Terceiro, ela tem uma fronteira emocional, ou seja, constitui um alvo para que os recursos humanos percebam a noção de destino. Direção, descoberta e destino, são os atributos essenciais de uma visão estratégica.

Segundo Oliveira (2006, p.69),

a visão pode ser considerada como os limites que os principais responsáveis pela empresa conseguem enxergar dentro de um período de tempo mais longo e uma abordagem mais ampla. Representa o que a empresa quer ser em um futuro próximo ou distante.

2.2.2.2 Definição das diretrizes estratégicas

As diretrizes estratégicas determinam e reproduzem os caminhos escolhidos no horizonte de planejamento. Devem ser globais, seletivas e de expectativa de alcance de médio e longo prazos. A norma NIG-CPLAN-029, define Diretrizes Estratégicas como grandes ênfases e rumos escolhidos para o desenvolvimento do Instituto e a construção do seu futuro no horizonte do plano estratégico.

2.2.2.3 Estabelecimento de objetivos estratégicos

Para cada diretriz estratégica. Os objetivos devem ser selecionados em número reduzido de forma ao aproveitamento das oportunidades e de eliminação das ameaças.

2.2.2.4 Estabelecimento das estratégias corporativas

As estratégias corporativas indicam o que a Instituição não deve deixar de realizar sob punição de se fracassar no alcance dos objetivos estratégicos.

2.2.3 Terceira etapa: DETALHAMENTO

Esta etapa tem como objetivo instrumentalizar e viabilizar as grandes escolhas estratégicas formuladas na etapa anterior. Suas metas são elaborar os planos estratégicos dos macroprocessos e dos processos organizacionais, consolidar e verificar a consistência corporativa, definição das macroquantificações, complementação e atualização do detalhamento e os seus desdobramentos.

2.2.3.1 Elaborar os planos estratégicos dos macroprocessos

Nesta sub-etapa são elaborados os planos estratégicos do macroprocessos que delimitam as áreas finalísticas em função dos objetivos corporativos.

Na elaboração dos Planos Estratégicos Finalísticos, utiliza-se metodologia semelhante ao Planejamento Estratégico Corporativo, focalizada individualmente para cada macroprocesso, onde participam do processo somente os atores internos da área finalística.

2.2.3.2 Elaborar os planos estratégicos dos processos organizacionais

Nesta sub-etapa são elaborados os planos estratégicos dos processos organizacionais, ou seja, planos estratégicos funcionais, onde são definidos os meios, recursos, atividades e competências internas essenciais para o desenvolvimento das estratégias corporativas e dos macroprocessos.

Na elaboração do planejamento funcional somente são abordados os meios ou competências que efetivamente constituem em fator diferenciador na construção do futuro, como também no desempenho competitivo da organização.

Na elaboração dos Planos Estratégicos Funcionais, utiliza-se metodologia semelhante ao Planejamento Estratégico Corporativo, focalizada separadamente para cada processo funcional, onde participam do processo somente os atores internos do referente processo funcional.

2.2.3.3 Consolidar e verificar a consistência Corporativa

Nesta sub-etapa consolida-se e verifica-se a consistência dos planos estratégicos finalísticos e funcionais, entre si e entre o Plano Corporativo.

Após a formalização dos planos nas sub-etapas anteriores, são realizadas ao decorrer do processo, análises e testes de consistência com o apoio de check-lists e matrizes de meios versus fins. Dependendo do resultado das análises realizadas, pode ser necessária a redefinição de parte dos planos finalísticos e funcionais.

2.2.3.4 Definição das macroquantificações

Nesta sub-etapa quantifica-se: os objetivos de médio e longo prazos subordinados às estratégias corporativas, finalísticas e funcionais; e as variáveis consideradas essenciais para a organização, livre do conteúdo da estratégia.

As macroquantificações devem ser feitas visando-se: produzir indicadores e metas que devem ser incorporados ao Contrato de Gestão com o Governo Federal; dar precisão e clareza à estratégia corporativa, dimensionando o esforço necessário para que se torne realidade; testar a viabilidade e coerência da estratégia corporativa

em relação às estratégias finalísticas e funcionais; e facilitar a integração do planejamento estratégico com o planejamento gerencial fornecendo alguns indicadores numéricos a este último.

Outro item dentro da definição da macroquantificação é a questão orçamentária global do plano estratégico com desdobramentos aos projetos estratégicos que englobam o corporativo, finalístico e funcional. O orçamento delimita os investimentos e realizações da instituição.

2.2.3.6 Complementação e Atualização do Detalhamento

Nesta sub-etapa desdobra-se os indicadores e metas do plano estratégico, integrando a formulação estratégica com o Contrato de Gestão e com os megaobjetivos do Plano Plurianual do Governo Federal (PPA). Os indicadores, as metas e as condições contratuais são atualizados e negociados com o Governo Federal, de acordo com os balizamentos estratégicos, na qual decorrente da negociação, efetua-se ajustes quando necessário no plano.

2.2.3.7 Desdobramentos

Nesta sub-etapa são realizados os desdobramentos dos planos de ação e identificando os projetos estratégicos para seu detalhamento em subprojetos, etapas, metas quantitativas, prazos, orçamento e alocação de recursos humanos.

2.2.4 Quarta etapa: IMPLEMENTAÇÃO e CONTROLE

Segundo Hurst (2002),

Os planos formulados no mais alto escalão das empresas sempre são difíceis de aplicar. Os operadores que atuam nos níveis mais baixos do sistema podem entender a linguagem da estratégia em um contexto abstrato, mas raramente sabem o que precisam fazer para transformar a estratégia em realidade.

Realiza-se seminário para definir as prioridades estratégicas de curto prazo (1 ano), onde também elabora-se para as diretorias e divisões, planos de trabalho de curto prazo (1 a 2 anos), com o intuito de compatibilizar as estratégias com as atribuições diárias. Estes planos são elaborados pelas Unidades Estratégicas de Macroprocesso e Funcional.

Um esquema de gerenciamento do plano é seguído em módulos de implantação, com seqüência definida e com prazos de execução, onde são definidos os seus responsáveis, na qual são estabelecidos os mecanismos de comunicação, coordenação e controle. Para o acompanhamento da evolução dos Planos Corporativo, Finalíticos e Funcionais elabora-se um sistema de monitorização e controle, onde conforme o andamento do planejamento estratégico, são realizados os ajustes necessários nas etapas e processos.

2.3 METODOLOGIA DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO MACROPROCESSO

Conforme descreve, o Relatório Inmetro de Gestão, Candidata ao PQGF (2005; p21), as etapas e atividades do Planejamento Estratégico do Macroprocesso, podem ser visualizadas, através da Figura 07.

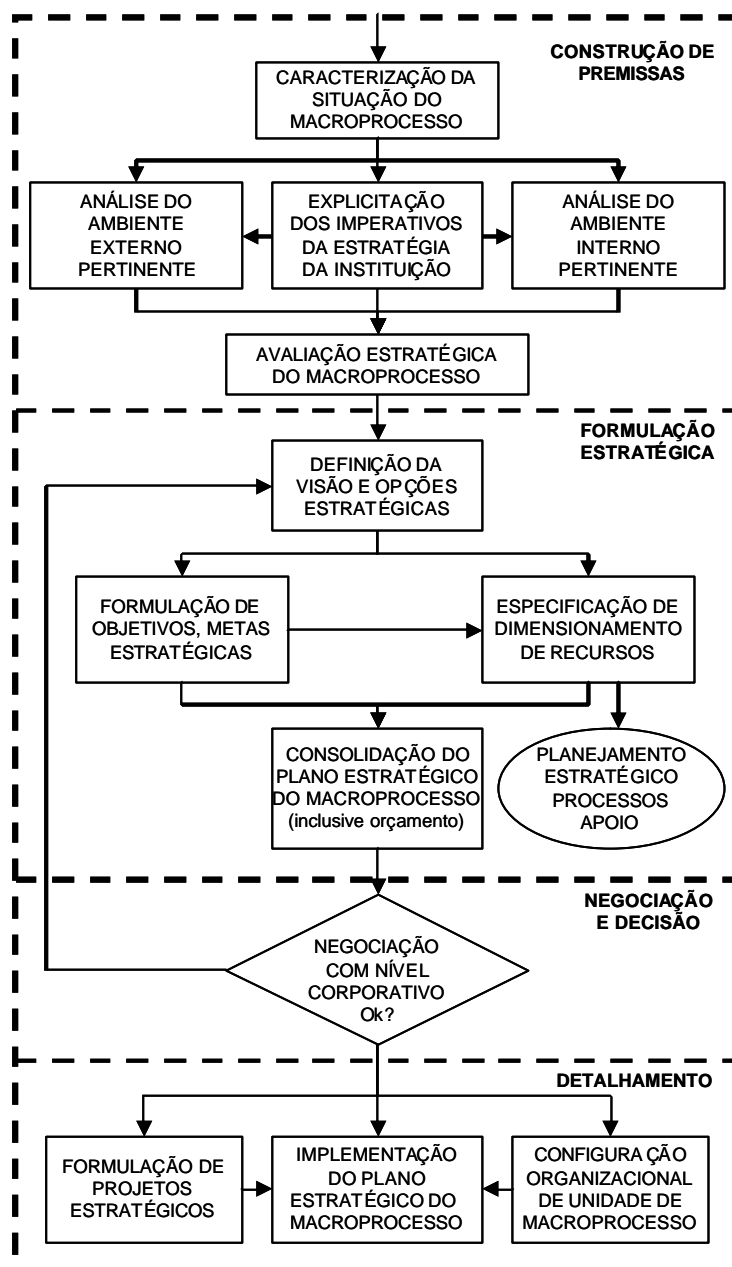


Figura 07 - Metodologia do planejamento estratégico de macroprocessos
 Fonte: Adaptado do Relatório Inmetro de Gestão, Candidata ao PQGF (2005; p.21)

As metodologias de formulação dos planos estratégicos dos macroprocessos e dos planos estratégicos dos processos organizacionais seguem metodologias semelhantes ao do plano estratégico corporativo, sendo subdivididas em: **construção de premissas, formulação estratégica, negociação e decisão e finalmente o detalhamento.**

Na fase da **construção de premissas**, é analisada a situação atual do macroprocesso com sua caracterização, bem como é feita a análise dos ambientes

externos e internos, a partir da explicitação dos imperativos da estratégia da instituição, para na seqüência ser realizada a avaliação estratégica do macroprocesso. Como no plano estratégico corporativo, compreendem a participação de pessoas através de entrevistas e grupos de trabalho via workshops, tendo participação no processo como atores externos e atores internos, onde pode-se citar: parceiros diversos, clientes diretos e indiretos do Inmetro, alta administração do Inmetro, seu corpo gerencial e servidores representantes indicados pelas diversas áreas, órgãos de governo, profissionais de notória especialização e integrantes do Sinmetro). Na análise do ambiente externo, nas entrevistas e nos workshops, são considerados e discutidos aspectos considerados tais como: a legislação vigente e novas propostas em discussão no Congresso e pela sociedade; macrodiretrizes de governo, como o PPA, as orientações do MDIC e as cláusulas do Contrato de Gestão; informações de entidades representativas dos diversos segmentos da sociedade; resultados de pesquisas qualitativas e quantitativas efetuadas junto aos diversos usuários; seminários externos coordenados pelo Inmetro; informações de demandas internas oriundas dos Comitês do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (CONMETRO); informações comparativas e de tendências apresentadas nos fóruns internacionais e fornecidas por entidades internacionais parceiras.

Na formulação estratégica, realiza-se um seminário interno com os atores envolvidos no processo para formular e/ou revisar a Missão, definição da Visão de Futuro e definição das opções estratégicas, com a formulação dos objetivos e metas estratégicas, na qual se gera a especificação de dimensionamento de recursos que serve como insumos ao planejamento estratégico dos processos de apoio. Na seqüência realiza-se a consolidação do plano estratégico do macroprocesso. Como resultados são definidos o Objetivo Permanente / Missão, Visão de Futuro, Opções Estratégicas, Objetivos Estratégicos e Estratégias Específicas.

Na fase de **negociação e decisão,** a aprovação do Plano Estratégico do Inmetro cabe à Alta Administração e cabe a cada Diretor a condução da negociação a nível corporativo e gestão do plano estratégico do macroprocesso ou do processo organizacional sob sua responsabilidade.

Na fase de **Detalhamento**, é realizada a implementação do plano estratégico do macroprocesso a partir da formulação dos projetos estratégicos e da configuração organizacional da unidade de macroprocesso.

Em relação ao Planejamento Estratégico do Macroprocesso, a metodologia apresentada neste capítulo, está referenciada ao relatório de gestão do PQGF, no estudo de caso do capítulo 4 da dissertação, será apresentado um modelo atualizado mais detalhado e que foi utilizado no Macroprocesso do Controle Metrológico.

2.4 METODOLOGIA NEVES⁵

A metodologia de planejamento estratégico desenvolvida por Neves, foi adaptada da Metodologia “Design School” da Escola de Administração da Universidade de Harvard, na qual foram considerados os fatores que influenciam na gestão das organizações brasileiras e as deficiências do planejamento no Brasil.

A metodologia Neves pode ser melhor visualizada, através da Figura 08.

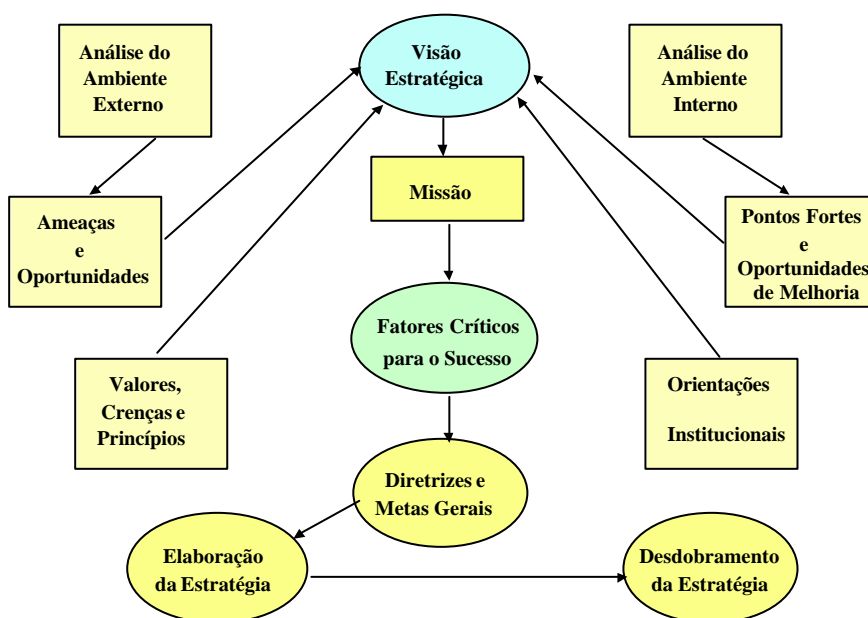


Figura 08 - Modelo para o Planejamento Estratégico

Fonte: Neves (Modificado de ANSOFF, 1991)

⁵ Neste capítulo, será apresentado o Roteiro de Implementação do Sistema de Medição do Desempenho da Secretaria da Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro – SEDEC.

A metodologia de Neves é composta de dez etapas que são realizadas de forma seqüencial, onde pode-se descrevê-las a seguir:

1. Análise do Ambiente Externo (Ameaças e Oportunidades);
2. Análise do Ambiente Interno (Pontos Fortes e Oportunidades de Melhoria);
3. Identificação dos Valores, Crenças e Princípios;
4. Orientações Institucionais;
5. Definição da Visão Estratégica;
6. Definição da Missão;
7. Definição dos Fatores Críticos para o Sucesso;
8. Definição das Diretrizes e Metas Gerais;
9. Elaboração da Estratégia;
10. Desdobramento da Estratégia.

A elaboração do planejamento estratégico desenvolve-se geralmente através de encontros chamados de “Workshop”, na qual a instituição define os participantes e os trabalhos realizados são consensados para que ao final de cada etapa se obtenha um documento único orientativo à Direção. A criação e o desenvolvimento do planejamento estratégico é liderada pela Direção ou por um representante da Direção, ou ainda por um especialista contratado para coordenar as etapas de desenvolvimento do planejamento estratégico.

Na seqüência é descrito cada uma das dez etapas da metodologia Neves:

2.4.1 Análise do Ambiente Externo (Ameaças e Oportunidades)

A Análise do Ambiente Externo tem como principal objetivo, identificar as Ameaças e Oportunidades para a Instituição, na qual os fatores responsáveis por prejudicar ou favorecer o bom desempenho da mesma, são listados.

2.4.1.1 Metodologia de Trabalho

São definidas as equipes ou equipe na qual são identificadas as Ameaças e Oportunidades para a Instituição ou Organização ou unidade. Para orientação da listagem das Ameaças e Oportunidades, são considerados os seguintes aspectos:

- Variáveis Econômicas;
- Variáveis Tecnológicas;
- Variáveis Políticas;
- Variáveis Demográficas;
- Variáveis Legais;
- Variáveis Culturais;
- Variáveis Sociais.

A listagem apresentada pelas equipes ou equipe é apresentada e consensada. A redação final das Ameaças e das Oportunidades deverá ser conduzida pela Direção ou por um representante da Direção, ou ainda por um especialista contratado, que obterá as informações necessárias à determinação do grau de importância de cada uma das Ameaças e Oportunidades consideradas relevantes.

Pode-se citar como exemplo de questionamentos utilizados na Análise do Ambiente Externo, as perguntas:

Quais eventos externos influenciarão ou poderão influenciar o desempenho da unidade no futuro? Quais eventos externos comprometem ou auxiliam a unidade no presente? Quais as condições externas à Instituição, atuais ou potenciais, e que podem contribuir substancialmente, e por longo tempo, o cumprimento da Missão e das Metas? (NEVES, 2005)

2.4.2 Análise do Ambiente Interno (Pontos Fortes e Oportunidades de Melhoria)

A Análise do Ambiente Interno tem como principal objetivo, identificar os Pontos Fortes e Oportunidades de Melhoria (Pontos Fracos) para a Instituição, na qual os fatores responsáveis por favorecer ou prejudicar o bom desempenho da mesma, são listados.

2.4.2.1 Metodologia de Trabalho

São definidas as equipes ou equipe na qual são identificados os Pontos Fortes e as Oportunidades de Melhoria para a Instituição ou Organização ou unidade. Para orientação da listagem dos Pontos Fortes e as Oportunidades de Melhoria, são considerados os seguintes aspectos:

- 1 – Liderança;
- 2 – Estratégias e Planos;
- 3 – Cliente;
- 4 – Sociedade;
- 5 – Informação e Conhecimento;
- 6 – Pessoas;
- 7 – Processos;
- 8 – Resultados.

Estes aspectos nada mais são que os critérios do PQGF, PNQ, PQRio.

A listagem apresentada pelas equipes ou equipe é apresentada e consensada. A redação final dos Pontos Fortes e Oportunidade de Melhoria deverá ser conduzida pela Direção ou por um representante da Direção, ou ainda por um especialista contratado, que obterá as informações necessárias à determinação do grau de importância de cada um dos Pontos Fortes e Oportunidades de Melhoria considerados relevantes.

Pode-se citar como exemplo de questionamentos utilizados na Análise do Ambiente Interno, as perguntas:

O que capacita/favorece internamente a unidade a cumprir suas atividades? O que dificulta internamente a unidade a cumprir suas atividades? Quais as condições internas da organização, atuais ou potenciais, capazes de facilitar substancialmente o cumprimento da Missão e o alcance das Metas? (NEVES, 2005)

2.4.3 Identificação dos Valores, Crenças e Princípios

A Identificação dos Valores, Crenças e Princípios da Instituição tem como principal objetivo, definir as novas práticas gerenciais com que a Instituição se

identifica e introduzir novos valores para se façam parte da nova cultura da Instituição, ou seja, mudança. Esta é uma das mais importantes funções das lideranças em todos os níveis.

2.4.3.1 Metodologia de Trabalho

São definidas as equipes ou equipe na qual são identificados os Valores, Crenças e Princípios da Instituição ou Organização ou Unidade. Para orientação da listagem dos Valores, Crenças e Princípios, são considerados os seguintes aspectos:

- Comportamentos desejados;
- Capacidade de agregação dos colaboradores em torno de idéias;
- Características culturais da unidade (Crenças e Valores já existentes);
- Os Valores formam os alicerces das mudanças a serem implementadas.

A listagem apresentada pelas equipes ou equipe é apresentada e consensada através de tópicos. A redação final, após um processo de brainstorming, dos Valores, Crenças e Princípios, deve ser conduzida pela Direção ou por um representante da Direção, ou ainda por um especialista contratado, que obterá as informações necessárias de modo que os tópicos fiquem claros e de fácil entendimento pelos integrantes da Instituição, ou Organização ou Unidade.

Pode-se citar como exemplo de questionamentos utilizados na etapa de Valores, Crenças e Princípios, as perguntas:

O que está sendo valorizado pela Direção da Instituição, Organização ou da unidade? O que deverá ser valorizado pela Direção da Instituição, Organização ou Unidade, no futuro, de forma que os integrantes da unidade possam entender o que é realmente importante para um efetivo desenvolvimento das mudanças? (NEVES, 2005)

2.4.4 Orientações Institucionais

A etapa das Orientações Institucionais, tem como objetivo, identificar as principais orientações para a Instituição, que deverão ser implementadas pela Instituição, Organização ou unidade.

2.4.4.1 Metodologia de Trabalho

São definidas as equipes ou equipe na qual são identificados as Orientações Governamentais e Institucionais. Para orientação da listagem das orientações, são considerados os seguintes aspectos:

- Documento de criação da Instituição, Organização ou unidade;
- Resoluções relacionadas à Instituição, Organização ou unidade;
- Portarias, Ofícios ou outras orientações que a Direção encaminhar.

A listagem apresentada pelas equipes ou equipe é apresentada e consensada através de tópicos. A redação final, das Orientações Institucionais, deve ser conduzida pela Direção ou por um representante da Direção, ou ainda por um especialista contratado, que obterá as informações necessárias de modo que os tópicos fiquem claros e de fácil entendimento pelos integrantes da Instituição, ou Organização ou Unidade.

Pode-se citar como exemplo de questionamentos utilizados na etapa das Orientações Institucionais, as perguntas:

Quais são as principais orientações superiores, suas necessidades, determinações, prioridades? Quais esclarecimentos foram dados sobre as reais orientações do escalão superior, visando esclarecer as dúvidas em relação às finalidades e competências da unidade? (NEVES, 2005)

2.4.5 Definição da Visão Estratégica

Esta etapa, tem como objetivo, elaborar a Visão Estratégica e retratar qual será a situação possível e desejada da Instituição, Organização ou Unidade, em um horizonte de longo prazo. Esta visão leva-se em conta todas etapas anteriores: Análise do Ambiente Externo e Interno, Identificação dos Valores, Crenças e Princípios, Orientações Institucionais. Segundo Neves, a Visão Estratégica tem que retratar a condição ideal, uma vontade, um sonho realizável, um desafio, aquilo que a Instituição planeja ser no futuro, de forma que o compartilhamento desta Visão Estratégica, seja o fator impulsionador à mudança, gerando e desencadeando ações.

2.4.5.1 Metodologia de Trabalho

São definidas as equipes ou equipe na qual será elaborada a Visão Estratégica da Instituição ou Organização ou Unidade, em um horizonte de 3 a 5 anos. Para orientação da elaboração da visão, são considerados os seguintes aspectos:

- Identificação das principais áreas de atuação e clientes atuais;
- Necessidades dos clientes;
- Futuras áreas de atuação e conjuntura;
- Ameaças e Oportunidades identificadas e demais fatores externos (mudanças em normas, legislações compulsória e voluntária etc.);
- Pontos Fortes e Oportunidades de Melhoria identificadas pela Instituição;
- Identificação com os Valores, Crenças e Princípios da Instituição;
- Necessidades de recursos;
- A redação da Visão Estratégica, deve ser concisa e clara, limitando-se a uma única folha de papel modelo A4.

A Visão Estratégica elaborada pelas equipes ou equipe, após um processo de brainstorming, é apresentada e consensada. A redação final, deve ser conduzida pela Direção ou por um representante da Direção, ou ainda por um especialista contratado, que obterá as informações necessárias de modo a consolidar a Visão Estratégica da Instituição, Organização ou Unidade, constituindo-se assim uma das bases do processo do planejamento estratégico.

Pode-se citar como exemplo de questionamentos utilizados na elaboração da Visão Estratégica, as perguntas: "O que a Instituição, Organização ou Unidade deseja ser no futuro? Como a Instituição, Organização ou Unidade deseja ser reconhecida no futuro?" (NEVES, 2005)

2.4.6 Definição da Missão

Esta etapa, tem como objetivo identificar e elaborar a Missão, retratando assim, qual a razão de ser da Instituição, Organização ou Unidade.

2.4.6.1 Metodologia de Trabalho

São definidas as equipes ou equipe na qual será elaborada a Missão da Instituição ou Organização ou Unidade. Para orientação da elaboração da Missão, são considerados os seguintes aspectos:

- Clientes atuais e potenciais;
- Produtos / serviços prestados;
- Tecnologias e recursos utilizados;
- Valores, Crenças e Princípios da Excelência na Gestão;
- A Missão da Instituição, Organização ou Unidade deve incorporar as principais linhas de atuação e processos-fim da mesma;
- A redação final da Missão, concisa e clara, deve limitar-se a uma única folha de papel modelo A4;
- O texto, da Missão, deverá começar com verbo no infinitivo.

A Missão elaborada pelas equipes ou equipe, após um processo de brainstorming, é apresentada e consensada. A redação final, deve ser conduzida pela Direção ou por um representante da Direção, ou ainda por um especialista contratado, que obterá as informações necessárias de modo a consolidar a Missão da Instituição, Organização ou Unidade, também constituindo assim como uma das bases do processo do planejamento estratégico.

Pode-se citar como exemplo de questionamentos utilizados na elaboração da Missão, as perguntas: "Qual a razão de ser da Instituição, Organização ou Unidade? Para que a minha Instituição, Organização ou Unidade existe?" (NEVES, 2005)

2.4.7 Definição dos Fatores Críticos para o Sucesso

Esta etapa, tem como objetivo, identificar os Fatores Críticos para o Sucesso com vistas a atender a Missão e alcançar Visão Estratégica da Instituição, Organização ou Unidade.

2.4.7.1 Metodologia de Trabalho

São definidas as equipes ou equipe na qual será elaborada uma lista de Fatores Críticos para o Sucesso para o atendimento da Missão e alcance da Visão Estratégica. Para orientação da elaboração da lista, usando-se como fontes de consulta a Missão e a Visão Estratégica, cada equipe deverá listar cerca de seis Fatores Críticos para o Sucesso., onde também são considerados os seguintes aspectos:

- Identificação dos Pontos Fortes e das Oportunidades de Melhoria;
- Identificação das Ameaças e as Oportunidades;
- Capacitações e necessidades de recursos.

A lista de Fatores Críticos para o Sucesso elaborada pelas equipes ou equipe, após um processo de brainstorming, é apresentada e consensada. A lista final, deve ser conduzida pela Direção ou por um representante da Direção, ou ainda por um especialista contratado, que obterá as informações necessárias de modo a consolidar e reduzir o número de opções. Finalizada a lista de Fatores Críticos para o Sucesso, estes devem ser priorizados para que a Instituição, Organização ou Unidade possa cumprir sua Missão e alcançar a Visão Estratégica.

Pode-se citar como exemplo de questionamentos utilizados na identificação dos Fatores Críticos para o Sucesso, as perguntas: “O que fará a Instituição, Organização ou Unidade ser bem sucedida na sua Missão e alcançar a Visão Estratégica? Quais atributos irão garantir o sucesso da Instituição, Organização ou Unidade?” (NEVES, 2005)

2.4.8 Definição das Diretrizes e Metas Gerais

Esta etapa, tem como objetivo, elaborar as Diretrizes e Metas Gerais, da Instituição, Organização ou Unidade, que balizarão a sua atuação ao longo do planejamento orientado à Missão.

2.4.8.1 Metodologia de Trabalho

São definidas as equipes ou equipe na qual será elaborada um conjunto de Diretrizes e Metas Gerais para a Instituição, Organização ou Unidade. Para orientação da elaboração do conjunto de Diretrizes e Metas Gerais, usa-se como fontes de consulta os documentos com as análises dos ambientes externo (Ameaças e Oportunidades) e interno (Pontos Fortes e Oportunidades de Melhoria), a Missão, os Fatores Críticos para o Sucesso e a Visão Estratégica, onde também são considerados os seguintes aspectos:

- As Diretrizes e Metas Gerais devem ser traçadas dentro da necessidade de desenvolver novas práticas gerenciais, de forma a aprimorar a capacitação e o desempenho global;
- As Diretrizes e Metas Gerais são condicionantes à execução das ações em todos os níveis, e possuirão caráter norteador para todas as metas a serem definidas;
- As Diretrizes e Metas Gerais levam em consideração os Valores, Crenças e Práticas Gerenciais que norteiam a mudança cultural que se espera da Instituição, Organização ou Unidade. Por isso, é sugerido que as diretrizes levem em consideração os Valores estabelecidos pela mesma;
- Considerando que a Missão é a maior diretriz, a primeira diretriz escrita deverá ser a própria Missão da Instituição, Organização ou Unidade;
- As Metas Estratégicas devem estar balizadas pelas Orientações do Escalão Superior, de forma a não conflitar com as suas necessidades;
- Capacitações e necessidades de recursos;
- As Metas Estratégicas devem garantir que a unidade alcance a Visão Estratégica;
- Os itens da lista devem começar com um verbo no infinitivo.

Pode-se citar como exemplo de questionamentos utilizados na elaboração das Diretrizes e Metas Gerais, as perguntas:

Quais os balizamentos estabelecidos para o desenvolvimento de todas as atividades da Instituição, Organização ou Unidade? Quais as condicionantes à execução das ações em todos os níveis, e que possuirão caráter norteador

para todas as metas a serem definidas pela Instituição, Organização ou Unidade?" "Quais as medidas ou índices de desempenho que a unidade precisa realizar para garantir que os Fatores Críticos para o Sucesso e a Visão Estratégica sejam alcançados no tempo previsto? (NEVES, 2005)

2.4.9 Elaboração da Estratégia

Esta etapa, tem como objetivo, elaborar a Estratégia de atuação da Instituição, Organização ou Unidade, na execução do planejamento de modo que as Metas Estratégicas sejam alcançadas no tempo previsto.

2.4.9.1 Metodologia de Trabalho

São definidas as equipes ou equipe na qual será elaborada Estratégia para a Instituição, Organização ou Unidade. Para orientação da elaboração da Estratégia, usa-se como fontes de consulta os Fatores Críticos de Sucesso, a Visão Estratégica e as Metas Estratégicas, onde também são considerados os seguintes aspectos:

- Para definir a Estratégia cada equipe deve estabelecer "o que", "quem", "como" e "quando" fazer;
- A Estratégia estabelece ações e eventos importantes para o alinhamento e o direcionamento de todas as áreas da unidade.

Pode-se citar como exemplo de questionamentos utilizados na elaboração da Estratégia, as perguntas: "Quais as ações e os eventos que a unidade precisa realizar para garantir que as Metas Estratégicas sejam alcançadas no tempo previsto?" (NEVES, 2005)

2.4.10 Desdobramento da Estratégia

Esta etapa, tem como objetivo, identificar as ações necessárias ao cumprimento das metas estabelecidas na Estratégia de atuação da Instituição, Organização ou Unidade para que a mesma possa alcançar à Visão Estratégica estabelecida.

2.4.10.1 Metodologia de Trabalho

São definidas as equipes ou equipe na qual será efetuado o Desdobramento da Estratégia para a Instituição, Organização ou Unidade. Para orientação da elaboração da Estratégia, usa-se como fontes de consulta os Fatores Críticos de Sucesso, a Visão Estratégica e as Metas Estratégicas, onde também são considerados os seguintes aspectos:

- Para definir o Desdobramento da Estratégia cada equipe deve estabelecer "o que", "quem", "como" e principalmente o "quando" fazer;

- O Desdobramento da Estratégia estabelece ações e eventos importantes para o alinhamento e o direcionamento de todas as áreas da unidade.

Pode-se citar como exemplo de questionamentos utilizados no Desdobramento da Estratégia, as perguntas: "Quais as ações e os eventos que a unidade precisa realizar para garantir que as Metas Estratégicas sejam alcançadas no tempo previsto?" (NEVES, 2005)

2.5 METROLOGIA LEGAL

De acordo com a Portaria Inmetro nº163 de 06 de setembro de 2005, que adota o Vocabulário Internacional de Termos de Metrologia Legal, da Organização Internacional de Metrologia Legal - OIML, com a devida adaptação ao nosso idioma, às reais condições existentes no País e às já consagradas pelo uso, descreve o termo "metrologia legal" como:

parte da metrologia relacionada às atividades resultantes de exigências obrigatórias, referentes às medições, unidades de medida, instrumentos de medição e métodos de medição, e que são desenvolvidas por organismos competentes.

A metrologia legal no Brasil precede a Lei 5966 de 12 de dezembro de 1973 que criou Sinmetro - Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, do qual o Inmetro é o órgão executivo central.

Já nos anos trinta fora promulgada a primeira legislação nos moldes de uma "Lei de Metrologia", mas a implantação de um controle metrológico, a nível nacional, só

se iniciou a partir dos anos sessenta, com a criação do Instituto Nacional de Pesos e Medidas - INPM, cujas atividades foram incorporadas pelo Inmetro e atribuídas à Diretoria de Metrologia Legal.

A Metrologia Legal tem como objetivo principal, proteger o consumidor tratando das unidades de medida, métodos e instrumentos de medição, de acordo com as exigências técnicas e legais obrigatórias.

A Metrologia Legal é, na sua essência, uma função exclusiva do Estado. Consiste em um conjunto de procedimentos técnicos, jurídicos e administrativos, estabelecidos por meio de dispositivos legais, pelas autoridades públicas, visando garantir a qualidade das medições realizadas nas operações comerciais e nos controles públicos relativos à saúde, meio ambiente, segurança, proteção ao consumidor, entre outros.

Neste sentido, através da Metrologia Legal, o Estado intervém sobre certas categorias de instrumentos de medição utilizados nos relacionamentos econômicos e sociais e sobre determinadas operações de medição (saúde pública, meio ambiente etc.).

No Brasil as atividades da Metrologia Legal são uma atribuição do Inmetro, que também colabora para a uniformidade da sua aplicação no mundo, pela sua ativa participação no Mercado do Cone Sul (Mercosul) e na OIML - Organização Internacional de Metrologia Legal. Através da **Diretoria de Metrologia Legal - Dimel**, observando a competência que lhe é atribuída pelas leis 5966/73 e 9933/99 e pela Resolução 11, de 12 de outubro de 1988, do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (CONMETRO), organizar e executar as atividades de metrologia legal no Brasil.

Além disso, a **Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade Inmetro (RBMLQ-I)**, presente em cada estado, através de órgãos delegados pelo Inmetro, efetua o controle de equipamentos e instrumentos para assegurar que os consumidores estão recebendo medidas corretas.

Assim, a Diretoria de Metrologia Legal e a Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade são os principais componentes da estrutura que rege o Macroprocesso Controle Metrológico.

2.5.1 O Controle Metrológico

Com a supervisão do Governo, o controle metrológico estabelece adequada transparência e confiança com base em ensaios imparciais. A exatidão dos instrumentos de medição garante a credibilidade nos campos econômico e da saúde, segurança e meio ambiente.

A Metrologia legal atende as necessidades da sociedade principalmente através de regulamentos, os quais são implementados para assegurar um nível adequado de credibilidade nos resultados de medição. Em todas as suas aplicações, a metrologia legal cobre unidades de medida, instrumentos de medição e outras matérias tais como os produtos pré-medidos.

O Controle Metrológico compreende:

O Controle dos Instrumentos de Medição ou Medidas Materializadas, realizado através de ações relativas a:

- apreciação técnica de modelo;
- verificação;
- inspeção.

A Supervisão Metrológica, que é constituída pelos procedimentos realizados na fabricação, na utilização, na manutenção e no conserto de um instrumento de medição ou medida materializada para assegurar que estão sendo atendidas as exigências regulamentares; esses procedimentos se estendem, também, ao controle da exatidão das indicações colocadas nas mercadorias pré-medidas.

A Perícia Metrológica, que é constituída por um conjunto de operações que tem por fim examinar e certificar as condições em que se encontra um instrumento de medição ou medida materializada e determinar suas qualidades metrológicas de acordo com as exigências regulamentares específicas (por exemplo: emissão de um laudo para fins judiciais).

2.6 SISTEMAS DE MEDIÇÃO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

2.6.1 Indicadores e Metas⁶

Conforme apresentado na reunião de revisão de processos e indicadores do Planejamento Estratégico da Diretoria de Metrologia Legal (Apresentação de Processos e Indicadores – CPLAN, 2004, p.7), foram listados através de uma pesquisa realizada pela Meauning Up, oito métodos chaves para melhoria do desempenho, estes apresentados por percentual de importância, são eles: definição de missão/visão (85%); pesquisas junto à cliente/consumidor (80%); sistema de medição de desempenho (75%); análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (70%); benchmarking (60%); ISO 9000 (60%), ciclo PDCA (60%).

De acordo com o que descreve o Instrumento para Avaliação da Gestão Pública do Prêmio Nacional de Gestão Pública – Ciclo 2006 (2006, p.56),

Indicador é um dado que representa ou quantifica um insumo, um resultado, uma característica ou o desempenho de um processo, de um serviço, de um produto ou da organização como um todo. Pode ser simples (decorrente de uma única medição) ou composto, direto ou indireto em relação à característica medida, específico (atividades ou processos específicos) ou global (resultados pretendidos pela organização como um todo) e direcionador (indica que algo pode ocorrer) ou resultante (indica o que aconteceu).

Uma das dúvidas quanto ao uso de indicadores de desempenho, é “O que medir?”. Conforme apresentado na reunião de revisão de processos e indicadores do Planejamento Estratégico da Diretoria de Metrologia Legal (Apresentação de Processos e Indicadores – CPLAN, 2004, p.9), é necessário medir todos os processos e seus resultados ao qual contribuam para o cumprimento da missão e o alcance da visão estabelecida. O indicador auxilia na tomada de decisão e este deve ser controlado e monitorado. Como características, o indicador representa uma medida que servirá para estabelecer metas e posteriormente avaliar o desempenho de um processo e/ou a concretização de um objetivo. Dentro de um processo o indicador é a representação objetiva de suas características que devem ser acompanhadas ao

⁶ Neste tópico estava sendo abordado a visão de indicadores e metas apresentado na reunião de revisão de processos e indicadores do Planejamento Estratégico da Diretoria de Metrologia Legal (2004).

longo do tempo para avaliar e melhorar o seu desempenho, na qual servem para medir a eficiência e a eficácia dos processos. Os indicadores podem se referir a aspectos tangíveis ou intangíveis, podem ser quantitativos ou qualitativos.

As questões de avaliação dos indicadores apresentadas, na reunião de revisão de processos e indicadores do Planejamento Estratégico da Diretoria de Metrologia Legal (Apresentação de Processos e Indicadores – CPLAN, 2004, p.12), são a “Pertinência” (Consegue efetivamente medir o grau de atingimento do objetivo? É preciso complementá-lo com outro indicador?); “Confiabilidade” (Os dados que irão compor o indicador são confiáveis?); a “Disponibilidade” (o indicador estará disponível em tempo hábil, de forma a possibilitar uma ação corretiva?); a “Inteligibilidade” (Todos compreendem o indicador?) e a “Viabilidade” (Os recursos necessários para apurar o indicador são viáveis?). Mostram ser questionamentos necessários quanto ao uso de indicadores de desempenho.

Associados aos indicadores, estão as metas, elas nada mais são que um valor desejado em um determinado período de tempo, na qual se deseja atingir ou manter. Para que se possa acompanhar e vislumbrar o desempenho de uma organização, o estabelecimento de metas para os indicadores se faz necessário. Geralmente para cada meta são criados planos no qual estabelecem as ações a serem implementadas visando a alcance da mesma.

Dentro da estrutura de indicadores dos Macroprocessos do Inmetro, estes estão associados ao objetivo específico, objetivo estratégico, processo específico e processo operacional, sendo que contribuindo ao alcance das metas estão os projetos, que também possuem seus indicadores qualitativos e quantitativos. Pode-se verificar, através da Figura 09.

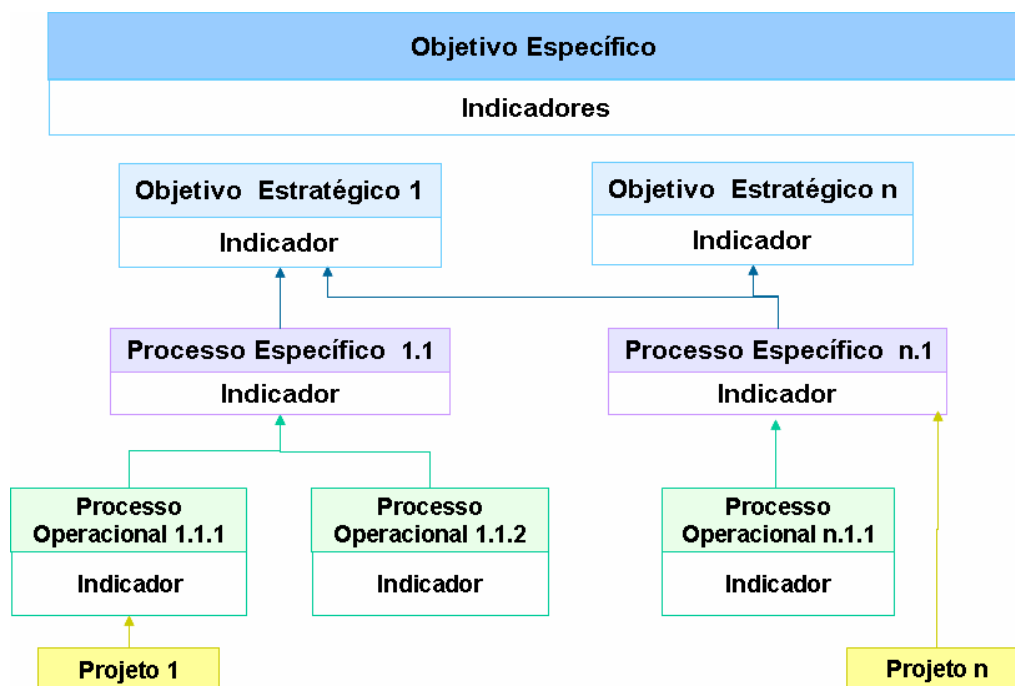


Figura 09 - Visão sistêmica dos indicadores do Macroprocesso
 Fonte: Apresentação Revisão de Processos e Indicadores (Dimel, 2004)

Os indicadores do Inmetro estão associados a três dimensões: efetividade, eficácia e eficiência. Efetividade, são os benefícios, efeitos ou impactos diretos ou indiretos do exercício do papel institucional de uma organização, significa fazer o que deve ser feito, produzindo os benefícios esperados. Como exemplos de indicadores ligados a esta dimensão tem-se a “Credibilidade do Inmetro na sociedade” e o “Índice de irregularidade de produtos pré-medidos”. Eficácia, é o atendimento aos requisitos dos serviços prestados e dos produtos disponibilizados, significa fazer bem, aplicando menos recursos e obtendo mais retornos. Como exemplos de indicadores ligados a esta dimensão tem-se o “Nível de satisfação das empresas usuárias dos serviços de verificação periódica” e o “Tempo médio de apreciação de modelos”. E por fim tem-se a Eficiência, que é uma relação de custo/benefício envolvidos na prestação de serviços e disponibilização de recursos, significa fazer bem, aplicando menos recursos e obtendo mais retornos. Como exemplos de indicadores ligados a esta dimensão tem-se a “Produtividade da verificação periódica” e o “Custo unitário da verificação inicial”. Em suma, pode-se dizer que “O Inmetro tem o objetivo de realizar a sua função social (efetividade) com qualidade na prestação de serviços (eficácia) e com o menor consumo de recursos possível (eficiência)” (Workshop de revisão dos processos e indicadores - 2004, p.54).

