

ADAUTO DE OLIVEIRA BARROS NETO

PROPOSTA PARA IMPLANTAÇÃO DE *BSC* EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA, A PARTIR DE UM PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO JÁ ESTRUTURADO. ESTUDO DE CASO, A DIRETORIA DE METROLOGIA CIENTÍFICA E INDUSTRIAL DO INMETRO.

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: **Sistemas de Gestão pela Qualidade**

Orientador (a)

Prof. (a) Stella Regina Reis da Costa , Dsc

Niterói
2005

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

ADAUTO DE OLIVEIRA BARROS NETO

PROPOSTA PARA IMPLANTAÇÃO DE *BSC* EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA, A PARTIR DE UM PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO JÁ ESTRUTURADO. ESTUDO DE CASO, A DIRETORIA DE METROLOGIA CIENTÍFICA E INDUSTRIAL DO INMETRO.

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: **Sistemas de Gestão pela Qualidade**

Aprovada em 28 de dezembro de 2005

BANCA EXAMINADORA:

Prof. (a) Stella Regina Reis da Costa , Dsc

Prof. Vilma Gonsales, Ph.D.

Prof. Ana Lucia Torres Seroa da Motta, Ph.D.

DEDICATÓRIA

Ao Senhor Deus Altíssimo, a minha querida esposa Bianca, meus filhos Daniel e Gabriela em cuja existência está a razão principal do meu esforço em chegar até aqui.

AGRADECIMENTOS

A **Dra. Stella Regina Reis da Costa**, pela orientação paciente que possibilitou a contribuição proposta neste trabalho.

Aos meus companheiros de trabalho: **Dr. Regis Pinheiro Landim**, pela atenção e contribuição na discussão dos temas relacionados ao *balanced scorecard* na organização pública Inmetro; ao **Dr. Hélio Schechter**, ao **Sr. Luiz Carlos Gomes dos Santos**, o **Sr. Edson Afonso**, o **Sr. Silvio Guelman** e o **Sr Raul Godinho**, que possibilitaram discutir as proposições e sugestões aqui apresentadas.

“Uma organização que aprende é um lugar onde as pessoas descobrem continuamente como criam sua realidade”, Senge (2004)

RESUMO

Este trabalho apresenta uma proposta para implantação do *Balanced Scorecard* com as perspectivas adaptadas para uma Instituição pública cujo planejamento estratégico já está estruturado. O estudo de caso específico da Diretoria de Metrologia Científica e Industrial do Inmetro procura exemplificar a viabilidade de aplicação através da estrutura existente, a partir da análise de seus indicadores concomitantes com a missão, a visão e os objetivos estratégicos institucionais, e as proposições de valores disponibilizados a seus Clientes e Governo. Propõe um mapa estratégico em perspectivas adaptado aos atuais objetivos e processos institucionais, discute o desdobramento de alguns indicadores da estrutura adaptados às perspectivas propostas, para sugerir ações que viabilizem a implantação final do *BSC*.

Palavras – chaves: *BSC* na instituição pública, Mapa estratégico em perspectivas, Indicadores de desempenho.

ABSTRACT

This work presents a proposal for implantation of Balanced Scorecard with the perspectives adapted for a public institution whose strategic planning is already structured. The study of the specific case of the Inmetro Scientific Metrology Directory tries to exemplify the application viability by means of the already existent structure, starting from the analysis of their concomitant indicators with the institutional mission, vision and the strategic objectives, and the propositions of values made available to their customers and the government. It proposes a strategic map distributed in perspectives adapted to the current objectives and institutional processes, discusses the unfolding of some indicators of the structure adapted to the proposed perspectives, with the aim of suggesting actions that make possible the final BSC implantation.

Key – words: BSC in a public institution, Strategic map in perspectives, improvement indicators.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Interseção entre a estrutura de áreas específicas do Inmetro	18
Figura 2	Modelo proposto para definição dos indicadores	21
Figura 3	Traduzindo a missão em resultados almejados	22
Figura 4	Perspectivas do <i>Balanced Scorecard</i>	28
Figura 5	Princípios da organização focalizada na estratégia	33
Figura 6	As quatro perspectivas do <i>BSC</i>	34
Figura 7	O <i>Balanced Scorecard</i> como Estrutura para Ação Estratégica	39
Figura 8	Modelos simples de criação de valor	41
Figura 9	Diagrama com as três perspectivas, financeira e do Cliente do Setor Público	42
Figura 10	O <i>Balanced Scorecard</i> Define a relação de causa e efeito da Estratégia	43
Figura 11	O <i>Balanced Scorecard</i> Define a relação de causa e efeito da Estratégia em organizações públicas	44
Figura 12	Mapa estratégico genérico do <i>BSC</i>	46
Figura 13	Plano Plurianual	55
Figura 14	Espinha dorsal do Sistema de Gestão	58
Figura 15	A hierarquia do Sistema de Medição	59
Figura 16	Visão geral do sistema de Medição	60
Figura 17	Diagrama horizontal com objetivos explícitos	61
Figura 18	Diagrama vertical com objetivos implícitos	62
Figura 19	Metodologia de desenvolvimento do trabalho	63
Figura 20	Estrutura da documentação do SQ Inmetro	67
Figura 21	Hierarquia dos macro indicadores	70
Figura 22	Diagrama de hierarquia dos indicadores do Inmetro	71
Figura 23	Diagrama simplificado da disseminação de unidades no Brasil	76
Figura 24	Proposta de mapa estratégico em perspectivas do Macroprocesso PDUM	79
Figura 25	Diagrama do desdobramento de Produtividade de calibração e ensaios	83
Figura 26	Diagrama de desdobramento do indicador de credibilidade de calibração e ensaios ofertado pelo Inmetro à indústria exportadora	84
Figura 27	Diagrama de desdobramento do indicador de índice de auto-sustentação financeira	85