2.6.2 Monitoramento Estratégico e Operacional

Conforme é descrito no Manual de Monitoramento Estratégico do Inmetro (2002, p.7):

O monitoramento estratégico é um conjunto articulado de instrumentos e procedimentos sistemáticos de controle, aferição e avaliação dos resultados e variáveis vitais para a Instituição e dos fatores externos e internos que os influenciam. Seu objetivo é assegurar que o Plano Estratégico seja implantado e que produza os resultados planejados ou que seja corrigido em tempo hábil.

O Monitoramento Estratégico é essencial para assegurar que a organização caminhe rumo ao futuro desejado, mas não é o único, existe o Monitoramento Operacional, tão importante quanto, e que realiza o acompanhamento sistemático de projetos e processos, no que se refere aos resultados imediatos e ao alcance das metas propostas, tanto físicas quanto financeiras.

Como um processo cíclico, o monitoramento estratégico, alimenta e é alimentado pelo monitoramento operacional (processos e projetos), formando um sistema integrado de Monitoramento e Gestão, conforme representado na Figura 10.

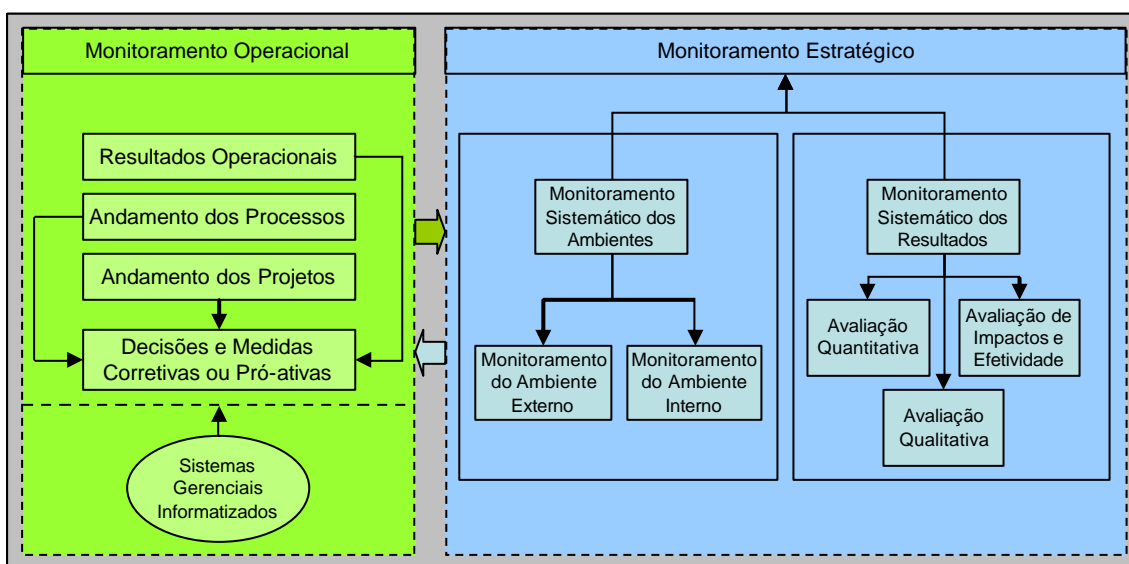


Figura 10 - Sistema Integrado de Monitoramento e Gestão do Plano Estratégico

Fonte: Adaptado do Manual de Monitoramento Estratégico e Operacional do Inmetro (2002, p.7)

Conforme verifica-se na figura acima, o Monitoramento Estratégico está dividido em duas linhas. A primeira é o Monitoramento Sistemático de Ambientes na qual são realizadas a Análise do Ambiente Externo (Ameaças e Oportunidades) e a Análise do Ambiente Interno (forças e fraquezas). A segunda é o Monitoramento Sistemático dos Resultados, na qual são realizados: a Avaliação Quantitativa, que é a verificação de evolução da realização dos objetivos estratégicos, a partir da mensuração de indicadores; a Avaliação Qualitativa, que é a evolução do desempenho nos objetivos estratégicos baseados em fatos e dados (quantitativos e qualitativos); e por fim, a Avaliação de Impacto e Efetividade, que é a mensuração da efetividade da implantação dos objetivos estratégicos (custos e benefícios).

O monitoramento operacional visa assegurar que os projetos e processos integrantes do Plano de Ação do Inmetro sejam executados e produzam os resultados (objetivos) esperados ou, ainda, que sejam corrigidos em tempo hábil. O acompanhamento deve ser sistemático tanto nos projetos quanto nos processos, disponibilizando assim, informações aos diretores e gerentes, possibilitando a efetivação de medidas corretivas e/ou proativas quando necessário; propiciando o empenho dos gerentes e técnicos do Inmetro com a execução do Plano de Ação e a realização dos objetivos desejados.

De acordo com Manual de Monitoramento Estratégico do Inmetro, um ciclo completo de monitoramento operacional, contempla as seguintes etapas: registro das informações sobre o andamento dos processos e projetos; proposição de medidas corretivas e pró-ativas; consolidação e interpretação conjunta em relatório preliminar de monitoramento; reunião gerencial para análise do andamento dos projetos e processos e tomada de decisões corretivas e pró-ativas; registro das conclusões e decisões tomadas; e incorporação das decisões nos novos ciclos de monitoramento.

2.6.3 Ferramentas de Medição e Monitoramento

Referente ao sistema de medição do Inmetro, visando o monitoramento dia a dia do planejamento e não apenas o estratégico, fora criado uma rede de indicadores que engloba desde os processos operacionais até a Missão. O relatório de gestão do Inmetro para o (ciclo PQGF 2005, p 20), descreve que os indicadores estão em três

dimensões: efetividade (função social), eficácia (qualidade na prestação de serviços) e eficiência (menor consumo de recursos possível).

Aliado ao controle dos projetos estratégicos, como descrito no capítulo 2, foram criadas ferramentas de acompanhamento dos indicadores, projetos estratégicos e operacionais (Sistema de Controle e Acompanhamento de Projetos – SICAP, o Sistema de Planejamento Estratégico e de Metas Físicas – PLANEST e o Sistema de Planejamento e Acompanhamento Orçamentário – SIPLAN). Estas ferramentas foram implementadas e desenvolvidas pela Cplan, observando os princípios de excelência da gestão pública, sua funcionalidade principal é de acompanhar a execução dos planos corporativos, viabilização operacional das estratégias e medição do desempenho organizacional.

Uma outra ferramenta implantada no final de 2005, que auxilia no monitoramento operacional dos processos, que de certa forma é importante apesar da burocratização, é o Sistema de Tramitação e Arquivamento de Documentos – SITAD.

Abaixo, é descrito a funcionalidade destas ferramentas e quais os benefícios que as mesmas proporcionam.

2.6.3.1 SICAP

Para auxílio aos projetos estratégicos, após um estudo interno, foi criado o Sistema de Controle e Acompanhamento de Projetos (SICAP), devido á necessidade de acompanhamento e controle de execução física e financeira dos projetos do Inmetro. O sistema criado estabelece procedimentos para dentro do projeto ordenar ações, definir recursos, estabelecer prazos e responsabilidades de sua execução.

A finalidade principal do SICAP é de apoio aos projetos do planejamento estratégico, servindo como ferramenta de acompanhamento para reuniões mensais, onde as macroetapas com seus orçamentos correspondentes, seus produtos e eventos, comentários relevantes, e restrições do período com as principais dificuldades dos projetos e as medidas corretivas e preventivas são destacados. O sistema é utilizado para elaborar relatórios de execução para facilitar a visualização da situação e andamento do projeto, com seu respectivo percentual de execução. A

visualização da situação de cada projeto cadastrado é feita através de um “painel de bordo”.

Como a necessidade de melhoria contínua, o Sicap está em reformulação para correção de problemas percebidos na utilização do mesmo.

2.6.3.2 PLANEST

O **PLANEST** é um sistema de medição de desempenho, desenvolvido para o monitoramento dos indicadores do planejamento estratégico da Instituição. Sua finalidade é de monitoramento qualitativa e quantitativamente todos os processos e objetivos definidos no planejamento estratégico da instituição, para este monitoramento é utilizado um painel de bordo.

Pode-se dizer que as funções principais da criação deste sistema são: de permitir avaliar, no decorrer do plano, os indicadores de desempenho da instituição para comparativo ao que foi planejado; avaliação do conjunto de metas definidas com o auxílio da análise do sistema, para checar o alcance ou não dos objetivos traçados; e por fim ajudar nas ações corretivas para que se possam alcançar as metas e objetivos planejados.

O PLANEST é uma ferramenta de auxílio ao monitoramento do planejamento, e que visa à contribuição ao ciclo PDCA (*Plan – Do – Check – Action*) da instituição. Pode ser visualizado na Figura 11.



Figura 11 - Ciclo PDCA do Planest

Fonte: Manual do usuário do Planest (2005; p.4)

A criação do Planest se deu ao final de 2003, cuja função principal é a medição de desempenho dos processos da Instituição, na qual o gerenciamento dos resultados do Plano Estratégico da Instituição e de seus desdobramentos (macroprocessos / processos organizacionais) se faz necessário para um melhor monitoramento dos mesmos. Procura-se com sua utilização, dar transparência aos diversos processos existentes na Instituição, contribuindo para a visualização das interações entre os mesmos. É importante ressaltar a importância das pessoas neste sistema, pois os indicadores dependem delas.

Com sua utilização, o acompanhamento das metas físicas dos indicadores de desempenho relacionados ao Planejamento Estratégico, se torna mais ágil e objetivo o levantamento de informações chaves, favorecendo e subsidiando assim a gestão dos processos da instituição.

2.6.3.3 SIPLAN

A implantação do Sistema de Planejamento e Acompanhamento Orçamentário do Inmetro - SIPLAN tem por finalidade acompanhar o planejamento e executar o orçamento de forma descentralizada junto à organização e trazendo a consciência dos custos para o planejamento estratégico da Instituição. Dentro do Siplan está sendo desenvolvido o módulo “Fomento”, cujo objetivo é dar visibilidade à execução dos projetos que venham a utilizar recursos externos.

A programação das aquisições e serviços de apoio de todas as unidades da Instituição, ou seja, em atendimento aos projetos estratégicos, macroprocessos e processos finalísticos, passam pelo Sistema de Planejamento e Acompanhamento Orçamentário – Siplan, dentro do cronograma anual para a realização das metas, que tem, por objetivo maior, propiciar o planejamento das atividades das áreas de apoio da Instituição. Os Planos Anuais da Instituição são: Compras, Serviços e Obras, Capacitação de RH, Captação de RH, Viagens, Remuneração de Pessoal e Promoção e Organização de Eventos Institucionais.

De forma geral o Siplan é uma ferramenta de acompanhamento indispensável para o andamento dos projetos estratégicos e processos institucionais. É importante

saber sobre o intertravamento em relação aos projetos e processos sem perder a maleabilidade que o sistema disponibiliza.

2.6.3.4 SITAD

O Sistema de Tramitação e Arquivamento de Documentos – SITAD, é uma ferramenta operacional, implantada no final de 2005, tem como objetivo controlar os processos e documentos recebidos e expedidos pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, no que diz respeito à sua gestão documental (registro, classificação, tramitação, arquivamento, expedição, avaliação, transferência, pesquisa e gerenciamento). O mesmo possibilita também o acompanhamento gerencial dos tempos necessários à conclusão dos assuntos tratados pelos processos e documentos, favorecendo a criação de indicadores de desempenho e a conseqüente melhoria na qualidade das atividades desenvolvidas pelos macroprocessos, o que o torna também importante como ferramenta de controle no planejamento estratégico em relação aos processos.

2.6.3.5 Balanced Scorecard (BSC)

Em 1990, Kaplan e Norton, iniciaram um projeto de pesquisa envolvendo várias empresas na qual buscava novas maneiras de medir o desempenho organizacional. Desse projeto de pesquisa de um ano, emergiu o conceito de um sistema balanceado de mensurações: o Balanced Scorecard. Neste sistema é recomendado que as organizações preservem os indicadores financeiros, mas que também equilibrassem esses indicadores com indicadores não-financeiros, sob três outras perspectivas: clientes, processos internos e aprendizado e crescimento. Esse foi o sustentáculo do Balanced Scorecard.

Na coletânea de JÚLIO e SALIBI NETO (2002, p.182), em sua entrevista, Robert Kaplan, descreve que:

O balanced scorecard (BSC) é um sistema de avaliação de desempenho empresarial, e seu principal diferencial é reconhecer que os indicadores financeiros, por si mesmos, não são suficientes para isso, uma vez que só

mostram os resultados dos investimentos e das atividades, não contemplando os impulsionadores de rentabilidade a longo prazo. O BSC contempla as medições financeiras com avaliações sobre o cliente, identifica os processos internos que devem ser aprimorados e analisa as possibilidades de aprendizado e de crescimento, assim como os investimentos em recursos humanos, sistemas e capacitação que poderão mudar substancialmente todas as atividades. Uma empresa que implementa o BSC sabe que é necessário ter bom desempenho em várias dimensões, e não só o aspecto financeiro, para conseguir êxito de longo prazo. Como benefícios adicionais, ele fornece uma visão sobre o futuro e um caminho para chegar até ele, o que o transforma em sistema de gestão.

A hierarquia sugerida por Kaplan e Norton (2004, p.7), segue-se em primeiro plano com a perspectiva financeira, em segundo plano com a perspectiva do cliente, em terceiro plano com a perspectiva dos processos internos e em quarto e último plano com a perspectiva de aprendizado e crescimento.

A perspectiva financeira indica se a estratégia de uma empresa, sua implementação e execução estão contribuindo para a melhoria dos resultados financeiros. “A estratégia descreve como a organização pretende promover o crescimento de valor sustentável para os acionistas”.

Na perspectiva do cliente, os executivos identificam os segmentos de clientes e mercados nos quais a unidade de negócios irá competir. “O sucesso com os clientes-alvo é o principal componente da melhora do desempenho financeiro”.

Na perspectiva interna, são identificados os processos internos críticos nos quais a empresa deve alcançar a excelência. “O desempenho dos processos internos é um indicador de tendência de melhorias que terão impacto junto aos clientes e nos resultados financeiros”.

Na perspectiva do aprendizado e crescimento é identificado a infra-estrutura que a empresa deve construir para gerar crescimento e melhoria a longo prazo. Seus objetivos, “descrevem como pessoas, tecnologia e clima organizacional se conjugam para sustentar a estratégia”. As melhorias nos resultados de aprendizado e crescimento são indicadores de tendência para os processos internos, clientes e desempenho financeiro.

Segundo Kaplan e Norton (2004, p.7):

Os objetivos das quatro perspectivas interligam-se uns com os outros numa cadeia de causa e efeito. O desenvolvimento e o alinhamento dos ativos

intangíveis induzem às melhorias no desempenho dos processos, que, por sua vez, impulsionam o sucesso para os clientes e acionistas.

Segundo Kaplan e Norton (2006), o BSC provê respostas para quatro questões básicas, uma em cada perspectiva: na perspectiva financeira, “Para sermos bem sucedidos financeiramente, como deveríamos ser vistos pelos nossos Acionistas?”; na perspectiva do cliente, “Para alcançarmos nossa visão, como deveríamos ser vistos por nossos Clientes?”; na perspectiva dos processos internos: “Para satisfazermos nossos acionistas e clientes, em que processos de negócios devemos alcançar excelência?”; e por fim, na perspectiva de aprendizado e crescimento, “Para alcançarmos nossa visão, como sustentaremos nossa capacidade de mudar e melhorar?”

Segundo Kaplan e Norton (2004, p.7), o modelo para criação de valor no setor público e nas organizações sem fins lucrativos é semelhante ao modelo do setor privado descrito anteriormente, porém abrangem um conjunto amplo e diversificado de missões que definem o seu impacto social e seus objetivos maiores. Essas organizações cumprem sua missão ao atenderem às necessidades dos clientes-alvo e alcançam o sucesso por meio do desempenho dos processos internos com o apoio de seus ativos intangíveis, ou seja, do aprendizado e crescimento. Kaplan e Norton descrevem uma outra perspectiva, a fiduciária, que não é dominante, mas que reflete os objetivos dos contribuintes ou doadores que fornecem os recursos financeiros. O BSC, nas organizações públicas e sem fins lucrativos, provê respostas para quatro questões básicas, uma em cada perspectiva: na perspectiva fiduciária, “Para sermos bem sucedidos, como deveremos cuidar dos contribuintes (ou doadores)”; na perspectiva do cliente, “Para realizar nossa visão, como devemos cuidar de nossos clientes”; na perspectiva interna, “Para satisfazer nossos clientes e doadores, em que processos de negócios devemos ser excelentes”; e por fim na perspectiva de aprendizado e crescimento, “Para realizar nossa missão visão, como nosso pessoal deve aprender, comunicar e trabalhar juntos?”

A seguir pode-se ver na Figura 12, o modelo das perspectivas de valores, sugerido por Kaplan e Norton, tanto para as organizações privadas como para organizações do setor público e entidades sem fins lucrativos.

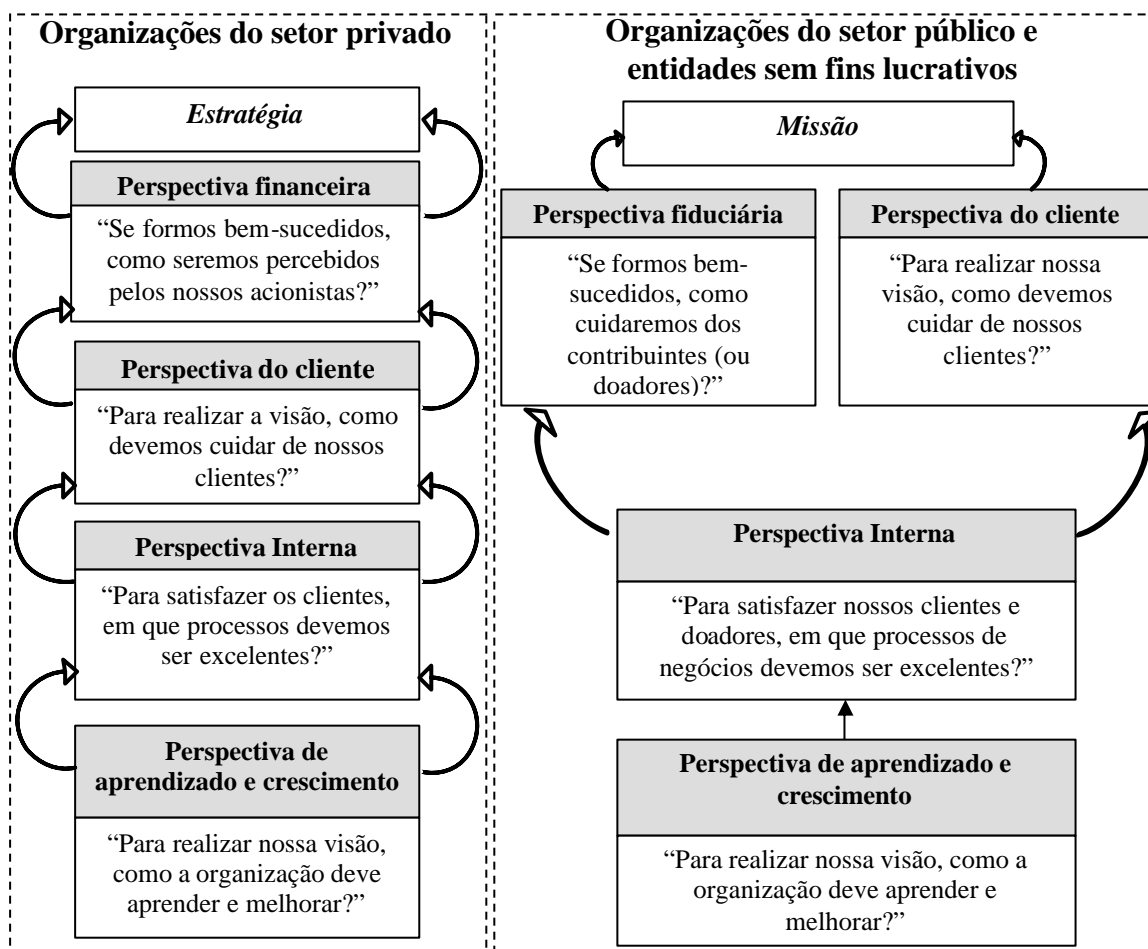


Figura 12 - Modelo simples de criação de valor
 Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (2004, p.8)

Na seqüência, através da Figura 13, é apresentado o mapa estratégico produto da evolução do modelo simples das quatro perspectivas do Balanced Scorecard. Segundo Kaplan e Norton (2004, p.10), o mapa estratégico representa a formulação e a execução da estratégia.

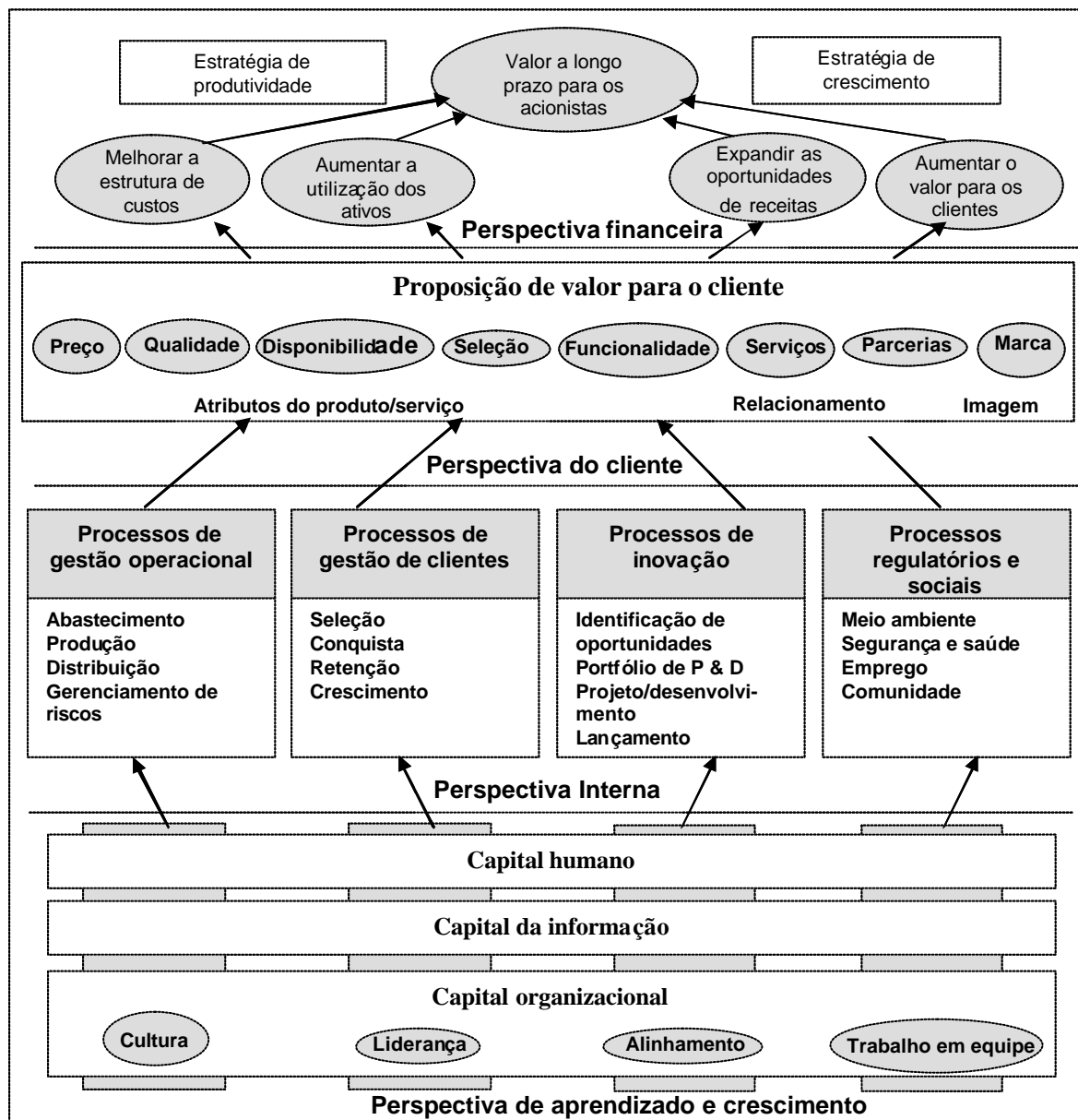


Figura 13 - Mapa estratégico genérico do BSC
 Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (2004, p.11)

2.6.3.5.1 Forças e Fraquezas da Metodologia BSC

Segundo Figueiredo (2003, p.50), as principais forças e fraquezas do sistema de medição de desempenho pela metodologia BSC (Balanced Scorecard) de Kaplan e Norton (1992, 1993, 1996a, 1996b, 2001), estão a seguir relacionadas no Quadro 02.

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • vinculação da medição com a estratégia da organização; • o resumo em um relatório de gestão dos elementos aparentemente discrepantes do programa de competitividade da organização; a utilização de mecanismos que evitam a sub-otimização, forçando os gerentes a considerar todas as medidas operacionais, simultaneamente; • a utilização de diferentes dimensões de desempenho (acionistas, clientes, processos, e crescimento e inovação); vinculadas através de relações de causa e efeito; • o destaque dos resultados como efeitos de determinadas causas, demonstrando a necessidade de monitoramento não só das medidas de resultado, mas também das medidas de alavancagem; • o fornecimento de dados para monitoramento do desempenho passado e planejamento do desempenho futuro; • a contribuição do SMD para o planejamento organizacional e para o sistema de controle (realimentação); • o estímulo ao aprendizado organizacional e à análise crítica do desempenho global; • a utilização de mecanismos de realimentação que facilitam o acompanhamento do desempenho da organização ao longo do tempo; • a grande popularidade no Brasil e no mundo, devido, em grande parte, a sua simplicidade e lógica intuitiva, tornando-o de fácil compreensão para os usuários; • o fornecimento de informações que possibilitem os tomadores de decisão realizarem uma avaliação sucinta do desempenho global da organização. 	<ul style="list-style-type: none"> • a ênfase dada à satisfação de somente três grupos de interessados (clientes, acionistas e funcionários), deixando de lado os demais grupos (fornecedores, órgãos controladores, sociedade e meio-ambiente) • a orientação top down – cima para baixo; • a falta de clareza sobre como as medidas são desdobradas do nível estratégico para o operacional e sobre como são agregadas deste para o nível tático e estratégico; • a falta de mecanismos que facilitem a disponibilidade rápida das informações relevantes e a adaptação do SMD às mudanças ocorridas nos ambientes externo e interno da organização.

Quadro 02 - Forças e fraquezas (BSC)

Fonte: Adaptado Figueiredo (2003, p.50)

2.7 CRITÉRIOS DE EXCELÊNCIA

2.7.1 Prêmio Nacional de Gestão Pública

O Prêmio Nacional da Gestão Pública é uma estratégia de ação do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização, sendo este realizado desde 3 de março de 1998. Tem como finalidade de reconhecer e premiar as organizações públicas que possuem alto desempenho institucional, com qualidade em gestão. A realização da premiação ocorre em ciclos anuais, realizando em 2006 o nono ciclo, e o processo de avaliação da gestão das instituições tem como base o Modelo de Excelência em Gestão Pública.

O modelo de premiação tem características comuns que o identifica com os modelos de gestão adotados por outras instituições públicas e privadas em mais de 120 países. (Instruções para candidatura ciclo 2006 – PQGF – Ano 9)

O reconhecimento através do Prêmio Nacional de Gestão Pública evidencia melhoria gerencial rumo à inovação, à redução de custos, à qualidade dos serviços e à satisfação do cidadão.

Podem participar do Prêmio Nacional da Gestão Pública todas as organizações públicas brasileiras, dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, das esferas federal, estadual e municipal.

2.7.2 Metodologia PQGF

O Modelo de Excelência em Gestão Pública é constituído de sete partes integradas em quatro blocos, na qual pode ser visualizado na representação de um sistema gerencial conforme figura abaixo. Este modelo tem o intuito de orientar a adoção de práticas de excelência em gestão com a finalidade de levar as organizações públicas brasileiras a padrões elevados de desempenho e de excelência em gestão (Documento de Referência PQSP, 2005). Pode-se melhor visualizar através da Figura 14.



Figura 14 - Modelo de Excelência em Gestão Pública

Fonte: Avaliação Contínua da Gestão Pública: Repertório / Secretariade Gestão. – Brasília: MP, SEGES, (2004; p.17)

O primeiro bloco representa o **Planejamento** no qual estão inter-relacionados a **Liderança, Estratégias e Planos, Cidadãos e Sociedade**. É importante que por meio de uma liderança forte da alta administração, focando a ação da organização nas necessidades dos cidadãos, sendo que os serviços, produtos e processos são planejados para um melhor atendimento com eficiência.

O segundo bloco representa a **Execução do Planejamento** no qual estão inter-relacionados as **Pessoas e Processos**. Nesse espaço se concretiza a ação que transforma objetivos e metas em resultados. São as pessoas, capacitadas e motivadas, que operam esses processos e fazem com que cada um deles produza os resultados esperados.

O terceiro bloco representa o **Controle** no qual estão contidos os **Resultados**, pois serve para acompanhar o atendimento à satisfação dos destinatários, dos serviços e da ação do Estado, o orçamento e as finanças, a gestão das pessoas, a gestão de fornecedores e das parcerias institucionais, bem como, o desempenho dos serviços/produtos e dos processos organizacionais.

O quarto bloco representa a **'Inteligência da Organização'**, no qual estão contidos a **Informação e o Conhecimento**. Este bloco dá à organização a capacidade de agir corretivamente ou para melhorar suas práticas de gestão e, conseqüentemente seu desempenho, pois nele são processados e avaliados os dados e fatos da organização (internos) e aqueles provenientes do ambiente (externos) que

não estão sob seu controle direto, mas que de alguma forma podem influenciar o seu desempenho.

O enfoque sistêmico do modelo de gestão é apresentado também na figura, que apresenta o relacionamento existente entre os blocos (setas maiores) e entre as partes do Modelo (setas menores).

Para a avaliação da gestão do PQGF, as sete partes do Modelo de Excelência em Gestão Pública foram transformadas em Critérios de avaliação, na qual esses critérios dão estrutura e conteúdo ao Instrumento para Avaliação da Gestão Pública (de 1000 pontos) e ao Manual para Avaliação da Gestão Pública (de 500 pontos).

Na constituição do Instrumento e do Manual para avaliação da gestão pública, cada Critério foi desdobrado em Itens de avaliação e cada Item, por sua vez, em um conjunto de alíneas que contém os requisitos pelos quais a gestão de uma organização deve ser avaliada.

Os critérios de avaliação não são prescritivos em termos de métodos, técnicas e ferramentas. Cabe a cada organização definir, em seu plano de melhoria da gestão, o que fazer para responder às oportunidades de melhorias identificadas durante a avaliação.

No entanto, os critérios estabelecem de forma prescritiva o que se espera de uma gestão pública de excelência. Esses princípios e características de uma gestão de excelência constituem o cerne do processo de avaliação e devem ser evidenciados pelas práticas de gestão da organização e pelos resultados decorrentes dessas práticas.

2.7.3 Estratégia e Planos

De acordo com Avaliação Continuada da Gestão Pública: Repertório / Secretaria de Gestão. – Brasília: MP, SEGES, 2004.

A estratégia é própria de uma gestão pró-ativa. Muitas organizações públicas têm planos, mas carecem de estratégia, não porque não as formulam, mas porque não as tornam em efetivo instrumento de orientação da execução dos planos e de coerência do processo decisório.

No setor público, para se chegar a uma estratégia bem elaborada, é necessário a consideração dos fatores externos, dentre o quais destaca-se as políticas públicas, e as diretrizes do governo que influenciam na missão da instituição. Quando as estratégias são desenvolvidas levando-se em conta o direcionamento do governo, pode-se dizer que a consistência da estratégia ficará a cargo de quanto a prática de gestão considera o ambiente externo. Para se alcançar os objetivos a um custo reduzido, a organização necessita identificar as melhores estratégias.

O Plano Plurianual – PPA, a Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e a Lei Orçamentária Anual – LOA, são os dispositivos constitucionais que regem o setor público no Brasil na qual servem como instrumentos essenciais de planejamento estratégico de órgãos federais, estaduais e municipais. É importante saber como a organização elabora a sua proposta orçamentária, alocando recursos e definindo e garantindo sua distribuição de forma que suas metas institucionais sejam atingidas.

Ao longo de toda a implementação, das estratégias e planos, podem ocorrer muitas situações adversas ao cumprimento das metas estabelecidas, como por exemplo, contingenciamentos investimentos, corte de recursos, mudanças de governos, mudanças estruturais internas. Para os imprevistos detectados pelo sistema de controle do plano, é necessário um mecanismo de realinhamento e renegociação das estratégias e planos, em que ações corretivas ou oportunidades de melhorias se fazem necessário.

2.7.4 Processos

Uma organização com foco em processos, orienta sua atenção para os processos de trabalho e não mais, para a hierarquia, funções e especializações internas; permite uma visão horizontal da organização.

Processos podem ser vistos como um conjunto estruturado de atividades na qual consome insumos e produz um produto ou serviço específico para um cliente. Pode-se melhor visualizar através da Figura 15.



Figura 15 - Organizações baseadas em Processos

Fonte: Apresentação do Workshop de revisão de processos e indicadores da Dimel (2004)

No Inmetro têm-se, os processos específicos como um conjunto de atividades interrelacionadas que transformam insumos em produtos ou serviços que determina as qualidades específicas típicas da área ao qual ele está inserido. E os processos operacionais que são responsáveis diretamente pela operacionalização do processo específico, ou seja, o seu desdobramento.

De acordo com Avaliação Continuada da Gestão Pública: Repertório / Secretaria de Gestão. – Brasília: MP, SEGES, 2004. Para atender a sua missão a instituição necessita funcionar de forma integrada e com as atividades claras, definidas e sistematizadas.

De um modo geral, a definição, implantação, execução, avaliação, a análise, controle e melhoria dos processos organizacionais compreendem a gestão de processos. Para se chegar a um entendimento da visão sistêmica do funcionamento dos seus processos, é importante na gestão de seus processos, terem um claro entendimento primeiramente dos macroprocessos ou macro-funções que tangem a organização e como é o seu desdobramento em processos menores, sendo que estes devem estar bem definidos, estruturados e documentados, sendo que esta definição instrui ao mapeamento e descrição dos fluxos das atividades dentro do processo. No caso da empresa pública, é necessário que as pessoas tenham em mente que o conjunto de processos que formam as atividades fins e de apoio, formam uma rede nas quais todos os atores destas atividades precisam trabalhar de forma sintonizada para atingir aos objetivos e metas dentro da instituição, que no final da cadeia agrega

valor ao cidadão. Há a necessidade de se trabalhar diferente da estrutura departamentalizada.

Para que um processo possa ser claramente entendido é necessário também um entendimento dos requisitos a ele associados, dentre os quais são os usuários dos processos, o governo, os preceitos legais, a parte interessada no processo.

É necessário, na execução dos processos dentro de uma instituição pública, assegurar a moralidade, a finalidade, a publicidade, a legalidade, a eficiência, eficácia e efetividade das atividades. No setor público, os processos observam requisitos constitucionais, legais e infralegais que padronizam estes procedimentos de execução das atividades, sendo que as restrições legais representam os requisitos dos cidadãos em relação aos serviços públicos prestados, estes na verdade, constituem-se a forma de atuação direta da Sociedade no controle das atividades da administração pública.

A avaliação, na gestão de processos, envolve a verificação pró-ativa quanto ao grau de atendimento dos requisitos dos processos. Como ferramenta para mensuração, é necessário o estabelecimento de indicadores de desempenho, do qual devem ser capazes de avaliar os processos tanto em termos da eficácia, ou seja, do grau de atendimento aos requisitos do processo, quanto em termos de eficiência, ou seja, da racionalização no uso dos recursos para atender aos requisitos. Na avaliação, caso os indicadores de desempenho indiquem que os requisitos não estejam sendo atendidos, ações corretivas deverão ser implementadas. Sendo que essas ações pressupõem uma análise detalhada do processo e de toda a infra-estrutura associada para identificar as causas que produzem os desvios. Para esta etapa são utilizados métodos de análise e solução de problemas.

Como regra final, é necessário que os requisitos estejam sempre atualizados para a garantia da melhoria contínua dos processos.

São listadas abaixo as mais importantes questões da gestão de processos de uma organização:

- Como os processos são definidos e estruturados para incorporar os requisitos dos cidadãos e considerando os recursos institucionais disponíveis;
- Como os processos são implementados, para que assegure-se que suas características sejam compreendidas e mantidas por toda a organização;

- Como os processos estão sendo continuamente avaliados e analisados a respeito de sua eficácia e eficiência, e como as melhorias e inovações estão sendo implementadas;
- Como assegura-se, evitando conflitos e superposições, a inter-relação entre os diversos processos dentro da organização;
- Como os processos de apoio são definidos e gerenciados, de modo a melhorar o rendimento do desempenho dos processos finalísticos;
- Como os processos relativos aos seus fornecedores e às parcerias institucionais são gerenciados pela organização, de modo que os desempenhos esperados sejam alcançados, garantindo-se assim a qualidade de seus próprios processos internos.

2.7.4.1 Gestão de processos finalísticos

De acordo com Avaliação Continuada da Gestão Pública: Repertório / Secretaria de Gestão. – Brasília: MP, SEGES, 2004. Para que a instituição alcance sua missão, pode-se dizer é necessário que ela seja considerada como um organismo vivo, da qual cada parte de seu corpo tenha uma função, mas que todas as partes estejam interadas umas com as outras de modo ao bom funcionamento daquele corpo, não pode haver competição de órgãos internos, nem a superposição de funções, para que não haja desperdício de recursos e mal funcionamento que provoque danos à saúde. Estar com a saúde debilitada significa estar com a imagem fraca, sem credibilidade de enfrentamento das adversidades do dia a dia. Para os processos finalísticos, pode-se dizer o mesmo, sendo que compreender a missão, a visão, os objetivos estratégicos da organização significa entre outras, atender aos requisitos dos clientes e demais partes interessadas (governo, sociedade, colaboradores, etc.), de modo ao bom funcionamento da organização sem superposição nem conflito de interesses entre os diversos processos da instituição.

Na gestão de processos, é necessário que os processos sejam ordenados e coordenados desde a fase de definição, para que o mesmo seja isento de qualquer problema ou defeito.

Um controle de processos bem estruturado significa ter os recursos tecnológicos disponíveis para o bom atendimento com qualidade de resposta na execução do produto ou serviço.

Para a execução dos processos onde é necessária a organização utilizar parceiros, é necessário que os requisitos dos parceiros sejam considerados, bem como a sua qualificação ao atendimento das necessidades da instituição.

Outro fator, para o controle de processos, é a questão do Benchmarking, ou seja, a utilização de referenciais comparativos para que a instituição possa estar sempre na vanguarda de o que de melhor existe nos setores público e privado.

Para que a gestão de processos possa ser efetuada de forma consistente é necessário que organização faça a avaliação e acompanhamento de seus processos através de indicadores de desempenho, sendo que os indicadores devem estar alinhados aos requisitos dos processos, sendo que para isso requer-se a identificação dos pontos críticos dos processos para a medição exatamente onde eles ocorrem.

Existem processos finalísticos que os clientes e usuários interagem diretamente com os processos, como por exemplo, processos que dependem de informações claras e consistentes do usuário, ou mesmo tempo de aceite de qualquer serviço, suas informações e tempo de resposta contribuem substancialmente para eficácia do processo. Para que haja uma melhoria neste tipo situações, é necessário que ações preventivas dentro dos serviços ou produtos sejam efetuadas para que a ocorrência de desvios e não conformidades possam ser evitadas.

Dentro dos processos finalísticos, parcerias institucionais, como um mecanismo de ação conjunta entre organizações públicas ou privadas, podem ser efetuadas, como por exemplo, no caso de execução de ensaios de aprovação de modelos em laboratórios privados, ou até mesmo nos convênios na consecução de projetos comuns, funcionam em regime de colaboração e co-responsabilidade, como por exemplo, os realizados entre a organização e as Agências Reguladoras. Evidenciam-se nos acordos de cooperação, nos programas de governo, nos convênios e nos intercâmbios que são realizados entre as organizações congêneres no exterior. Para isso, devem ser demonstradas a necessidade e a relevância das parcerias institucionais no contexto da organização. Após sua identificação, é necessária a

estruturação dos processos de parceria, bem como a definição dos requisitos e de seus indicadores de desempenho para o acompanhamento e avaliação.

2.7.4.2 Gestão de processos de apoio

De acordo com Avaliação Continuada da Gestão Pública: Repertório / Secretaria de Gestão. – Brasília: MP, SEGES, 2004. A gestão de processos de apoio está relacionada aos processos de natureza administrativa, de comunicação e marketing. São processos que apóiam, especificamente, os processos finalísticos, e a definição dos requisitos dos processos de apoio dependem dos requisitos internos oriundos dos processos finalísticos, sendo que estes requisitos necessitam ser coordenados e integrados para o sucesso de seu desempenho. Os processos de apoio estão diretamente relacionados com o tipo de atividade da organização, porém, de uma forma comum, podem incluir finanças, contabilidade, informática, suprimentos, comunicação, administração de recursos humanos, controle ou garantia da qualidade, serviços jurídicos, serviços de secretaria, relações públicas e outros.

Como o próprio nome diz, processos de apoio estão relacionados às atividades administrativas, burocráticas, patrimonial, manutenção e conservação, como por exemplo, limpeza e conservação das instalações físicas. Determinadas ações estão diretamente voltadas à satisfação dos usuários internos, clientes e colaboradores.

Entre outros processos de apoio, destacam-se também os de acompanhamento dos planos de ação da organização, os de gestão dos recursos orçamentários e financeiros. Um bom planejamento e uma boa execução orçamentária e financeira permitem, como por exemplo, a negociação de aumento de verbas para a instituição. Dentro da instituição é claro também que dependendo das negociações internas, das necessidades e prioridades internas e externas, determinadas áreas estarem sendo mais bem favorecidas referentes às suas programações orçamentárias, tudo depende de quão importante é determinada atividade.

2.7.4.3 Gestão de suprimentos

De acordo com Avaliação Continuada da Gestão Pública: Repertório / Secretaria de Gestão. – Brasília: MP, SEGES, 2004. Estes estão intimamente ligados à rapidez em que se alcançam determinados objetivos estratégicos e operacionais, principalmente a aqueles que envolvem investimento em infra-estrutura.

A lei 8666/93, regula os processos relativos à aquisição de bens e serviços de terceiros, onde se estabelece procedimentos para as compras e contratações na administração pública, torna obrigatória a realização de licitação visando à garantia da impessoalidade e transparência nos referidos processos. Muitas vezes as exigências legais tornam o processo mais lento e complexo se comparado às empresas do setor privado.

Devido à Lei 8.666/93, o regime de livre concorrência pública impossibilita a relação duradoura entre o Governo e grupos específicos de fornecedores, o que proporciona, de certa forma, igualdade às empresas que possuem interesse em fornecer bens e serviços aos órgãos públicos.

Atualmente na Instituição, é necessário para a elaboração de qualquer solicitação de aquisição de bens ou serviços, é a cotação de no mínimo três cotações para verificação do preço médio de mercado. Associado a esta prática, a Administração Pública tem desenvolvido uma prática de registros de preços, a qual se permite a comparação de preços praticados nas compras e contratações realizadas pela área pública.

Uma prática também atualmente realizada no serviço público é a realização de pregões eletrônicos, que funcionam como um leilão ao inverso, ou seja, vence a empresa que der o lance de menor preço.

O termo “fornecedor” se refere a qualquer organização que forneça bens ou serviços à organização. A utilização desses bens e serviços pode ocorrer em qualquer estágio dos processos finalísticos. Assim, fornecedores incluem distribuidores, revendedores, prestadores de assistência técnica para cobrir garantias contratuais, transportadores, contratados e franquias, bem como os que fornecem materiais e componentes. São também fornecedores os prestadores de serviços das áreas de saúde, de manutenção e de treinamento e educação. (SEGES, 2004)

2.7.4.4 Gestão de Processos Orçamentários Financeiro

De acordo com Avaliação Continuada da Gestão Pública: Repertório / Secretaria de Gestão. – Brasília: MP, SEGES, (2004, p.100-102).

Nas empresas privadas o lucro e a rentabilidade estão em primeiro plano, ou seja, a gestão orçamentária e financeira estão voltadas exclusivamente ao aumento de capital e rentabilidade do patrimônio. O mesmo ocorre na administração pública, somente quando há sociedade de economias mistas, como no caso da Petrobrás. Porém, na grande maioria das empresas públicas, a atividade financeira do Governo se conduz na obtenção de recursos patrimoniais, ou seja, aumento nas receitas, bem como sua gestão e aplicação para a execução das atividades fins do estado, que se reflete em despesas.

É necessário manter o equilíbrio entre as receitas e as despesas, ou seja, a gestão financeira dos recursos visa o que o nível de receita seja igual ou superior às despesas. Essa busca, de resultados financeiros positivos pode ser chamada de superávits, quando isso não ocorre, representa a má distribuição do dinheiro público. Então, diferentemente o Governo não possui objetivo de apurar superávits continuados, isto porque a sua eficiência não deve ser medida por tal critério econômico, mas pela satisfação das necessidades da sociedade.

Sendo assim, os indicadores de resultados orçamentários e financeiros devem demonstrar que a aplicação dos recursos e a redução de custos não afetam de forma negativa a qualidade e a eficácia dos serviços prestados, mantendo a satisfação dos usuários. Exemplos nesse sentido, tem-se a redução dos custos operacionais da organização, a qual podem ser refletidas nas reduções das despesas com contratação de serviços gerais; nos custos dos processos organizacionais e com despesas de infra-estrutura. Um indicador importante é o que se refere ao resultado do balanço entre os recursos orçamentários e financeiros planejados e disponibilizados e recursos utilizados na execução dos seus projetos e atividades. É necessário, para para esta situação, discriminar a fonte dos recursos orçamentários recebidos e utilizados de órgãos financiadores externos, bem como os oriundos de arrecadação própria referente aos serviços prestados. O indicador permite verificar o planejamento da instituição, no que se refere ao resultado do balanço orçamentário , que pode ser

analisado pela relação entre os montantes do recurso planejado, ou seja, orçado, versus executado e, podendo também ser entre o executado versus metas físicas realizadas.

Complementando, devem ser apresentados indicadores do impacto financeiro dos eventos orçamentários de natureza extraordinária, ou seja, dos recursos oriundos de suplementações orçamentárias e contingenciamentos, sobre o montante de recursos recebidos, fazendo também a correlação desses indicadores com os indicadores do número de serviços prestados e projetos realizados. Neste item inclui ainda a apresentação dos resultados da gestão de patrimônio.

As organizações são responsáveis pela administração do patrimônio público a elas confiado, o que compreende o poder de utilização e conservação no interesse público, devendo estas cuidarem tanto da sua preservação quanto da possível utilização de instalações ociosas com o objetivo de auferir receita adicional. (SEGES, 2004)

Os resultados da realização das metas e objetivos devem ser evidenciados, bem com os mesmos deverão refletir quantificadamente, o nível de êxito de cada projeto desenvolvido. Neste caso, a realização de um benchmarking, também é importante para que se faça um comparativo dos indicadores dos resultados financeiros e orçamentário de instituições com processos similares, de modo a permitir a avaliação do desempenho institucional.

Dentro do Inmetro, para acompanhamento e execução orçamentária financeira, o Sistema de Planejamento Orçamentário do Inmetro - Siplan, utilizado de forma descentralizada junto à organização, vem trazendo a consciência dos custos para o planejamento estratégico da Instituição.

2.8 PROJETOS

2.8.1 Projetos Estratégicos⁷

De acordo com o que descreve a apresentação, do Workshop 3 - Formulação Estratégica, do Planejamento Estratégico da Dimel (2004): projetos estratégicos são

definidos como iniciativas específicas com duração finita, que se constituem nos desdobramentos das Estratégias do Planejamento sendo que estes devem possuir produtos únicos, ser geradores de mudança e empreendidos sob uma gestão individualizada, visando alcançar ou manter condições essenciais para o êxito das Estratégias. Representam iniciativas de grande envergadura e poder de impacto, requerendo um gerenciamento diferenciado e prioridade na alocação de recursos. Um bom Projeto Estratégico deve, necessariamente, ter uma vinculação clara com um ou mais objetivos estratégicos e estratégias. Os projetos estratégicos são definidos para fazer acontecer, concretizar uma intenção, gerar as mudanças planejadas, mobilizar esforços, alavancar ou desenvolver Forças; combater Fraquezas; captar Oportunidades e minimizar Ameaças.

É importante se ter em mente que,

projeto pode ser considerado um trabalho com datas de início e término previamente estabelecidos, coordenador responsável, resultado final predeterminado e no qual são alocados os recursos necessários a seu desenvolvimento (OLIVEIRA 2006, p.246).

Outro conceito alinhado ao PMI – Project Management Institute, define que projeto é:

um empreendimento único que deve apresentar um início e um fim claramente definidos e que, conduzido por pessoas possa atingir seus objetivos respeitando os parâmetros de prazo, custo e qualidade. (MENEZES 2003, p.44)

Para a implantação de projetos estratégicos é necessária a definição de uma carteira de projetos onde se deve ter **foco**, pois o número de projetos deve ser limitado para não diluir a atenção gerencial requerida para sua implantação, ou seja, não se deve esperar que os projetos estratégicos cubram todas as realizações do Planejamento Estratégico. Entretanto, devem ser capazes de produzir, de maneira clara, as mudanças que se pretende realizar e a concretização de sua visão estratégica. Há a necessidade, também de **financiamento**, pois os projetos

⁷ Este tópico está baseado em um resumo da apresentação realizada no Workshop da Formulação Estratégica do Planejamento Estratégico da Dimel, de forma a facilitar o entendimento dos projetos estratégicos do Inmetro. Leva em consideração a bibliografia especializada do tema.

estratégicos refletem, em maior intensidade do que os demais projetos, os compromissos e as prioridades do Planejamento Estratégico, onde as descontinuidades em sua implementação têm conseqüências fortemente negativas. Em decorrência, devem, portanto, receber uma análise cuidadosa quanto às incertezas da alocação ou obtenção dos recursos necessários. A “complexidade e intensidade do gerenciamento” dos projetos estratégicos, pela sua natureza, implicam em mudanças e demandam a cooperação de várias áreas e setores, e criam fortes expectativas por resultados. Esses fatores são obstáculos à sua implantação, que deve ser realizada em ambiente de gerenciamento intensivo, ou seja, constante. Além disso, na fase de análise do conjunto de projetos, deve-se avaliar a complexidade do gerenciamento. Na identificação e escolha de projetos estratégicos são aspectos importantes a considerar: multi-setorialidade, número de entidades (ou unidades) envolvidas na implantação e experiência gerencial da pessoa responsável. Este último aspecto reforça a necessidade da identificação de um indivíduo que será responsável por fazer, fazer acontecer e fazer crer, tornando-se o articulador e animador tanto das entidades parceiras diretas quanto das Unidades internas à organização que por ventura possam surgir em determinado momento do Projeto. Por último, a carteira de projetos deve ter “coerência estratégica”, ou seja, um conjunto de projetos estratégicos não necessariamente resulta de uma distribuição eqüitativa nem igualitária de projetos entre as várias áreas que compõem a estrutura formal da área de negócios. Determinadas áreas terão maior envolvimento na implementação da estratégia do que outras e isso se refletirá na carteira de projetos. No entanto, é necessário que os projetos se completem e guardem compatibilidade com as prioridades estratégicas da gestão.

Segundo Oliveira (2006, p.251), uma carteira de projeto deve conter determinadas características, dentre as quais:

embasamento em um processo estruturado; balanceamento entre projetos a curto, médio e longo prazos; perspectiva do tempo de execução dos trabalhos; baixa porcentagem de ociosidade de recursos humanos, equipamentos e instalações alocados no projeto, adequação entre as áreas de atuação e as especialidades dos técnicos existentes, credibilidade da instituição, permitir ampliação do campo de atuação atual do projeto considerado e equilíbrio entre os objetivos desejados e os que os usuários pretendem e jogam válidos.

Das características descritas pelo autor, as que mais impactam em um projeto estão relacionadas à ociosidade de recursos humanos, equipamentos e instalações, sendo toda esta parte está intimamente ligada ao financiamento descrito no parágrafo anterior.

2.8.2 Estrutura de Implantação

De acordo com Menezes (2003, p.101-119), existem várias estruturas organizacionais que são aplicadas em uma empresa ou instituição. Podem-se citar as estruturas tradicionais pelas suas diversas formas de departamentalização, onde os indivíduos são agrupados por meios e objetivos comuns. Menezes (2003, p105), cita os seguintes critérios de departamentalização: funcional, geográfico, por processo, por clientes, por produtos, por período e pela amplitude de controle. A departamentalização está relacionada ao agrupamento de pessoas em uma mesma unidade, sendo que na funcional as pessoas realizam atividades dentro de uma mesma área técnica; na geográfica, as pessoas realizam atividades relacionadas a uma mesma área geográfica; na por processo, as pessoas realizam atividades relacionadas com uma fase de um processo produtivo; na por cliente, as pessoas relacionadas com o mesmo cliente; na por produtos, as pessoas estão relacionadas com o mesmo produto ou linha de produto; na por período, as pessoas estão relacionadas às que trabalham no mesmo período; e por amplitude de controle, onde está agrupado o número máximo de pessoas na qual a chefia pode supervisionar eficientemente. Dentro de uma empresa ou instituição, podem-se adotar diversos critérios ao mesmo tempo, dependendo dos quais se adaptam melhor a seus objetivos globais e específicos de cada departamento.

Na Figura 16, é apresentado o exemplo de uma estrutura tradicional ou funcional.

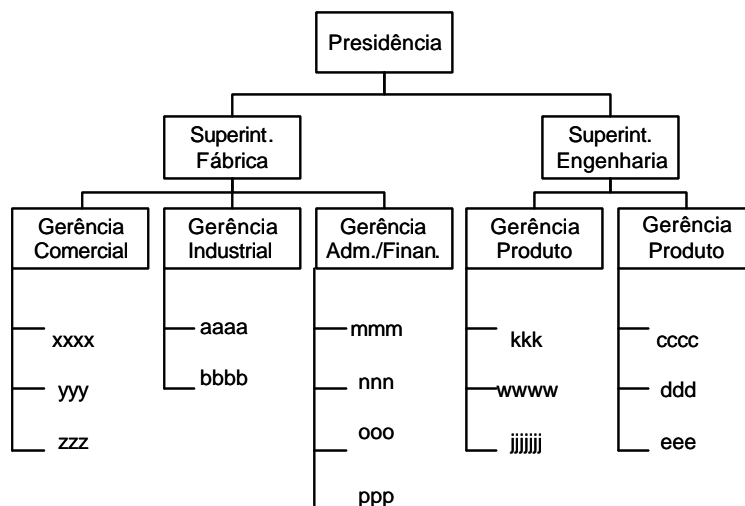


Figura 16 - Exemplo de uma estrutura tipicamente funcional
 Fonte: Adaptado de Menezes (2003, p.108)

Como características, as estruturas tradicionais apresentam alto nível de formalização, unidade de comando, especialização elevada e comunicação vertical.

Em alternativa às estruturas tradicionais, citadas anteriormente, surgiram às estruturas inovadoras, na qual os critérios mais utilizados para distribuição de trabalho, atribuições e responsabilidades para esta estrutura são: por projeto onde vários profissionais de outras áreas são lotados em tempo integral para o projeto; matricial, onde a equipe do projeto é formada a partir de elementos de diversas áreas de especialização, atuando em regime parcial dentro do projeto; por centros de lucro / despesa, onde as pessoas unem-se numa mesma área de negócio e são responsáveis pelo controle de receitas e despesas; e por fim, novos negócios, onde pessoas de várias áreas de especialização formam um time para estruturar e iniciar a implementação e funcionamento de um novo negócio.

Visando encontrar o melhor tipo de organização para projetos, Menezes (2003, p.111), cita a estrutura funcional utilizada em parcela significativa das empresas e a por projeto utilizada para atender a grandes projetos e com recursos dedicados. Ambas possuem vantagens e desvantagens, sendo que a estrutura matricial visa aproveitar os fatores positivos de ambas na gestão de um projeto, ou seja, ela é uma estrutura híbrida. Pode-se ver mais claramente na Figura 17.

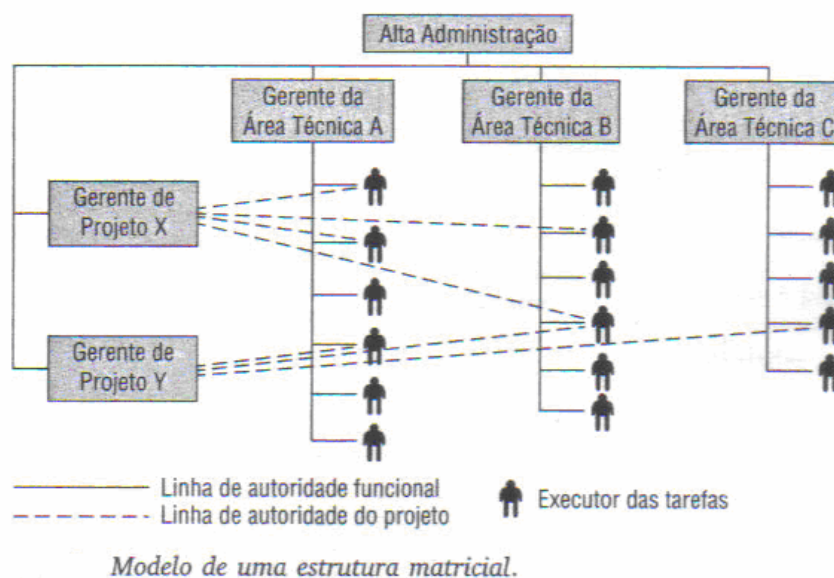


Figura 17 - Exemplo de estrutura matricial
 Fonte: Menezes (2003, p.113)

Como características a estrutura matricial possui baixo nível de formalização, multiplicidade de comando, diversificação elevada, comunicação horizontal, vertical e diagonal. A implantação de uma estrutura matricial não é trivial, exige grandes adaptações, principalmente em relação à adaptação das pessoas. Pode-se dizer que em sua implementação, existem várias estruturas que intermedeiam a estrutura de partida e a estrutura matricial final desejada. Segundo Menezes (2003, p.114), é citado três tipos de estrutura matricial, a “Matricial-Funcional” (ou matriz fraca), quando no equilíbrio dos poderes verifica-se que os gerentes funcionais são mais fortes que o gerente de projeto; a “Matricial-Projetos” (ou matriz forte), quando é proveniente de uma estrutura de projetos, onde os gerentes de projeto possuem maior poder de decisão sobre os gerentes funcionais; e por fim a “Matriz Pura” (ou matriz equilibrada), onde há o equilíbrio entre os poderes, na qual se pode observar se uma matriz é pura quando,

os gerentes do projeto e os gerentes funcionais têm o mesmo nível hierárquico e graus de autoridade semelhantes, embora de áreas diferentes; todos os gerentes de projeto interdisciplinares somente gerenciam projetos, não ocupando cargos funcionais; a comunicação entre o gerente de projeto e a equipe técnica (especialistas) é sempre direta, sem passar pelos gerentes funcionais. (MENEZES, 2003, p.114)

Para que se possa acontecer uma estrutura matricial, é necessário que alguns fatores importantes sejam atendidos. Menezes (2003, p.116), explicita dez fatores inerentes aos agentes das ações neste tipo de estrutura. Para que se consiga êxito nesta estrutura dentro da organização é necessário aos agentes ter, “capacidade e autoridade”, “capacidade para adaptar-se a novos grupos”, “capacidade para desempenhar múltiplos papéis”, “atitude de colaboração”, “preferência por abrangência de tarefas”, “experiência matricial”, “habilidade política”, “capacidade para suportar ambigüidades”, “capacidade de comunicação” e “liderança”. Os dez fatores podem ser visualizados através da Figura 18.

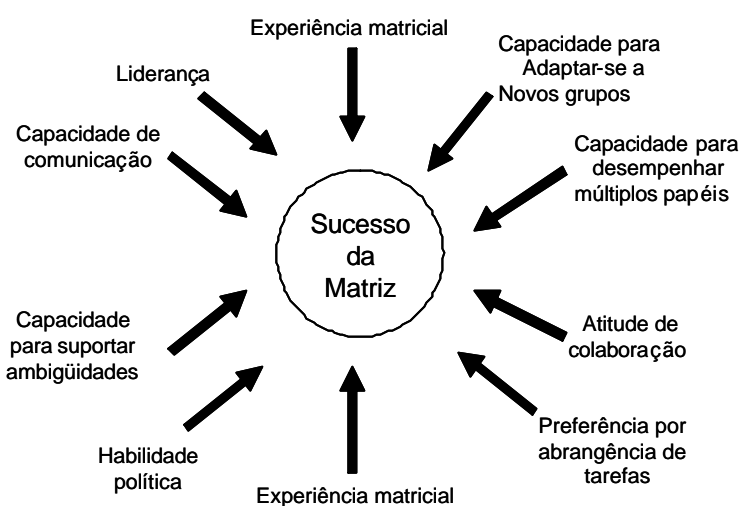
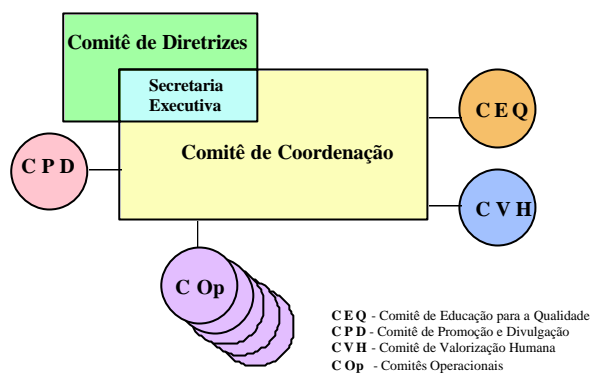


Figura 18 - Fatores para sucesso de uma estrutura matricial
Fonte: Adaptado de Menezes (2003, p.116)

2.8.3 Estrutura de Comitês

Segundo Neves (1996, p.3), também para facilitar a implantação do Planejamento Estratégico, a organização pode montar uma estrutura flexível para fornecer respostas rápidas e adequadas. Como sugestão é apresentada a Estrutura por Comitês, também diferente da Estrutura Funcional formal, onde as pessoas precisarão desempenhar novos papéis, ou seja, a utilização também da Estrutura Matricial. Conforme descrito por Neves (1996, p.3), a estrutura deverá ser encarada como um “instrumento da mudança organizacional” (GHOSHAL e BARTLETT, 1995, p.87), e dessa maneira estar-se-á adotando “um arranjo organizacional ad hoc para

resolver problemas concretos do negócio” (BEER, EISENSTAT e SPECTOR, 1990, p.159). Um exemplo de estrutura de comitês pode ser visualizado na Figura 19.



Fonte: Plano de Implantação do Programa de Gestão pela Qualidade Total - HEMORIO
Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti - 1995

Figura 19 - Estrutura de Comitês
Fonte: Artigo Enegep (Neves, 1996)

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

3.1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo é apresentado o processo de pesquisa que foi utilizado ao longo do desenvolvimento da dissertação. É mostrado, também, em quais fases da pesquisa foram utilizadas as diversas técnicas e métodos para se alcançar os resultados finais da investigação. O processo como um todo pode ser visualizado na Figura 20.

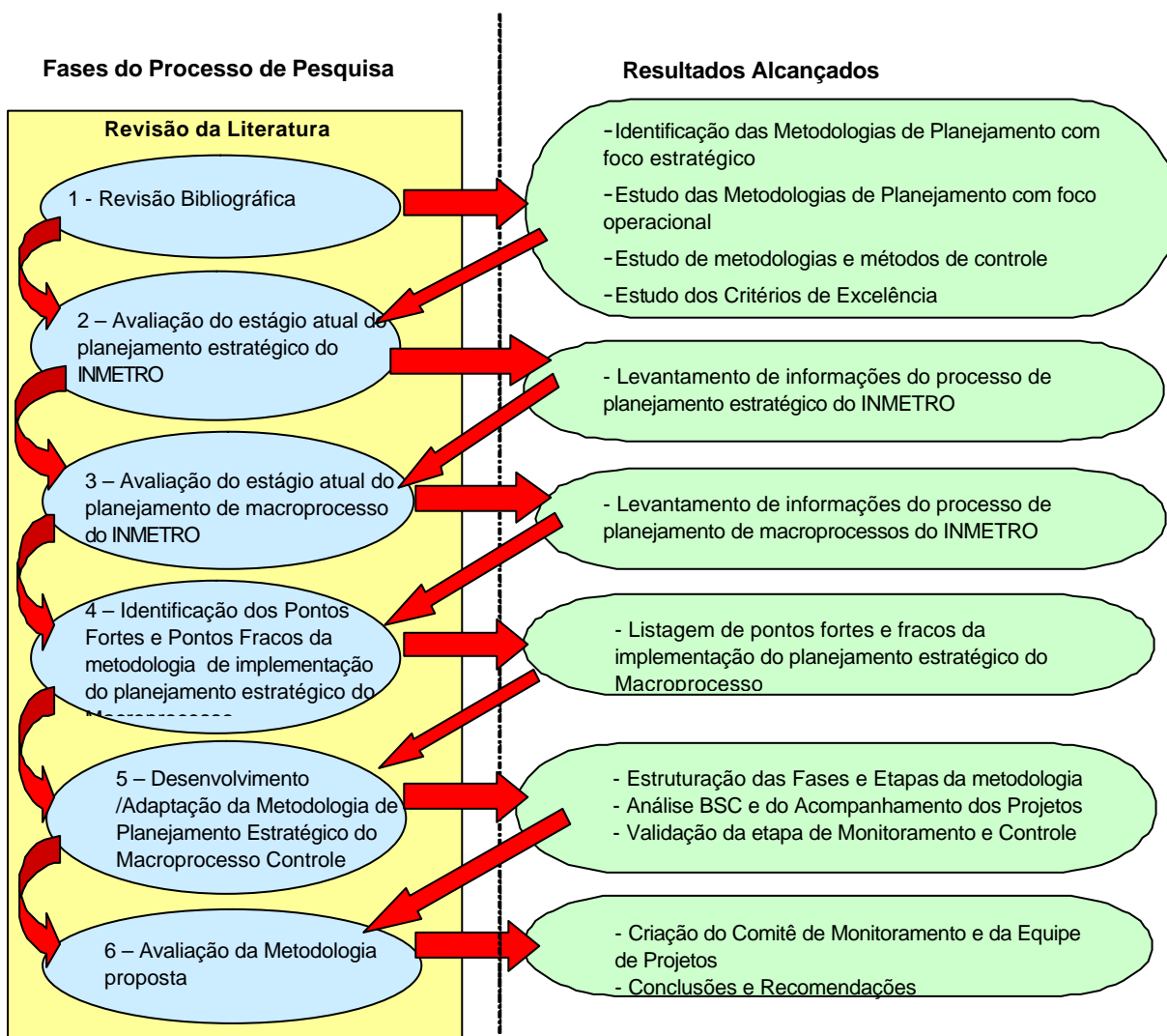


Figura 20 - Fases da Pesquisa e Resultados Alcançados

Fonte: O próprio autor

A partir da Figura 20, é possível verificar que, na primeira fase da pesquisa, se realizou uma revisão bibliográfica inicial. A revisão bibliográfica visou o desenvolvimento de uma metodologia para implementar o planejamento de macroprocessos, utilizando métodos e ferramentas de controle de processos. Para tal, foram revisados os seguintes assuntos:

- a) Metodologias de planejamento com foco estratégico;
- b) Metodologias de planejamento com foco tático/operacional;
- c) Métodos e ferramentas de controle de processos;
- d) Critérios de Excelência.

A segunda fase da pesquisa constituiu-se na avaliação do estágio atual de planejamento do INMETRO, baseando-se no estudo de metodologias de planejamento com foco estratégico. Destaca-se nessa fase a visualização da metodologia do planejamento estratégico descritas no relatório de gestão do Inmetro, “Candidata ao Prêmio Nacional da Gestão Pública – PQGF - ciclo 2005”.

A terceira fase teve como propósito a avaliação do estágio atual de planejamento do INMETRO, baseando-se no estudo de metodologias de planejamento com foco tático/operacional. Para isso, fez-se o acompanhamento da elaboração do planejamento estratégico do macroprocesso do controle metrológico.

Na quarta fase da pesquisa, utilizando-se os planejamentos desenvolvidos no INMETRO, buscou-se identificar os pontos fortes e fracos de sua implementação, de forma a obter subsídios para o desenvolvimento ou adaptação da nova metodologia de macroprocessos, com ênfase em seu controle.

Na quinta fase da pesquisa, foi desenvolvida a metodologia de monitoramento constante com a utilização das ferramentas atualmente disponíveis, também tomando como base a atual implementação do planejamento estratégico do macroprocesso do controle metrológico. A fase de implementação do planejamento estratégico, onde foram desdobrados em projetos estratégicos, verifica-se ser uma das maiores dificuldades para o sucesso e alcance da missão e realização da visão de futuro de um planejamento estratégico. A falta de recursos financeiros e humanos, impõe ao administrador, utilizar os recursos disponíveis, trazendo assim um conflito entre o estratégico, tático e operacional. Apesar das dificuldades encontradas na implantação do planejamento estratégico do macroprocesso, com a falta de recursos financeiros e

humanos, observa-se que o macroprocesso do controle metrológico está obtendo sucesso devido ao seu monitoramento. Partindo desta premissa, foi elaborada metodologia de monitoramento constante, na qual sugere-se a criação do Comitê de Monitoramento para atuar no Monitoramento Estratégico e Operacional. Sua validação é apresentada com a análise dos resultados dos projetos no SICAP. Também foi realizado um melhor detalhamento do fluxograma representativo das etapas do planejamento estratégico do Macroprocesso, incorporando análises através da metodologia BSC, nas etapas de Formulação e Detalhamento.

Na sexta fase da pesquisa, fez-se uma avaliação da metodologia proposta, visando verificar a sua adequação e viabilidade e estabelecer conclusões e sugestões para estudos futuros.

3.2 TIPOS DE PESQUISA UTILIZADOS EM CADA FASE

Preliminarmente, é importante definir o que se entende como pesquisa. Segundo GIL (1994, p.19), pesquisa é “o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”. Assim, as pesquisas podem ter por missão a busca do conhecimento pelo próprio desejo de investigar determinadas áreas, ou seja, a pesquisa de ordem intelectual ou pesquisa pura; ou então o desejo de descobrir alguma aplicação prática para a solução de um problema, ou seja, a pesquisa aplicada.

Há várias taxionomias de tipos de pesquisa, conforme os critérios utilizados pelo autor. VERGARA (2000, p.46-47) propõe dois critérios básicos: quanto aos fins e aos meios. Quanto aos fins, uma pesquisa pode ser (VERGARA, 2000, p.47):

- a) Exploratória: possui uma natureza de sondagem em uma área com pouco conhecimento acumulado;
- b) Descritiva: expõe características de determinada população ou fenômeno. Essa pesquisa não possui compromisso de explicar os fenômenos que descreve;
- c) Explicativa: tem como objetivo principal tornar um fato ou fenômeno inteligível, justificar-lhe os motivos e esclarecer quais fatores contribuem para sua ocorrência;

- d) Metodológica: é um estudo que refere-se a instrumentos de captação ou de manipulação da realidade. Está, portanto, associada a caminhos e formas, formas e maneiras para atingir um determinado fim;
- e) Aplicada: possui uma finalidade prática, ao contrário da pesquisa pura, motivada pela necessidade de resolver problemas concretos e existentes no ambiente da pesquisa;
- f) Intervencionista: tem como principal objetivo interpor e interferir na realidade estudada, de forma a modificá-la.

Quanto aos meios de investigação, a pesquisa pode ser (VERGARA, 2000, p.47-48):

- a) de Campo: investigação empírica, realizada no local onde ocorreu um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo;
- b) de Laboratório: realizada em local circunscrito, normalmente envolvendo simulações;
- c) Documental: investigação realizada com base no conteúdo de documentos;
- d) Bibliográfica: estudo sistematizado desenvolvido mais fortemente com base em materiais publicados por outros pesquisadores;
- e) Experimental: investigação empírica na qual o pesquisador manipula e controla as variáveis independentes e observa as variações nas variáveis dependentes;
- f) Ex Post Facto: pesquisa referente a um fato já ocorrido, o qual o pesquisador não pode controlar ou manipular as variáveis;
- g) Participante: pesquisa que não se esgota na figura do pesquisador. Dela tornam parte pessoas implicadas no problema;
- h) Pesquisa-Ação: tipo específico de pesquisa participante que supõe intervenção participativa na realidade social;
- i) Estudo de Caso: é o circunscrito a uma ou poucas unidades, com caráter de profundidade e detalhamento.

VERGARA (2000, p.49) salienta que os tipos de pesquisa apresentados não são mutuamente excludentes, uma pesquisa pode ser, ao mesmo tempo, de tipos e finalidades distintas.

No caso da presente pesquisa, quanto aos fins, foi realizada uma pesquisa metodológica e exploratória, tendo em vista que seu objetivo principal é desenvolver uma metodologia para implementar o planejamento de macroprocessos. Quanto aos meios, ocorreram investigações bibliográficas, de campo e ex post facto, sendo a pesquisa de campo o mais forte meio utilizado. A seguir no Quadro 03, são apresentadas, de forma sucinta, as fases de pesquisa realizadas, os procedimentos utilizados e a finalidade de cada fase.

Fases da Pesquisa	Procedimento Utilizado	Finalidade da Fase
1 – Revisão Bibliográfica	Qualitativo: pesquisa bibliográfica, entrevista com pessoas que tiveram experiência prática e análise de exemplos.	Identificação das Metodologias de Planejamento com foco estratégico Estudo das Metodologias de Planejamento com foco operacional Estudo de metodologias e métodos de controle Estudo dos Critérios de Excelência;
2– Avaliação do estágio atual do planejamento estratégico do INMETRO	Qualitativo: pesquisa bibliográfica e com profissionais da área..	Levantamento de informações do processo de planejamento estratégico do INMETRO
3– Avaliação do estágio atual do planejamento de macroprocesso do INMETRO	Qualitativo: pesquisa bibliográfica e com profissionais da área, ex-post-facto.	Levantamento de informações do processo de planejamento de macroprocessos do INMETRO
4 – Identificação dos Pontos Fortes e Pontos Fracos da metodologia de implementação do planejamento estratégico do Macroprocesso	Qualitativo: Análise dos dados qualitativos do sistema de acompanhamento de projetos e dos relatórios de gestão dos projetos estratégicos da Dimel.	Listar os pontos fortes e fracos da implementação do planejamento do Macroprocesso Controle Metrológico
5– Desenvolvimento /Adaptação da Metodologia de Planejamento Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico	Qualitativo: Melhoria na metodologia de monitoramento dos projetos estratégicos Quantitativo: Análise dos dados quantitativos do sistema de acompanhamento de projetos	Estruturação das Fases e Etapas da metodologia Análise BSC e do Acompanhamento dos Projetos Validação da etapa de Monitoramento e Controle
6 – Avaliação da Metodologia proposta	Qualitativo: . Criação do comitê de monitoramento e da Equipe de Projetos	Verificar a validade da Metodologia desenvolvida

Quadro 03 - Resumo das Fases e Tipos de Pesquisa Utilizados

Fonte: O próprio autor

4 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA DIRETORIA DE METROLOGIA LEGAL

4.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO INMETRO

Conforme descreve o relatório de gestão do Inmetro, “Candidata ao Prêmio Nacional da Gestão Pública – PQGF - ciclo 2005”, item 2.1B, “O Planejamento Estratégico é o instrumento fundamental do modelo de gestão do Inmetro para realização da sua Missão.” Na estrutura do Inmetro tem-se a Coordenação Geral de Planejamento (Cplan) como responsável por este processo.

Pode-se verificar, no relatório de gestão do Inmetro, que a Cplan tem realizado atividades de planejamento estratégico desde 1991, onde se começou como um programa, para definição da missão, áreas de interesse e objetivos; em 1993, houve a primeira revisão da missão e definição da visão, crenças, valores e estratégias, do Plano Estratégico do Inmetro; entre 1995 a 1997, houve o Plano de Modernização do Inmetro e revisões; em 1998 foi realizada a assinatura do primeiro contrato de gestão com o Governo Federal; em 2002 foi elaborado o Plano Estratégico do Inmetro com horizonte 2002-2010; Árvores Corporativas de Objetivos; a elaboração do Plano visa atender aos compromissos do Inmetro junto ao Contrato de Gestão e ao Plano Plurianual (PPA) do Governo Federal, consolidando o modelo de gestão com foco em resultados e comprometido ao processo de modernização administrativa do Governo Federal, que se iniciou no começo da década de 90. Foram gerados a partir deste trabalho, as árvores corporativas de qualidade e competitividade, e de solidez e excelência institucionais, da qual estão descritos a missão, a visão, as diretrizes estratégicas e os objetivos estratégicos institucionais. O alinhamento entre Missão, Visão, Diretrizes e Objetivos Estratégicos pode ser visualizado através da árvore corporativa.

Conseqüentemente para as atividades fins, dando prosseguimento ao trabalho, foi desenvolvido um processo de formulação estratégica para os macroprocessos do Inmetro, sendo estes balizados pelo plano corporativo.

Como frutos, foram gerados os planos estratégicos de cada macroprocesso com suas respectivas árvores de resultados, na qual, os processos estratégicos e específicos foram mapeados e subdivididos em um conjunto de processos operacionais. Também foram criados os projetos estratégicos para aprimoramento dos processos visando à concretização da visão definida para o macroprocesso, contribuindo conseqüentemente para o alcance de um objetivo estratégico ou da missão / visão institucional. Em 2004, foi implantado o Planest; em 2004, foi realizado o aumento da Integração entre o Sicap, Siplan e Planest; finalmente em 2005 foi realizada a modernização e ampliação da ferramenta de acompanhamento dos projetos (Sicap).

Dos ciclos realizados desde 1991, o primeiro ciclo completo foi ministrado entre janeiro de 1997 a dezembro de 1999, sendo dividido em quatro grandes etapas: 1) capacitação de gerentes e técnicos em cenários e estratégias; 2) pesquisa qualitativa do ambiente externo; 3) construção de cenários, e 4) elaboração e implantação do planejamento estratégico.

Na formulação dos cenários, para o Plano Estratégico, foram envolvidos cerca de 150 servidores entre Dirigentes, Gerentes e técnicos e consultados quase uma centena de agentes externos (autoridades governamentais, clientes, parceiros-chave, entre outros), sendo que sua implantação foi iniciada em 1998, através de projetos estratégicos corporativos e pela execução dos planos estratégicos de negócios, focando as metas de produção estabelecidas.

É importante saber que a aprovação e condução do Plano Estratégico do Inmetro cabem à Alta Administração.

4.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO CONTROLE METROLÓGICO

Como visto anteriormente, a Diretoria de Metrologia Legal e a Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade são os principais componentes da estrutura que rege o Macroprocesso Controle Metrológico.

A atualização do planejamento estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico, foi realizada no período de maio a julho de 2004, na qual foram realizados três Workshops, com grande participação de integrantes da Diretoria de Metrologia

Legal, (Diretoria, Chefias de Divisão, corpo funcional). Também participaram do evento representantes da Coordenação Geral de Planejamento da Instituição, consultores externos e representantes da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade - RBMLQ. Neste processo foram envolvidas cerca de 60 pessoas.

Abaixo é descrito um resumo dos trabalhos realizados nos três principais Workshops, realizados no ano de 2004:

PRIMEIRO WORKSHOP

O primeiro workshop do processo de revisão do Planejamento Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico realizou-se com os seguintes objetivos:

- Iniciar o processo de atualização do Plano Estratégico de Negócios do Macroprocesso Controle Metrológico, abrangendo:
 - Os Grandes balizamentos do Diretor da Dimel;
 - Uma reflexão estratégica sobre as grandes diretrizes e tendências para a Metrologia Legal em 2004 – 2007;
 - Um balanço das principais realizações do Plano de Negócios 2000 - 2003;
 - Revisão conceitual sobre Planejamento Estratégico e modelo de gestão do Inmetro;
 - Análise do Ambiente Interno e externo (principais Forças e Fraquezas / Ameaças e Oportunidades).

O grupo envolvido nos trabalhos analisou as tendências do ambiente externo buscando avaliar as possíveis configurações que o ambiente de atuação pode vir a tomar no futuro e suas repercussões sobre o macroprocesso e a Dimel, identificadas através das oportunidades e ameaças decorrentes.

Além disso, foi realizada uma ampla discussão acerca do ambiente interno. Esta atividade, realizada coletivamente, representou um “olhar para dentro” da organização, na qual cada um pode fazer uma avaliação do desempenho do macroprocesso e da Dimel, procurando, em especial, identificar suas forças e fraquezas.

SEGUNDO WORKSHOP

O segundo workshop do processo de revisão do Planejamento Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico realizou-se com os seguintes objetivos:

- Formular as premissas do processo de atualização do Plano Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico;
- Analisar os principais reflexos dos elementos constitutivos dessas premissas;
- Formular o Objetivo Permanente e a Visão de Futuro do Macroprocesso;
- Formular as Opções estratégicas do Macroprocesso.

TERCEIRO WORKSHOP

O terceiro workshop do processo de revisão do Planejamento Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico realizou-se com os seguintes objetivos:

- Formular os objetivos estratégicos e as estratégias específicas do Plano Estratégico do Macroprocesso CM;
- Definir, em primeira aproximação, a carteira de Projetos Estratégicos do Plano;
- Apresentar e debater o processo de implementação e implantação do Plano.

Metodologia

O Plano seguiu a metodologia elaborada de implantação do planejamento estratégico dos macroprocessos da instituição, sendo este dividido em três partes:

1. Premissas – Descreveu-se as análises e avaliações estratégicas, internas e externas, que orientaram a elaboração do Plano.
2. Formulação Estratégica – apresentaram-se os resultados da formulação, incluindo o Objetivo Permanente, Visão de Futuro, Opções Estratégicas, Objetivos Estratégicos e Estratégias Específicas.
3. Detalhamento – apresentaram-se, sob forma de projetos estratégicos, as principais ações que deverão ser implementadas para produzir os resultados definidos nos Objetivos Estratégicos.

Obs.: No fluxograma apresentado no capítulo 2, Figura 07, tem-se a Implementação incluída na etapa do Detalhamento. O modelo apresentado no primeiro Workshop, tem-se a Implementação desdobrada em outra etapa, como pode ser verificado na Figura 21 e na Figura 22, porém estas duas etapas são consideradas como apenas uma fase, como pode-se verificar na Figura 23.