- Figura 28** Visão do sistema de indicadores, adaptado dos desdobramentos e 86
classificação dos indicadores IE3, IE5 e IA4
- Figura 29** Painel de indicadores, um exemplo com desdobramentos estratégicos IE3, 87
IE5 e IA4
- Figura 30** Integração da informação na Dimci 95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Processos Operacionais e Específicos do PDUM	75
Quadro 2	Complementos do desdobramento de produtividade de calibração e ensaios	83
Quadro 3	Complemento do desdobramento do nível de credibilidade de calibração e ensaio ofertado pelo Inmetro à indústria exportadora	84
Quadro 4	Complemento do desdobramento do índice de auto-sustentação financeira	85
Quadro 5	Distribuição dos indicadores do PDUM em perspectivas	91

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AC	Avaliação da conformidade
APL	Arranjo Produtivo Local
<i>BIPM</i>	<i>Bureau International des Poids et Mesures</i>
<i>BSC</i>	<i>Balanced Scorecard</i>
Ceq	Comissão executiva da qualidade
CC	Comitês consultivos
<i>CIPM</i>	Comitê Internacional de Pesos e Medidas
CM	Controle Metrológico
Conmetro	Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
CPLAN	Coordenação de Planejamento
CQ	Comitê da Qualidade
CT	Comitê Técnico
Diele	Divisão de Metrologia Elétrica
Dimci	Diretoria de Metrologia Científica e Industrial
DOQ	Documentos Orientativos da Qualidade
FOR	Formulários
FPNQ	Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade
IA	Indicadores de ação
Ibope	Instituto brasileiro de pesquisas de opinião pública e Estatística
IE	Indicadores estratégicos
Iei	Indicadores estratégicos institucionais
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
<i>KPI</i>	<i>Key Performance Indicator</i>
<i>MBQA</i>	<i>Malcolm Baldrige National Quality Award</i>
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MOD	Modelos
MQ	Manual da Qualidade
MQI	Manual da Qualidade do Inmetro
<i>MRA</i>	<i>Mutual Recognition Arrangement</i>
MRC	Materiais de Referência Certificados
NIE	Norma Inmetro específica

NIG	Norma Inmetro Geral
PDUM	Padronização e Disseminação de Unidades de Medida
Planest	Sistema de medição de desempenho
PME	Pequenas e Médias Empresas
PNQ	Prêmio Nacional da Qualidade
PPA	Plano Plurianual do Governo Federal
PQGF	Prêmio Qualidade do Governo Federal
RBC	Rede Brasileira de Calibração
RBLE	Rede Brasileira de Laboratórios de ensaios
SEGEQ	Serviço de Gestão da Qualidade do Inmetro
Sicap	Sistema de cadastro de projetos
SIGE	Sistema de informações de gestão estratégica
SIM	Sistema Interamericano de Metrologia
Sinmetro	Sistema Nacional de Metrologia, Nacional e Qualidade Industrial
Siplan	Sistema de planejamento
SQ	Sistema de qualidade
Sira	Sistema de registro de atividades
TI	Tecnologia da Informação
UO	Organizacional
UP	Unidade Principal
WG	<i>Working Groups</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	CONTO DESTE TRABALHO	18
1.2	DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	19
1.2.1	Objetivo geral	19
1.2.2	Objetivos específicos	20
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	21
2.1	MISSÃO	21
2.1.1	Valores essenciais	23
2.1.2	Visão	24
2.1.3	Estratégia	25
2.1.4	Planejamento estratégico	25
2.1.5	Sistema de Informação	26
2.2	SURGIMENTO DO <i>BSC</i>	27
2.2.1	Proposta de utilização	30
2.3	ESTRUTURA DO <i>BSC</i> REVISADA	31
2.3.1	As perspectivas do <i>BSC</i>	34
2.4	O <i>BSC</i> COMO SISTEMA GERENCIAL	37
2.5	O <i>BSC</i> NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS	39
2.5.1	Arquitetura do <i>BSC</i> para Instituições Públicas	40
2.5.1.1	A Perspectiva Fiduciária e do Cliente no Serviço Público	41
2.5.2	O <i>BSC</i> e as relações de causa efeito	42
2.5.2.1	As relações de causa e efeito em organizações públicas	43
2.6	PRINCÍPIOS DE UM MAPA ESTRATÉGICO	45
2.6.1	Mapa Estratégico	46
2.7	CRITÉRIOS DE EXCELÊNCIA	47
2.7.1	Fundamentos dos Critérios de Excelência da FPNQ	47
2.8	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO (FUNDAÇÃO PARA O PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE)	53
2.8.1	Avaliação de Desempenho no Serviço Público	54
2.8.2	Eficácia no Serviço Público	56
2.8.3	Eficiência no serviço público	56
2.8.4	Efetividade no serviço público	57
2.9	INDICADORES DE DESEMPENHO	57