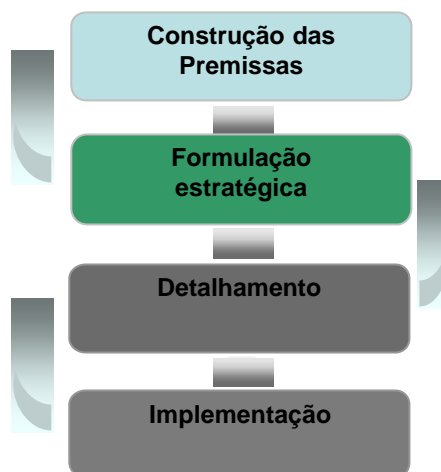


Figura 21 - Etapas do Planejamento Estratégico
 Fonte: Apresentação Workshop 1 – Dimel (2004)

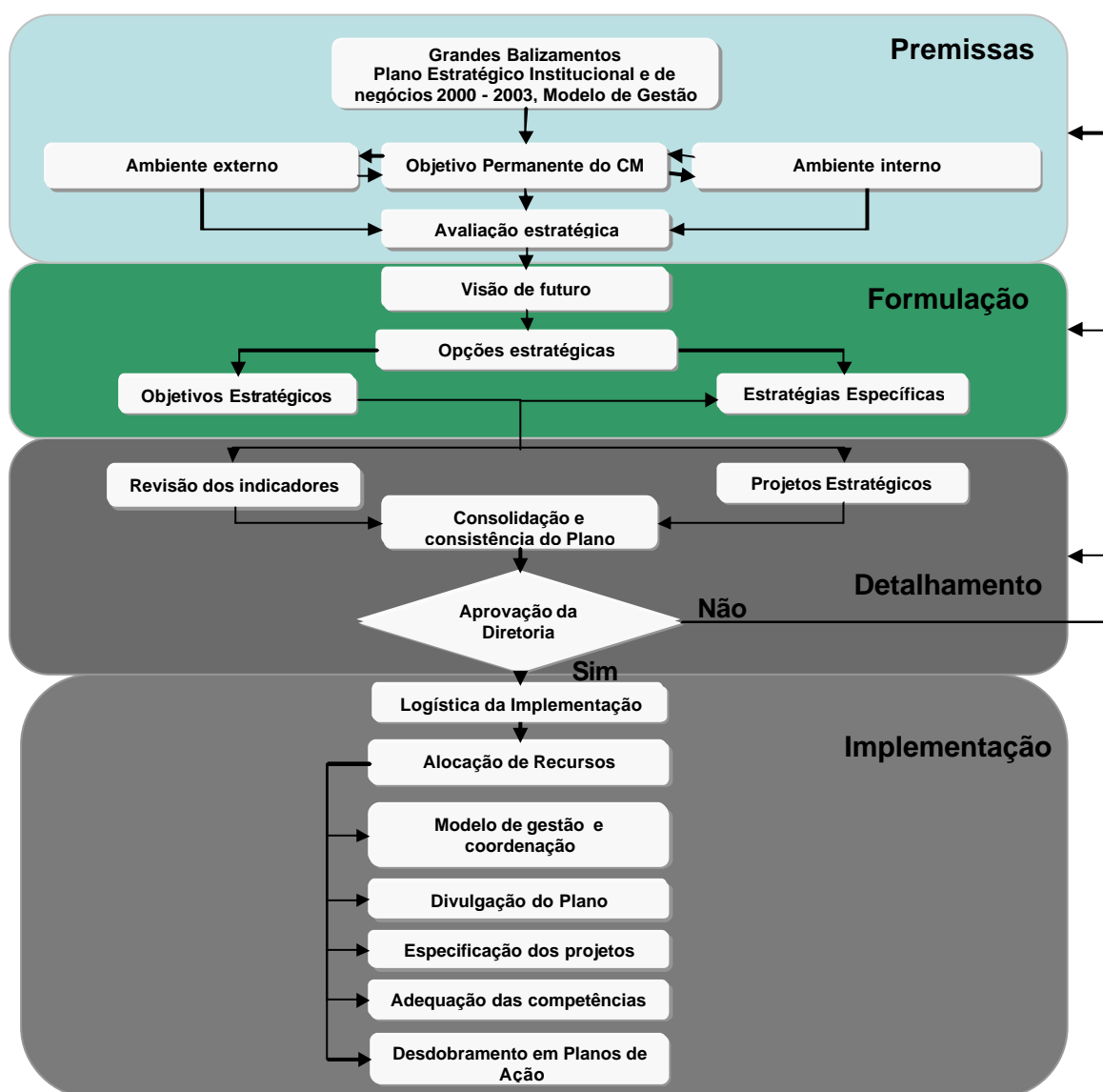


Figura 22 - Planejamento Estratégico do Controle Metrológico
 Fonte: Apresentação Workshop 1 – Dimel (2004)

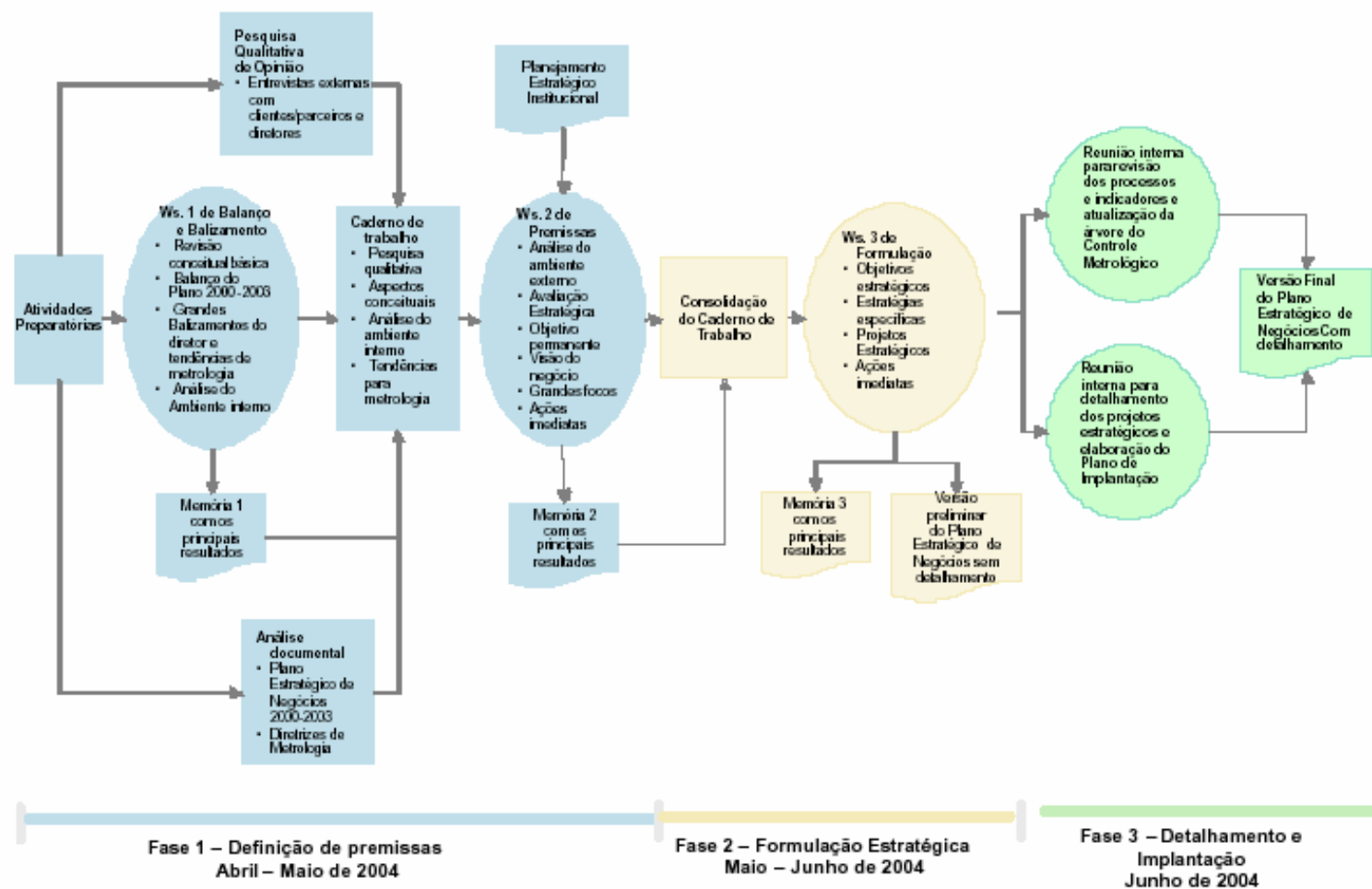


Figura 23 - Fluxo do Planejamento Estratégico do Macroprocesso
 Fonte: Apresentação Workshop 1 – Dimel (2004)

4.2.1 Definição de Premissas (FASE 1)

A primeira fase do Plano do Macroprocesso Controle Metrológico desenvolveu-se com base em quatro insumos principais:

Grandes Balizamentos: São orientações expressas no Plano Estratégico do Inmetro, nas Diretrizes Estratégicas para a Metrologia Brasileira e indicações do Diretor da Diretoria de Metrologia Legal, na qual estabelecem a expectativa da Instituição quanto ao futuro das atividades desenvolvidas pelo Macroprocesso e a sua implicação ao alcance dos objetivos corporativos.

Avaliação Estratégica: O objetivo é de mapear e interpretar as interações entre oportunidades e ameaças versus forças e fraquezas relacionados ao Macroprocesso. Na avaliação estratégica utiliza-se a "Matriz SWOT", onde, em inglês, S (strength) significa força; W (weakness), fraqueza; O (opportunities), oportunidades e T (threats), ameaças.

Análise do posicionamento institucional: O objetivo é identificar as organizações externas e unidades internas que compõem o ambiente do Controle Metrológico, verificando o posicionamento institucional do Macroprocesso a partir do mapeamento das suas necessidades e os desafios que estas relações o impõem.

Análises Serviços Ofertados & Mercados: O objetivo é definir um conjunto de diretrizes sobre a postura relacionada à Carteira de Serviços/produtos e ao Mercado, na qual abrange um conjunto de análises e mapeamentos sobre os serviços e mercados atuais e futuros do Macroprocesso.

Para a elaboração do conjunto de premissas, pesquisa-se qualitativamente as necessidades e exigências do Macroprocesso junto aos componentes dos seus ambientes interno e externo.

Para a definição das Premissas, foram realizadas duas grandes reuniões de trabalho (Workshop), análise documental e pesquisa qualitativa de opinião.

4.2.1.1 Balanço e Balizamento – 1º Workshop

No **1º Workshop de Balanço e Balizamento da Dimel**, realizado em Abril de 2004, com a participação de aproximadamente 60 pessoas, teve o objetivo de avaliar o Plano Estratégico de Negócios do período 2000 – 2003 e promover os balizamentos necessários pelas próximas etapas do processo. Para isto foram criados 6 grupos de trabalho sendo distribuído aos participantes uma cópia do Documento Plano Estratégico de negócios do Controle Metrológico - 2000-2003. Durante o encontro foram realizados dois trabalhos.

4.2.1.1.1 Balanço dos Objetivos e Estratégias 2000–2003 – 1ºTrabalho-1ª Parte

No Plano Estratégico de Negócios 2000-2003, foram estabelecidos quatro Objetivos Estratégicos. Para cada objetivo, foram estabelecidas estratégias para que o mesmo fosse atingido. A questão proposta aos participantes foi proceder a uma avaliação sobre o alcance dos objetivos estratégicos estabelecidos no Plano, a partir da análise de realização das estratégias, bem como descrição dos fatos relevantes relacionados à avaliação.

Em suma, o trabalho consistiu em avaliar o alcance dos objetivos e também se as estratégias foram executadas, fornecendo fatos relevantes para tal avaliação. Pode-se visualizar melhor através da Figura 24, que representa o cabeçalho do formulário utilizado no trabalho dos grupos.

Objetivo n				
Estratégias	Realizada	Parcialmente Realizada	Não Realizada	Comentários: principais fatos e dados

Figura 24 - Balanço dos Objetivos e Estratégias
 Fonte: Adaptado da apresentação do 1º Workshop Dimel (2004)

4.2.1.1.2 Balanço dos Projetos Estratégicos 2000–2003 – 1º Trabalho-2ª Parte

A carteira de projetos Estratégicos deste Plano é composta por sete iniciativas. Cada uma delas com uma duração finita e objetivo definidos. A tarefa proposta consistiu em avaliar se os projetos foram executados e também descrever dados e fatos relevantes destes projetos. Neste bloco a questão formulada envolveu a identificação dos principais pontos de aprendizado decorrentes da implementação do Plano Estratégico de Negócios 2000-2003.

O trabalho consistiu em avaliar se os Projetos estratégicos foram executados, descrevendo dados e fatos relevantes dos mesmos. Pode-se visualizar melhor através da Figura 25, que representa o cabeçalho do formulário utilizado no trabalho dos grupos.

Projetos	Executado	Parcialmente executado	Não executado	Comentários: principais fatos e dados
----------	-----------	------------------------	---------------	---------------------------------------

Figura 25 - Balanço dos Projetos Estratégicos

Fonte: Adaptado da apresentação do 1º Workshop Dimel (2004)

4.2.1.1.3 Avaliação Global – 1º Trabalho - 3ª Parte

O trabalho consistiu em avaliar os principais pontos de aprendizado fornecidos pelo Plano anterior. Para isto foi formulada a seguinte pergunta: Quais são os principais pontos de aprendizado em relação ao Plano 2000-2003? Pode-se citar como exemplos apresentados: falta de gerenciamento sistemático do plano; falta de clareza e consistência nos indicadores; necessidade de efetiva internalização do plano estratégico.

4.2.1.1.4 Análise do Ambiente Interno – 2º Trabalho - 1ª Parte

Para esta análise, os grupos fizeram uso do Plano Estratégico de negócios 2000-2003, como subsidio, onde a tarefa foi a identificação das cinco principais forças e cinco principais fraquezas.

4.2.1.1.5 Análise do Ambiente Externo – 2º Trabalho - 2ª Parte

Para a realização do trabalho referente à análise externa, os grupos utilizaram os balizamentos do Diretor e Diretrizes Estratégicas para Metrologia Brasileira 2003-2007, documento aprovado pelo Comitê Brasileiro de Metrologia, onde a tarefa era identificar para cada tendência apontada, três oportunidades e três ameaças. Pode-se visualizar melhor através da Figura 26, que representa o cabeçalho do formulário utilizado no trabalho dos grupos.

Tendências	Oportunidades	Ameaças
------------	---------------	---------

Figura 26 - Tendências, Oportunidades e Ameaças
Fonte: Adaptado da apresentação do 1º Workshop Dimel (2004)

4.2.1.1.6 Consolidação dos trabalhos

Considerando as propostas elaboradas pelos 6 grupos de trabalho e as discussões e esclarecimentos apresentados durante a plenária final do primeiro Workshop, a empresa de consultoria em conjunto com a Coordenadoria Geral de Planejamento do Inmetro, elaborou uma primeira proposta de consolidação da análise do ambiente interno e externo do trabalho do 1º Workshop, e a remeteu para uma nova análise preliminar dos grupos de trabalho, para em seguida ser realizada a consolidação através de um grupo interno da Diretoria de Metrologia Legal, denominado de grupo consolidador, a qual coube realizar uma análise e aperfeiçoamento, para posterior encaminhamento à empresa de consultoria, para elaboração do caderno de trabalho.

Este processo de trabalho pode ser melhor visto, através da “estrutura” criada, para rever e consolidar os resultados, após análise da Macroplan e Cplan, conforme Figura 27.

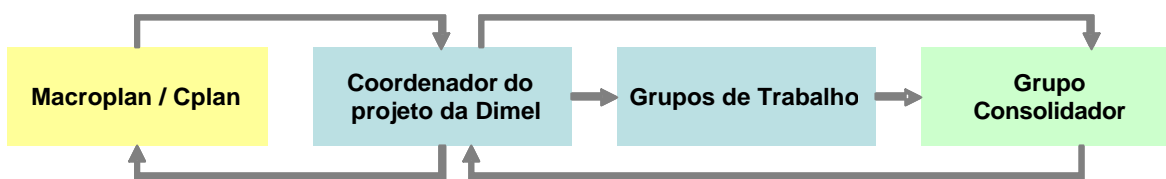


Figura 27 - Metodologia de consolidação dos trabalhos

Fonte: Adaptado da apresentação do 1º Workshop Dimel (2004)

A seguir é descrita as funções de cada responsável, dentro do processo de consolidação dos trabalhos:

- Coordenador do Projeto: encaminha o material recebido da Macroplan aos coordenadores dos Grupos;
- Coordenador do Grupo: reúne o seu grupo para análise e discussão dos documentos e registra as conclusões para a reunião com o grupo consolidador;
- Grupo Consolidador: Analisa as conclusões e sugestões dos grupos, consolida em um único documento e envia ao coordenador do projeto;
- Coordenador do Projeto: analisa os resultados e encaminha para a Macroplan.

4.2.1.2 Pesquisa Qualitativa de Opinião

Para a realização da pesquisa, a CPLAN e a empresa de consultoria, realizaram entrevista com 6 agentes externos à Diretoria de Metrologia Legal.- DIMEL, foram elas da Diretoria Administrativa e Financeira - DIRAF, Diretoria da Qualidade - DQUAL, Diretoria de Metrologia Científica - DIMCI, Coordenadoria Geral de Planejamento - CPLAN, Instituto Baiano de Metrologia - Ibametro, Procuradoria Geral do Inmetro - PROGE. Na seqüência, segue o roteiro da pesquisa realizada:

1. Quais os pontos de interação da Unidade com o Macroprocesso Controle Metrológico? E com a Dimel? Quais são as características deste relacionamento?
2. Considerando a situação atual da Metrologia, como você avalia o desempenho do Macroprocesso? E o papel e a atuação da Dimel? Quais são os principais pontos fortes? Que aspectos devem ser aprimorados (pontos fracos)? E a relação com a RBMLQ?
3. Na sua opinião, quais são as principais tendências da Metrologia e da Metrologia Legal, no horizonte de cinco anos?

4. Considerando estas tendências, quais são as oportunidades e ameaças para o Inmetro (oportunidades de mercado, concorrência, etc.)

5. Quais são os impactos sobre o Macroprocesso? E sobre a Dimel?

6. Quais são as grandes questões estratégicas que devem integrar a agenda do Inmetro no campo da Metrologia Legal?

- Visão de futuro
- Produtos e mercados
- Relacionamento externo
- Relacionamento com a RBMLQ
- Organização e gestão do Macroprocesso
- Papel do Governo

7. Quais devem ser as prioridades estratégicas para o período 2004-2007?

Após a coleta das entrevistas, com os resultados do primeiro workshop e com a análise documental, a empresa de consultoria junto com a CPLAN, elaboraram o primeiro caderno de trabalho, com a consolidação de todas as informações pertinentes aos eventos realizados.

4.2.1.3 Definição de Premissas – 2º Workshop

No 2º Workshop de atualização do Plano Estratégico do Macroprocesso Controle metrológico, realizou-se no início de maio de 2004, com a participação de aproximadamente 40 pessoas. O evento teve o objetivo de complementar a construção das premissas e formular a essência do Plano Estratégico, com a formulação do Objetivo Permanente do Macroprocesso, com a análise estratégica do ambiente institucional e matriz produto-mercado, com a formulação da Visão de Futuro e a formulação das Opções Estratégicas que irão orientar a administração do presente e a construção do futuro ao longo dos próximos anos. Para elaboração dos trabalhos, foi alterada a estrutura de 6 grupos para 4 grupos de trabalho.

4.2.1.3.1 Análise do Ambiente Externo e Interno (Apresentação do Resultado do 1º Workshop)

Na verdade o trabalho inicial do segundo Workshop, foi a apresentação do resultado consolidado do trabalho feito pelo grupo consolidador e análise final da empresa de consultoria, referente à avaliação dos ambientes externo e interno. Este trabalho teve início no Primeiro Workshop, Grandes Balizamentos, sendo posteriormente trabalhado pelos grupos e pelo grupo consolidador, responsável pela proposta final das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças relacionadas com o Macroprocesso Controle Metrológico.

Do resultado da avaliação do **Ambiente Interno** podem-se citar como exemplos de **Forças**: o poder legal do estado e a forte credibilidade junto a sociedade. E como exemplos das **Fraquezas**, podem-se citar a logística de compras e a renovação insuficiente de recursos humanos.

Do resultado da avaliação do **Ambiente Externo** podem-se citar como exemplo das **Oportunidades**: forte demanda por novas competências e infra-estrutura em metrologia legal e o aumento da disponibilidade de recursos financeiros para atuação em novas áreas e novos projetos. E como exemplo das **Ameaças**: dificuldade no atendimento as novas tecnologias e o aumento da demanda além do administrável

4.2.1.3.2 Objetivo Permanente

4.2.1.3.2.1 Primeiro Trabalho em grupo

Na elaboração do objetivo permanente foram considerados os conceitos e exemplos de objetivos permanentes de outros órgãos e outras diretorias.

Como conceito apresentado, Objetivo Permanente é a “Declaração de propósitos, ampla e duradoura, que individualiza e distingue o negócio e a razão de ser da Instituição em relação a outras de natureza idêntica”.

Para a elaboração do trabalho, cada um dos 4 grupos elaborou uma frase com o Objetivo Permanente, a partir da pergunta chave, “Qual deve ser o objetivo permanente do Macroprocesso Controle Metrológico?” Para ajudar na formulação,

além dos conceitos e exemplos, foram utilizados parâmetros delimitadores: a razão de ser da instituição; público-alvo (clientes e parceiros); seu “negócio” ou linhas de produtos-serviços; condições de desempenho.

4.2.1.3.3 Análise/Avaliação Estratégica

Nesta etapa, o objetivo é a construção de um determinado conjunto de premissas explícitas que orientarão a atualização do Plano Estratégico. Neste caso, foram necessários o mapeamento e a interpretação do posicionamento da instituição considerando a sua carteira de produtos atuais e o seu mercado de atuação (Matriz Produto-Mercado de Ansoff); bem como a identificação dos constituintes do Ambiente Institucional, as relações de poder e as interações existentes entre eles, a partir do modelo de forças de Porter.

Antes das análises, cada grupo listou em uma lista de variáveis a situação atual e a situação futura. O formulário utilizado pode ser visualizado na Figura 28.

Variáveis	Situação Atual		Situação Futura
	Quais são?	Possíveis Problemas	Quais podem ser?
1-Serviços e Produtos			
2- Clientes			
3-Regiões de Atuação (mercado)			
4-Parcerias Internas			
5-Parcerias Externas			
6- Concorrentes			
7- Outras			

Figura 28 - Análise do Mercado e do Ambiente Institucional
 Fonte: Caderno de informações do 2º Workshop Dimel (2004, p.12)

4.2.1.3.3.1 Segundo Trabalho em grupo – 1ª parte – Análise Produto-Mercado

Após a listagem dos grupos da tabela “Análise do Mercado e do Ambiente Institucional”, a empresa de consultoria Macroplan consolidou, primeiramente, os dados na matriz produto-mercado, onde houve a apresentação novamente aos grupos para a primeira análise com os seguintes questionamentos: “A relação de produtos e serviços atuais da matriz está completa? Os mercados atuais para os quais estes produtos são oferecidos são os que estão relacionados na Matriz?”

A matriz pode ser visualizada na Figura 29.

		Mercados	
		Atuais	Novos
Produtos	Atuais	Penetração Manutenção Retração	Expansão de Mercado
	Novos	Diversificação de Produtos	Diversificação e Expansão

Figura 29 - Matriz Produto – Mercado, adaptado de Ansof
Fonte: Caderno de trabalho do 2º Workshop Inmetro/Dimel, (2005; p.9)

Na seqüência foi realizada a segunda análise. “Impacto da Análise Externa nos Produtos e Mercados”, na qual considerando as tendências, oportunidades, ameaças e o objetivo permanente, foram feitos os seguintes questionamentos, “Quais seus impactos na carteira de produtos atuais e nos mercados atuais (penetração, manutenção, retração)? Para que mercados novos podemos oferecer os produtos e serviços atuais (expansão de mercado)? Que novos produtos podem ser oferecidos para o mercado atual (diversificação de produtos)? Para que mercados novos podemos oferecer novos produtos e serviços (diversificação ampla)?”

4.2.1.3.3.2 Segundo Trabalho em grupo – 2ª parte – Análise do Ambiente Institucional

Na seqüência, também utilizando a listagem dos grupos da tabela “Análise do Mercado e do Ambiente Institucional”, a empresa de consultoria Macroplan consolidou os dados no modelo de forças de Porter, conforme Figura 30.

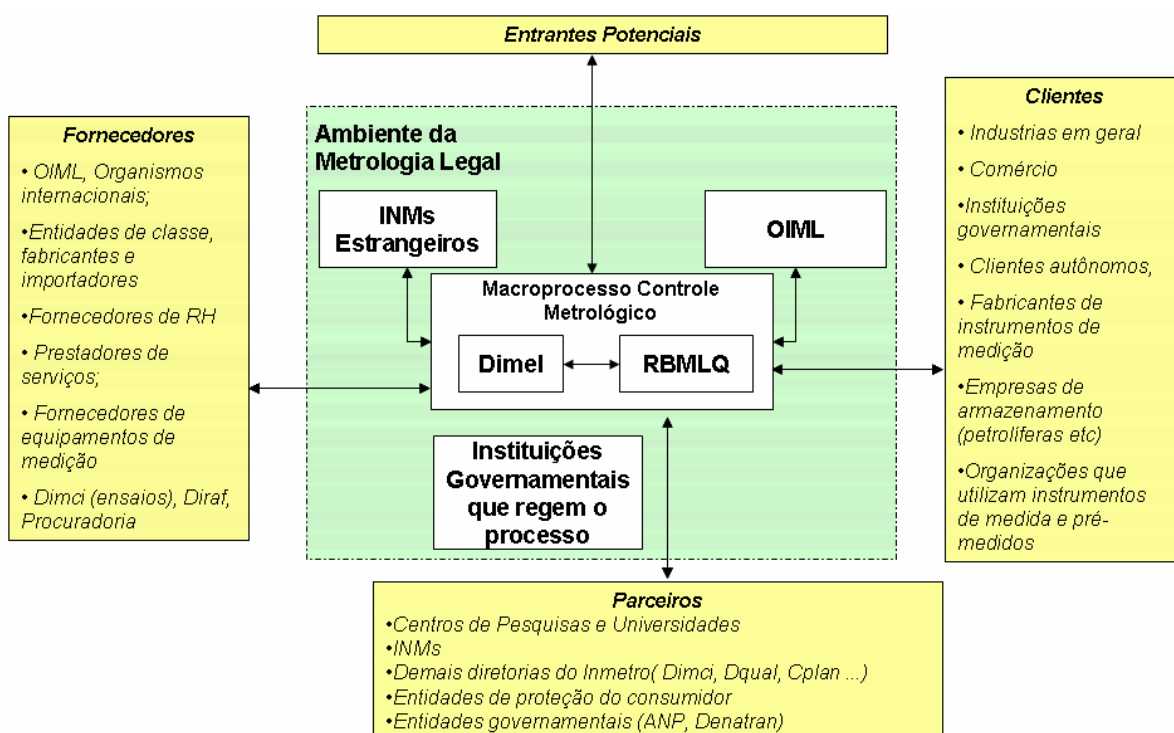


Figura 30 - Modelo de forças ambientais
Fonte: Apresentação do 2º Workshop Dimel (2004, p.82)

Em relação ao modelo apresentado, os grupos realizaram a primeira análise do ambiente institucional, respondendo a seguinte pergunta: "A lista de atores que compõem o ambiente do Macroprocesso Controle Metrológico está correta? Caso não esteja quais são os novos atores e quais devem ser retirados?"

Na seqüência, cada grupo, realizou a avaliação do posicionamento estratégico em relação a cada ator do ambiente, a partir da pergunta: "Considerando as tendências, oportunidades, ameaças e objetivo permanente, quais seus impactos sobre a relação de cada ator com o macroprocesso?" Os atores considerados foram INMs Estrangeiros, OIML, Instituições Governamentais que regem o processo, Fornecedores, Entrantes potenciais, Clientes, Parceiros.

Por último, foi realizado a análise ambiental da relação da Dimel com a RBMLQ-I. Para esta análise cada grupo respondeu ao seguinte questionamento: “Considerando as tendências, oportunidades, ameaças e objetivo permanente, quais seus impactos sobre a relação da Dimel com a RBMLQ?” Como orientações foram considerados os seguintes fatores: gestão da RBMLQ-I, papel da Dimel na gestão da RBMLQ-I, planejamento, comunicação e informação, controle, serviços prestados pela Dimel à RBMLQ-I e vice-versa.

4.2.1.3.3.3 Terceiro Trabalho em grupo – 1ª parte Visão de Futuro

Para esta etapa, a Macroplan, explanou os conceitos sobre “Visão de Futuro” e apresentou subsídios com exemplos de visão de futuro de outras diretorias e instituições para que cada um dos 4 grupos respondessem ao seguinte questionamento: “Qual deve ser a Visão de Futuro do Controle Metrológico para o ano de 2007?” Para facilitar a formulação da visão de futuro, os grupos foram orientados a listar primeiramente um conjunto de idéias força, bem como orientados que a visão de futuro deve ser desafiadora, capaz de mobilizar as pessoas e factível no prazo estabelecido.

4.2.1.3.3.4. 3º Trabalho em grupo – 2ª parte Opções Estratégicas

Nesta etapa, a Empresa Macroplan e a Cplan, para ajudar na formulação estratégica, explanou os conceitos e tipologias sobre opções estratégicas e apresentou subsídios com exemplos de opções estratégicas de outras diretorias e instituições para que cada um dos 4 grupos respondessem ao seguinte questionamento: “Quais devem ser as opções estratégicas ou grandes direcionamentos do Macroprocesso Controle Metrológico para os próximos 4 anos?”

4.2.1.3.3.5 Consolidação dos trabalhos do 2º Workshop

Considerando as propostas elaboradas pelos 4 grupos de trabalho e as discussões e esclarecimentos apresentados durante a plenária final do segundo

Workshop, a empresa de consultoria em conjunto com a Coordenadoria Geral de Planejamento do Inmetro, elaborou uma primeira proposta de consolidação da análise estratégica (matriz produto-mercado, ambiente institucional, visão de futuro e opções estratégicas) dos trabalhos do 2º Workshop, e a remeteu para uma nova análise preliminar dos grupos de trabalho, para em seguida ser realizada a consolidação através de um grupo interno da Diretoria de Metrologia Legal, denominado de grupo consolidador, a qual coube realizar uma análise e aperfeiçoamento, para posterior encaminhamento à empresa de consultoria, para elaboração do segundo caderno de trabalho.

Para este processo de trabalho de revisão e consolidação dos resultados, foi mantida a mesma estrutura e lógica que foi adotada no primeiro workshop.

4.2.2 Formulação Estratégica (FASE 2)

Para a formulação estratégica foi realizado uma grande reunião de trabalho (3º Workshop), onde os pontos de partida foram as opções estratégicas definidas anteriormente no segundo workshop.

4.2.2.1 Formulação Estratégica – 3º Workshop

No 3º Workshop de atualização do Plano Estratégico do Macroprocesso Controle metrológico, realizou-se no início de junho de 2004, também com aproximadamente quarenta pessoas. Nesta fase teve-se como objetivos a formulação dos objetivos estratégicos e as estratégias específicas do Plano Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico, bem com a definição, em primeira instância, da carteira de Projetos Estratégicos do Plano; além da apresentação e debate da proposta do processo de implementação e implantação do Plano. Para elaboração dos trabalhos, foi mantida a estrutura de 4 grupos de trabalho.

Pode-se ver na Figura 31, o encadeamento lógico da formulação estratégica.

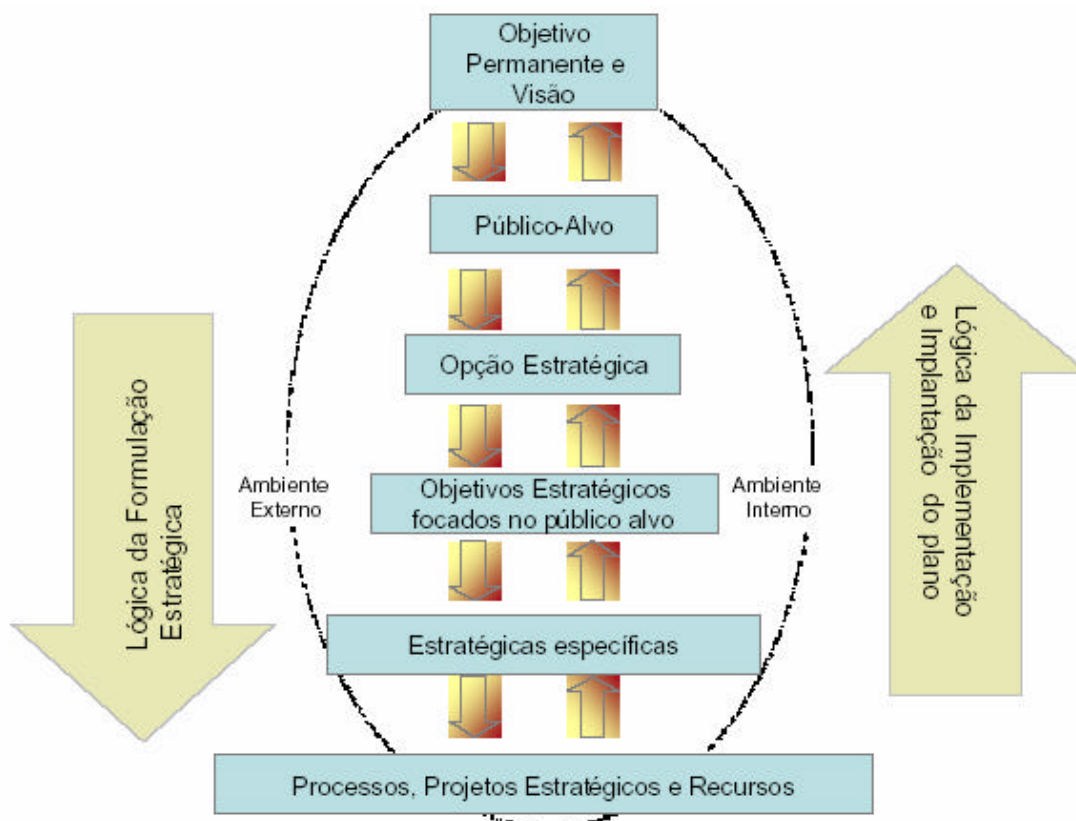


Figura 31 - Encadeamento Lógico Plano Estratégico
 Fonte: Caderno de trabalho WS3, Inmetro/Dimel, (2005; p.5)

4.2.2.1.1 Apresentação dos resultados consolidados do 2º workshop

O 3º Workshop teve início com a apresentação do resultado consolidado do trabalho feito pelo grupo consolidador com a análise final da CPLAN e da empresa de consultoria, referente ao objetivo permanente, análise estratégica (matriz produto-mercado, análise do ambiente institucional), visão de futuro e opções estratégicas. Durante plenária, os participantes do evento, identificaram os públicos-alvo para cada Opção Estratégica definida no evento anterior. Para esta identificação foi apresentado a seguinte questão para debate: “Para cada Opção Estratégica, quais são os públicos-alvo do Macroprocesso correspondente?”

4.2.2.1.2 Formulação dos objetivos estratégicos e das estratégias específicas

4.2.2.1.2.1 Primeiro trabalho em grupo

Na formulação dos objetivos estratégicos e das estratégias específicas, foram considerados todos os resultados dos trabalhos anteriores (1º e 2º workshop); as diretrizes estratégicas para a Metrologia Brasileira 2003-2007; as prioridades estratégicas levantadas pela Pesquisa Qualitativa (entrevistas externas); as opções estratégicas do Plano Estratégico do Inmetro; os Objetivos e Estratégias do Plano Estratégico de Negócios 2000-2003 - Controle Metrológico; bem como as diretrizes estratégicas segundo orientações do Diretor da Metrologia Legal.

Além dos subsídios citados anteriormente, para facilitar na formulação foi apresentado o seguinte questionamento: “Qual deve ser o conjunto de objetivos estratégicos e estratégias específicas que permitirão ao CM consolidar suas forças, eliminar / minimizar suas fraquezas e atender às necessidades, expectativas e exigências do ambiente externo?” Foi solicitado a cada um dos quatro grupos, apresentar para cada Opção Estratégica, um ou mais objetivos estratégicos, e para cada Objetivo Estratégico um ou mais estratégias específicas.

Após os objetivos estratégicos e as estratégias específicas terem sido elaboradas pelos grupos, durante a plenária, foram geradas propostas de consolidação dos mesmos, na qual após o workshop, retornaram aos grupos novamente, para análise e aperfeiçoamento, seguindo a metodologia de consolidação.

4.2.2.1.3 Definição da carteira de projetos

4.2.2.1.3.1 Segundo trabalho em grupo

O objetivo deste trabalho foi a definição da carteira de projetos, com uma especificação mínima, sendo que, o detalhamento completo de cada projeto foi feito pelo gerente do projeto, em reunião interna posterior, conforme previsto no fluxograma do processo. Para a definição das carteiras de projetos, os grupos utilizaram como subsídios os Objetivos estratégicos e Estratégias específicas consolidados em plenária, após o primeiro trabalho em grupo; e também os Projetos Estratégicos do Plano do Macroprocesso Controle metrológico 2000-2003.

Para a elaboração da carteira de projetos, cada um dos quatro grupos, tiveram que apresentar para cada projeto proposto: o título do Projeto; os

objetivos/expectativas; o público alvo; os objetivos e estratégias associados; e os principais produtos. Pode-se visualizar melhor através da Figura 32, que representa o formulário utilizado no trabalho dos grupos.

Projeto:	
Objetivo/Expectativas:	
Público-alvo:	
Objetivos e Estratégias associados:	
Principais Produtos:	

Figura 32 - Formulação da carteira de projetos

Fonte: Adaptado da apresentação 3º Workshop Dimel (2004, p.105)

Na seqüência foram apresentados os trabalhos dos grupos, sendo 11 projetos apresentados pelo grupo 1, 9 projetos apresentados pelo grupo 2, 4 projetos apresentados pelo grupo 3 e 20 projetos apresentados pelo grupo 4. Após a discussão em plenária, os trabalhos apresentados pelos grupos foram consolidados em oito temas principais: competências de recursos humanos,. Inovações, comunicação e informação, inserção nacional, inserção e participação internacional, processos internos, sistema de qualidade, estrutura física e tecnológica.

4.2.2.1.3.2 Consolidação dos trabalhos do 3º Workshop

Para consolidação dos trabalhos, a Empresa Macroplan e a Cplan enviou a proposta de documento gerado no 3º Workshop, relativo aos objetivos, estratégias específicas e projetos estratégicos, para ser avaliado pela Dimel. A discussão e

avaliação na Dimel, ocorreu em seus respectivos grupos onde foram apresentadas propostas de revisão do texto, para em seguida serem consolidados pelo o grupo consolidador (coordenadores dos grupos de trabalhos, chefes de divisão e seus respectivos substitutos, Diretor de Metrologia Legal e coordenador do projeto do planejamento estratégico). Posteriormente após a consolidação e aprovação pelo Diretor de Metrologia Legal do texto revisado, o mesmo foi enviado à Empresa Macroplan e à Cplan, para elaboração da versão preliminar do Plano (sem o detalhamento) e apresentação e aprovação em reunião da Diretoria

4.2.3 Detalhamento e Implantação (FASE 3)

Após da aprovação em reunião de Diretoria, do Plano Estratégico (sem o detalhamento) do Macroprocesso Controle Metrológico (2004-2007), em agosto de 2004 foi realizado o Workshop de Revisão dos Processos e Indicadores, onde teve como objetivos a revisão dos processos específicos e operacionais do Macroprocesso Controle Metrológico, bem como a revisão dos indicadores associados aos mesmos. No início do Workshop foi apresentado a visão de conjunto do Plano Estratégico (objetivo permanente, visão de futuro, opções estratégicas, objetivos estratégicos, estratégias específicas, carteira de projetos estratégicos), resultado este dos três “workshop” realizados anteriormente. Participaram da revisão dos processos e indicadores, aproximadamente 20 pessoas, todos os chefes de divisões da Diretoria de Metrologia Legal, bem como representantes da CPLAN e Macroplan.

4.2.3.1 Revisão dos processos específicos e operacionais

Neste trabalho como orientação para revisão dos processos, foram apresentados os seguintes questionamentos: “Os processos atuais (específicos e operacionais) atendem as necessidades do Macroprocesso Controle Metrológico?”; “Os processos atuais atendem plenamente os novos objetivos estratégicos e as estratégias específicas estabelecidos no Plano?”; “Os projetos estratégicos requerem a criação de outros processos específicos e/ou processos operacionais?”

Na seqüência, fora apresentado a relação dos seis processos específicos (1-Gerenciamento da RNML; 2-Fiscalização dos Produtos Pré-medidos; 3-Regulamentação; 4-Fiscalização de Instrumentos de Medição; 5-Aprovação de Modelos; 6-Reconhecimento/Autorização) do plano controle metrológico 2000-2003, bem como seus respectivos processos operacionais (1.1-Coordenação Estratégica, Gestão Orçamentária e Planejamento; 1.2-Auditoria e Inspeção Técnica; 1.3-Capacitação de Recursos Humanos; 2.1-Fiscalização no Comércio; 2.2-Fiscalização no Fabricante; 3.1-Elaboração de Regulamentos Técnicos Metrológicos; 3.2-Representação Internacional do Brasil; 4.1-Exame de conformidade; 4.2-Arqueação de tanques; 4.3-Verificação e Inspeção em Serviço; 5.1-Apreciação Técnica de Modelo; 6.1-Autorização de postos de Verificação de Instrumentos de medição; 6.2-Inspeção de postos de Verificação de Instrumentos de medição; 6.3-Autorização de serviços de reparo de manutenção e instalação de instrumentos de medição), para avaliação e revisão do grupo presente.

4.2.3.2 Revisão dos indicadores

Neste trabalho o grupo analisou os indicadores atuais de cada processo específico e operacional, mantendo ou excluindo os mesmos, bem como propondo ou não novos indicadores, e associando-os aos respectivos processos. Pode-se visualizar melhor através do exemplo da Figura 33, que representa o formulário utilizado no trabalho dos grupos, referente ao processo específico “Aprovação de Modelo”.

Processo Específico: Aprovação de Modelos			
Indicadores Atuais	Revisão dos Indicadores Atuais		Proposta de Novos Indicadores
	Manter	Excluir / Modificar	
Nº de consultas e orientações técnicas em aprovação de modelos			
Nível de satisfação do usuário direto dos serviços de aprovação de modelos			
Processo Operacional: Apreciação Técnica de Modelo			
Índice de reclamações			
Índice de apreciação de modelos			
Tempo médio efetivo de apreciação de modelos			
Tempo médio de apreciação de modelos			
Tempo médio de exame de modelos			
Índice de conclusão dos serviços no prazo			
Índice de aprovação de modelos			
Produtividade da apreciação de modelos			

Figura 33 – Exemplo do formulário para revisão de indicadores (processos)

Fonte: Adaptado da apresentação Workshop de Revisão dos Proc. e Ind. Dimel (2004, p.70)

Na seqüência, também foram analisados os indicadores atuais dos oito objetivos estratégicos (1-Ampliar a atuação da metrologia legal brasileira na América do Sul e fortalecer a sua integração e reconhecimento junto a Fóruns Internacionais, regionais e instituições estrangeiras congêneres; 2- Ampliar as parcerias e o desenvolvimento de projetos em conjunto com organizações nacionais; 3- Aumentar o conhecimento, externo e interno, sobre as atividades, resultados, e importância da Metrologia Legal; 4- Ampliar a oferta de serviços; 5- Aperfeiçoar e ampliar a supervisão metrológica; 6- Melhorar as condições de infra-estrutura física e tecnológica da Dimel e da RBMLQ; 7- Aperfeiçoar o modelo de gestão da Dimel e aumentar a capacidade técnica, administrativa e gerencial dos seus recursos humanos; 8- Ampliar as competências técnicas, administrativas e de gestão dos Recursos Humanos da RBMLQ e aumentar a produtividade dos serviços prestados), mantendo ou excluindo os mesmos, bem como propondo ou não novos indicadores, e associando-os aos respectivos objetivos. Pode-se visualizar melhor através do exemplo da Figura 34, que representa o formulário utilizado no trabalho dos grupos, referente aos dois primeiros objetivos estratégicos citados anteriormente.

Objetivos Estratégicos & Indicadores

1: Ampliar a atuação da metrologia legal brasileira na América do Sul e fortalecer a sua integração e reconhecimento junto a Fóruns Internacionais, regionais e instituições estrangeiras congêneres

Proposta	Decisão do grupo		Novos Indicadores
	Manter	Excluir / Modificar	
Nº de acordos de reconhecimentos internacionais da Dimel			
Nº de participações em eventos internacionais			
Nº de pessoas da América do Sul treinadas pela Dimel			

2: Ampliar as parcerias e o desenvolvimento de projetos em conjunto com organizações nacionais

Nº de projetos em parceria com organizações nacionais			

Figura 34 - Tabela de revisão de indicadores (objetivos)

Fonte: Adaptado da apresentação Workshop de Revisão dos Proc. e Ind. Dimel (2004, p.74)

4.2.3.3 Reunião interna – detalhamento dos projetos estratégicos

Para o detalhamento dos projetos estratégicos, foram realizadas reuniões internas onde foram alocados, utilizando a estrutura matricial, os responsáveis pela execução e gestão do Projeto. No segundo trabalho do 3º Workshop, foram definidos o título do Projeto, os objetivos/expectativas, o público alvo, os objetivos e estratégias associados, e os principais produtos. Nas reuniões internas para a continuidade do detalhamento, já com os respectivos gerentes de projeto definidos, houve a complementação com definição dos gerentes executivos, das equipes e parcerias, bem como foram efetuadas as especificações das principais etapas da execução e gestão do projeto, sua seqüência e cronograma de execução, além da especificação e dimensionamento dos recursos necessários para a execução e gestão do projeto. Para subsídio ao detalhamento dos projetos foram apresentados os formulários da Figura 35 e Figura 36.

Projeto:							
Gerente do Projeto:							
Gerente Executivo:							
Equipe do Projeto							
Objetivo:							
Público-alvo							
Objetivos e Estratégias associados							
Principais Produtos:							
Parcerias:							
Etapas	Responsável	Envolvidos	Prazo		Duração (dias úteis)	Recursos (R\$)	
			Data de Início	Data de conclusão		Próprios	Terceiros

Figura 35 - Formulário para detalhamento dos projetos

Fonte: Adaptado do Documento de Orientação para o detalhamento dos projetos estratégicos (Dimel, 2004, p.12)

Título do Projeto:					
Etapas	Recursos	Valores (R\$)			
		Mês 1	Mês 2	Mês n	Total
Total Geral					

Figura 36 - Formulário de Mapeamento dos Recursos

Fonte: Adaptado do Documento de Orientação para o detalhamento dos projetos estratégicos (Dimel, 2004, p.13)

Com o detalhamento dos projetos estratégicos, no início de setembro de 2004, obteve-se a versão completa do Plano Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico 2004 – 2007.