2.10	PLANEJAMENTO DO SISTEMA DE MEDIÇÃO	57
2.10.1	Arquitetura do Sistema de Medição do desempenho	58
2.10.2	Alinhamento do Sistema de Medição do desempenho	60
2.10.3	Apresentação dos indicadores - O Painel de Bordo	61
2.10.4	Desdobramento do sistema de medição	62
3	METODOLOGIA	63
3.1	TEORIA DA METODOLOGIA	63
3.2	DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	64
3.3	RELEVÂNCIA DA PESQUISA	65
3.4	TIPO DE PESQUISA	65
3.5	UNIVERSO DA AMOSTRA	66
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	67
4.1	A AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO INSTITUCIONAL	68
4.2	O MODELO DE GESTÃO DO INMETRO	68
4.3	INDICADORES	70
4.3.1	A identificação dos indicadores	71
4.3.1.1	Missão	72
4.3.2	Diretrizes Estratégicas	72
4.3.3	Indicadores Estratégicos Institucionais	73
4.3.4	Indicadores de ação	74
4.4	PROPOSTA DE UM MAPA ESTRATÉGICO DO PDUM, EM PERSPECTIVAS	78
4.4.1	Descrição das perspectivas	80
4.5	DESDOBRAMENTO DE INDICADORES	82
4.5.1	Visão do sistema de indicadores	86
4.6	DISCUSSÃO	87
4.6.1	O levantamento das informações	88
4.6.2	Ampliação de receitas do Inmetro	88
4.6.3	Gestão dos tempos de atendimento a Clientes	89
4.6.4	Implantar o Sistema de Qualidade	89
4.6.5	O mapa estratégico proposto	90
4.6.6	Indicadores	91
4.6.7	As perspectivas e indicadores	91
4.6.8	Discussão sobre alguns indicadores do PDUM	92

4.7	RESULTADOS PRELIMINARES	94
4.7.1	Na Integração da informação	94
4.7.2	No provimento de rastreabilidade	96
5	CONCLUSAO E SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS	98
5.1	O MAPA ESTRATÉGICO PROPOSTO	98
5.2	SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS	99
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho está estruturado em cinco etapas: a identificação do problema; o levantamento bibliográfico a cerca do problema; uma pesquisa envolvendo análise de documentos do planejamento estratégico do Inmetro, referente ao período de 2000 a 2005; apresenta a proposta de um mapa estratégico em perspectivas adaptadas ao *Balanced Scorecard* para o macroprocesso Padronização e Disseminação de Unidades de Medida (PDUM), a partir do planejamento estratégico já estruturado e; discute e apresenta sugestões a cerca de alguns indicadores, dentro da nova filosofia proposta.

O Inmetro, autarquia criada pela Lei 5.966, de 11 / 12 / 1973 e complementada pela Lei 9.933 de 20 / 12 / 1999, é o órgão Executivo Central do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro) e tem como finalidade, de acordo com o Decreto 4.630 de 21 / 03 / 2003, que aprova sua Estrutura Regimental:

- a) executar as políticas nacionais de metrologia e da qualidade;
- b) verificar a observância das normas técnicas e legais, no que se refere às unidades de medida, métodos de medição, medidas materializadas, instrumentos de medição e produtos pré – medidos;
- c) manter e conservar os padrões das unidades de medida, assim como implantar e manter a cadeia de rastreabilidade dos padrões das unidades de medida no País, de forma a torná-los harmônicos internamente e compatíveis no plano internacional, visando em nível primário, a sua aceitação universal e, em nível secundário, a sua utilização como suporte ao setor produtivo, com vistas à qualidade de bens e serviços;
- d) fortalecer a participação do País nas atividades internacionais relacionadas com metrologia e qualidade, além de promover o intercâmbio com entidades e organismos internacionais;
- e) prestar suporte técnico e administrativo ao Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro), bem como aos comitês de assessoramento, atuando como sua Secretaria Executiva;
- f) fomentar a utilização da técnica de gestão da qualidade nas empresas brasileiras;
- g) planejar e executar as atividades de acreditação de laboratórios de calibração e ensaios, de provedores de ensaios de proficiência, de organismos de certificação, de inspeção, de treinamento e de outros, necessários ao desenvolvimento da infra estrutura de serviços tecnológicos no País; e
- h) coordenar, no âmbito do Sinmetro, a avaliação da conformidade compulsória e voluntária de produtos, de processos, de serviços e a certificação voluntária de pessoal.