4.2.3.4 Plano de Implantação dos Projetos Estratégicos

No fluxograma da metodologia de planejamento de macroprocessos, destaca-se apenas o detalhamento, no qual estão inseridos a configuração organizacional da unidade de macroprocesso, a formulação dos projetos estratégicos e a implementação do plano como um todo.

Referente aos projetos estratégicos, o primeiro passo foi a alocação de responsabilidades pela execução e gestão dos projetos. Para isso foi criado o comitê de desenvolvimento estratégico para a gestão do plano e dos projetos estratégicos, sendo que fora utilizado uma matriz de responsabilidades, na qual foram utilizadas pessoas das próprias divisões operacionais para execução e gerenciamento dos projetos estratégicos. Esta escolha gera algumas dificuldades, pois além dos gerentes de projeto serem das divisões operacionais, toda a equipe também faz parte, o que leva a alguns conflitos de agenda e de prioridades. Geralmente o dia a dia do operacional das divisões, dificulta o bom gerenciamento e andamento das atividades dentro dos projetos estratégicos. Este conflito entre o operacional e o estratégico gera sobrecarga e competição pelos recursos dentro das atividades.

Pode-se ver através da Figura 37, como se deu a implementação do plano estratégico.

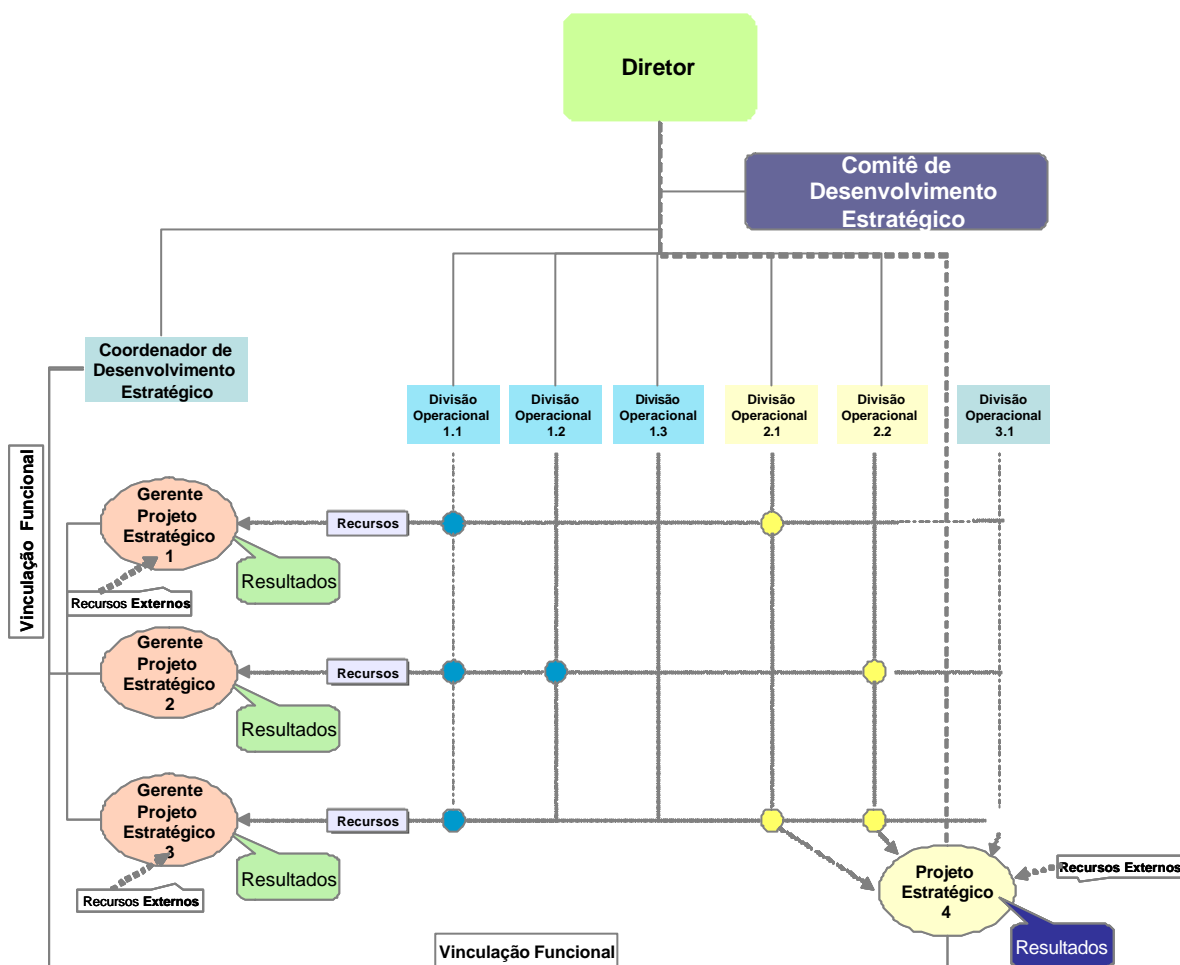


Figura 37 - Esquema matricial para implantação e gestão
 Fonte: Inmetro/Dimel (2005)

Na estrutura de gestão, o Comitê de Desenvolvimento Estratégico tem como atribuições de participar ativamente da elaboração e execução do plano de implantação, assumindo, através dos seus membros, a responsabilidade pela coordenação das ações estabelecidas no plano de implantação, além de acompanhar o processo de implementação e implantação do plano, proporcionando soluções para os problemas apresentados pelo coordenador do plano ou que surgirem de outra fonte. Também é atribuição do comitê definir as intervenções necessárias para garantir a implantação e restabelecer prioridades para os diversos eventos ou atividades constantes do plano, cabendo definir e providenciar a alocação dos recursos físicos, financeiros e humanos, necessários a cada uma das etapas do processo, especialmente quanto aos projetos estratégicos.

Em relação às atribuições do Coordenador do Plano, cabe ao mesmo atuar como facilitador junto ao comitê estratégico buscando estabelecer as prioridades das

diversas etapas para implementação do plano, elaborando e submetendo à apreciação do comitê, em comum acordo com os demais gerentes, a agenda de implementação e implantação e acompanhamento de sua execução. O coordenador do plano deve assessorar o Diretor nos assuntos relacionados com a implementação e implantação do Plano Estratégico e também assessorar os gestores de projetos e viabilizar soluções para os mesmos, atuando junto ao comitê para obtenção das soluções necessárias, bem como coordenar o sistema de acompanhamento e avaliação de projetos, consolidando resultados para análise crítica do comitê estratégico, atuando junto aos gerentes com vistas à sistematização dos processos de medição e análise dos indicadores relacionados com os objetivos estratégicos e com os processos, além de acompanhar a elaboração e execução do programa de capacitação dos gerentes nos conceitos de administração estratégica.

Em relação às atribuições do gerente do projeto, cabe ao mesmo o planejamento, a organização, a direção e o controle do projeto. O gerente é um fator crítico de sucesso do projeto pois coordenará o trabalho da equipe e a relação com os demais envolvidos, e mobilizará os recursos necessários para que o projeto seja executado dentro dos prazos estabelecidos. Da sua atuação depende fundamentalmente a obtenção dos resultados e produtos definidos.

4.2.3.5 Pontos Fortes e Fracos da Implementação dos Projetos Estratégicos

O Quadro 04, refere-se aos pontos fortes e pontos fracos referente a implementação dos projetos estratégicos do Macroprocesso do controle metrológico.

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> - Critérios para seleção das medidas imediatas; - Possibilidade de implantação no curto prazo; - Baixo custo; - Facilidade de implementação; - Alinhamento com o Planejamento 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflito entre o operacional e o estratégico; - Sobrecarga de atividades para o corpo funcional e gerentes; - Competição de recursos humanos dentro das atividades operacionais e estratégicas;

<p>Estratégico; - “Visibilização” das realizações associando-as à implantação do Plano Estratégico; - Criação do Comitê de Desenvolvimento Estratégico para a implementação.</p>	
--	--

Quadro 04 - Pontos fortes e pontos fracos da implementação dos projetos estratégicos
Fonte: O próprio autor

4.3. RESULTADOS FINAIS DA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO MACROPROCESSO CONTROLE METROLÓGICO

4.3.1. Resultados da Primeira Fase (Premissas)

A primeira fase do Plano do Macroprocesso Controle Metrológico desenvolveu-se com base em quatro insumos principais: Grandes Balizamentos, Avaliação Estratégica, Análise do Posicionamento Institucional, e Análises Serviços Ofertados & Mercados. Na seqüência é apresentado os resultados finais a partir da Avaliação Estratégica.

4.3.1.1. Avaliação Estratégica

Na Avaliação Estratégica ocorreu a identificação e priorização das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças relacionadas ao Macroprocesso. Abaixo é apresentado alguns dos resultados.

Em relação às “**Forças**”, identificaram-se no Macroprocesso as suas potencialidades, e seus principais fatores determinantes, no qual seguem listadas: Detenção da Competência legal/Poder de Estado; Atuação, Abrangência e infraestrutura da RBMLQ; Forte reconhecimento e credibilidade junto ao cliente/ sociedade; Corpo técnico adequadamente capacitado; Controle metrológico em áreas estratégicas e nas de grande visibilidade; Capacidade de geração de recursos financeiros próprios

Em relação às “**Fraquezas**”, identificaram-se no Macroprocesso desafios internos a serem minimizados e superados: Tempo de resposta inadequado; Comunicação inadequada; Limitações na gestão da RBMLQ; Logística de aquisição de materiais deficiente; Dificuldade na Gestão dos Recursos Humanos existentes; Inadequada integração e articulação interna e externa; Renovação Insuficiente dos Recursos Humanos; Inexistência de regulamentação metrológica genérica e atualizada; Baixo nível de alcance das metas programadas; Volume inadequado de recursos destinados a investimentos

4.3.1.2 Análise do Posicionamento Institucional

Na análise do posicionamento institucional envolve-se a identificação das organizações externas e unidades internas que compõem o ambiente do Controle Metrológico, o mapeamento das suas necessidades e os desafios que estas relações colocam para o Macroprocesso.

4.3.1.2.1 Posicionamento estratégico global

No posicionamento estratégico global, verificou-se a importância do aprimoramento das parcerias existentes e da formação de redes de cooperação e colaboração com os atores existente no ambiente do macroprocesso, principalmente na relação com os órgãos de fomento para financiamento de projetos e o aumento do intercâmbio como os institutos estrangeiros para transferência de tecnologia e conhecimento.

4.3.1.2.2 Posicionamento estratégico em relação a cada componente do ambiente

Referente a cada componente do ambiente, segue abaixo na Figura 38, as necessidades em relação a cada componente:

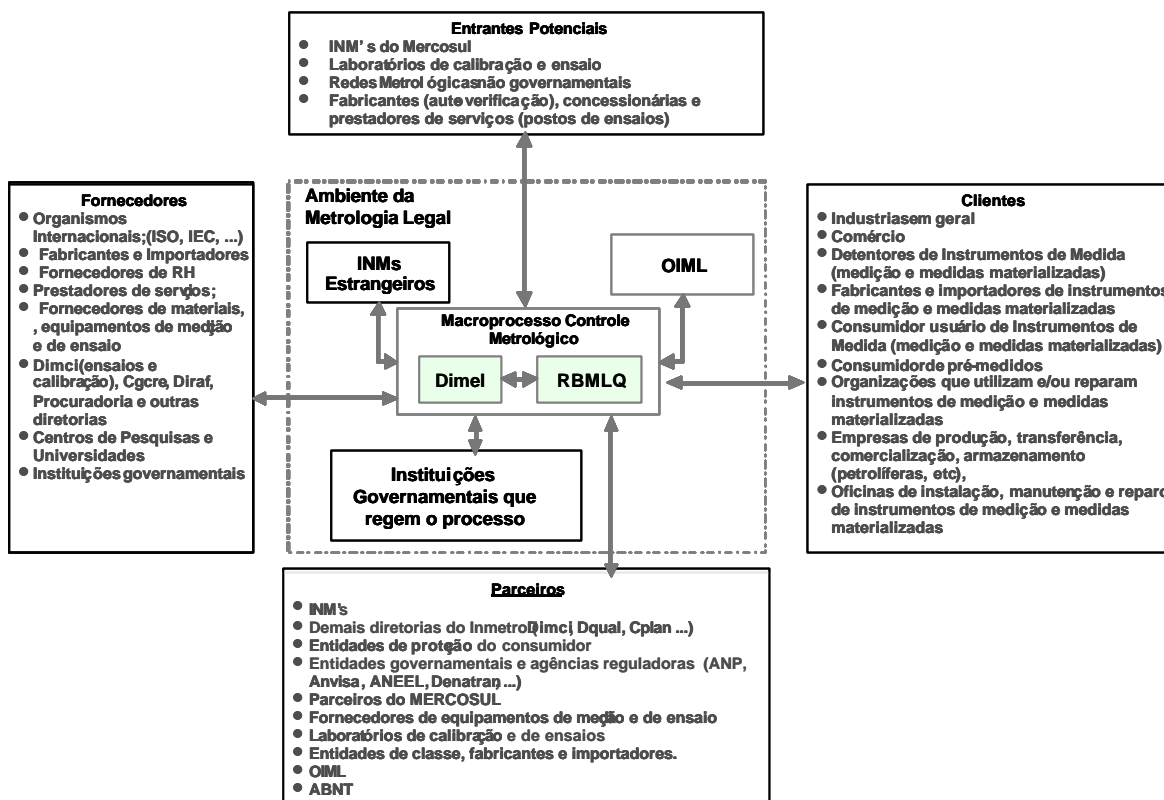


Figura 38 - Diagrama de forças gerado a partir do modelo de análise competitiva de Michel Porter
 Fonte: Plano Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico, 2004-2007, Versão completa, (2004; p.19)

Referente ao Ambiente da metrologia legal, tem-se o INMs Estrangeiros, a OIML – organização Internacional de Metrologia Legal, as Instituições Governamentais e a relação entre a DIMEL e a RBMLQ. Em relação aos **INMs Estrangeiros**, há a necessidade de se aumentar o campo de atuação das relações, quantitativa e qualitativamente; aprimorar os processos de transferência e aquisição de tecnologia e de conhecimento, bem como os reconhecimentos mútuos e aumentar o intercâmbio e as parcerias. Em relação à **OIML – Organização Internacional de Metrologia Legal**, há a necessidade de se intensificar a participação brasileira na elaboração de documentos e recomendações internacionais; agilizar a atualização da regulamentação de acordo com as recomendações da OIML; criar mecanismos para intensificar a utilização, pelo corpo técnico, dos recursos da OIML, como fórum tecnológico de informações; intensificar a participação brasileira nas reuniões dos Comitês Técnicos e Grupos de Trabalho, em conjunto com o setor privado e governamental afins. Em relação às **Instituições Governamentais** que tem interface com o processo aumentar a interatividade, com a participação do Inmetro em todas as

fases do processo decisório que envolva a questão metrológica dessas entidades: Anvisa, Denatran, Aneel, Anatel, Ministério da Saúde, etc. Em relação ao **relacionamento Dimel – RBMLQ**, formularam-se as seguintes diretrizes: aprimorar a gestão interna da Dimel em relação a RBMLQ; ampliar a qualificação e treinamento do quadro funcional; ampliar os investimentos em infra-estrutura e aquisição de equipamentos; aprimorar os mecanismos de controle atuais, principalmente em relação aos que tratam dos novos serviços; aumentar o nivelamento de conhecimento entre a Dimel e a RBMLQ, e entre os próprios órgãos da Rede, aprimorando principalmente a comunicação.

Referente aos **Fornecedores**, o Macroprocesso não tem muita influência na escolha dos fornecedores, porém, deve ser considerado: a crescente demanda por novas tecnologias exige dos fornecedores serviços mais atualizados; o relacionamento com os fornecedores deve prover agilidade e interatividade, buscando o aprimoramento dos insumos para o controle metrológico; a necessidade de aprimorar os serviços prestados quanto à qualidade, adequação ao uso, prazo, custo, segurança e imagem; a necessidade de se obter maior interação com as áreas responsáveis pelo processo de compras.

Referente aos **Entrantes potenciais**, é uma realidade que deve ser levada em consideração, mesmo no ambiente em que o macroprocesso está inserido. É necessário aprimorar constantemente os processos de prestação de serviços e garantir a credibilidade da Metrologia Legal brasileira perante a sociedade, e transformar as ameaças em oportunidades, não perdendo o foco das atividades em áreas estratégicas demandadas pela sociedade.

Referente aos **Clientes**, é necessário o constante aprimoramento dos serviços, buscando: obter resultados satisfatórios em preço, prazo, imagem e qualidade; atender as demandas (qualitativa e quantitativamente); obter respostas mais rápidas, melhorando fundamentalmente os aspectos tecnológicos.

Referente aos Parceiros, é necessário o aprimoramento do relacionamento com os parceiros, principalmente no sentido de formar redes de colaboração e cooperação para capacitação tecnológica e humana, com incrementando dos esforços para a formação de parcerias, especialmente para aumentar os recursos provenientes dos órgãos de fomento.

4.3.1.2.3 Interação da Dimel com os componentes do ambiente interno do Inmetro

Referenciado ao controle metrológico, a Diretoria de Metrologia Legal inter-relaciona com as diversas Unidades do Inmetro, demandando serviços e estabelecendo parcerias, aos quais são vitais aos objetivos estabelecidos para o Macroprocesso.

Podem-se destacar as seguintes interações da Dimel: Diretoria de Metrologia Científica, Coordenadoria de Assuntos Internacionais, Diretoria de Qualidade, Auditoria Interna, Diretoria de Administração, Procuradoria Geral do Inmetro, Gabinete da Presidência, Coordenadoria de Planejamento, Ouvidoria, Coordenadoria Geral de Credenciamento,

4.3.1.3 Análise Serviços Ofertados e Mercados

A análise dos serviços ofertados & mercados, foi feita a partir do modelo adaptado de Ansoff, matriz produto – mercado, sendo que para o macroprocesso do controle metrológico os produtos foram considerados como serviços.

De acordo com a percepções, exigências e necessidades dos componentes do ambiente do macroprocesso foram estabelecidas as premissas através de pesquisa qualitativa.

4.3.1.3.1 Serviços Atuais e Mercados Atuais

Foram verificados os seguintes impactos na carteira de serviços e mercados do Macroprocesso Controle Metrológico: a variação do número de instrumentos verificados em algumas áreas decorrente das novas tecnologias; mudança significativa do perfil do técnico metrologista, ampliando suas funções atuais, basicamente operacionais, para funções de supervisão; aumento significativo nos Investimentos em capacitação, formação de novas competências e tecnologia; variação do número de apreciações técnicas de modelos, em função do reconhecimento mútuo com Mercado

do Cone Sul (Mercosul); retração das verificações iniciais realizadas pela Rede (RBMLQ); aumento da inserção dos serviços atuais nos países do Mercosul; aumento da supervisão nas atividades do controle metrológico.

4.3.1.3.2 Serviços Novos e Mercados Atuais

Foram verificadas tendências que possibilitam o desenvolvimento de novos serviços nos mercados atuais: autorização para execução de autoverificação; auditoria em processos de controle e acondicionamento de produtos pré-medidos; auditoria em postos de ensaio autorizados; autorização para postos de ensaio autorizados; auditorias em indústrias de instrumentos de medição devido às novas formas de controle metrológico (autoverificação); cursos regulares sobre metrologia legal, específicos e geral; intercomparação na apreciação técnica de modelo, no âmbito do Mercosul; exame de conformidade dos modelos aprovados no Mercosul.

4.3.1.3.3 Serviços Novos e Mercados Novos

A possibilidade de novos serviços, abrange a atuação em mercados novos: indústria alimentícia; indústria química e petroquímica; companhias de serviços públicos em telefonia; órgãos metrológicos congêneres (América latina).

4.3.1.3.4 Serviços Atuais e Mercados Novos

Foram verificadas tendências que possibilitam o desenvolvimento de novos serviços nos mercados novos: outros países do continente americano, principalmente na América do Sul; estabelecimentos vinculados à área de saúde e estética (academias de ginástica e fisioterapia) , Física Médica, Radiação Ionizante, Meio ambiente; companhias de serviços públicos (energia elétrica, gás e água); companhias de Petróleo e Gás; empresas que desenvolvem softwares aplicados à medição.

4.3.2 Resultados da Segunda Fase (Formulação Estratégica)

Na Formulação Estratégica, se define o Objetivo Permanente e se estabelece os rumos que o Macroprocesso Controle Metrológico em um horizonte pré-definido. Na qual estes rumos são detalhados em termos de uma Visão de Futuro, sendo esta desmembrada em Opções Estratégicas, Objetivos Estratégicos e Estratégias Específicas.

4.3.2.1 Objetivo Permanente (Missão)

O objetivo permanente do Macroprocesso CM é: “Prover a segurança e a exatidão adequada às medições, no âmbito da metrologia legal, contribuindo para a competitividade do setor produtivo e a qualidade de vida do cidadão.”

O objetivo permanente está ligado aos seguintes atributos essenciais: prestar serviços com excelência, ética e transparência; observar e respeitar as exigências legais vigentes; promover a credibilidade dos serviços de metrologia legal perante a sociedade.

4.3.2.2 Visão de Futuro

A Visão de Futuro do Macroprocesso Controle Metrológico é: “Em 2007, seremos referencial de confiança junto à sociedade brasileira e líder em metrologia legal na América do Sul, com forte participação internacional e foco nas áreas estratégicas demandadas pela sociedade”.

4.3.2.3 Opções Estratégicas

As opções estratégicas determinam os principais focos de ação do Macroprocesso para cumprir seu Objetivo Permanente e realizar sua Visão de Futuro, tendo em vista as necessidades, exigências e desafios que o ambiente externo evidencia. Para o período entre 2004-2007, conforme descrito no Plano Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico, Versão completa, (2004; p.23), foram definidas quatro opções estratégicas: **Parceria, Integração e Ocupação de espaço;**

Ampliação do escopo de atuação; Fortalecimento das capacidades internas; Gestão da RBMLQ.

4.3.2.4 Objetivos Estratégicos e Estratégias Específicas

Para o horizonte 2004-2007, foram definidos 8 (oito) Objetivos Estratégicos, dos quais estão relacionados às suas Opções Estratégicas, bem como para cada objetivo foram definidas Estratégias Específicas, na qual indicam suas principais linhas de ação para serem postas em prática para alcançá-los, conforme descrito no Plano Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico, Versão completa, (2004; p.25).

Para a **1ª Opção Estratégica “Parceria, Integração e Ocupação de espaço”**, foram definidos três **Objetivos Estratégicos**: objetivo 1 - “Ampliar a atuação da metrologia legal brasileira na América do Sul e fortalecer a sua integração e reconhecimento junto a Fóruns Internacionais, regionais e instituições estrangeiras congêneres”; objetivo 2 – “Ampliar as parcerias e o desenvolvimento de projetos em conjunto com organizações nacionais” e objetivo 3 – “Aumentar o conhecimento, externo e interno, sobre as atividades , os resultados e a importância da Metrologia Legal”.

Para o 1º, 2º e 3º objetivo estratégico foram definidas as respectivas **Estratégias Específicas**: estratégia 1.1 – “Oferecer suporte para implantação de serviços metrológicos para os institutos congêneres da América do Sul”; estratégia 1.2 - “Disponibilizar cursos regulares e específicos em Metrologia Legal para os institutos congêneres da América do Sul”; estratégia 1.3 – “Sistematizar o intercâmbio técnico da Dimel com institutos congêneres”; estratégia 1.4 – “Intensificar a participação dos setores privado e governamental afins nas reuniões dos comitês técnicos da OIML”; estratégia 1.5 – “Promover e participar de eventos de ML”; estratégia 1.6 – “Articular junto a ABNT a participação da Dimel junto aos fóruns de normalização técnica da IEC (International Electrotechnical Commission) e ISO (International Organization for Standardization) nas áreas de interesse da Metrologia Legal”; estratégia 2.1 – “Aumentar a interação com as agências reguladoras, órgãos de defesa do consumidor e outros órgãos normativos”; estratégia 2.2 – “Estabelecer convênios e contratos com centros de ensino e pesquisa”; estratégia 3.1 – “Desenvolver mecanismos de

promoção e divulgação das atividades de ML”; estratégia 3.2 – “Intensificar publicações em revistas técnicas nacionais e internacionais”; estratégia 3.3 – “Fortalecer, ampliar e agilizar os mecanismos de comunicação interna”.

Para a **2ª Opção Estratégica “Ampliação do escopo de atuação”**, foram definidos mais dois **objetivos estratégicos**: objetivo 4 – “Ampliar a oferta de serviços, com suas respectivas estratégias”; objetivo 5 – “Aperfeiçoar e ampliar a supervisão metrológica”.

Para o 4º e 5º objetivo estratégico, foram definidas as respectivas **Estratégias Específicas**: estratégia 4.1 - “Ampliar o controle metrológico nos segmentos de saúde, segurança e meio ambiente”; estratégia 4.2 – “Ampliar o controle metrológico nas áreas química e petroquímica e de serviços públicos (água, energia elétrica e gás)”; estratégia 4.3 – “Implantar a operação de autoverificação e postos de ensaio autorizados”; estratégia 4.4 – “Implantar a verificação da conformidade em fábricas e acondicionadores de produtos pré-medidos”; estratégia 4.5 – “Desenvolver mecanismos para captação de recursos financeiros para novos projetos”; estratégia 4.6 – “Desenvolver mecanismos de monitoramento das demandas e tendências de metrologia legal e estabelecer processo de discussão sistemática para identificação e priorização de demandas”; estratégia 4.7 – “Desenvolver capacidade interna de P&D de serviços”; estratégia 5.1 - Implementar novo modelo de gestão do controle metrológico, com foco na supervisão metrológica, agregando funções de supervisão às competências do técnico metrologista; estratégia 5.2 – “Estabelecer e implementar supervisão metrológica em indústrias de instrumentos de medição e medidas materializadas, postos de verificação e sistemas de controle do acondicionamento; estratégia 5.3 – “Implementar sistema de gestão de auditoria e ensaio de proficiência, nos novos agentes executores das atividades técnicas”.

Para a **3ª Opção Estratégica “Fortalecimento das Capacidades Internas”**, foram definidos mais dois **objetivos estratégicos**: objetivo 6 – “Melhorar as condições de infra-estrutura física e tecnológica da Dimel e da RBMLQ”; objetivo 7 – “Aperfeiçoar o modelo de gestão da Dimel e aumentar a capacidade técnica, administrativa e gerencial dos seus recursos humanos”.

Para o 6º e 7º objetivo estratégico, foram definidas as respectivas **Estratégias Específicas**: estratégia 6.1 – “Adequar as instalações físicas e atualizar

tecnologicamente os laboratórios da Dimel e da RBMLQ”; estratégia 6.2 – “Garantir a rastreabilidade dos padrões de trabalho e materiais de referencia do CM, nas unidades da RBMLQ”; estratégia 7.1 - “Aperfeiçoar os mecanismos de planejamento e controle”; estratégia 7.2 – “Aperfeiçoar os processos internos com foco na aprovação de modelo, aquisição de materiais, distribuição de numerações e treinamento da Rede”; estratégia 7.3 – “Desenvolver e implantar o sistema de indicadores para avaliação dos processos”; estratégia 7.4 – “Aprimorar o sistema de auditoria e inspeção”; estratégia 7.5 – “Implantar sistema de gerenciamento por projetos”; estratégia 7.6 – “Promover a qualificação e certificação de auditores”; estratégia 7.7 – “Desenvolver as competências gerenciais, técnicas e administrativas da Dimel”; estratégia 7.8 – “Desenvolver as competências necessárias para participação e representação institucional em Fóruns e eventos internacionais”; estratégia 7.9 – “Aprimorar as capacidades internas para gestão da RBMLQ”.

Para a **4ª Opção Estratégica “Gestão da RBLMQ”**, foi definido mais um **objetivo estratégico**: objetivo 8 – “Ampliar as competências técnicas, administrativas e de gestão dos Recursos Humanos da RBMLQ e aumentar a produtividade dos serviços prestados”.

Para o 8º objetivo estratégico, foram definidas as seguintes **Estratégias Específicas**: estratégia 8.1 – “Aprimorar os programas de capacitação (operacional e de gestão) dos recursos humanos da Rede”; estratégia 8.2 – “Desenvolver e disponibilizar mecanismos alternativos de capacitação dos Recursos Humanos em nível nacional”; estratégia 8.3 – “Estimular a adoção dos requisitos de gestão da qualidade nas atividades da Rede”; estratégia 8.4 – “Aperfeiçoar o processo de auditoria técnica”; estratégia 8.5 – “Aperfeiçoar os procedimentos de planejamento e controle das atividades dos técnicos”; estratégia 8.6 – “Estabelecer, nos convênios firmados, mecanismos relacionados aos aspectos de gestão e execução técnica”; estratégia 8.7 – “Aperfeiçoar e estimular a troca de informações e realização de trabalhos conjuntos entre a Rede e a Dimel”; estratégia 8.8 – “Inserir o CM no processo de auditoria integrada”.

4.3.3 Resultados da Terceira Fase (Detalhamento)

Depois do estabelecimento do Objetivo Permanente (Missão), da Visão de Futuro, das Opções Estratégicas, dos Objetivos Estratégicos e das Estratégias Específicas, a última fase da elaboração do planejamento estratégico corresponde a identificação, estruturação e posterior administração dos projetos necessários ao desenvolvimento do planejamento estratégico proposto.

Para isto fora definido uma carteira de Projetos Estratégicos, que possibilitarão a implantação das mudanças desejadas ao Macroprocesso Controle Metrológico para o período 2004-2007, visando o cumprimento do seu Objetivo Permanente e o alcance da Visão de Futuro.

É importante evidenciar que os projetos estratégicos não contemplam todas ações para implementação das estratégias definidas, devido aos processos operacionais e à configuração organizacional da unidade de macroprocesso estarem envolvidos também no plano. Os processos operacionais e específicos são subsidiados pelos projetos estratégicos.

4.3.3.1 Formulação de Projetos Estratégicos

Definiu-se para o período 2004–2007 a implementação uma carteira composta por 10 (dez) grandes projetos estratégicos, alinhados com os objetivos estratégicos e com as estratégias específicas do Macroprocesso Controle Metrológico. São eles: Projeto 1 - “Fortalecimento das competências técnicas, administrativas e gerenciais dos Recursos Humanos do Macroprocesso CM”; Projeto 2 – “Desenvolvimento de novos serviços”; Projeto 3 – “Aperfeiçoamento da comunicação e maximização do conhecimento do CM”; Projeto 4 – “Ampliação do Controle Metrológico em nível nacional”; Projeto 5 – “Inserção e participação internacional”; Projeto 6 – “Aperfeiçoamento dos processos internos”; Projeto 7 – “Revisão do modelo de execução das atividades delegadas”; Projeto 8 – “Centros Regionais de Metrologia”; Projeto 9 – “Modernização dos Laboratórios da Diretoria de Metrologia Legal em Xerém”; Projeto 10 – “Modernização de instalações e equipamentos dos órgãos delegados”.

Os Projetos Estratégicos são iniciativas específicas, de grande magnitude e efeito duradouro e portadoras de futuro, com início, meio e fim, previstas para o

horizonte temporal do Plano Estratégico, e que exigem gerenciamento diferenciado e prioridade de alocação de recursos.

São empreendimentos finitos, que têm objetivos claramente definidos em função de um problema, uma oportunidade ou um interesse específico da organização. O foco de um projeto é sempre um empreendimento específico.

As metodologias de preparação e modelagem de Projetos, hoje em dia, são de amplo conhecimento e aplicação. De um modo geral, compreendem as seguintes etapas: alocação das responsabilidades pela execução e gestão do Projeto; definição dos objetivos e produtos esperados do projeto; especificação das principais etapas da execução e gestão do projeto, sua seqüência e cronograma de execução; especificação e dimensionamento dos recursos necessários para a execução e gestão do projeto; e estabelecimento de mecanismos para controle da execução do Projeto e avaliação de seus resultados.

4.3.3.2 Resultados da revisão dos Processos e Indicadores

Para o horizonte 2004-2007, foram definidos indicadores para o Negócio do Controle Metrológico (Missão), para os 8 (oito) Objetivos Estratégicos, para os 6 (seis) Processos Específicos e para os 20 (vinte) Processos Operacionais.

A seguir, do Quadro 05 ao Quadro 08, são apresentados os indicadores do Negócio e dos Objetivos Estratégicos do Macroprocesso Controle Metrológico, bem como também são apresentados os resultados da revisão dos processos específicos e operacionais juntamente com seus indicadores.

Negócio (Missão):	Indicadores:
Prover para detentores e fabricantes de instrumentos de medição e de medidas materializadas e acondicionadores de produtos pré-medidos, regulamentos técnicos metrológicos e certificados de aprovação e verificação de seus produtos, visando à proteção do cidadão e à concorrência justa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Índice de irregularidade de produtos pré-medidos</i> 2. <i>Índice de irregularidade na verificação de IM</i> 3. <i>Nível de credibilidade da verificação dos IM junto ao consumidor</i> 4. <i>Nível de satisfação do cliente de arqueação de tanques</i> 5. <i>Nível de satisfação do usuário direto dos serviços de verificação inicial</i> 6. <i>Nível de satisfação das Empresas Usuárias dos</i>

	<p><i>serviços de verificação periódica</i></p> <p>7. <i>Nível de satisfação do usuário direto dos serviços de aprovação de modelos</i></p> <p>8. <i>Eficiência do Serviço Descentralizado</i></p>
--	--

Quadro 05 - Indicadores do Negócio do Controle Metrológico

Fonte: Adaptado do Planejamento estratégico Dimel (2004)

Objetivo Estratégico:	Indicadores:
<i>1ª Opção Estratégica "Parceria, integração e ocupação de espaço."</i>	
1 - Ampliar a atuação da metrologia legal brasileira na América do Sul e fortalecer a sua integração e reconhecimento junto a Fóruns Internacionais, regionais e instituições estrangeiras congêneres. (Impacto no negócio)	<p>1. <i>Nº de acordos de reconhecimento ou parcerias internacionais realizadas pela Dimel</i></p> <p>2. <i>Nº de participações em eventos internacionais</i></p> <p>3. <i>Nº de pessoas da América do Sul treinadas pela Dimel</i></p>
2-Ampliar as parcerias e o desenvolvimento de projetos em conjunto com organizações nacionais (Impacto no negócio)	4. <i>Nº de projetos em parceria com organizações nacionais</i>
3-Aumentar o conhecimento, externo e interno, sobre as atividades, os resultados e a importância da Metrologia Legal. (Impacto no negócio)	<p>5. <i>No de consultas atendidas</i></p> <p>6. <i>No de trabalhos publicados ou apresentados em eventos</i></p>
<i>2ª Opção Estratégica "Ampliação do escopo de atuação."</i>	
4-Ampliar a oferta de serviços da Metrologia Legal (Impacto no negócio)	7. <i>Nº de serviços ofertados pelo controle metrológico</i>
5-Aperfeiçoar e ampliar a supervisão metrológica (Impacto no negócio)	<p>8. <i>Nº de técnicos de metrologia treinados nas funções de supervisão</i></p> <p>9. <i>Nº de novos serviços de supervisão metrológica</i></p>
<i>3ª Opção Estratégica "Fortalecimento das capacidades Internas."</i>	
6-Melhorar as condições de infra-estrutura física e tecnológica da Dimel e da RBMLQ. (Impacto no negócio)	10. <i>Índice de execução física dos projetos 8, 9 e 10</i>
7-Aperfeiçoar o modelo de gestão da Dimel e aumentar a capacidade técnica, administrativa e gerencial dos seus recursos humanos. (Impacto no negócio)	<p>11. <i>Índice de cobertura do treinamento gerencial</i></p> <p>12. <i>Nível de satisfação dos funcionários</i></p>
<i>4ª Opção Estratégica "Gestão da RBMLQ."</i>	
8-Ampliar as competências técnicas, administrativas e de gestão dos Recursos Humanos da RBMLQ e aumentar a produtividade dos serviços prestados. (Impacto no negócio)	13. <i>Nº de pessoas da RBMLQ treinadas pela Dimel em técnicas gerenciais</i>

Quadro 06 - Indicadores dos Objetivos Estratégicos do Controle Metrológico

Fonte: Adaptado do Planejamento estratégico Dimel (2004)

Processos Específicos	Indicadores
1-Gestão da RBMLQ-I (Impacto nos objetivos estratégicos 3 e 8)	1. <i>Nº de verificações por mil habitantes</i> 2. <i>Nível de satisfação da RBMLQ com os serviços prestados pela Dimel</i>
2-Gestão da Dimel (Impacto nos objetivos estratégicos 2; 3; 7 e 8)	3. <i>Índice de pessoas capacitadas às funções executadas</i> 4. <i>Índice de não conformidades solucionadas referente às instalações</i> 5. <i>Nível de satisfação do cliente interno (funcionários da Dimel)</i>
3-Controle legal dos instrumentos de medição (Impacto nos objetivos estratégicos 2 e 4)	6. <i>Nível de satisfação do usuário direto dos serviços de verificação inicial</i> 7. <i>Nível de satisfação do usuário direto dos serviços de verificação periódica</i> 8. <i>Nível de satisfação do usuário direto dos serviços de aprovação de modelos</i>
4-Supervisão Metrológica (Impacto nos objetivos estratégicos 4 e 5)	9. <i>Nº total de autuações</i> 10. <i>Índice de recursos impetrados e liberados em supervisão metrológica</i>
5-Regulamentação Metrológica (Impacto nos objetivos estratégicos 1 e 2)	11. <i>Índice de RTM alinhados com as recomendações OIML</i> 12. <i>Índice de atualização da regulamentação metrológica</i>
6-Inserção e Participação Internacional (Impacto nos objetivo estratégico 1)	13. <i>Nº total de participações internacionais</i>

Quadro 07 - Indicadores dos Processos Específicos do Controle Metrológico

Fonte: Adaptado do Planejamento estratégico Dimel (2004)

Processos Operacionais:	Indicadores:
1-Gestão e distribuição de materiais referentes à metrologia legal (Impacto no processo específico Gestão de RBMLQ-I)	1. <i>Índice de etiquetas não utilizadas</i>
2-Coordenação Estratégica, Gestão Orçamentária e Planejamento. (Impacto no processo específico Gestão de RBMLQ-I)	2. <i>Receita per capita</i> 3. <i>Receita de serviços per capita</i> 4. <i>Despesa per capita</i> 5. <i>Custo por verificação</i> 6. <i>Índice de auto-suficiência (receita de serviços / despesa total)</i> 7. <i>Índice de crescimento da receita</i>
3-Auditoria e Inspeção Técnica nas atividades de CM	8. <i>Índice de não conformidade em auditorias-</i>

(Impacto no processo específico Gestão de RBMLQ-I)	<p><i>testemunha (em construção)</i></p> <p>9. Índice de não conformidades atendidas por órgão metrológico, segundo os prazos acordados</p>
4-Capacitação de Recursos Humanos nas atividades de CM (Impacto no processo específico Gestão de RBMLQ-I)	<p>10. Índice de cobertura de treinamento</p> <p>11. N° de treinamentos realizados</p> <p>12. Índice de pessoas capacitadas às funções executadas</p>
5-Capacitação de Recursos Humanos da Dimel nas atividades de CM e gerenciais (Impacto no processo específico Gestão da Dimel)	<p>13. Índice de cobertura de treinamento</p> <p>14. N° de treinamentos realizados</p> <p>15. Índice de execução do orçamento previsto para treinamento</p>
6-Gestão da Qualidade (Impacto no processo específico Gestão da Dimel)	<p>16. N° de auditorias internas realizadas</p> <p>17. Índice de participação por UO nas reuniões do Grupo da Qualidade</p> <p>18. N° de auditores internos treinados</p> <p>19. Índice de não conformidades atendidas por unidade organizacional, segundo os prazos acordados</p>
7-Controle Operacional dos resultados da Dimel (Impacto no processo específico Gestão da Dimel)	<p>20. Índice do orçamento executado, por elemento de despesa</p> <p>21. Índice de receita arrecadada, por item de serviço</p> <p>22. Índice de solicitações de cliente externo à Dimel atendidas</p> <p>23. Índice de solicitações de cliente interno atendidas</p>
8-Aprovação de Modelos (Impacto no processo específico Controle Legal dos Instrumentos de Medição)	<p>24. Índice de conclusão dos serviços no prazo</p> <p>25. Tempo médio efetivo da apreciação de modelos</p> <p>26. Evolução anual do n° de modelos aprovados</p> <p>27. Produtividade na apreciação de modelos</p> <p>28. N° de consultas e orientações técnicas sobre a aprovação de modelos</p>
9-Arqueação de tanques (Impacto no processo específico Controle Legal dos Instrumentos de Medição)	<p>29. Índice de atingimento do prazo</p> <p>30. N° de tanques arqueados Inmetro e RBMLQ</p> <p>31. N° de órgãos que realizam arqueação de tanques</p> <p>32. N° de tanques com certificados a vencer no prazo de um ano</p> <p>33. Nível de satisfação do cliente de arqueação de tanques</p> <p>34. N° de consultas e orientações técnicas sobre a arqueação de tanques</p>
10-Verificação de instrumentos de medição (Impacto no processo específico Controle Legal dos Instrumentos de Medição)	<p>35. N° de verificações iniciais</p> <p>36. N° de verificações periódicas e eventuais</p> <p>37. N° total de verificações de IM</p> <p>38. Índice de reprovação de IM em verificação eventual</p>

	<p>39. Índice de reprovação de IM em verificação periódica</p> <p>40. Índice de irregularidade de IM (pactuados com os Ipems)</p> <p>41. Eficiência do serviço descentralizado (Produtividade da verificação subsequente)</p>
11-Fiscalização de Produtos Pré-Medidos (Impacto no processo específico Supervisão Metrológica)	<p>42. N° de exames pré-medidos realizados</p> <p>43. Índice de irregularidades de produtos pré-medidos</p> <p>44. N° de produtos autuados</p> <p>45. Índice de processos julgados insubsistentes em PM</p> <p>46. N° de consultas e orientações técnicas sobre produtos pré-medidos</p> <p>47. N° total de recursos impetrados e liberados</p>
12-Exame da conformidade (Impacto no processo específico Supervisão Metrológica)	<p>48. N° de exames da conformidade realizados</p> <p>49. Índice de não conformidades encontradas</p>
13-Autorização e supervisão de postos de ensaio (Impacto no processo específico Supervisão Metrológica)	<p>50. N° de solicitações</p> <p>51. N° de empresas autorizadas</p> <p>52. N° de empresas supervisionadas</p>
14-Autorização e supervisão dos serviços de reparo e instalação de IM (Impacto no processo específico Supervisão Metrológica)	<p>53. Índice de empresas autorizadas supervisionadas</p>
15-Inspeção de instrumentos de medição (Impacto no processo específico Supervisão Metrológica)	<p>54. N° de IM autuados</p> <p>55. N° de consultas e orientações técnicas sobre IM</p> <p>56. N° de recursos impetrados e liberados em IM</p> <p>57. Índice de processos julgados insubsistentes em IM</p>
16-Elaboração de Regulamentos Técnicos Metrológicos (Impacto no processo específico Regulamentação Metrológica)	<p>58. N° de normas editadas</p> <p>59. N° de RTM editados</p>
17-Representação Internacional do Brasil na OIML e no Mercosul (Impacto no processo específico Regulamentação Metrológica)	<p>60. Índice de manifestação com análise crítica em relação aos projetos da OIML</p> <p>61. N° de participações do Brasil nos eventos da OIML priorizados</p> <p>62. Índice de participação da iniciativa privada em reuniões dos CT/SC da OIML</p> <p>63. Índice de participações do Brasil em eventos do Mercosul</p> <p>64. Índice de participação da iniciativa privada em reuniões do Mercosul</p>
18-Suporte Técnico e oferta de cursos regulares aos países da América do Sul (Impacto no processo específico Inserção e Participação Internacional)	<p>65. N° de cursos regulares estruturados em Metrologia Legal</p> <p>66. N° de cursos regulares ministrados Metrologia Legal</p>

	<i>67. Índice de suportes técnicos Metrologia Legal realizados / solicitados</i>
19-Promoção de eventos e participação em eventos de ML (Impacto no processo específico Inserção e Participação Internacional)	<i>68. N° de eventos de Metrologia Legal promovidos 69. N° de participações em eventos de Metrologia Legal</i>
20-Intercâmbio técnico com institutos congêneres (Impacto no processo específico Inserção e Participação Internacional)	<i>70. N° de intercâmbios realizados com instituições congêneres</i>

Quadro 08 - Indicadores dos Processos Operacionais do Controle Metrológico
 Fonte: Adaptado do Planejamento estratégico Dimel (2004)

Em resumo, para o plano do Controle Metrológico, obteve-se para o objetivo permanente (Negócio, Missão):

- 4 Opções Estratégicas;
- 8 Objetivos Estratégicos;
- 39 Estratégias Específicas;
- 6 Processos Específicos;
- 20 Processos Operacionais;
- 10 Projetos;
- 8 indicadores para o Negócio (Missão);
- 13 indicadores para os Objetivos Estratégicos;
- 13 indicadores para os Processos Específicos;
- 70 indicadores para os Processos Operacionais.