Áreas de atuação

Para atender seu Regimento Interno, publicado em Anexo à Portaria no. 116 de 09 de julho de 2003, o Inmetro atua nas seguintes áreas:

- a) metrologia científica e industrial
- b) metrologia legal
- c) avaliação da conformidade;
- d) acreditação;
- e) informação tecnológica
- f) barreiras técnicas ao comércio e apoio ao comércio exterior; e
- g) educação para a metrologia.

Sistema de Gestão da Qualidade

O Sistema de Gestão da Qualidade do Inmetro, documentado no Manual da Qualidade Inmetro (MQI), está implantado de acordo com os requisitos da Norma NBR ISO 9001 e é complementado pelas Normas NBR ISO/IEC17011 usadas como referência para o Manual da Qualidade da Coordenação Geral de Acreditação (MQ-CGCRE), e NBR ISO/IEC17025, usada como referência para o Manual da Qualidade da Diretoria de Metrologia Científica e Industrial (MQ-Dimci).

Para contexto deste trabalho, é considerada a situação ou condição de funcionamento da Dimci, estruturada de acordo com a NBR ISO/IEC17025, Norma que no SQ Dimci, complementa o SQ Inmetro.

A situação – problema - objeto deste trabalho está contextualizada nas informações provenientes de interseções dentro da estrutura do Inmetro, entre áreas distintas de serviços, cujos Sistemas de Qualidade estão estruturados de acordo com as Normas supra citadas, conforme mostrado na Figura 1

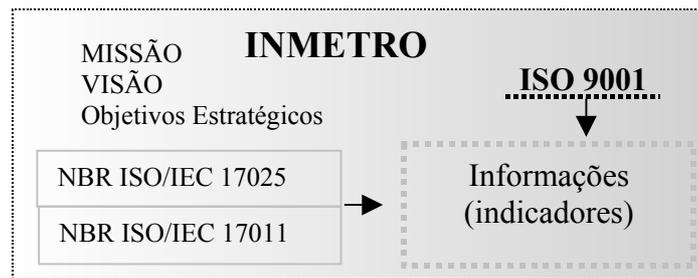


Figura 1 – Interseção entre a estrutura de áreas específicas do Inmetro

Fonte: Adaptado da estrutura de documentação do Sistema de Qualidade do Inmetro

1.1 CONTEXTO DESTE TRABALHO

As atividades de metrologia científica, sobretudo, as desempenhadas pelos laboratórios de referências nacionais do Inmetro têm como resultados: Certificados de calibrações, Relatórios de Ensaio e, como resultados de pesquisas e desenvolvimento em grandezas físicas, produtos tais como Materiais de Referência certificados, softwares, sistemas de medições, publicações especializadas, cursos, seminários, workshop de metrologia e treinamentos em busca da manutenção permanente dos melhores resultados metrológicos. Esses produtos ou serviços têm como clientes diretos, as Instituições de Pesquisas nacionais, Universidades, Instituições de metrologia e de pesquisas e órgãos comerciais que atendem a sociedade, um dos principais objetivos do Inmetro.

Neste contexto, a busca permanente através de pesquisas por melhores resultados se justifica pela posição Legal dos laboratórios de referência do Inmetro, responsáveis pela Rastreabilidade das unidades Físicas disseminadas para o País. A variedade de produtos disponibilizados e a complexidade dos processos operacionalizados para possibilitar a integração permanente entre áreas distintas, são fatores condicionantes para o bom desempenho do Inmetro. No entanto, a necessidade de se medir o desempenho dos processos relativos aos produtos disponibilizados, exige que as interfaces entre áreas distintas da organização tenham dados disponibilizáveis formalizados em um sistema de informações, que possibilite chegar a resultados mensuráveis. A relação entre quem é o cliente e quem é o fornecedor entre áreas é um dos condicionadores de resultados, conforme afirma Juran (1992, p. 73 et Seq.): a melhor maneira de entender o cliente é transformando-se em cliente, sendo todos sabedores do “por que fazer”. Kaplan & Norton (2001) alertam que em uma organização pública é necessário definir o cliente “... Quem é o cliente – o que paga ou o que recebe?”

Outro complicador para se conhecer o desempenho de um órgão público está na relação de dependência direta do Governo, conforme afirma Boyne (2003), no serviço público: “as definições de desempenho não são técnicas universais, mas são construídas politicamente e contingentes de uma variedade de circunstâncias”.

1.2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Adaptar o planejamento estratégico ao modelo do *BSC* para que haja um sistema de medição que propicie uma visão sistêmica da organização.

Kaplan e Norton justificam a implantação e utilização do sistema de medição criado por eles afirmando que sempre tem sido dado “...ênfase excessiva na obtenção de resultados financeiros de curto prazo...”(KAPLAN & NORTON, 1997, p. 22) sem considerar a criação de valor a longo prazo, especialmente nos ativos intangíveis. Outros autores também fazem referência aos aspectos financeiros.