5 PROPOSTA DE PLANEJAMENTO

5.1 NOVO FLUXOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

Segue-se o modelo proposto, com alterações, em relação ao que foi executado em 2004, sendo mantida a lógica de implantação, porém com um maior detalhamento das etapas, tendo em vista o fluxograma de implantação do Planejamento Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico, bem como os resultados da implementação e execução do plano, através da estrutura de comitês e utilização das ferramentas de monitoramento.

Neste novo modelo, é sugerida a formalização da etapa de monitoramento e controle do plano, para que fique completo o ciclo PDCA dentro do planejamento estratégico, bem como para reforçar a necessidade da utilização dos sistemas gerencias informatizados como ferramentas de monitoramento (SIPLAN, SICAP, PLANEST), tendo também como importância o monitoramento e captação de recursos. Outra sugestão aplicada ao novo modelo é a utilização da metodologia BSC, para análise de balanceamento entre as perspectivas a serem definidas pela instituição, sendo esta análise aplicada às etapas de formulação e detalhamento.

Para este novo modelo foram definidas cinco etapas: premissas, formulação, detalhamento, implementação, monitoramento e controle. Essas etapas podem ser visualizadas através da Figura 39.

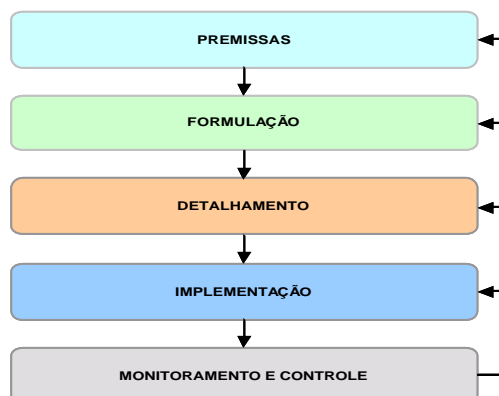


Figura 39 - Novo Modelo Proposto
Fonte: O próprio autor

Da Figura 40 à Figura 44, são mostrados os fluxogramas detalhados⁸ de cada etapa do modelo proposto de planejamento estratégico do macroprocesso controle metrológico.

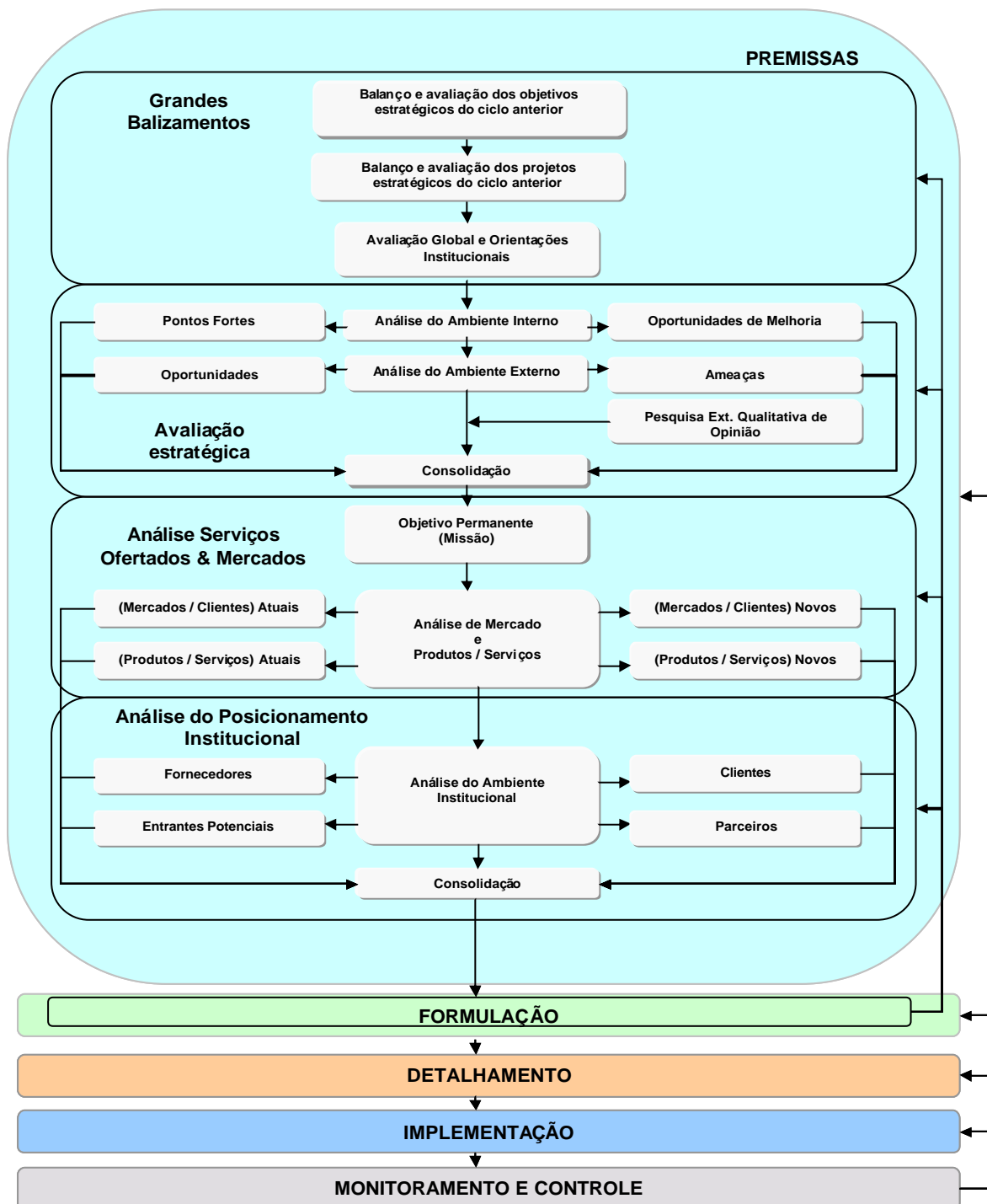


Figura 40 - Fluxograma da etapa Premissas

Fonte: O próprio autor

⁸ Neste capítulo, é apresentado de forma sucinta as etapas do novo modelo, uma vez que o mesmo representa de forma detalhada com algumas alterações, a descrição da implantação do plano estratégico já descrito no capítulo 4.

A etapa de Premissas, conforme visto na Figura 40, subdivide-se em quatro sub-etapas: Grandes Balizamentos, Avaliação Estratégica, Análise de Serviços Ofertados & Mercados e Análise do Posicionamento Institucional.

Na sub-etapa Grandes Balizamentos, são realizados os balanços e as avaliações dos objetivos e projetos estratégicos do ciclo anterior, bem como é realizado uma avaliação global de todo o plano anterior e apresentadas as Novas Orientações Institucionais para o próximo período, as quais servirão como base para a elaboração do planejamento estratégico.

Com os subsídeos da etapa anterior, na sub-etapa Avaliação Estratégica, é realizada a análise do ambiente interno com a definição dos pontos fortes e das oportunidades de melhoria, bem como é realizada a análise do ambiente externo, com a definição das oportunidades e ameaças, respectivamente. Nesta sub-etapa também é realizada a pesquisa externa qualitativa de opinião.

As sub-etapas Grandes Balizamentos e Avaliação Estratégica são realizadas em um mesmo evento, sendo no final concretizada a consolidação das informações, respeitando a metodologia de consolidação descrita no capítulo 4.

Na sub-etapa Análise de Serviços Ofertados & Mercados, é definido o Objetivo Permanente (Missão), com os subsídeos das sub-etapas anteriores. Também são definidos os Mercados / Clientes Atuais, Mercados / Clientes Novos, Produtos / Serviços Atuais, e Produtos / Serviços Novos, através da Análise de Mercados e Produtos / Serviços.

Na sub-etapa Análise do Posicionamento Institucional, é realizada a Análise do Ambiente Institucional para definição dos Clientes, Fornecedores, Parceiros e Entrantes Potenciais.

As sub-etapas Análise de Serviços Ofertados & Mercados e Análise do Posicionamento Institucional, são feitas em um mesmo evento, sendo no final realizada a consolidação das informações, respeitando a metodologia de consolidação descrita no capítulo 4.

Na Figura 41, é apresentado o fluxograma da etapa de formulação.

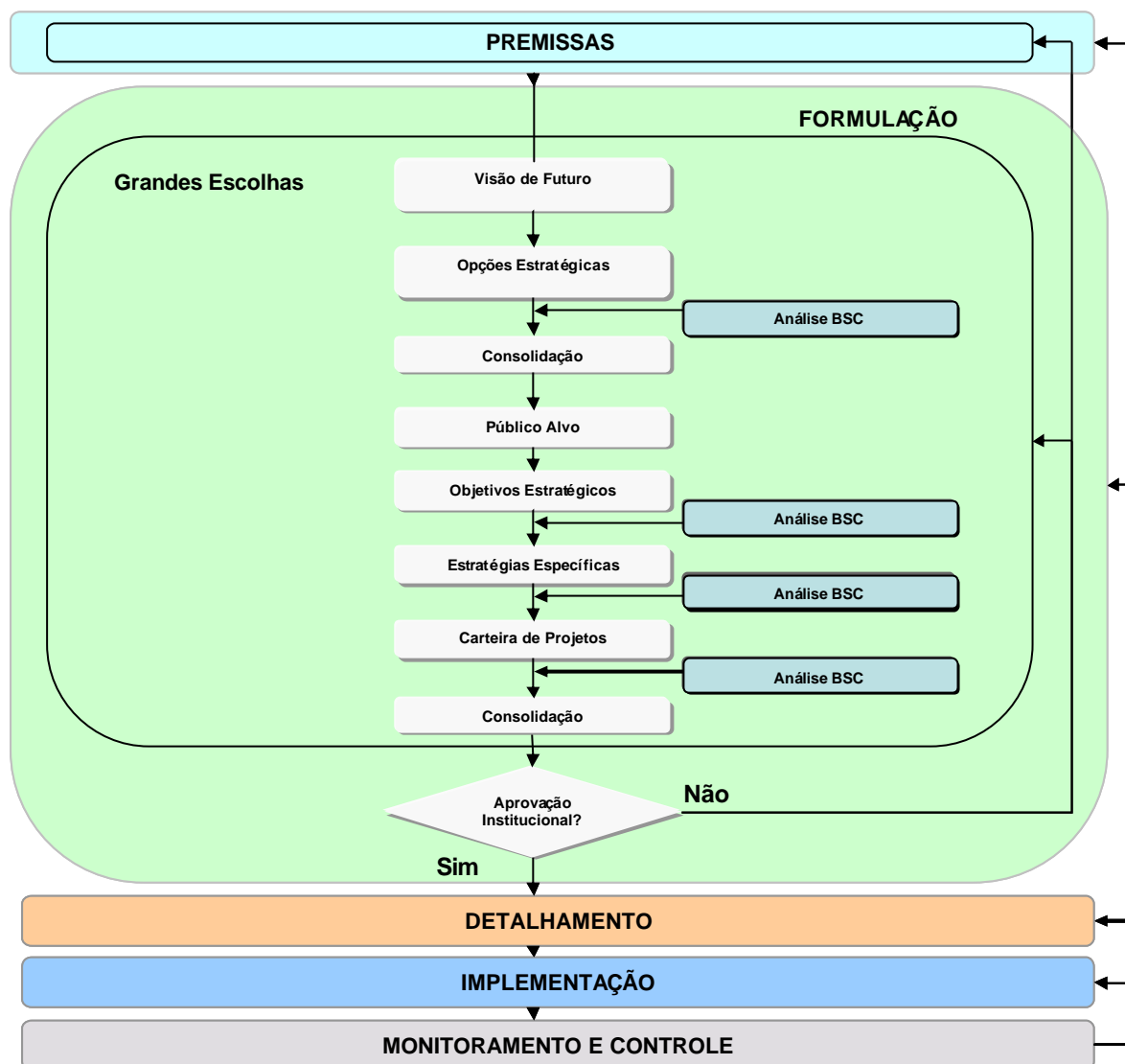


Figura 41 - Fluxograma da Etapa de Formulação
 Fonte: O próprio autor

Nesta etapa de Formulação, são definidas com subsídios das etapas anteriores, em um primeiro trabalho, a Visão de Futuro, e as Opções Estratégicas, para, na seqüência, ser realizada a consolidação das informações. A seguir, são definidos o Público Alvo, os Objetivos Estratégicos, as Estratégias Específicas e a Carteira de Projetos, para posteriormente ser realizada a consolidação das informações, respeitando a metodologia de consolidação descrita no capítulo 4.

Após a consolidação final dos trabalhos das duas etapas anteriores, tem-se a versão preliminar do plano estratégico. Essa versão é apresentada em reunião de diretoria para aprovação institucional. Caso seja aprovado, dá-se seqüência na etapa

do Detalhamento, caso contrário, retorna-se novamente às etapas de Premissas e Formulação nos pontos necessários definidos na reunião de diretoria.

Na etapa de Formulação foram incluídas as Análises BSC, após a definição das Opções Estratégicas, dos Objetivos Estratégicos, das Estratégias Específicas e da Carteira de Projetos, ou seja, análise do balanceamento nas perspectivas determinadas pela Instituição. Estas análises não constam do modelo utilizado na implantação dos planos estratégicos anteriores, por isso, após a explanação das 5 etapas propostas, que são as etapas das premissas, formulação, detalhamento, implementação, monitoramento e controle, em resposta aos questionamentos realizados no Capítulo 1, será apresentado uma análise BSC, baseada em suas quatro perspectivas básicas, das Opções Estratégicas, dos Objetivos Estratégicos, das Estratégias Específicas e da Carteira de Projetos.

Na Figura 42, é apresentado o fluxograma da etapa detalhamento.

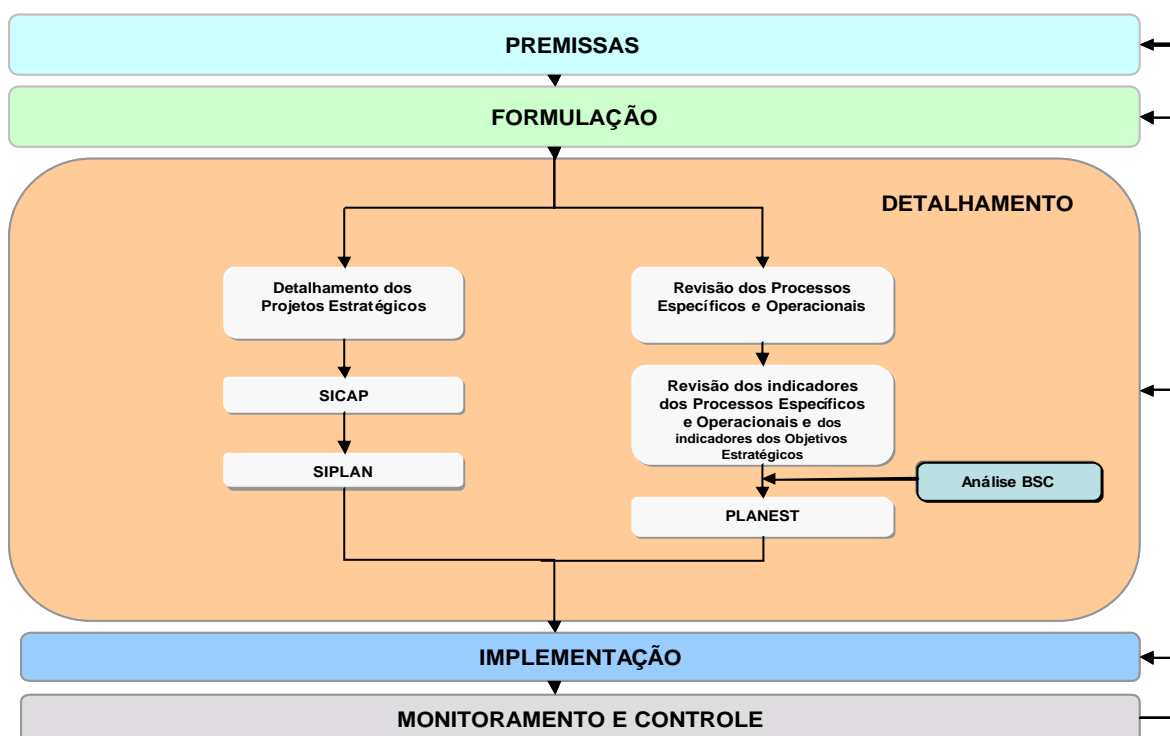


Figura 42 - Fluxograma da Etapa de Detalhamento
Fonte: O próprio autor

Na etapa de Detalhamento, tendo como subsídeo todas as etapas anteriores, são realizadas as atividades Revisão dos Processos Específicos e Operacionais, bem como a Revisão dos Indicadores dos Processos Específicos e Operacionais e dos

Indicadores dos Objetivos Estratégicos, seguindo a mesma metodologia apresentada no capítulo 4. Nesta etapa de Detalhamento, também foi incluída uma Análise BSC, após a revisão de todos os indicadores, ou seja, análise do balanceamento nas perspectivas determinadas pela Instituição. Esta análise não consta do modelo utilizado na implantação dos planos estratégicos anteriores, por isso, após a explanação das 5 etapas propostas, em resposta aos questionamentos realizados no Capítulo 1, será apresentada uma análise BSC dos indicadores, baseado em suas quatro perspectivas básicas. Na seqüência os Indicadores são incluídos e/ou excluídos do PLANEST.

Paralelamente ou seqüencialmente à Revisão dos Indicadores, é realizado o Detalhamento dos Projetos Estratégicos, seguindo a mesma metodologia apresentada no capítulo 4, com a seqüência de inclusão dos projetos no SICAP e SIPLAN. Na Figura 43, é apresentado o fluxograma da etapa de implementação.

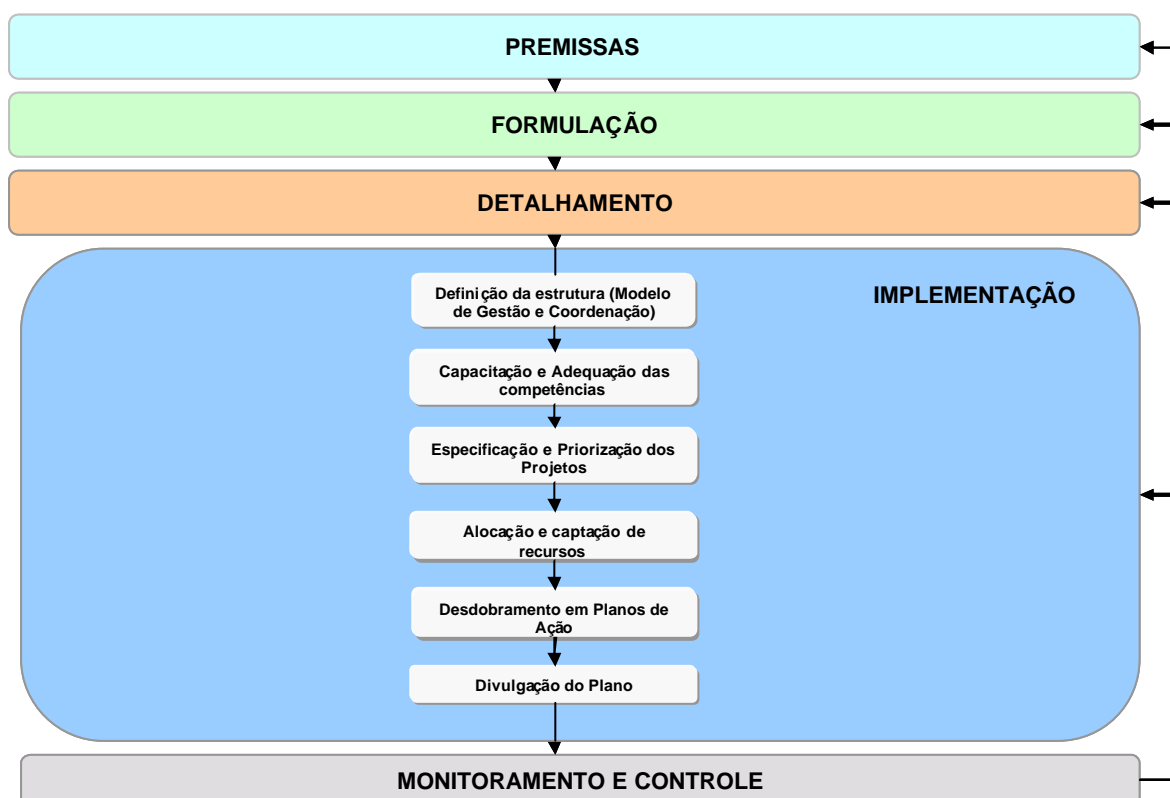


Figura 43 - Fluxograma da Etapa de Implementação
Fonte: O próprio autor

Nesta etapa é definida a estrutura de implementação, ou seja, o modelo de gestão e coordenação do plano. Para o novo modelo é sugerido o modelo utilizado na

Implementação do Planejamento Estratégico da Dimel de 2004-2007 com algumas alterações, além da criação do Comitê Executivo de Desenvolvimento Estratégico, da Coordenação Geral do Plano e do Cargo de Gerentes de Projetos Estratégicos, sugere-se a criação de um escritório de projetos na qual fariam parte a uma Gerência de Implantação do Plano, uma Gerência dos Projetos, uma Gerência Financeira e uma Secretaria Executiva de Monitoramento e Controle do Plano.

Na seqüência, é realizado o levantamento para a Capacitação e Adequação das Competências internas para desenvolvimento do plano estratégico, bem como a Especificação e Priorização dos Projetos com a Alocação e Captação de Recursos, sendo estes Desdobrados em Planos de Ação, para no final desta etapa ser realizada a Divulgação do Plano. Esta etapa, se bem implementada, facilitará o alcance dos objetivos do planejamento estratégico. Na Figura 44, é apresentado o fluxograma da etapa Monitoramento e Controle.

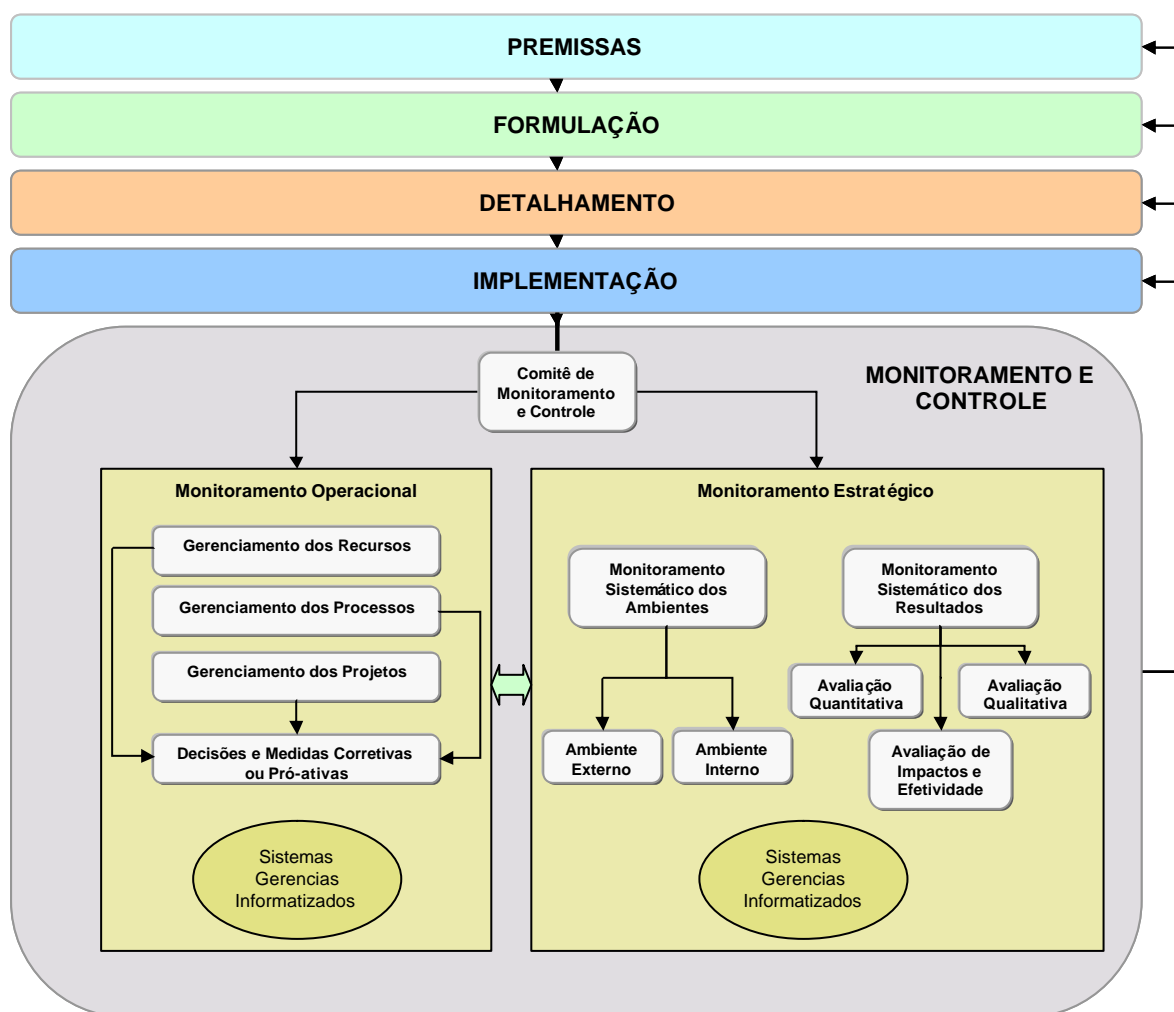


Figura 44 - Fluxograma da Etapa Monitoramento e Controle
Fonte: O próprio autor

Esta etapa pode ser considerada como uma das mais importantes para o sucesso do planejamento estratégico. O Monitoramento Estratégico é fundamental para que a Instituição siga rumo ao futuro desejado, bem como o Monitoramento Operacional, tão importante quanto, responsável pelo acompanhamento sistemático de projetos e processos. No que se refere aos resultados imediatos e especificamente neste modelo apresentado, sugere-se o acompanhamento sistemático da disponibilidade dos Recursos, visto que este geralmente é o ponto crítico ao alcance das metas propostas, tanto físicas quanto financeiras. Como um processo cíclico, o monitoramento estratégico alimenta e é alimentado pelo monitoramento operacional (processos, projetos e recursos), formando um sistema integrado de Monitoramento e Gestão.

Para o monitoramento e controle sugere-se a criação do Comitê de Monitoramento e Controle, do qual podem fazer parte: o Representante da Cplan/Sepeo, responsável pela Implantação do Planejamento Estratégico do Controle Metrológico, o Gerente de Implantação do Plano da Diretoria do Macroprocesso, a Gerência Financeira e a Secretaria Executiva de Monitoramento e Controle do Plano da Diretoria do Macroprocesso.

5.2 RESPOSTAS AOS QUESTIONAMENTOS

Conforme descrito no capítulo 1, o sucesso de um planejamento está intimamente ligado ao seu monitoramento e controle dos projetos, processos e principalmente recursos que compõem o planejamento estratégico, pois sem o monitoramento e controle constantes, dificilmente se consegue atingir os objetivos estratégicos.

Em consulta realizada junto à CPLAN/SEPEO, verificou-se que, apesar do esforço da CPLAN/SEPEO no monitoramento do planejamento estratégico, verifica-se uma dificuldade no comprometimento de utilização da Instituição com os sistemas informatizados disponíveis, entre eles o SICAP, SIPLAN, PLANEST.

5.2.1 As ferramentas SICAP, SIPLAN e PLANEST, estão sendo convenientemente utilizadas?

Em relação aos projetos estratégicos, pode-se verificar que a estrutura matricial e de comitês implantada pela Diretoria de Metrologia Legal – Dimel tem se mostrado relativamente satisfatória, visto que visualizando os dados de acompanhamento dos projetos dentro do SICAP, pode-se observar que é a Diretoria com melhor acompanhamento. Em relação à ferramenta do SIPLAN, sua utilização e controle em relação aos projetos estratégicos está limitada à Divisão de Apoio Operacional, não havendo um acompanhamento efetivo dos gerentes de projetos estratégicos. Já na questão do PLANEST, falta ainda cultura e empenho na utilização das ferramentas por parte dos usuários.

5.5.2 As ferramentas SICAP, SIPLAN e PLANEST, estão adequadas ao uso pretendido?

Ao que se propõe, estão adequadas, porém necessitam de ser melhoradas, principalmente no se tange à questão da interoperabilidade entre as ferramentas, como por exemplo, o acompanhamento orçamentário do SIPLAN e sua visualização junto ao sistema de acompanhamento de projetos - SICAP. Também pode-se dizer que o SIPLAN necessita ser melhorado em relação à gestão de recursos externos, fora do orçamento do Governo Federal, como por exemplo, recursos de órgãos de fomento ou até mesmo financiamentos. Em relação do PLANEST, os usuários possuem dificuldades em sua operação, nesta ferramenta os mesmos sugerem a melhoria na interface da ferramenta. Ou seja, respondendo à pergunta: Precisam ser melhoradas? Sim, necessitam ser melhoradas, sempre levando em conta a visão de melhoria contínua.

5.2.3 Quais as dificuldades encontradas e quais são as alternativas?

A maior dificuldade encontrada está ligada à questão financeira e aos recursos humanos, ou seja, recursos, na qual se esbarra na limitação do estado em relação à

contratação de pessoal, bem como em relação às questões de ordem orçamentária do governo. A utilização da estrutura matricial é uma alternativa, porém sobrecarrega todos os funcionários, ocasionando uma queda no rendimento e na qualidade do trabalho executado. Neste caso, abrir mão da estrutura matricial não é o melhor caminho, porém para uma melhor organização, principalmente em relação aos projetos estratégicos, sugere-se a criação de um escritório de projetos na qual os envolvidos estariam ligados especialmente aos projetos estratégicos.

Muitos falam que projeto tem início, meio e fim, isto é certo, e devido a este fato não compensa a criação de uma estrutura exclusiva para o seu gerenciamento, que deve ser utilizado apenas a estrutura matricial. Porém, o planejamento estratégico, na conjuntura atual, estará sempre presente, de forma que também os projetos estratégicos estarão presentes, o que justifica a criação de uma estrutura mais sólida para tratar dos assuntos relacionados aos projetos estratégicos, sendo que esta estrutura pode também ser utilizada não só nas questões estratégicas como também nas questões operacionais. Esta estrutura ficaria mais livre, inclusive, para conseguir novas fontes de recursos para os projetos, não limitando-se apenas ao orçamento do governo federal.

5.2.4 Que cursos de ação plausíveis estão disponíveis para a diretoria corrigir os problemas ou tirar vantagem das oportunidades?

No caso específico da Diretoria de Metrologia Legal, há a necessidade de se focar esforços no gerenciamento dos projetos, processos e recursos, e em relação ao projeto 9 – Modernização da Infraestrutura dos Laboratórios da Dimel, seria a criação formal do escritório de projetos, para reforçar e aproveitar a oportunidade em relação aos resultados do monitoramento realizado, através da estrutura montada, porém verificando a necessidade de financiamento dos projetos, bem como a criação dos cargos dentro dos diversos laboratórios que compõem as divisões operacionais dentro da Diretoria de Metrologia Legal.

5.2.5 O que o administrador precisa saber para escolher a melhor alternativa entre os cursos de ação disponíveis?

O administrador necessita saber qual é o seu ponto crítico, qual é a sua principal dificuldade. Em virtude desta necessidade, visando também complementar o plano anterior, abaixo se faz uma análise simples através da metodologia do BSC⁹ que, de acordo com o novo fluxograma proposto, será efetuado nas etapas de formulação e detalhamento do planejamento estratégico, e se aplicarão nas Opções Estratégicas, Objetivos Estratégicos, Estratégias Específicas, Carteira de Projetos, Indicadores dos Objetivos Estratégicos, Indicadores dos Processos Específicos e Indicadores dos Processos Operacionais. A análise se dará apenas nas quatro perspectivas básicas do BSC, na seguinte ordem de importância para o serviço público: Perspectiva do Cliente (Sociedade), Perspectiva Interna (Processos Internos), Perspectiva Aprendizado e Crescimento (Conhecimento e Inovação), Perspectiva Financeira (recursos). A seguir, do Quadro 09 ao Quadro 16, são apresentadas as análises BSC.

Análise BSC das Opções Estratégicas da Diretoria de Metrologia Legal	
Perspectiva do Cliente	1 – Parceria, Integração e Ocupação de espaço; TOTAL: 1 Opção Estratégica.
Perspectiva Interna	2 – Ampliação do Escopo de Atuação; TOTAL: 1 Opção Estratégica.
Perspectiva Aprendizado e Crescimento	3 – Fortalecimento das Capacidades Internas; 4 – Gestão da RBMLQ; TOTAL: 2 Opções Estratégicas.
Perspectiva Financeira	Não possui nenhuma opção estratégica diretamente ligado à perspectiva financeira.

Quadro 09 - Análise BSC, Opções Estratégicas

Fonte: O próprio autor

Pode-se verificar, visualizando o Quadro 09, que nas Opções Estratégicas, existe um balanceamento entre as perspectivas do Cliente, Interna, Aprendizado e Crescimento, porém constata-se um total desbalanceamento quanto a perspectiva

⁹ Esta análise poderá ser utilizada, em caso de interesse, também na criação do Mapa Estratégico da metodologia BSC.

financeira, não existe nenhuma opção estratégica de captação e controle de recursos financeiros, onde mesmo sendo uma organização pública, observa-se e tem se observado que sem a perspectiva financeira as atividades não evoluem a contento.

Análise BSC dos Objetivos Estratégicos da Diretoria de Metrologia Legal	
Perspectiva do Cliente	<p>1 – Ampliar a atuação da metrologia legal brasileira na América do Sul e fortalecer a sua integração e reconhecimento junto a Fóruns Internacionais, regionais e intuições estrangeiras congêneres; (6 estratégias)</p> <p>2 – Ampliar as parcerias e o desenvolvimento de projetos em conjunto com organizações nacionais; (2 estratégias)</p> <p>3 – Aumentar o conhecimento, externo e interno, sobre as atividades, os resultados e a importância da Metrologia Legal (3 estratégias)</p> <p>TOTAL: 3 Objetivos Estratégicos.</p>
Perspectiva Interna	<p>4 – Ampliar a oferta de serviços; (7 estratégias)</p> <p>5 – Aperfeiçoar e ampliar a supervisão metrológica; (3 estratégias)</p> <p>TOTAL: 2 Objetivos Estratégicos.</p>
Perspectiva Aprendizado e Crescimento	<p>6 – Melhorar as condições de infra-estrutura física e tecnológica da Dimel e RBMLQ; (2 estratégias)</p> <p>7 – Aperfeiçoar o modelo de gestão da Dimel e aumentar a capacidade técnica, administrativa e gerencial dos seus recursos humanos; (9 estratégias)</p> <p>8 – Ampliar as competências técnicas, administrativas e de gestão de recursos humanos da RBMLQ e aumentar a produtividade dos serviços prestados; (8 estratégias)</p> <p>TOTAL: 3 Objetivos Estratégicos.</p>
Perspectiva Financeira	Não possui nenhum objetivo estratégico diretamente ligado à perspectiva financeira.

Quadro 10 - Análise BSC, Objetivos Estratégicos

Fonte: O próprio autor

Na análise dos Objetivos Estratégicos, observa-se que não existe um balanceamento entre as perspectivas, tendo em vista que na perspectiva financeira não existe nenhum objetivo estratégico de captação e controle de recursos financeiros, conforme pode ser visto no Quadro 10. Mesmo sendo uma organização pública, observa-se que sem a perspectiva financeira as atividades não evoluem a contento.

Análise BSC das Estratégias Específicas da Diretoria de Metrologia Legal	
Perspectiva do Cliente	<p>1.1 – “Oferecer suporte para implantação de serviços metrológicos para os institutos congêneres da América do Sul”;</p> <p>1.2 - “Disponibilizar cursos regulares e específicos em Metrologia Legal para os institutos congêneres da América do Sul”;</p> <p>1.3 – “Sistematizar o intercâmbio técnico da Dimel com institutos congêneres”;</p> <p>1.4 – “Intensificar a participação dos setores privado e governamental afins nas reuniões dos comitês técnicos da OIML”;</p> <p>1.5 – “Promover e participar de eventos de ML”;</p> <p>1.6 – “Articular junto a ABNT a participação da Dimel junto aos fóruns de normalização técnica da IEC (International Electrotechnical Commission) e ISO (International Organization for Standardization) nas áreas de interesse da Metrologia Legal”;</p> <p>2.1 – “Aumentar a interação com as agências reguladoras, órgãos de defesa do consumidor e outros órgãos normativos”;</p> <p>2.2 – “Estabelecer convênios e contratos com centros de ensino e pesquisa”;</p> <p>3.1 – “Desenvolver mecanismos de promoção e divulgação das atividades de ML”;</p> <p>3.2 – “Intensificar publicações em revistas técnicas nacionais e internacionais”;</p> <p>3.3 – “Fortalecer, ampliar e agilizar os mecanismos de comunicação interna”</p> <p>TOTAL: 11 Estratégias.Específicas.</p>
Perspectiva Interna	<p>4.1 - “Ampliar o controle metrológico nos segmentos de saúde, segurança e meio ambiente”;</p> <p>4.2 – “Ampliar o controle metrológico nas áreas química e petroquímica e de serviços públicos (água, energia elétrica e gás)”;</p> <p>4.3 – “Implantar a operação de autoverificação e postos de ensaio autorizados”;</p> <p>4.4 – “Implantar a verificação da conformidade em fábricas e acondicionadores de produtos pré-medidos”;</p> <p>4.5 – “Desenvolver mecanismos para captação de recursos financeiros para novos projetos”;</p> <p>4.6 – “Desenvolver mecanismos de monitoramento das demandas e tendências de metrologia legal e estabelecer processo de discussão sistemática para identificação e priorização de</p>

	<p>demandas”;</p> <p>4.7 – “Desenvolver capacidade interna de P&D de serviços”;</p> <p>5.1 - Implementar novo modelo de gestão do controle metrológico, com foco na supervisão metrológica, agregando funções de supervisão às competências do técnico metrologista;</p> <p>5.2 – “Estabelecer e implementar supervisão metrológica em indústrias de instrumentos de medição e medidas materializadas, postos de verificação e sistemas de controle do acondicionamento”;</p> <p>5.3 – “Implementar sistema de gestão de auditoria e ensaio de proficiência, nos novos agentes executores das atividades técnicas”</p> <p>TOTAL: 10 Estratégias.Específicas.</p>
<p>Perspectiva Aprendizado e Crescimento</p>	<p>6.1 – “Adequar as instalações físicas e atualizar tecnologicamente os laboratórios da Dimel e da RBMLQ”;</p> <p>6.2 – “Garantir a rastreabilidade dos padrões de trabalho e materiais de referencia do CM, nas unidades da RBMLQ”;</p> <p>7.1 - “Aperfeiçoar os mecanismos de planejamento e controle”;</p> <p>7.2 – “Aperfeiçoar os processos internos com foco na aprovação de modelo, aquisição de materiais, distribuição de numerações e treinamento da Rede”;</p> <p>7.3 – “Desenvolver e implantar o sistema de indicadores para avaliação dos processos”;</p> <p>7.4 – “Aprimorar o sistema de auditoria e inspeção”;</p> <p>7.5 – “Implantar sistema de gerenciamento por projetos”;</p> <p>7.6 – “Promover a qualificação e certificação de auditores”;</p> <p>7.7 – “Desenvolver as competências gerenciais, técnicas e administrativas da Dimel”;</p> <p>7.8 – “Desenvolver as competências necessárias para participação e representação institucional em Fóruns e eventos internacionais”;</p> <p>7.9 – “Aprimorar as capacidades internas para gestão da RBMLQ”</p> <p>8.1 – “Aprimorar os programas de capacitação (operacional e de gestão) dos recursos humanos da Rede”;</p> <p>8.2 – “Desenvolver e disponibilizar mecanismos alternativos de capacitação dos Recursos Humanos em nível nacional”;</p> <p>8.3 – “Estimular a adoção dos requisitos de gestão da qualidade nas atividades da Rede”;</p> <p>8.4 – “Aperfeiçoar o processo de auditoria técnica”;</p> <p>8.5 – “Aperfeiçoar os procedimentos de planejamento e controle</p>

	<p>das atividades dos técnicos”;</p> <p>8.6 – “Estabelecer, nos convênios firmados, mecanismos relacionados aos aspectos de gestão e execução técnica”;</p> <p>8.7 – “Aperfeiçoar e estimular a troca de informações e realização de trabalhos conjuntos entre a Rede e a Dimel”;</p> <p>8.8 – “Inserir o CM no processo de auditoria integrada”</p> <p>TOTAL: 19 Estratégias Específicas</p>
Perspectiva Financeira	Não possui nenhuma Estratégia Específica diretamente ligado à perspectiva financeira.

Quadro 11 - Análise BSC, Estratégias Específicas

Fonte: O próprio autor

Da mesma forma, na análise das Estratégias Específicas, não existe um balanceamento entre as perspectivas, pois conforme visto no Quadro 11, não existe nenhuma Estratégia Específica de captação e controle de recursos financeiros, o que dificulta o alcance das metas da estratégia.

Análise BSC dos Projetos Estratégicos da Diretoria de Metrologia Legal	
Perspectiva do Cliente	<p>5 – Inserção e participação internacional.</p> <p>8 – Centros Regionais de Metrologia.</p> <p>10 – Modernização de instalações e equipamentos dos órgãos delegados.</p> <p>TOTAL: 3 Projetos Estratégicos.</p>
Perspectiva Interna	<p>3 – Aperfeiçoamento da comunicação e maximização do conhecimento do Controle Metrológico.</p> <p>4 – Ampliação do Controle Metrológico em nível nacional.</p> <p>6 – Aperfeiçoamento dos processos internos.</p> <p>7 – Revisão do modelo de execução das atividades delegadas.</p> <p>TOTAL: 4 Projetos Estratégicos.</p>
Perspectiva Aprendizado e Crescimento	<p>1 – Fortalecimento das competências técnicas, administrativas e gerenciais dos recursos humanos do Macroprocesso Controle Metrológico.</p> <p>2 – Desenvolvimento de novos serviços.</p> <p>9 – Modernização dos Laboratórios da Diretoria de Metrologia Legal em Xerém.</p> <p>TOTAL: 3 Projetos Estratégicos.</p>
Perspectiva Financeira	Não possui nenhum projeto estratégico diretamente ligado à perspectiva financeira.

Quadro 12 - Análise BSC, Projetos Estratégicos

Fonte: O próprio autor

Verifica-se, através do Quadro 12, que nos Projetos Estratégicos, também não existe balanceamento entre as perspectivas do BSC, pois não existe nenhum projeto estratégico está direcionado à captação e controle de recursos financeiros.

Quadro Resumo da Análise BSC das Opções Estratégicas, Objetivos Estratégicos, Estratégias Específicas e Projetos Estratégicos do Macroprocesso Controle Metrológico	
Perspectiva do Cliente	TOTAL: - 1 Opção Estratégica, - 3 Objetivos Estratégicos, - 11 Estratégias Específicas, - 3 Projetos Estratégicos.
Perspectiva Interna	TOTAL: - 1 Opção Estratégica, - 2 Objetivos Estratégicos, - 10 Estratégias Específicas, - 4 Projetos Estratégicos.
Perspectiva Aprendizado e Crescimento	TOTAL: - 2 Opções Estratégicas, - 3 Objetivos Estratégicos, - 19 Estratégias Específicas, - 3 Projetos Estratégicos.
Perspectiva Financeira	Não possui nenhuma perspectiva financeira.

Quadro 13 - Análise BSC, resumo
Fonte: O próprio autor

Com a análise do Planejamento Estratégico da Metrologia Legal, mesmo nas quatro perspectiva básicas do BSC, pode-se observar que o ponto crítico é a questão da perspectiva financeira para a execução de seu planejamento. Uma instituição pública não pode apenas depender de recursos do tesouro nacional, sendo necessário a visão clara da necessidade de se obter recursos de outras fontes, e até mesmo criar opções estratégicas com seus objetivos, estratégias e projetos associados a uma articulação política forte para captar tais recursos necessários ao bom andamento do planejamento estratégico. É preciso ter em mente a necessidade de um

monitoramento e controle constantes dos processos, projetos e recursos, bem como a criação para os projetos, de uma estrutura forte e competente para possibilitar a captação de novos recursos.

A seguir, do Quadro 14 ao Quadro 16, também em complementação ao Planejamento Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico, de acordo com o novo fluxograma proposto na etapa de detalhamento, é realizado a análise BSC dos Indicadores dos Objetivos Estratégicos, dos Processos Específicos e dos Processos Operacionais em relação às quatro perspectivas básicas: Cliente, Interna, Aprendizado e Crescimento, Financeira.

Análise BSC dos Indicadores dos Objetivos Estratégicos	
Perspectiva do Cliente	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Nº de acordos de reconhecimento ou parcerias internacionais realizadas pela Dimel</i> 2. <i>Nº de participações em eventos internacionais</i> 3. <i>Nº de pessoas da América do Sul treinadas pela Dimel</i> 4. <i>Nº de projetos em parceria com organizações nacionais</i> 5. <i>No de consultas atendidas</i> 6. <i>No de trabalhos publicados ou apresentados em eventos</i> <p>TOTAL: 6 INDICADORES</p>
Perspectiva Interna	<ol style="list-style-type: none"> 7. <i>Nº de serviços ofertados pelo controle metrológico</i> 8. <i>Nº de técnicos de metrologia treinados nas funções de supervisão</i> 9. <i>Nº de novos serviços de supervisão metrológica</i> <p>TOTAL: 3 INDICADORES</p>
Perspectiva Aprendizado e Crescimento	<ol style="list-style-type: none"> 10. <i>Índice de execução física dos projetos 8, 9 e 10</i> 11. <i>Índice de cobertura do treinamento gerencial</i> 12. <i>Nível de satisfação dos funcionários</i> 13. <i>Nº de pessoas da RBMLQ treinadas pela Dimel em técnicas gerenciais</i> <p>TOTAL: 4 INDICADORES</p>
Perspectiva Financeira	Não possui indicador na perspectiva financeira.

Quadro 14 - Análise BSC, Indicadores dos Objetivos Estratégicos

Fonte: O próprio autor

Em relação aos Indicadores dos Objetivos Estratégicos, constata-se uma maior preocupação em relação à Perspectiva do Cliente (6 indicadores), e com um balanceamento em relação às Perspectivas Interna (3 indicadores) e de Aprendizado e

Crescimento (4 indicadores), porém constata-se nenhum indicador em relação à Perspectiva Financeira.

Análise BSC dos Indicadores dos Processos Específicos	
Perspectiva do Cliente	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Nº de verificações por mil habitantes</i> 2. <i>Nível de satisfação da RBMLQ com os serviços prestados pela Dimel</i> 6. <i>Nível de satisfação do usuário direto dos serviços de verificação inicial</i> 7. <i>Nível de satisfação do usuário direto dos serviços de verificação periódica</i> 8. <i>Nível de satisfação do usuário direto dos serviços de aprovação de modelos</i> <p>TOTAL: 5 INDICADORES</p>
Perspectiva Interna	<ol style="list-style-type: none"> 9. <i>Nº total de autuações</i> 10. <i>Índice de recursos impetrados e liberados em supervisão metrológica</i> 11. <i>Índice de RTM alinhados com as recomendações OIML</i> 12. <i>Índice de atualização da regulamentação metrológica</i> <p>TOTAL: 4 INDICADORES</p>
Perspectiva Aprendizado e Crescimento	<ol style="list-style-type: none"> 3. <i>Índice de pessoas capacitadas às funções executadas</i> 4. <i>Índice de não conformidades solucionadas referente às instalações</i> 5. <i>Nível de satisfação do cliente interno (funcionários da Dimel)</i> 13. <i>Nº total de participações internacionais</i> <p>TOTAL: 4 INDICADORES</p>
Perspectiva Financeira	Não possui indicador na perspectiva financeira.

Quadro 15 - Análise BSC, Indicadores dos Processos Específicos

Fonte: O próprio autor

Em relação aos Indicadores dos Processos Específicos, conforme pode ser visualizado no Quadro 15, constata-se um desbalanceamento, tendo em vista não possuir nenhum indicador em relação à Perspectiva Financeira.

Análise BSC dos Indicadores dos Processos Operacionais	
Perspectiva do Cliente	<ol style="list-style-type: none"> 10. <i>Índice de cobertura de treinamento</i> 11. <i>Nº de treinamentos realizados</i> 12. <i>Índice de pessoas capacitadas às funções executadas</i> 22. <i>Índice de solicitações de cliente externo à Dimel atendidas</i> 23. <i>Índice de solicitações de cliente interno atendidas</i>

	<p>28. <i>Nº de consultas e orientações técnicas sobre a aprovação de modelos</i></p> <p>33. <i>Nível de satisfação do cliente de arqueação de tanques</i></p> <p>34. <i>Nº de consultas e orientações técnicas sobre a arqueação de tanques</i></p> <p>35. <i>Nº de verificações iniciais</i></p> <p>36. <i>Nº de verificações periódicas e eventuais</i></p> <p>37. <i>Nº total de verificações de IM</i></p> <p>38. <i>Índice de reprovação de IM em verificação eventual</i></p> <p>39. <i>Índice de reprovação de IM em verificação periódica</i></p> <p>40. <i>Índice de irregularidade de IM (pactuados com os Ipems)</i></p> <p>41. <i>Eficiência do serviço descentralizado (Produtividade da verificação subsequente)</i></p> <p>42. <i>Nº de exames pré-medidos realizados</i></p> <p>43. <i>Índice de irregularidades de produtos pré-medidos</i></p> <p>44. <i>Nº de produtos autuados</i></p> <p>46. <i>Nº de consultas e orientações técnicas sobre produtos pré-medidos</i></p> <p>55. <i>Nº de consultas e orientações técnicas sobre IM</i></p> <p>60. <i>Índice de manifestação com análise crítica em relação aos projetos da OIML</i></p> <p>61. <i>Nº de participações do Brasil nos eventos da OIML priorizados</i></p> <p>62. <i>Índice de participação da iniciativa privada em reuniões dos CT/SC da OIML</i></p> <p>63. <i>Índice de participações do Brasil em eventos do Mercosul</i></p> <p>64. <i>Índice de participação da iniciativa privada em reuniões do Mercosul</i></p> <p>65. <i>Nº de cursos regulares estruturados em Metrologia Legal</i></p> <p>66. <i>Nº de cursos regulares ministrados Metrologia Legal</i></p> <p>67. <i>Índice de suportes técnicos Metrologia Legal realizados / solicitados</i></p> <p>68. <i>Nº de eventos de Metrologia Legal promovidos</i></p> <p>69. <i>Nº de participações em eventos de Metrologia Legal</i></p> <p>TOTAL: 30 INDICADORES</p>
<p>Perspectiva Interna</p>	<p>1. <i>Índice de etiquetas não utilizadas</i></p> <p>8. <i>Índice de não conformidade em auditorias-testemunha (em construção)</i></p> <p>9. <i>Índice de não conformidades atendidas por órgão metrológico, segundo os prazos acordados</i></p> <p>24. <i>Índice de conclusão dos serviços no prazo</i></p> <p>25. <i>Tempo médio efetivo da apreciação de modelos</i></p> <p>26. <i>Evolução anual do nº de modelos aprovados</i></p> <p>27. <i>Produtividade na apreciação de modelos</i></p> <p>29. <i>Índice de atingimento do prazo</i></p> <p>30. <i>Nº de tanques arqueados Inmetro e RBMLQ</i></p> <p>31. <i>Nº de órgãos que realizam arqueação de tanques</i></p> <p>32. <i>Nº de tanques com certificados a vencer no prazo de um ano</i></p> <p>45. <i>Índice de processos julgados insubsistentes em PM</i></p>

	<p>47. <i>Nº total de recursos impetrados e liberados</i></p> <p>48. <i>Nº de exames de conformidade realizados</i></p> <p>49. <i>Índice de não conformidades encontradas</i></p> <p>50. <i>Nº de solicitações</i></p> <p>51. <i>Nº de empresas autorizadas</i></p> <p>52. <i>Nº de empresas supervisionadas</i></p> <p>53. <i>Índice de empresas autorizadas supervisionadas</i></p> <p>54. <i>Nº de IM autuados</i></p> <p>56. <i>Nº de recursos impetrados e liberados em IM</i></p> <p>57. <i>Índice de processos julgados insubsistentes em IM</i></p> <p>TOTAL: 22 INDICADORES</p>
Perspectiva Aprendizado e Crescimento	<p>13. <i>Índice de cobertura de treinamento</i></p> <p>14. <i>Nº de treinamentos realizados</i></p> <p>15. <i>Índice de pessoas capacitadas às funções executadas</i></p> <p>16. <i>Nº de auditorias internas realizadas</i></p> <p>17. <i>Índice de participação por UO nas reuniões do Grupo da Qualidade</i></p> <p>18. <i>Nº de auditores internos treinados</i></p> <p>19. <i>Índice de não conformidades atendidas por unidade organizacional, segundo os prazos acordados</i></p> <p>70. <i>Nº de intercâmbios realizados com instituições congêneres</i></p> <p>TOTAL: 8 INDICADORES</p>
Perspectiva Financeira	<p>2. <i>Receita per capita</i></p> <p>3. <i>Receita de serviços per capita</i></p> <p>4. <i>Despesa per capita</i></p> <p>5. <i>Custo por verificação</i></p> <p>6. <i>Índice de auto-suficiência (receita de serviços / despesa total)</i></p> <p>7. <i>Índice de crescimento da receita</i></p> <p>20. <i>Índice do orçamento executado, por elemento de despesa</i></p> <p>21. <i>Índice de receita arrecadada, por item de serviço</i></p> <p>TOTAL: 8 INDICADORES</p>

Quadro 16 - Análise BSC, Indicadores dos Processos Operacionais

Fonte: O próprio autor

Em relação aos Indicadores dos Processos Operacionais, através do Quadro 16, constata-se uma maior preocupação em relação à Perspectiva do Cliente (30 indicadores), e em relação à Perspectiva Interna (22 indicadores). Também é verificado um desbalanceamento das perspectivas anteriores tanto para a Perspectiva de Aprendizado e Crescimento (8 indicadores), como em relação à Perspectiva Financeira (8 indicadores).

Quadro Resumo da Análise BSC dos Indicadores dos Objetivos Estratégicos, dos Processos Específicos e dos Processos Operacionais do Macroprocesso Controle Metrológico	
Perspectiva do Cliente	TOTAL: 41 INDICADORES - 6 Indicadores para os Objetivos Estratégicos, - 5 Indicadores para os Processos Específicos, - 30 Indicadores para os Processos Operacionais.
Perspectiva Interna	TOTAL: 29 INDICADORES - 3 Indicadores para os Objetivos Estratégicos, - 4 Indicadores para os Processos Específicos, - 22 Indicadores para os Processos Operacionais.
Perspectiva Aprendizado e Crescimento	TOTAL: 16 INDICADORES - 4 Indicadores para os Objetivos Estratégicos, - 4 Indicadores para os Processos Específicos, - 8 Indicadores para os Processos Operacionais.
Perspectiva Financeira	TOTAL: 8 INDICADORES - Nenhum Indicador para os Objetivos Estratégicos, - Nenhum Indicador para os Processos Específicos, - 8 Indicadores para os Processos Operacionais.

Quadro 17 - Análise BSC, Resumo dos Indicadores

Fonte: O próprio autor

Apesar de, no geral, haver um desbalanceamento entre as perspectivas, conforme pode ser visto no Quadro 17, é importante se pensar que no caso dos Indicadores dos Processos Operacionais, não ocorreu nenhuma perspectiva sem indicador. Cabe também uma análise crítica em relação ao BSC, da necessidade de haver maior equilíbrio entre as perspectivas ou se o balanceamento deva respeitar o grau de importância de cada perspectiva, que é o que ocorre no caso dos Indicadores dos Processos Operacionais.

5.3 VALIDAÇÃO QUANTO AO MONITORAMENTO E CONTROLE

Dando subsídio à importância da etapa de monitoramento e controle do plano e da criação do Comitê de Monitoramento descrito em 5.1, tendo como exemplo a atual estrutura adotada pela Diretoria de Metrologia Legal, com a criação do Comitê

Executivo de Desenvolvimento Estratégico, da Coordenação Geral do Plano e dos Cargos de Gerentes de Projetos Estratégicos, apesar de não ter sido criado um escritório de projetos na estrutura atual, que possui apenas uma Gerência de Implantação do Plano que utiliza uma estrutura matricial, confere-se que com esta estrutura e com a sistemática de realização de reuniões trimestrais de monitoramento do plano e com as reuniões mensais do Comitê Executivo de Desenvolvimento Estratégico, observa-se, que o monitoramento tem contribuído ao andamento dos projetos estratégicos da Diretoria de Metrologia Legal.

Em relação ao Projeto 9 – Modernização da Infraestrutura dos Laboratórios da Diretoria de Metrologia Legal, é também importante ressaltar que em 2005, mesmo com as restrições orçamentárias do Governo Federal, foi realizado um acompanhamento sistemático dos processos de aquisição de equipamentos, desde a abertura até a sua finalização, o que proporcionou uma execução de cerca de 95% dos processos abertos. Somente com o monitoramento constante realizado nos processos de aquisição, é que se foi possível garantir os recursos necessários e resolver os entraves que apareceram durante o andamento do projeto.

Os números apresentados a seguir servem para dar importância à formalização da etapa de Monitoramento e Controle dentro do plano, ao qual é descrita em 5.1., fechando assim o ciclo PDCA do planejamento estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico em seu fluxograma.

Faz-se a seguir uma análise de como estão o andamento dos projetos no Sistema de Acompanhamento de Projetos (SICAP), na qual pode-se observar que mesmo com a atual estrutura, sem a criação de um escritório de projetos, observa-se que os Projetos do Macroprocesso Controle Metrológico, em relação aos demais projetos, são os que estão com um melhor andamento.

Na Tabela 01, foram identificados, através do SICAP no mês junho de 2006, os projetos que haviam sido iniciados e os que haviam sido postergados, sendo que foram considerados iniciados os projetos que possuíam porcentagem de execução do projeto diferente de zero. São um total de 9 áreas de projetos, que correspondem aos 9 Macroprocessos existentes: Avaliação da Conformidade (Aval.Conf.), Acreditação de Organismos e Laboratórios (Acredit.), Articulação Internacional (Articul.Int.), Apoio (Apoio), Controle Metrológico (Cont.Metr.), Educação para Metrologia e Qualidade

(Ed.Qual.), Gestão Estratégica (Gest.Est.), Informação Tecnológica para Metrologia e Qualidade (Inf.Tec.), e Padronização e Disseminação de Unidades de Medida (Pad.U.M.). Em números gerais são 134 projetos, sendo que os projetos do Macroprocesso Controle Metrológico estão na área Controle Metrológico (Cont.Metr.).

Tabela 01 - Número de projetos (Nº) Iniciados e Não iniciados no SICAP

Projetos (Nº)	Aval.Conf.	Acredit.	Articul.Int.	Apoio	Cont.Metr.	Ed.Qual.	Gest.Est.	Inf.Tec.	Pad.U.M.	GERAL
Iniciados	10	1	2	24	10	0	13	0	3	63
Não Iniciados	20	5	0	16	0	2	3	6	19	71
Totais:	30	6	2	40	10	2	16	6	22	134

Fonte: O próprio autor SICAP (junho, 2006)

Os números podem ser visualizados através do Gráfico 01.

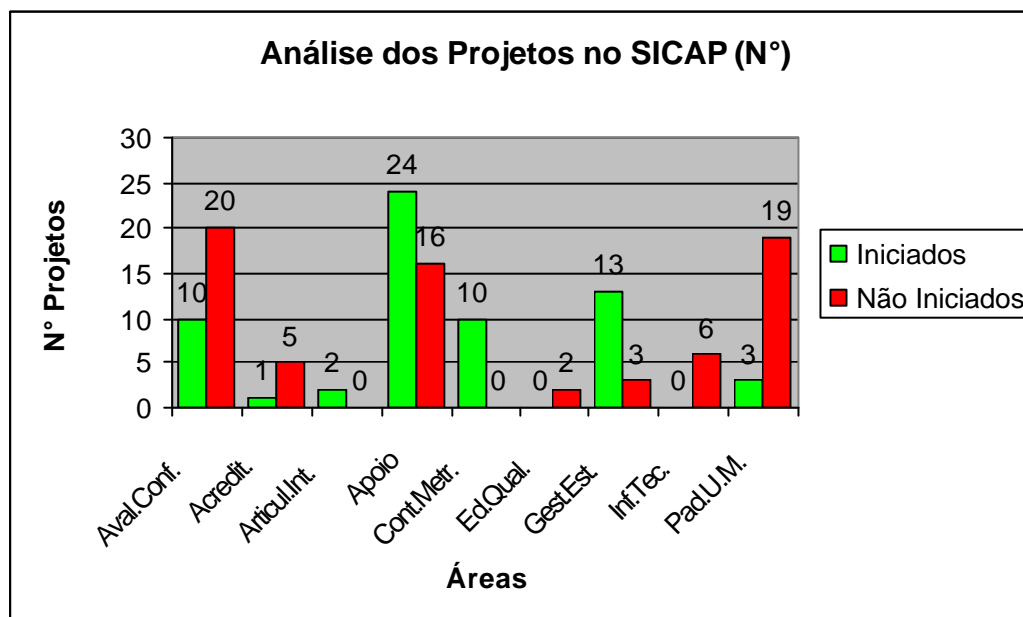


Gráfico 01 - Número de projetos (Nº) Iniciados e Não iniciados no SICAP

Fonte: O próprio autor SICAP (junho, 2006)

Pode-se visualizar melhor o desempenho de execução por área, se os números forem transformados em porcentagem de iniciados e não iniciados.

Tabela 02 - Número de projetos (%) Iniciados e Não iniciados no SICAP

Projetos (%)	Aval.Conf.	Acredit.	Articul.Int.	Apoio	Cont.Metr.	Ed.Qual.	Gest.Est.	Inf.Tec.	Pad.U.M.	GERAL
Iniciados	33,3	16,7	100,0	60,0	100,0	0,0	81,3	0,0	13,6	47,0
Não Iniciados	66,7	83,3	0,0	40,0	0,0	100,0	18,8	100,0	86,4	53,0
Totais:	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: O próprio autor, SICAP (junho, 2006)

No Gráfico 02, tem-se a seguinte visualização da Tabela 02.

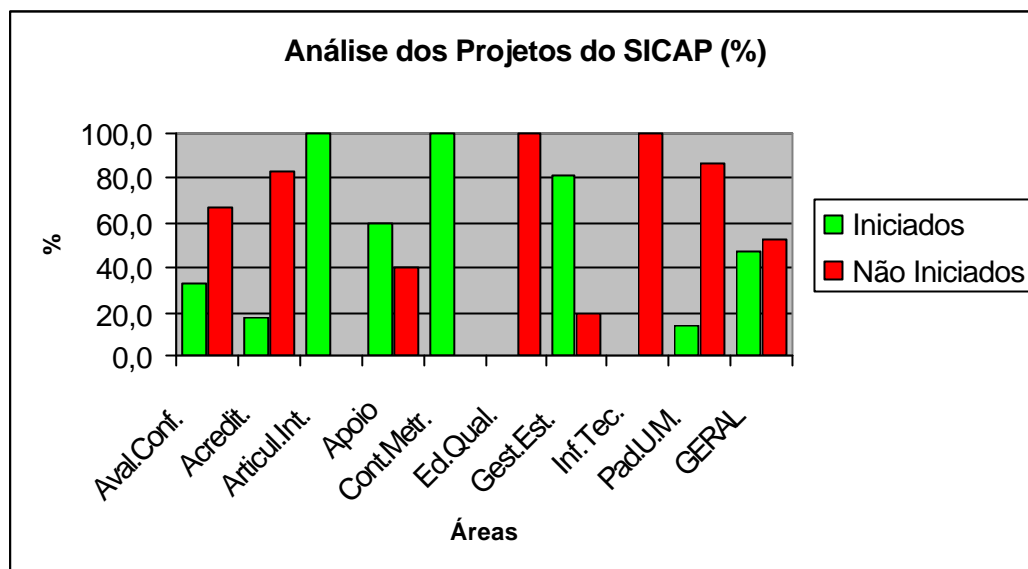


Gráfico 02 - Número de projetos (%) Iniciados e Não iniciados no SICAP
Fonte: O próprio autor, SICAP (junho, 2006)

Observa-se que os quatro melhores desempenhos são: o Controle Metrológico com 10 projetos iniciados representando 100% dos projetos da área; seguidos da Articulação Internacional com 2 projetos iniciados, também representando 100% dos projetos da área; Gestão Estratégica com 13 projetos iniciados, representando 81,4% dos projetos da área e Apoio com 24 projetos iniciados representando 60% dos projetos da área.

Agora faz-se uma análise do painel de bordo do SICAP, ou seja, situação atual em que se encontram os projetos. A Legenda do painel de bordo é representada pelas seguintes cores: verde - representa o projeto que está se desenvolvendo dentro do prazo previsto; amarelo - projeto que está sendo desenvolvido com dificuldade, podendo não ser completado no seu prazo; vermelho - é o projeto que está atrasado, e não será completado dentro do prazo previsto; cinza ou branco - projeto sem análise. A análise do Painel de Bordo é realizada por um dos Gestores do SICAP, pertencente à CPLAN/SEPEO, ao qual compete a análise das informações contidas no SICAP e também, como no caso da Diretoria de Metrologia Legal, a análise das informações das reuniões de monitoramento trimestrais realizadas.

Na Figura 45, tem-se a legenda do painel de bordo do SICAP.






Legenda do Painel de Bordo	
	Projeto que está se desenvolvendo normalmente dentro do prazo previsto.
	Projeto que está se desenvolvendo com dificuldade e pode não ser completado dentro do prazo.
	Projeto está com uma grave restrição e/ou não será contemplado dentro do prazo previsto. Favor consultar relatório de acompanhamento.
	Projeto em análise pelo Sepeo.
	Projeto parado por falta de orçamento. Favor consultar relatório de acompanhamento.

Figura 45 - Legenda do Painel de Bordo no SICAP
Fonte: SICAP (2006)

Abaixo, segue a Tabela 03, com os números do levantamento da situação de andamento dos projetos cadastrados no SICAP.

Tabela 03 - Andamento dos projetos no SICAP (N°)

Projetos (N°)	Aval.Conf.	Acredit.	Articul.Int.	Apoio	Cont.Metr.	Ed.Qual.	Gest.Est.	Inf.Tec.	Pad.U.M.	GERAL
Normal	4		1	2	3		2		1	13
Dificuldade	4			3	4		2	1	1	15
Atrasado	2	3		4	3		6			18
Parado				28			1		2	31
Em análise	20	3	1	3		2	5	5	18	57
Totais:	30	6	2	40	10	2	16	6	22	134

Fonte: O próprio autor, SICAP (junho, 2006)

Os números da Tabela 03, podem ser visualizados através do Gráfico 03.

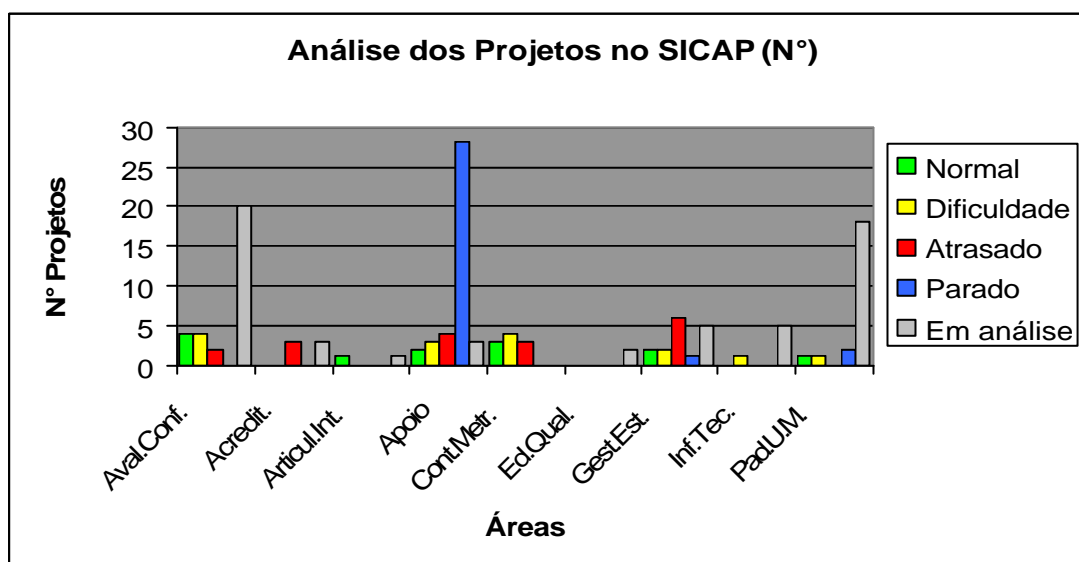


Gráfico 03 - Andamento dos projetos no SICAP (N°)

Fonte: O próprio autor, SICAP (junho, 2006)

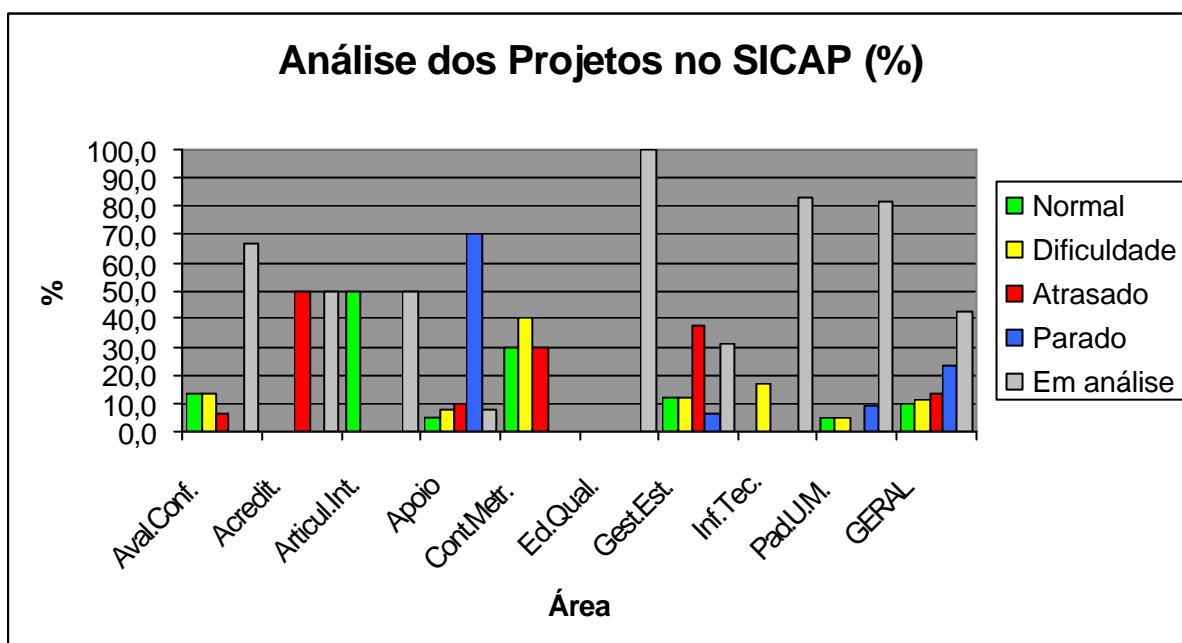
O desempenho de execução por área, pode ser melhor visualizado, se os números forem transformados em porcentagem de projetos com andamento, da seguinte forma: Normal, Dificuldade, Atrasado, Parado e Em análise.

Tabela 04 - Andamento dos projetos no SICAP (%)

Projetos (%)	Aval.Conf.	Acredit.	Articul.Int.	Apoio	Cont.Metr.	Ed.Qual.	Gest.Est.	Inf.Tec.	Pad.U.M.	GERAL
Normal	13,3		50,0	5,0	30,0		12,5		4,5	9,7
Dificuldade	13,3			7,5	40,0		12,5	16,7	4,5	11,2
Atrasado	6,7	50,0		10,0	30,0		37,5			13,4
Parado				70,0			6,3		9,1	23,1
Em análise	66,7	50,0	50,0	7,5	0,0	100,0	31,3	83,3	81,8	42,5
Totais:	100	100	100	100	100	100	100	100,0	100	100

Fonte: O próprio autor, SICAP (junho, 2006)

Os números podem ser visualizados através do Gráfico 04.

**Gráfico 04** - Andamento dos projetos no SICAP (%)

Fonte: O próprio autor, SICAP (junho, 2006)

Observa-se que os quatro melhores desempenhos percentuais, levando-se em conta o andamento dos projetos em situação “Normal” e com “Dificuldade”, são: o Controle Metrológico com 7 projetos representando 70% dos projetos da área; seguidos da Articulação Internacional com 1 projeto, representando 50% dos projetos da área; Avaliação da Conformidade com 8 projetos representando 26,6% dos projetos da área e Gestão Estratégica com 4 projetos, representando 25% dos projetos da área.

Em ambas análises, tem-se os projetos do Macroprocesso Controle Metrológico com um melhor desempenho. Isto se deve em parte à metodologia de implementação através do Comitê Executivo de Desenvolvimento Estratégico, da Coordenação Geral do Plano, dos Cargos de Gerentes de Projetos Estratégicos e

com a utilização de uma Gerência de Implantação utilizando a estrutura matricial, bem como, com a sistemática de reuniões trimestrais de monitoramento do plano.

As dificuldades existem em relação à mobilização e comprometimento devido à competição por recursos da estrutura matricial. Logo, visando uma diminuição nesta competição por recursos, é visto como necessária a criação de uma estrutura não exclusiva, porém mais robusta, para execução dos projetos estratégicos, ou seja, a criação de um escritório de projetos que também teria contribuição significativa à etapa de monitoramento e controle proposta no fluxograma de implantação do planejamento estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico

Dentre outras funções o escritório de projetos, além do gerenciamento dos projetos, teria como atribuições, elaborar um conjunto de metas formuladas a partir das oportunidades de melhoria (OM), selecionadas pelo Comitê de Monitoramento e Controle, devendo abordar, no mínimo, os seguintes itens:

- Meta - resultado que se deseja alcançar, em que prazo;
- Indicadores - informações que permitirão medir e eficiência e eficácia das ações para o atingimento da meta;
- Líder - cada meta deve ter um líder, alguém que irá gerenciar o conjunto de ação da sua meta, mobilizar e inspirar as pessoas na direção do sucesso da implementação e dos resultados da meta.

Para cada meta deve ser identificado:

- as ações que serão executadas para alcançar a meta;
- o nome dos responsáveis pelas ações da meta;
- onde as ações serão executadas;
- quando as ações serão executadas;
- como cada uma das ações serão realizadas (estratégia, técnica etc);
- por que essas ações serão desenvolvidas; (destacando, quando for necessária, a principal contribuição da ação para a consecução da meta);
- os recursos necessários para a execução de cada ação (aqui incluído pessoas, conhecimento, dinheiro, tempo, instalações e, equipamentos).

O escritório de projetos para a fase do planejamento do controle, deve estabelecer, em conjunto com os líderes das metas, um mecanismo de acompanhamento das ações/projetos e de monitoramento do cumprimento parcial das

metas, de maneira a possibilitar eventuais realinhamentos, em tempo hábil e, portanto, em tempo de execução do plano, levando-se inclusive em consideração a análise dos ambientes externos e internos.

Devem ser estabelecidos canais ágeis e eficientes de comunicação entre os diversos níveis de desdobramento das metas. É importante lembrar a diferença entre “delegar” e “entregar”. A organização deve delegar aos respectivos responsáveis e equipes, a autoridade pela condução das atividades e resolução dos eventuais problemas ou dificuldades que possam ocorrer. Mas é vital, para o sucesso do plano, que a alta administração esteja permanentemente informada do andamento das atividades, podendo interferir para auxiliar ou corrigir o trabalho dos responsáveis e das equipes, além de prover assessoria técnica e apoio político, sempre que necessário.

Associado ao escritório de projetos, o Comitê de Monitoramento e Controle do Plano deve definir as ações de controle e melhoria orientados pela última alínea de cada item de avaliação de práticas, do Manual de Avaliação da Gestão Pública.

O modelo de implantação do planejamento estratégico do Controle Metrológico, bem como sua implementação, demonstram a importância e a necessidade de se efetuar um acompanhamento constante do plano. Somente com o monitoramento constante e controle dos projetos, processos e recursos, é possível durante a execução do plano, realizar a efetiva correção no rumo do mesmo, visando o alcance das metas pré-estabelecidas.

É importante, também, que se faça a disseminação de uma cultura de planejamento, como elemento fundamental para a gestão operacional e também para a construção do futuro, bem como o aprimoramento, construção e operação de ferramentas novas e existentes para viabilizar o acompanhamento da execução e medição do desempenho do Plano Estratégico do Macroprocesso do Controle Metrológico.

5.4 ANÁLISE CPLAN/SEPEO

5.4.1 Restrições ao Planejamento Estratégico

Dentro do processo de planejamento estratégico da Instituição, segue um trecho da análise realizada pela CPLAN/SEPEO no ano de 2005, a qual corrobora com a necessidade de formalização da etapa de monitoramento e controle do plano estratégico do macroprocesso, fechando o ciclo PDCA.

São apresentadas algumas restrições, indicando dificuldades a serem superadas para consolidação do processo do planejamento estratégico dentro da instituição¹⁰:

[...]

- Fragilidade no vínculo entre o planejamento estratégico e a gestão operacional. Apesar dos conceitos estarem disseminados e compartilhados a gestão estratégica não foi ainda completamente assimilada pelos gestores e não integra a agenda das Unidades com a importância que seria desejada. Há um longo caminho a ser percorrido no sentido de integrar o estratégico e o operacional na gestão das Unidades e do Inmetro como um todo. Entretanto, vale ressaltar que, nos anos de 2003 e 2004, ocorreu um importante avanço nesta questão com a realização dos planos da Dimel, Diraf, Cgcre e Caint e com o aperfeiçoamento do Sicap e do Planest, que são importantes instrumentos de integração entre a gestão estratégica e a gestão operacional.
- Insuficiência do processo de “verticalização” do planejamento. Apesar da intensa participação do corpo gerencial na formulação dos planos verifica-se que a maior parte dos funcionários não tem a percepção adequada do seu papel no processo de desenvolvimento estratégico e, em consequência, não estão suficientemente engajados e comprometidos com os objetivos definidos. A complexidade do processo de formulação estratégica e as deficiências na implementação e implantação dos planos foram apontadas como possíveis causas deste problema.
- A ausência de um processo sistemático de capacitação de recursos humanos voltado ao desenvolvimento de competências de gestão, especialmente no campo da gestão estratégica, o que dificulta a superação do “gap” de capacitação existente, restringe o avanço da gestão e amplia as resistências ao processo.
- A baixa taxa de utilização dos sistemas de apoio – Sicap e Planest – evidência, também, a não absorção destes sistemas como ferramentas de gestão interna das áreas. Embora sejam apontadas pelos usuários questões relativas à complexidade dos sistemas, há evidências de que este problema decorre fundamentalmente dos problemas apontados anteriormente, principalmente das deficiências no processo de implantação dos planos. Assim, os sistemas passam a ser considerados como “trabalho extra”, de interesse da Cplan, trazendo as consequências negativas desta percepção.

¹⁰ As restrições foram apresentadas no Relatório da CPLAN/SEPEO em 2005.

Foi também registrada a necessidade de desenvolver meios adequados para ampliar a utilização das informações geradas pelos sistemas, nos níveis superiores de decisão, para a avaliação do desempenho institucional e para a tomada de decisões.

- Internamente, foi apontado que o Sepeo tem carências na sua estrutura de recursos humanos o que dificulta o cumprimento pleno das suas atribuições, principalmente no atendimento às demandas das diversas áreas e na coordenação do processo. Isto restringe inclusive a possibilidade de atender adequadamente, e com a intensidade necessária, às demandas da Rede, que devem merecer uma atenção mais ampla da Cplan, e também às demandas do Governo, principalmente às de ordem legal, oriundas dos órgãos de controle, e às relacionadas ao PPA e ao Contrato de Gestão. (CPLAN/SEPEO, 2005)

5.4.2 Desafios ao Planejamento Estratégico

Dentro do processo de planejamento estratégico da Instituição, seguem os desafios¹¹ apontados pela CPLAN/SEPEO, ao qual corroboram com a necessidade de formalização da etapa de monitoramento e controle do plano estratégico do macroprocesso, ao qual fecha o ciclo PDCA.

Os pontos destacados respondem basicamente às restrições identificadas no item 5.4.1:

[...]

- Atuar com prioridade e de forma sistemática no fortalecimento do processo de implementação e implantação dos planos estratégicos, sem prejuízo da qualidade da formulação estratégica, desenvolvendo formas adequadas de sensibilização dos gestores e fornecendo instrumentos para gestão do processo. Estas ações implicarão também em impactos positivos sobre o Sicap e o Planest, contribuindo para ampliar a sua utilização e aperfeiçoamento.

- Atuar no processo de gestão de recursos humanos, focando principalmente o desenvolvimento e operação de planos de capacitação voltados à gestão estratégica e à disseminação das ferramentas de gestão demandadas pela implantação.

- Reforçar a capacidade interna para atuar segundo estas orientações, reforçando a equipe e ampliando o domínio dos conhecimentos requeridos.

- Ampliar a integração dos sistemas, especialmente Sicap, Planest e Siplan, ferramentas essenciais para atender aos desafios propostos. (CPLAN/SEPEO, 2004)

Adicionalmente, foram feitas entrevistas com o pessoal da CPLAN/SEPEO, sendo identificados os seguintes desafios:

¹¹ Os desafios foram apresentados no Relatório da CPLAN/SEPEO em 2005.

- Melhoramento da parte gráfica do SICAP, com integração ao PLANEST e ao SIPLAN, e com a geração de dados graficamente consolidados;
- Mudança da cultura de resistência às mudanças, principalmente em relação à utilização das ferramentas gerenciais de monitoramento do planejamento estratégico (SICAP, PLANEST, SIPLAN).

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

6.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa propôs uma metodologia de implantação e implementação do Planejamento Estratégico do Macroprocesso Controle Metrológico do Inmetro, levando-se em consideração os trabalhos já realizados anteriormente e a bibliografia existente sobre o assunto. Procurou-se realizar um melhor detalhamento das etapas através do fluxograma proposto na capítulo 5, bem como foi sugerida a utilização da metodologia BSC para análise de balanceamento dentro de suas perspectivas básicas, nas fases de formulação e detalhamento, além de ter-se realizado a análise nos resultados do planejamento anterior e identificado o desbalanceamento, em relação às Opções e Objetivos Estratégicos, Estratégias Específicas e Carteira de Projetos, na perspectiva financeira do BSC, bem como também em relação aos Indicadores dos Objetivos Estratégicos, Indicadores dos Processos Específicos e Indicadores dos Processos Operacionais.

Nesta análise observou-se e constatou-se a falta de opções estratégicas, de objetivos estratégicos, de estratégias específicas e de projetos estratégicos, voltados à perspectiva financeira, ou seja, captação e controle de recursos, respondendo assim às dificuldades do atual plano.

No modelo proposto, é reforçada a questão do monitoramento e controle, sendo esta definida como uma nova etapa do planejamento, apesar do assunto já ser tratado dentro da Instituição, mas não estar explícito dentro do Planejamento do Macroprocesso Controle Metrológico, bem como não ser dado a sua devida importância. Para esta fase é sugerida a criação do Comitê de Monitoramento e Controle.

A título de se justificar a criação deste comitê, é dado o exemplo dos resultados alcançados dentro do SICAP na implantação e implementação do Plano Estratégico

do Controle Metrológico, na qual já se utiliza de reuniões trimestrais para monitoramento dos projetos estratégicos.

Outro aspecto importante abordado dentro da dissertação no modelo proposto foi a proposta de criação do escritório de projetos, cuja finalidade é de facilitar, fortalecer, priorizar e diminuir a competição de recursos humanos dentro da estrutura matricial utilizada na execução e monitoramento dos projetos estratégicos.

É importante ressaltar que a utilização do planejamento estratégico como principal instrumento do modelo de gestão do Inmetro, bem como as ferramentas construídas para apoiar o processo, apontam para o alcance de resultados bastante significativos, distinguindo o Inmetro no âmbito da gestão pública.

6.2 RECOMENDAÇÕES DE FUTUROS DESENVOLVIMENTOS

O presente estudo representa o início de uma investigação sobre o processo de planejamento estratégico do Macroprocesso do Inmetro, procurando relacioná-lo ao seu desdobramento para as necessidades do Controle Metrológico. Verificou-se, para isso, a importância do monitoramento e do controle, de forma a acompanhar o desenvolvimento dos projetos.

No mundo atual onde os níveis de informações diversas crescem dia a dia, observa-se que a pesquisa é apenas um pequeno passo na construção da melhoria contínua do conhecimento e do desenvolvimento, sendo assim cabe aqui propor possíveis caminhos para aqueles que possuem interesse pela área de gestão estratégica.

- Um estudo de caso sobre os aspectos humanos quanto ao comprometimento e mudança organizacional na implantação e implementação do Plano Estratégico do Inmetro;

- Avaliação do Macroprocesso Controle Metrológico, utilizando o BSC, nas novas perspectivas a serem definidas pela Instituição;

- Realizar estudo semelhante com outras organizações públicas;

- Estudo comparativo sobre a aplicação da metodologia nas outras unidades organizacionais da Instituição;

- Um estudo que avalie os aspectos e impactos de eficácia, eficiência e efetividade após a implantação e implementação do Plano Estratégico do Macroprocesso da Instituição.