No caso da Diretoria de Metrologia Científica e Industrial do Inmetro, o foco do problema não está na perspectiva financeira e sim nos processos internos para atingir os objetivos definidos no Planejamento Estratégico Institucional. A falta de um sistema de medição que possibilite evidenciar as relações de causa e efeito entre os indicadores até a missão do Inmetro, dificulta a compreender como a Dimci contribui para os objetivos estratégicos do Inmetro.

1.2.1 Objetivo geral

Esta pesquisa busca propor um mapa estratégico de acordo com as perspectivas do *Balanced Scorecard* de Kaplan & Norton, adaptados às organizações sem fins lucrativos e órgãos do governo, que possibilite, a partir deste, definir as relações de causa e efeito entre os indicadores desde a missão do instituto, até os níveis operacionais nos processos específicos que compõem a DIMCI.

1.2.2 Objetivos específicos

Definir as perspectivas do mapa estratégico considerando a missão, a visão e os valores que organização disponibiliza para clientes, governo e sociedade;

Desdobrar e discutir a relação de causa e efeito entre alguns indicadores;

Propor ações que possibilite definir um sistema de medição com um conjunto mínimo de indicadores de desempenho nas perspectivas do mapa estratégico proposto.

O autor pretende com este trabalho, preparar a DIMCI para a implantação do *BSC*. Esta proposta pode ter sua aplicação estendida a outras diretorias ou áreas do Inmetro, bem como a outras organizações de mesmo ramo de atuação, ou similares.

A metodologia de Kaplan & Norton, foi proposta inicialmente em quatro perspectivas, a saber: aprendizado e crescimento, processos internos, clientes e perspectiva financeira. Neste trabalho, será proposto um modelo adaptado em seis perspectivas, as quais são: Cliente, Fiduciária/Governo, Proposição de Valores, Processos internos, Inovação e Aprendizado e crescimento.

Pretende-se, neste trabalho, mostrar a importância de um conjunto de indicadores e a hierarquia de causa e efeito entre eles, bem como a importância de sua utilização como ferramenta do sistema de medição do desempenho da organização.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo apresenta a revisão bibliográfica como base conceitual acerca dos tópicos que serão abordados neste trabalho. Procura-se apresentar os conceitos de acordo com o modelo da Figura 2 proposto para esta dissertação, tais como missão, visão, Planejamento Estratégico, o *Balanced Scorecard (BSC)* de Kaplan & Norton com ênfase em Instituições sem fins lucrativos e organizações do governo, o modelo da Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ) e Indicadores, proposta e objetivo deste trabalho.

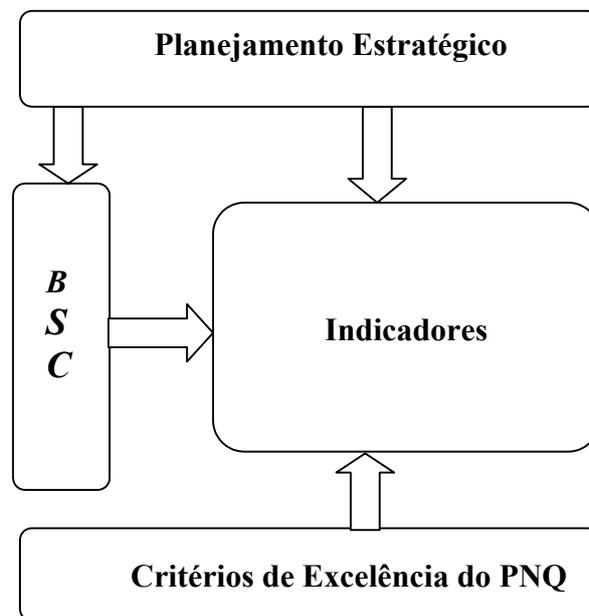


Figura 2 - Modelo proposto para definição dos indicadores

Fonte: adaptado do modelo de Quintella, (2004, p. 25)

2.1 MISSÃO

De acordo com a FPNQ (2005, p. 53) a missão é a “Razão de ser de uma organização, necessidades sociais a que ela atende e seu foco fundamental de atividades”. Para definir sua missão, uma organização precisa estar atenta para alguns pontos, conforme Lobato et al.(2003, apud QUINTELLA, 2004, p. 26):

- “Qual o negócio da organização?
- Quem é o seu cliente?
- Onde ela tem sua base de atuação?

- Qual a sua vantagem competitiva?
- Qual a sua contribuição social?''.

Para elaborar os processos para o alcance da missão, é necessário conhecimento da organização. De acordo com Tilles (apud PAGNONCELLI e VASCONCELOS,1992, p. 106): “Você pode não aprender muito ao ler a missão de uma empresa - mas você aprenderá muito ao tentar escrevê-la”. A tradução da missão em resultados só é possível através de um trabalho planejado de forma estratégica que define os meios para tais resultados.

Kaplan e Norton (2000, p. 84) afirmam que “a estratégia é parte de um processo contínuo que começa, no sentido mais amplo, com a missão da organização, que deve ser traduzida para que as ações individuais com ela se alinhem e lhe proporcione apoio.”