BIBLIOGRAFIA

ANSOFF, H. Igor. *Estratégia Empresarial*. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.

ANSOFF, H. Igor e McDONNELL J. Edward. *Implantando a Administração Estratégica*. Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente, Guilherme Ary Plonky. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1993.

BEER, Michael, EISENSTAT, Russell A. and SPECTOR, Bert. 1990. *Why Change Programs Don't Produce Change*. Harvard Business Review, nov/dec, 158-166.

BETHLEM, Agrícola. *Evolução do Pensamento Estratégico no Brasil: texto e casos*. São Paulo: Atlas, 2003.

FARIAS FILHO, José Rodrigues de. *Administração Estratégica - Notas de Aula Disciplina de Administração Estratégica – Curso de Mestrado em Sistema de Gestão* - Niterói: UFF/TEP, 2004, 260p.

FIGUEIREDO, Moacyr A.. 1996. *Metodologia para o Desenvolvimento de Indicadores Estratégicos e Operacionais*, Tese de Mestrado, Instituto Militar de Engenharia. Rio, RJ.

GHOSHAL, Sumantra and BARTLETT, Christopher A. 1995. *Changing the Role of Top Management: Beyond Structure to Process*. Harvard Business Review, jan/fev, 86-96.

GIRARD, Rosane & NEVES S., João. 1997. *Metodologia de Implementação da Melhoria Contínua e Inovação: Aplicações ao HEMORIO*. VII CBQP - UBQ, Vitória-ES.

HAMEL, Gary; PRAHALAD, C. K., *Competindo pelo Futuro*. 16ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1995, 377 p.

HAYES, Bob. 1992. *Measuring Customer Satisfaction*. Milwaukee: ASQC Quality Press.

HURST, David K. *Learning from the Links – How the Lessons of Golf Can Help You Create an Efficient and Successful Organization*. New York, Free Press, 2002.

INMETRO. *Informações institucionais e diversas*. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br>>.

_____. *Manual de Monitoramento Estratégico e Operacional do Inmetro*, revisão 5, 2002.

_____. Relatório Inmetro de Gestão, Candidata ao PQGF, 2005.

_____. Apresentação do Workshop 1 - Balanço e Balizamento. Dimel, 2004.

_____. Apresentação do Workshop 2 - Definição de Premissas. Dimel, 2004.

_____. Apresentação do Workshop 3 – Formulação Estratégica. Dimel, 2004.

_____. Apresentação do Workshop 4 – Revisão dos Processos e Indicadores. Dimel, 2004.

_____. Vocabulário internacional de termos de metrologia legal. 4ed. Rio de Janeiro, 2005, 22p.

ISHIKAWA, Kaoru. 1993. Controle de Qualidade Total: A maneira Japonesa. Editora Campus.

JÚLIO, Carlos Alberto e SALIBI NETO, José. Estratégia e planejamento: autores e conceitos imprescindíveis – Coletânea HSM Management. São Paulo - SP: Publifolha, 2002, 200p.

JURAN, J. M. 1992. Qualidade desde o projeto: Novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços; Editora Pioneira.

KAPLAN, Robert S. & NORTON, David P. 1996. The Balanced Scorecard - Translating Strategy into Action. Harvard Business School Press. Boston, MA.

_____. Mapas Estratégicos, Convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis, 6ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004, 471 p.

MENEZES, Luís César de Moura. Gestão de Projetos. 2ª ed. – São Paulo: Atlas, 2003.

MONTGOMERY, Cynthia A.. Estratégia: a busca da vantagem competitiva. / Cynthia A. Montgomery, Michael Porter, tradução de Bazán Tecnologia e Linguística – Rio de Janeiro: Campus, 1998, 501p.

NEVES S., João Alberto. 1996. A Gestão do Processo de Mudanças. II Congresso Internacional de Engenharia Industrial e XVI ENEGEP. Piracicaba-SP.

_____. 2000. Estratégias de Melhoria da Qualidade Orientadas para o Cliente na Saúde no Brasil: um modelo para auxiliar sua implementação em hospitais, Tese de Doutorado, Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - RJ.

_____. Roteiro de Implementação do Sistema de Medição do Desempenho da Secretaria da Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro – SEDEC. Rio de Janeiro jun. 2005

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas, 22ª. ed., 2ª reimpressão – São Paulo: Atlas, 2006.

PORTER, Michael E. Competição: estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

_____. Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors. New York: Free Press, 1980.

_____. Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência. Tradução de Elizabeth Maria de Pinho Braga; Revisão técnica Jorge A. Garcia Gómez. 7ª ed. Rio de Janeiro – Editora Campus, 1986, 362p.

RÉCHE, Maurício Martinelli. 2004. Novas formas de atuação para a metrologia legal no Brasil. Tese de Mestrado, UFF, Niterói-RJ.

SEGES, MP. Brasília. Avaliação Continuada da Gestão Pública: Repertório / Secretaria de Gestão, 2004.

_____, MP. Brasília. Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GESPÚBLICA; Prêmio Nacional da Gestão Pública - PQGF: Instrumento para Avaliação da Gestão Pública – Ciclo 2006, Versão 1, 2006, 62 p.

SILVA, Maurício Evangelista da Silva. 2004. Garantia metrológica na medição de volume: uma proposta de metodologia de atuação. Tese de Mestrado, UFF, Niterói-RJ.

TAVARES, Mauro Calixta. Planejamento Estratégico: A opção entre o sucesso e o fracasso empresarial. Editora Harbra Ltda, São Paulo – SP, 1991, 199p.

VOLLMANN, Thomas E. 1996. The Transformation Imperative. Harvard Business School Press. Boston, MA.

APÊNDICES

Apêndice A – Entrevista com o SEPEO

Com o intuito de se verificar como está a utilização das ferramentas gerenciais de acompanhamento de projetos e de indicadores, SICAP e PLANEST respectivamente. Foi realizada entrevista semi-estruturada com o setor do Inmetro (CPLAN/SEPEO), responsável pelo gerenciamento das mesmas.

A seguir são relacionadas as perguntas chave para a entrevista, conforme pode ser visto na Figura 46. Cabe ressaltar que as perguntas foram enviadas por email, porém as respostas foram colhidas pessoalmente. As entrevistas foram conduzidas de forma aberta não se restringindo, apenas, às perguntas aqui relacionadas.

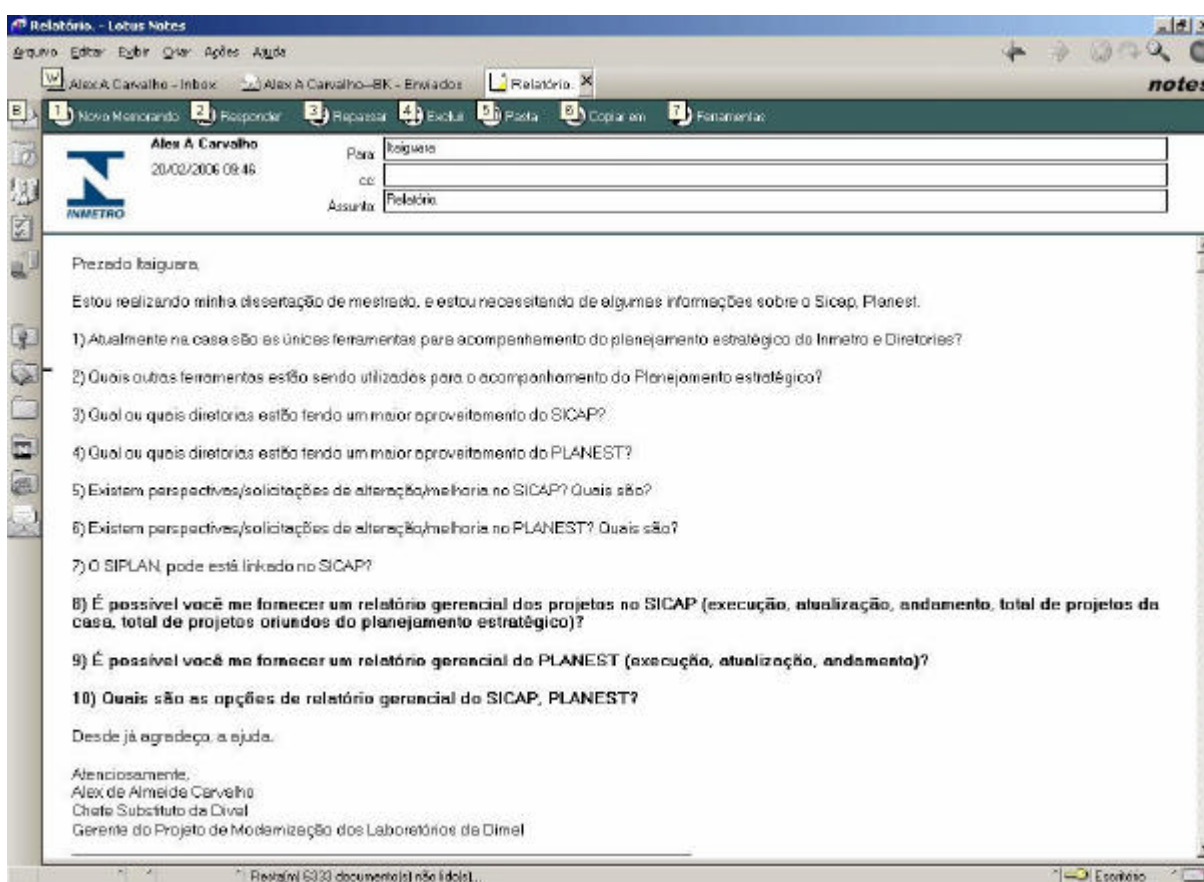


Figura 46 - Email com as perguntas-chave da entrevista
 Fonte: Lotus Notes (2005)

ANEXOS¹²

Anexo A – Tela de Entrada do SICAP

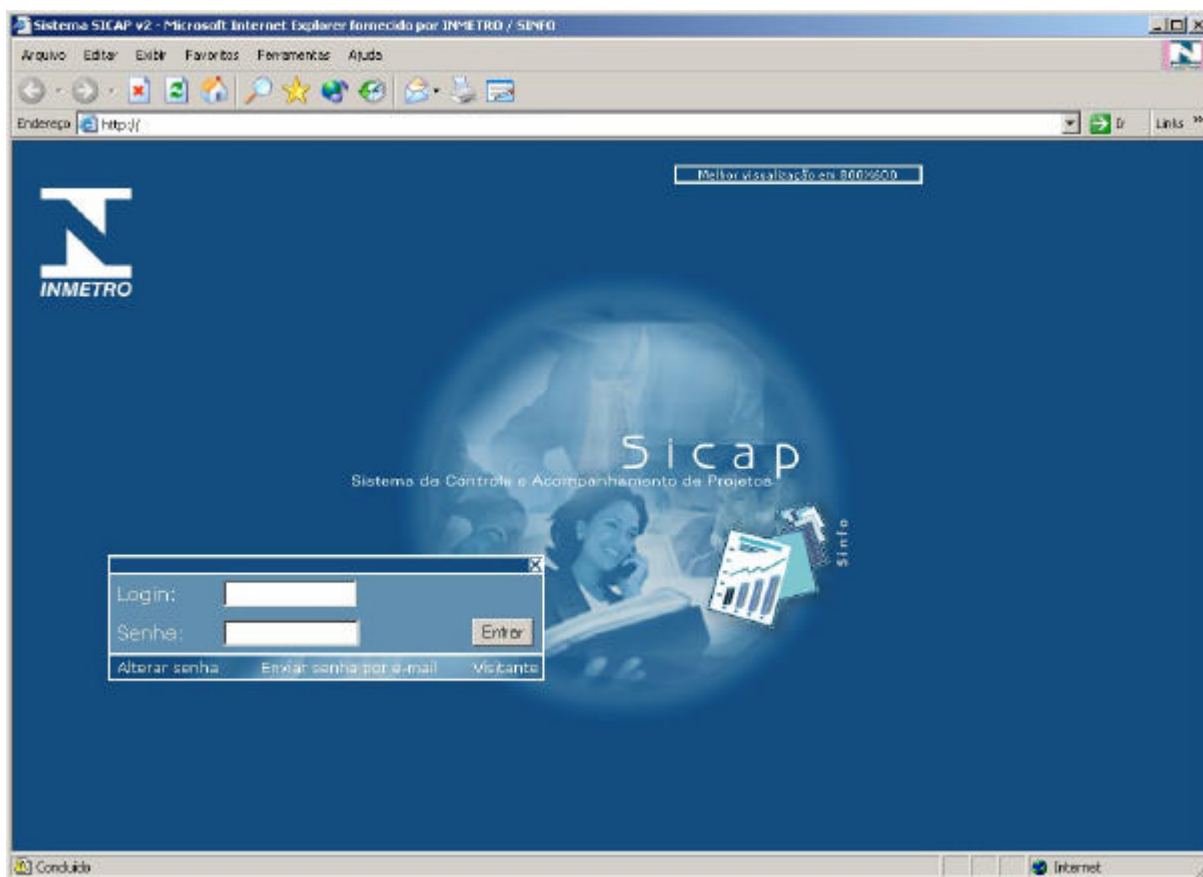


Figura 47 – Tela de entrada do SICAP
Fonte: SICAP (2006)

¹² Por questões de segurança o endereço "http://" foi suprimido nas figuras dos anexos.

Anexo B – Tela Inicial dos Projetos em Execução no SICAP

The screenshot displays the SICAP v2 web application interface. At the top, there is a navigation menu with options: Logoff, Cadastro, Consultar/Alterar, Relatório, and Ajuda. Below the menu is a banner for 'Sicap Sistema de Controle e Acompanhamento de Projetos' with a 'Usuário: oleaac' link. The main heading is 'PROJETOS EM EXECUÇÃO'. A legend titled 'Legenda do Painel de Boas' explains project status indicators: Green for normal progress, Yellow for difficulty, Red for serious issues, Blue for budget issues, and Grey for analysis. Below the legend is a search bar and a table of projects.

Situação	Título
0%	AL072 - ELABORAR PROJETO DE COMPATIBILIZAÇÃO DAS RESPONSABILIDADES HIERÁRQUICAS COM AS RESPONSABILIDADES PELOS PROCESSOS OPERACIONAIS DA DQUAL
0%	AL080 - IMPLEMENTAR SISTEMA DE REGISTRO DE DECLARAÇÃO DO FORNECEDOR
0%	AL081 - REDEFINIR OS CRITÉRIOS PARA ENQUADRAMENTO DE BRINQUEDOS
0%	AL083 - DESEMINAR A AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE ATRAVÉS DA DECLARAÇÃO DO FORNECEDOR
0%	AL094 - CONSOLIDAR A AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE ATRAVÉS DA DESIGNAÇÃO DE ORGANISMOS

Figura 48 – Tela Inicial dos Projetos em Execução no SICAP
Fonte: SICAP (2006)

Anexo C – Tela com os dados dos Projetos do Macroprocesso: Avaliação da Conformidade

The screenshot shows a web browser window titled 'Sistema SICAP v2 - Microsoft Internet Explorer fornecido por IMPETRO / SINFO'. The address bar shows 'http://'. The main content area displays a table with the following data:

Situação	Título
Avaliação da Conformidade	
0%	A1072 - ELABORAR PROJETO DE COMPATIBILIZAÇÃO DAS RESPONSABILIDADES HIDRÁULICAS COM AS RESPONSABILIDADES PELOS PROCESSOS OPERACIONAIS DA DQUAL
0%	A1090 - IMPLEMENTAR SISTEMA DE REGISTRO DE DECLARAÇÃO DO FORNECEDOR
0%	A1091 - REDEFINIR OS CRITÉRIOS PARA ENQUADRAMENTO DE BRINQUEDOS
0%	A1093 - DESEMIINAR A AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE ATRAVÉS DA DECLARAÇÃO DO FORNECEDOR
0%	A1094 - CONSOLIDAR A AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE ATRAVÉS DA DESIGNAÇÃO DE ORGANISMOS
0%	A1161 - CONSOLIDAR A GERAÇÃO DE RECEITA PELO USO DAS MARCAS DE CONFORMIDADE
47,5%	A1182 - AUTOMATIZAR O ACOMPANHAMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA DQUAL EM MISSÕES AO EXTERIOR
0%	A1171 - ESTRUTURAR O PROGRAMA BRASILEIRO DE NORMALIZAÇÃO - PBN
0%	A1175 - PROGRAMA BRASILEIRO DE CERTIFICAÇÃO FLORESTAL
4,7%	A1177 - PROGRAMA NACIONAL DE CERTIFICAÇÃO DE SOFTWARE
0%	A1184 - DESENVOLVER UM PROGRAMA DE APERFEIÇOAMENTO DE FISCAIS
0%	A1187 - ELABORAR METODOLOGIA VISANDO O TRATAMENTO DOS RESULTADOS DO PROGRAMA DE VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE
25%	A1188 - AUTOMATIZAR A ATIVIDADE DE FISCALIZAÇÃO DE PRODUTOS REGULAMENTADOS REALIZADA PELA RBMLQ - IMPETRO (PROJETO QUALINÓVEL)
0%	A1190 - ESTRUTURAR A PARTICIPAÇÃO DOS CONSUMIDORES NA ATIVIDADE DE NORMALIZAÇÃO
0%	A1191 - IMPLANTAR A TERCEIRA FASE DO PORTAL DO CONSUMIDOR
0%	A1198 - CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO TÉCNICO-FINANCEIRA ELETROBRÁS / DIMETRO
66,6%	A1203 - PROGRAMA NACIONAL DE CERTIFICAÇÃO DA CACHAÇA
96,7%	A1204 - PORTAL DO RELACIONAMENTO DIMETRO-RBMLQ - MÓDULO FISCALIZAÇÃO WEB
42,9%	A1205 - IDENTIFICAÇÃO E PRIORIZAÇÃO DE DEMANDAS

Figura 49 – Execução dos Projetos do Macroprocesso: Avaliação da Conformidade
Fonte: SICAP (2006)

Anexo D - Tela com os dados dos Projetos dos Macroprocessos: Avaliação da Conformidade, Acreditação e Articulação Internacional

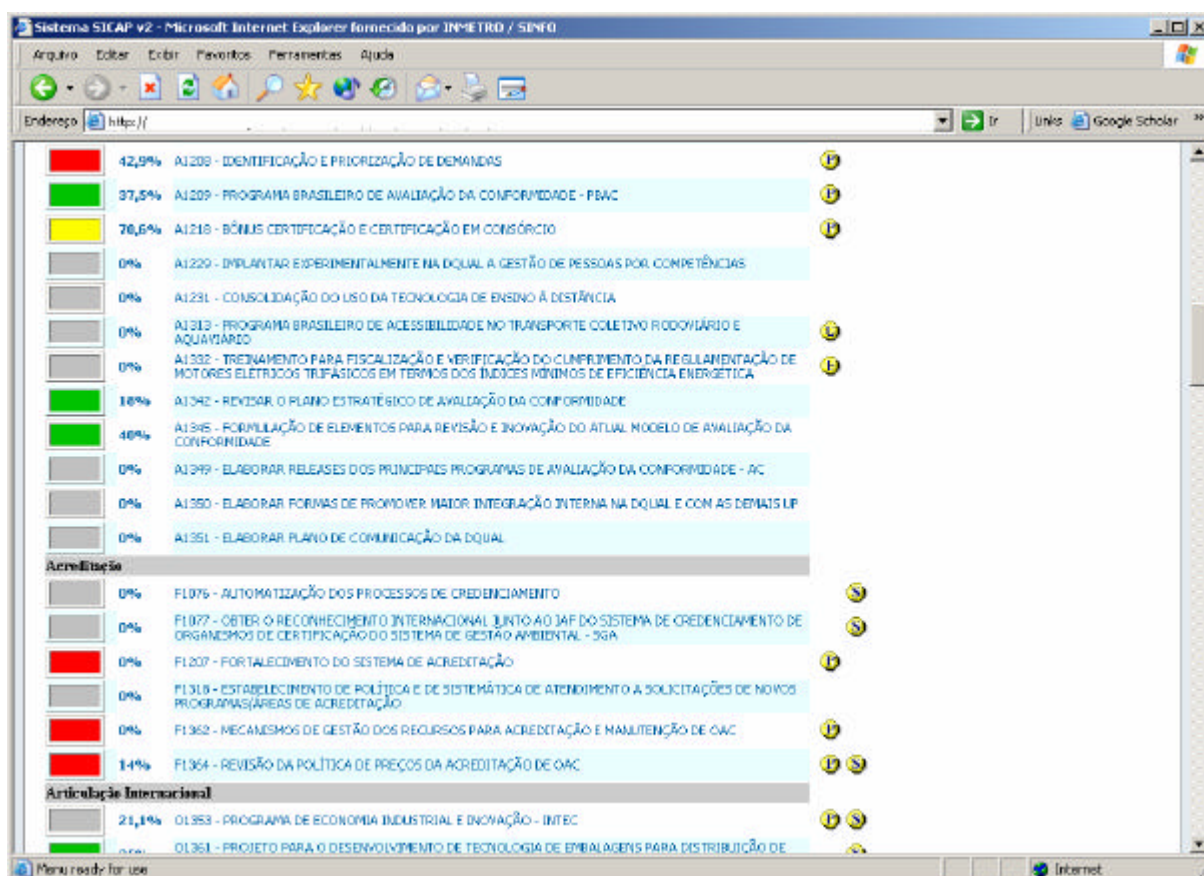


Figura 50 – Execução dos Projetos dos Macroprocessos: Avaliação da Conformidade, Acreditação, Articulação Internacional
Fonte: SICAP (2006)

Anexo E - Tela com os dados dos Projetos dos Macroprocessos: Articulação Internacional, Apoio

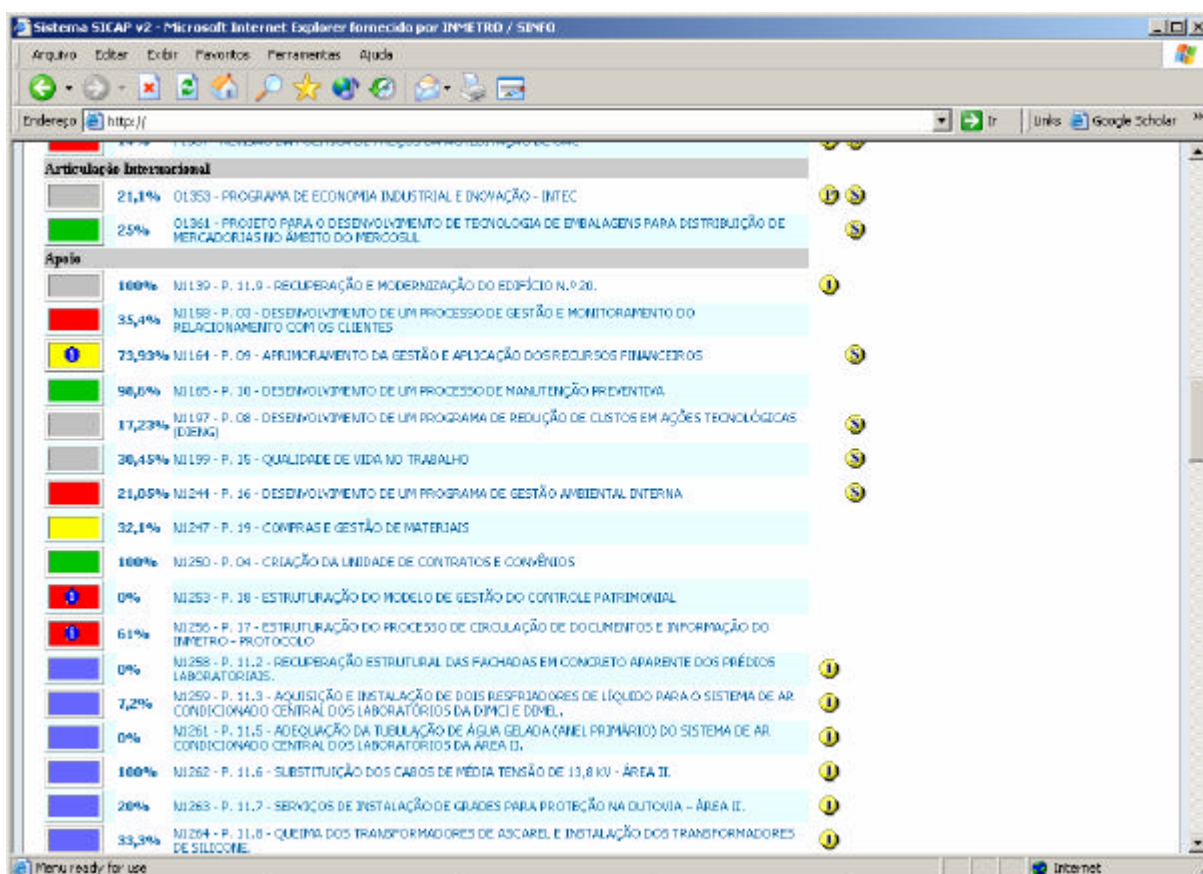


Figura 51 – Execução dos Projetos dos Macroprocessos: Articulação Internacional, Apoio
Fonte: SICAP (2006)

Anexo F - Tela com os dados dos Projetos do Macroprocesso: Apoio

The screenshot shows a web browser window titled 'Sistema SICAP v2 - Microsoft Internet Explorer fornecido por INMETRO / SINFO'. The address bar shows 'http://'. The main content area displays a list of projects, each with a progress bar, a percentage, and a description. The projects are listed in descending order of progress.

Progress (%)	Project Description
33,3%	NI264 - P. 11.8 - QUEIMA DOS TRANSFORMADORES DE ASCAREL E INSTALAÇÃO DOS TRANSFORMADORES DE SILICONE.
7,2%	NI266 - P. 11.10 - RECUPERAÇÃO DAS VIAS DE ACESSO AO PRÉDIO 20.
26,6%	NI268 - P. 11.12 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO ED. B - DIMEL / SEVOL.
14,3%	NI270 - P. 11.1 - RECUPERAÇÃO DAS COBERTURAS DOS EDIFÍCIOS DO CAMPUS DO INMETRO XEREM.
10%	NI272 - P. 11.13 - CONSTRUÇÃO DE GUARITAS - OIVAD / SEPAT.
0%	NI273 - P.11.14 - REFORMA DO JARDIM DE INVERNO DO RESTAURANTE.
10%	NI274 - P. 11.15 - MAPEAMENTO DA REDE DE ESGOTO E DAS GALERIAS DE DRENAGEM DAS ÁGUAS PLUVIAIS.
30%	NI276 - P. 11.16 - REPARO, AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE) DE XEREM.
37,5%	NI276 - P. 29.1 - AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTABILIZADORES / NO-BREAKS PARA OS LABORATÓRIOS METEOROLÓGICOS DO CAMPUS DO INMETRO XEREM.
0%	NI277 - P. 29.2 - ESTUDO DE VIABILIDADE OBJETIVANDO A AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE FORNECIMENTO ENERGIA ELÉTRICA DO CAMPUS DO INMETRO - XEREM.
0%	NI278 - P. 29.3 - MODERNIZAÇÃO DO ATUAL SISTEMA DE CONTROLE DE TEMPERATURA E UMIDADE DA DIMCI.
0%	NI279 - P. 29.4 - CRIAÇÃO DE SELETIVIDADE PARA PROTEÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO CAMPUS DO INMETRO.
0%	NI280 - P. 29.5 - ESTUDO E IMPLANTAÇÃO DA AUTOMAÇÃO COM ACONDICIONAMENTO REMOTO COMPUTARIZADO DE TODA ILUMINAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO CAMPUS DE XEREM.
0%	NI281 - P. 29.6 - ESTUDO E IMPLANTAÇÃO DE NOVA REDE DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DO CAMPUS E MALHAS DE TERRA DEDICADAS.
0%	NI282 - P. 29.7 - AQUISIÇÃO DE DESTINTORES COM PROTEÇÃO SECUNDÁRIA PARA OS PRÉDIOS DA DIMCI E DIMEL.
0%	NI283 - P. 29.8 - MODERNIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE COMBATE À INCÊNDIO EM TODOS OS LABORATÓRIOS E PRÉDIOS DE METEOROLOGIA DO INMETRO.
0%	NI284 - P. 29.9 - REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO POSTO 1 - PRÉDIO 42 DO INMETRO EM XEREM.
0%	NI285 - P. 29.10 - LIMPEZA DOS DUTOS DE AR CONDICIONADO DA DIMCI.
14,3%	NI286 - P. 29.11 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO PRÉDIO DA GRÁFICA.
0%	NI287 - P. 29.12 - COBERTURA PARA VEÍCULOS NA ÁREA ANEXA AO PRÉDIO 7.
8,33%	NI288 - P. 29.13 - MODERNIZAÇÃO DA ENA - ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO DE ÁGUA.

Figura 52 – Execução dos Projetos do Macroprocesso: Apoio

Fonte: SICAP (2006)

Anexo G - Tela com os dados dos Projetos dos Macroprocessos: Apoio, Controle Metroológico, Educação para Metrologia e Qualidade, Gestão Estratégica

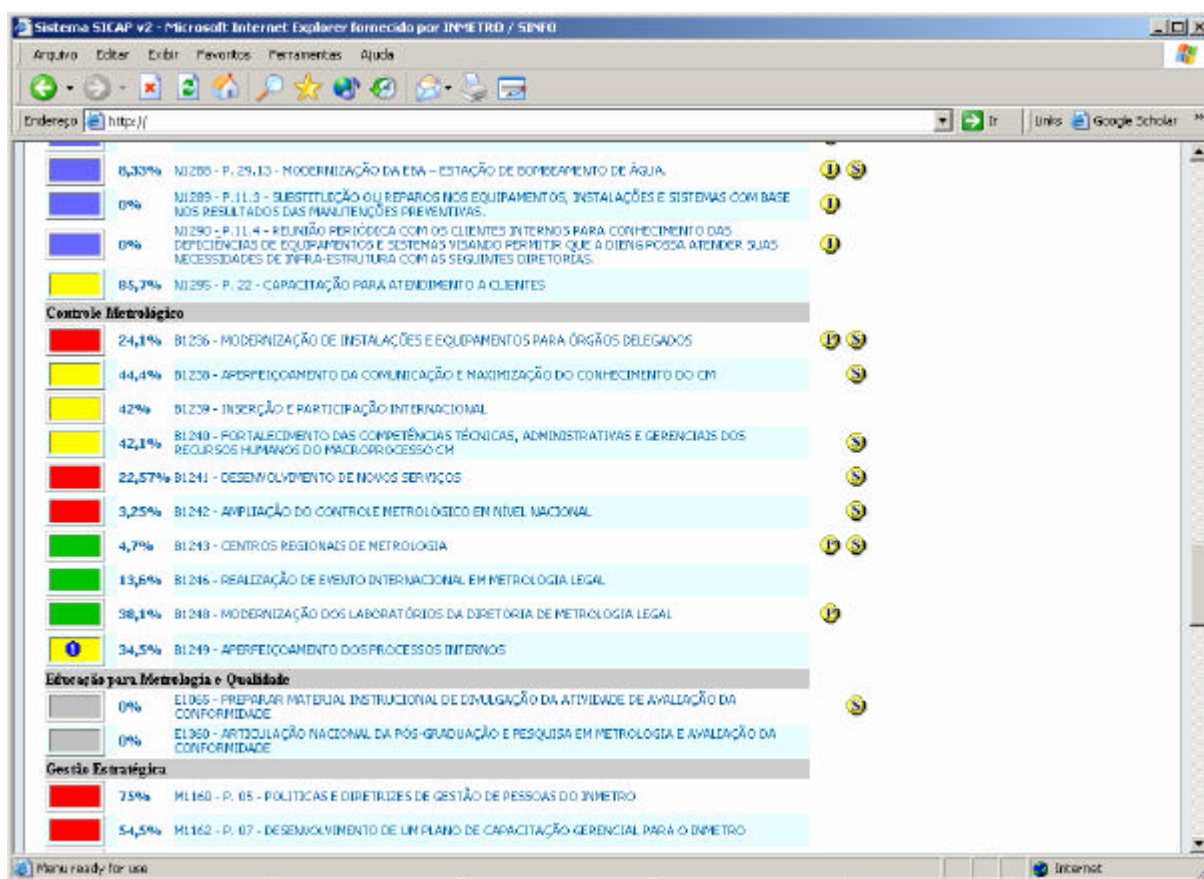


Figura 53 – Execução dos Projetos dos Macroprocessos: Controle Metroológico, Educação para Metrologia e Qualidade, Gestão Estratégica

Fonte: SICAP (2006)

Anexo H - Tela com os dados dos Projetos dos Macroprocessos: Gestão Estratégica, Informação para a Metrologia e Qualidade

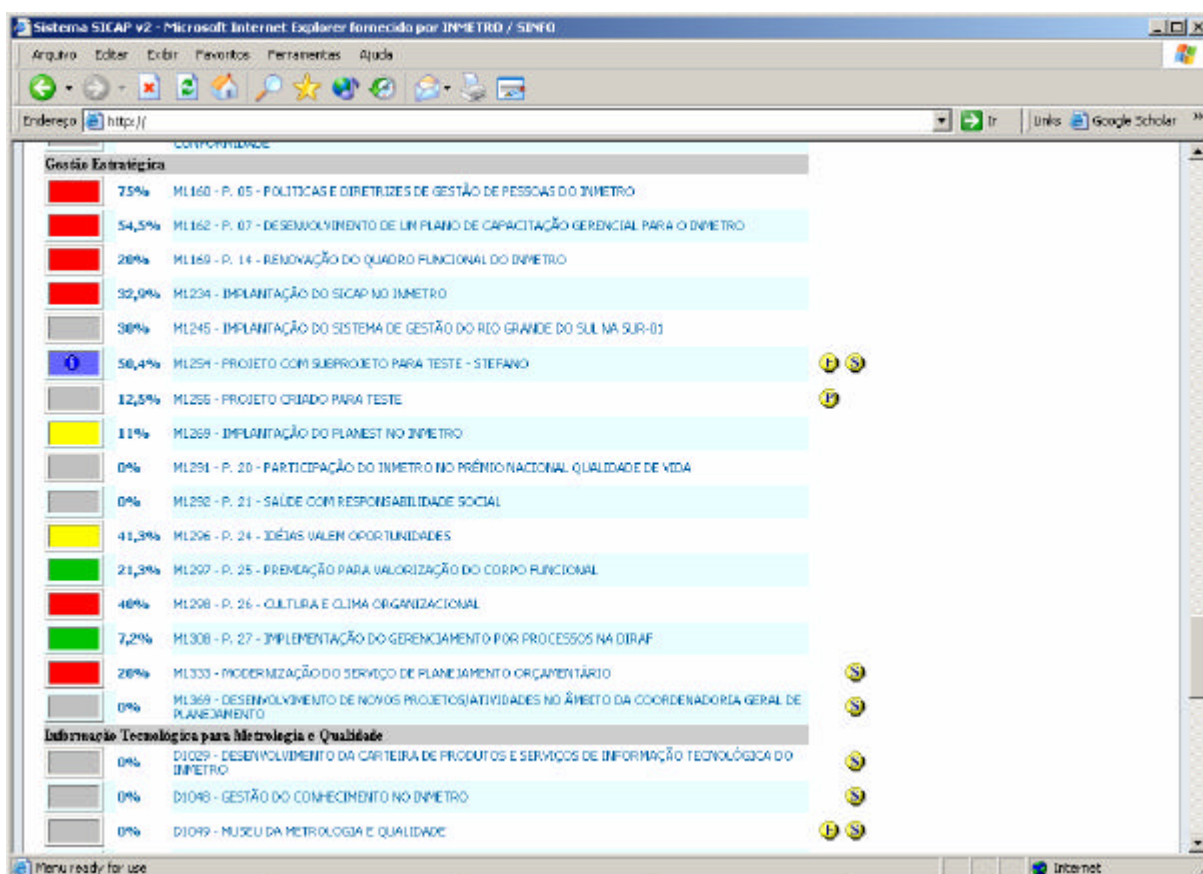


Figura 54 – Execução dos Projetos dos Macroprocessos: Gestão Estratégica, Informação para Metrologia e Qualidade
Fonte: SICAP (2006)

Anexo I - Tela com os dados dos Projetos dos Macroprocessos: Informação para a Metrologia e Qualidade, Padronização e Disseminação das Unidades de Medida

The screenshot shows a web browser window titled 'Sistema SICAP v2 - Microsoft Internet Explorer fornecido por INMETRO / SENE'. The address bar shows 'http://'. The main content area displays a list of projects under the heading 'Padronização e Disseminação das Unidades de Medida'. Each project entry includes a progress bar, a percentage, a project ID, a description, and icons for information and search.

Progresso	Projeto	Ícones
0%	D1049 - MUSEU DA METROLOGIA E QUALIDADE	Info, Search
0%	D1095 - CAMPANHA DE DIVULGAÇÃO PARA IDENTIFICAR ACERVOS DE INFORMAÇÃO	Info, Search
0%	D1205 - AMPLIAÇÃO DO ALERTA EXPORTADOR	Info
0%	D1359 - INCENTIVO E CONSCIENTIZAÇÃO PARA A INOVAÇÃO NO PAÍS	Info
Padronização e Disseminação das Unidades de Medida		
0%	CI 103 - CAPACITAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA PARA A METROLOGIA CIENTÍFICA E INDUSTRIAL DO INMETRO	Info, Search
0%	CI 145 - COMPLEMENTAÇÃO DA CAPACITAÇÃO METROLÓGICA DO INMETRO	Info, Search
0%	CI 149 - PROJETO INMETRO DE METROLOGIA EM QUÍMICA	Info, Search
0%	CI 150 - CAPACITAÇÃO LABORATORIAL DE REFERÊNCIAS METROLÓGICAS NA ÁREA DE ENERGIA ELÉTRICA	Info, Search
0%	CI 164 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA E LABORATORIAL EM METROLOGIA DE MATERIAIS	Info
0%	CI 155 - IMPLEMENTAÇÃO DA PADRONIZAÇÃO PRIMÁRIA EM TORQUE	Info, Search
0%	CI 156 - PADRONIZAÇÃO DE MEDIÇÃO DE DUREZA E PROPRIEDADES MECÂNICAS DE MATERIAIS POR PENETRAÇÃO INSTRUMENTADA NAS ESCALAS MICRO E NANOMETRICA	Info
0%	CI 172 - PADRONIZAÇÃO DAS ESCALAS DE DUREZA NO BRASIL; ESTABELECIAMENTO DA CADEIA DE RASTREABILIDADE DAS ESCALAS DA GRANDEZA DUREZA EM NÍVEL PRIMÁRIO	Info
0%	CI 175 - IMPLANTAÇÃO DE MÉTODO FLASH PARA IDENTIFICAÇÃO DE PROPRIEDADES TERMOFÍSICAS	Info
1,21%	CI 176 - INFRA-ESTRUTURA LABORATORIAL EM METROLOGIA CIENTÍFICA NO INMETRO	Info, Search
0%	CI 178 - NOVO LABORATÓRIO DE METROLOGIA DE MATERIAIS	Info
0%	CI 179 - CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DOS LABORATÓRIOS DA DIVISÃO DE METROLOGIA QUÍMICA	Info
0%	CI 180 - PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E CERTIFICAÇÃO DE CORPOS DE PROVA PADRÃO DE IMPACTO	Info
78%	CI 181 - IMPLEMENTAÇÃO DA PADRONIZAÇÃO PRIMÁRIA EM FLUXO LUMINOSO	Info
0%	CI 201 - METROLOGIA DE VAZÃO DE LÍQUIDOS E GASES	Info
0%	CI 210 - DIFUSÃO DA CULTURA METROLÓGICA ATRAVÉS DAS REDES METROLÓGICAS ESTADUAIS	Info

Figura 55 – Execução dos Projetos dos Macroprocessos: Informação para Metrologia e Qualidade, Padronização e Disseminação das Unidades de Medida
Fonte: SICAP (2006)

Anexo J - Tela com os dados dos Projetos do Macroprocesso: Padronização e Disseminação das Unidades de Medida

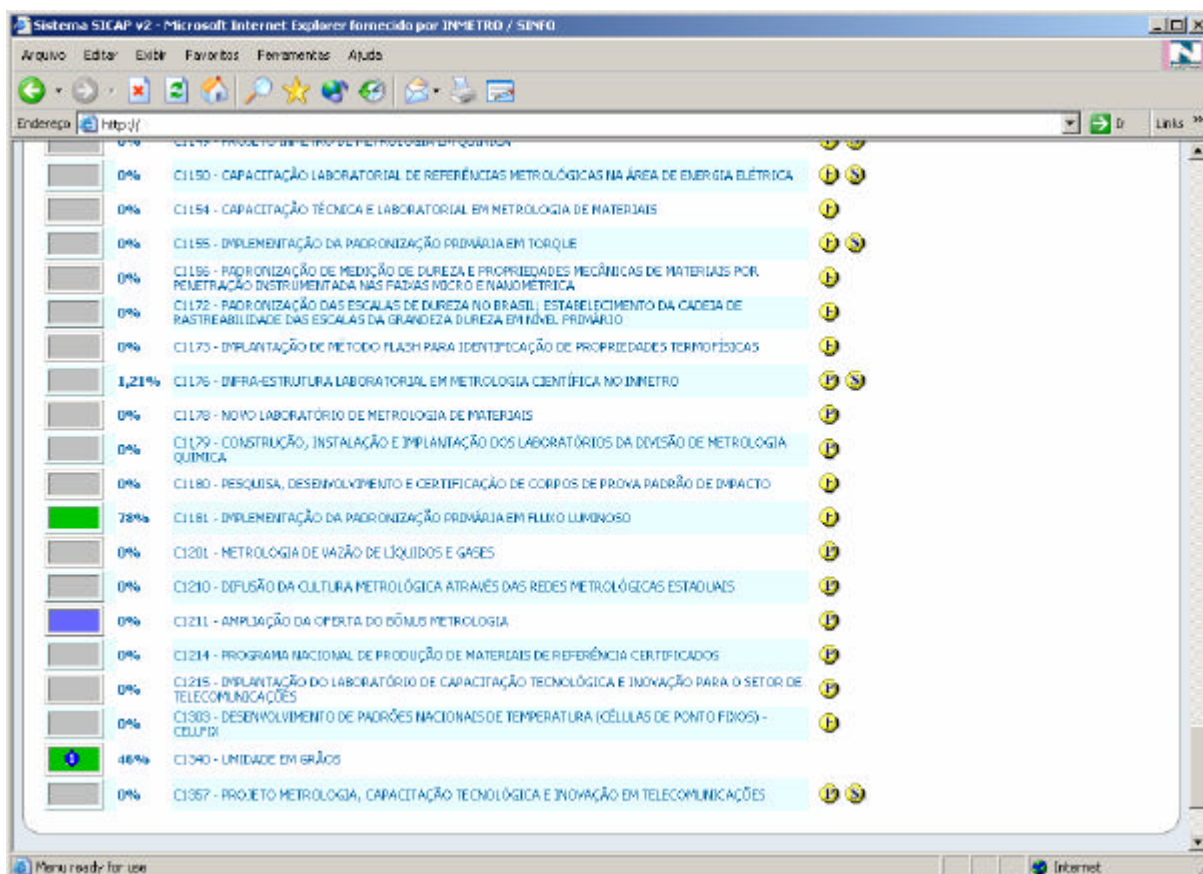


Figura 56 – Execução dos Projetos do Macroprocesso: Padronização e Disseminação das Unidades de Medida

Fonte: SICAP (2006)