De acordo com Kaplan e Norton (2000, p. 84) “A missão abrangente da organização representa o ponto de partida que esclarece a razão de ser da organização ou a maneira como uma unidade de negócios se encaixa na arquitetura corporativa mais ampla” Esta afirmação está representada na Figura 3 a seguir, com os passos desde a missão até os resultados estratégicos:

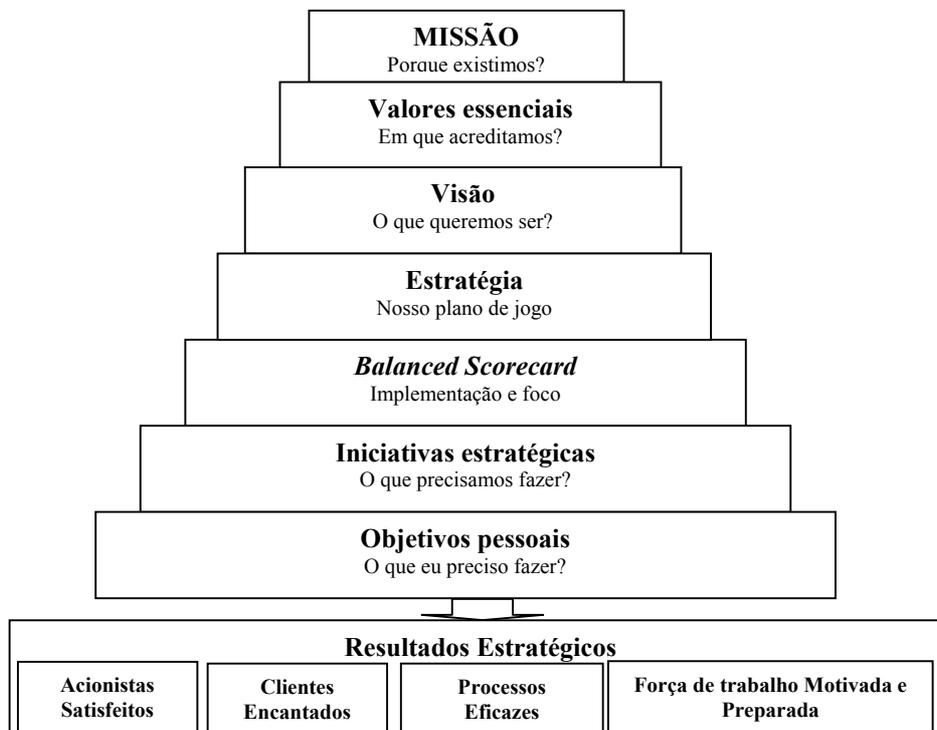


Figura 3 – Traduzindo a missão em resultados almejados

Fonte: Kaplan & Norton (2000, p. 85)

2.1.1 Valores essenciais

A idéia de valores essenciais sugere para sua definição, certa subjetividade por depender de percepções pessoais. Do ponto de vista institucional, é fundamental responder em que acreditamos, para sabermos como, elaborar propostas ou proposição de valores para os clientes.

No livro “A SOCIEDADE ABERTA E SEUS INIMIGOS” *tomo 1*, num estudo de KARL POPPER (1902, p. 31 - 46): na “Teoria Platônica das Formas ou Idéias”, o ponto de vista sustentado por PLATÃO e seus seguidores, a tarefa do conhecimento puro, ou “ciência”, descobrir e descrever a verdadeira natureza das coisas, isto é, sua realidade ou essência ocultas. [...] uma descrição da essência de uma coisa, chamaram “definição”. POPPER alerta que para entender o essencialismo metodológico, é necessário contrastá-lo com o “nominalismo metodológico”. [...] o nominalismo metodológico objetiva descrever como uma coisa se comporta em várias circunstâncias e, especialmente se há regularidade nesse comportamento.

Portanto, o essencialismo metodológico responde a pergunta “Que”, para questões relativas a ciências sociais, enquanto que o nominalismo metodológico, responde a pergunta “Como”, para questões relativas às ciências naturais.

Drucker (2001, p. 89).ao escrever sobre a criação de valores essenciais afirma que:

As organizações precisam ter valores. E as pessoas também. Para ser eficaz em uma organização, os valores de um indivíduo devem ser compatíveis com os valores da organização. Eles não precisam ser os mesmos. Mas devem ser bem próximos, de modo que possam coexistir. Caso contrário, a pessoa ficará frustrada, além de não produzir resultados.

Para Sengi (2004), a construção dos valores essenciais, parte de um senso comum do pessoal da organização. A organização precisa ter em seus funcionários, uma visão compartilhada relativo aos valores organizacionais. “No nível mais simples, uma visão compartilhada é a resposta à pergunta: “O que queremos criar?”. Sengi afirma que as visões compartilhadas são imagens que pertencem a pessoas que fazem parte de uma organização. “Hoje, alerta: “visão”, é um conceito familiar em liderança na empresa, mas que a maioria “visões” é, na verdade, a visão de uma pessoa (ou de um grupo) imposta a uma organização.

Os CE da FPNQ (2005), no requisito 1.2 “Cultura da excelência” exige que a organização informe como são estabelecidos os valores e diretrizes organizacionais.

MINTZBERG et al , (2000, p.195) ao escrever sobre “A natureza da cultura” (de uma organização) afirmam que : “A cultura é essencialmente composta de interpretações de um mundo e das atividades e artefatos coletiva que refletem as mesmas.” Alerta que, mesmo atividades individuais, são importantes numa organização.

2.1.2 Visão

Hamel e Prahalad (1994, p. 8) alerta para a busca pela “antevisão”, pois, “A visão conota um sonho ou uma aparição”, e alerta que “há mais nos negócios do que uma inspiração súbita”. Para Prahalad:

A antevisão nos negócios se baseia em visões profundas em tendências tecnológicas, demográficas, políticas e em estilo de vida, que podem ser canalizadas para reescrever as regras do ramo de atividade e criar novos espaços competitivos.

Afirma ainda que: “qualquer visão que não se apoie sobre base sólida provavelmente será quimérica”.

Kotter (1995, p. 63) afirma que “Uma visão diz alguma coisa que contribui para clarear a direção em que a organização precisa se mover”.

Para Kaplan e Norton (2001, p. 85): “A visão da organização pinta um quadro futuro que ilumina sua trajetória e ajuda os indivíduos a compreender por que e como respaldar os esforços da organização”.

De acordo com a FPNQ (2005, p. 55) a visão é o “Estado que a organização deseja atingir no futuro. A visão busca propiciar o direcionamento dos rumos de uma organização”. No contexto de um planejamento estratégico, a visão está relacionada com as metas a serem atingidas.

2.1.3 Estratégia

De acordo com Kaplan e Norton (2004, p. 5): “A estratégia de uma organização descreve como ela pretende criar valor para seus acionistas, clientes e cidadãos”. Já os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 51) define Estratégia como:

Caminho escolhido para posicionar a organização de forma competitiva e garantir sua continuidade no longo prazo, com a subsequente definição de atividades e competências interrelacionadas para adicionar valor de maneira diferenciada as partes interessadas [...].

2.1.4 Planejamento Estratégico

O planejamento estratégico é a fase em que, para enfrentar as transformações necessárias à sua existência, a empresa antecipa cenários futuros, identificando oportunidades e ameaças, prepara estratégias e políticas de atuação.

Para Campos(1992, apud TEIXEIRA 2003, p. 19), o planejamento estratégico é definido como: “o conjunto de atividades necessárias para se determinar as metas (visão), os métodos (estratégias) e os respectivos desdobramentos”.

Mintzberg (1995, p. 81) fala sobre plano e controle e afirma que: “A finalidade de um plano é especificar um resultado desejado – um padrão – em algum tempo futuro. E a finalidade do controle é avaliar se tal padrão foi ou não alcançado”. Mintzberg afirma ainda que “ planejamento e controle caminham juntos, ...pois não pode existir controle sem prévio planejamento”. Ainda de acordo com Mintzberg (1995, p 86 – 87) “é através do planejamento estratégico que a organização formula um explícito e integrado conjunto de estratégias, que pretende seguir no futuro”, já Catelli et. al. (1999, p.130) afirma que:

A fase de planejamento estratégico tem como premissa fundamental assegurar o cumprimento da missão da empresa. Essa fase do processo de gestão gera um conjunto de diretrizes estratégicas de caráter qualitativo que visa orientar a etapa de planejamento operacional. Evidentemente, o processo de planejamento contempla a análise das variáveis do ambiente externo (identificação das oportunidades e ameaças) e do ambiente interno da empresa (identificação de seus pontos fortes e fracos). Assim, o conjunto de diretrizes estratégicas objetiva evitar as ameaças,

aproveitar as oportunidades, utilizar os pontos fortes e superar as deficiências dos pontos fracos.

Como resultado do planejamento estratégico, é estabelecido um cenário com políticas e diretrizes estratégicas em que a empresa pretende trabalhar. A implementação do Planejamento estratégico é executada, através da escolha de alternativas considerando os produtos e serviços que a empresa pode oferecer. Nesta etapa, fica evidente a necessidade de um planejamento operacional. De acordo com Catelli et. al. (1999, p. 132), o processo de planejamento operacional compreende as seguintes fases:

1. estabelecimento dos objetivos operacionais;
2. definição dos meios e recursos;
3. identificação das alternativas de ação;
4. simulação das alternativas identificadas;
5. escolha das alternativas e incorporação ao plano;
6. estruturação e quantificação do plano; e
7. aprovação e divulgação do plano.

Uma vez estabelecido o planejamento operacional, vem a etapa de execução. Nesta etapa surgem os resultados dos diversos processos e projetos nele estabelecidos, bem como a necessidade de controle para garantir a implementação da gestão estratégica com resultados conforme o previsto. A eficácia do controle depende de clareza dos planos e objetivos. Catelli et. al. (1999, p. 138) afirma que os controle envolve quatro etapas:

1. prever os resultados das decisões na forma de medidas de desempenho;
2. reunir informações sobre o desempenho real;
3. comparar o desempenho real com o previsto; e
4. verificar quando uma decisão foi deficiente e corrigir o procedimento que a produziu e suas conseqüências, quando possível.

2.1.5 Sistema de informação

Durante todo o processo de gestão, as decisões precisam ser baseadas em fatos, em resultados, em indicadores de desempenho. Conforme definido nos Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 15):

GESTÃO BASEADA EM FATOS

Tomada de decisão em todos os níveis da organização apoiada na medição e análise do desempenho, e considerando informações qualitativas internas e externas, incluindo os riscos identificados.

Os tomadores de decisão precisam de um sistema de informação eficiente que possibilite comparar os resultados obtidos com o previsto. De acordo com Rocha (1999, apud TEIXEIRA 2003, p. 21), Sistema de informações de gestão Estratégica – SIGE é “um conjunto, formalizado de recursos intelectuais, materiais, financeiros, informacionais e de procedimentos para coletar, analisar e selecionar dados, gerar e transmitir informações estratégicas”. Considerando que o cenário estabelecido é composto de fatores internos e externos à empresa, há que se considerar que o sistema de informações precisa incluir variáveis externas em seus registros. Porter (1998, p. 8) na introdução do livro sobre “ESTRATÉGIA COMPETITIVA” alerta que: “O advento da *internet* pode alterar barreiras ‘a entrada, remoldar ou impulsionar novos padrões de substituição’”.

2.2 SURGIMENTO DO BSC

O *BSC* foi desenvolvido como resultado de um projeto de pesquisa datado de 1990, executado sob a liderança de David Norton, executivo do Instituto Nolan Norton e teve Robert Kaplan, como consultor acadêmico. O estudo, realizado em conjunto com 12 empresas americanas consideradas como sendo de destaque na mensuração de desempenho, constatou que algumas empresas já adotavam um *scorecard* que incluíam, além de medidas financeiras, medidas de desempenho tais como prazos de entrega, qualidade, ciclos de produção e eficácia no desenvolvimento de novos produtos. Robert Kaplan e David Norton (1996) relatam que: “O estudo foi motivado pela crença de que os métodos existentes para avaliação de desempenho empresarial, em geral apoiados nos indicadores contábeis e financeiros, estavam se tornando obsoletos”.

O atual nome, *Balanced Scorecard*, provém de uma variação do nome – *Corporate Scorecard*, usado pela *Analog Devices*, uma das empresas estudadas e a metodologia do BSC é derivada do conceito de “*Key Performance Indicators*” (*KPI*), criado por especialistas do *Massachusetts Institute of Technology*, também conhecido como “Fatores Críticos de Desempenho”. Kaplan e Norton adaptaram o conceito de *KPI*, deixando-o mais estruturado, sugerindo que os indicadores de desempenho das empresas fossem de quatro dimensões ou

perspectivas, que são: financeira, processos internos, clientes, e aprendizado e crescimento. A proposta dos autores sugere uma hierarquia de perspectivas conforme a Figura 4:

Perspectiva financeira
Perspectiva dos clientes
Perspectiva dos processos internos
Perspectiva de aprendizado e crescimento

Figura 4 – Perspectivas do *Balanced Scorecard*

No entanto, para Epstein e Mansoni (1997 apud TEIXEIRA 2003, p.31), a idéia de se ter alguma forma de quadro equilibrado de desempenho de uma empresa não é nova. Na França, por exemplo, as companhias usam uma ferramenta chamada *Tableau de Bord* há mais de 50 anos. Neste contexto, Kaplan (1998, p. 95) afirmou que o *Tableau de Bord* usa medidas financeiras justamente como o *balanced scorecard* e que poderia ser visto como uma descoberta independente, embora tardia, dos princípios subjacentes ao *Tableau de Bord*.

Para Kaplan e Norton (1998) a ferramenta francesa apresenta um grande defeito e afirma que os estudiosos franceses falharam em notar que a prática real do *Tableau de Bord* nas empresas dependia principalmente de indicadores financeiros e, também não documentaram que os sistemas de mensuração das empresas eram orientados para o controle de curto prazo e não ligados à estratégia.

Kaplan e Norton (1996) afirmam que “conduzir organizações modernas em meio a um ambiente competitivo complexo é, no mínimo, tão complicado quanto pilotar um avião a jato” e apresentam uma série de vantagens necessárias ao alcance de sucesso futuro, tais como:

- O *BSC* traduz a missão e a estratégia das empresas num conjunto abrangente de medidas de desempenho que serve de base para um sistema de medição e gestão estratégica
- O scorecard mede o desempenho organizacional sob quatro perspectivas equilibradas: financeira, do cliente, dos processos internos da empresa, e do aprendizado e crescimento.

- O *BSC* permite que as empresas acompanhem o desempenho financeiro, monitorando, ao mesmo tempo, o progresso na construção de capacidades e na aquisição dos ativos intangíveis necessários para o crescimento futuro.

De acordo com Kaplan e Norton, (1996, p. 2 - 3) “a competição da era industrial está se transformando na competição da era da informação”, e Drucker (2001) que afirma que os efeitos da era da Informação já estão sendo percebidos, citando que o *e-commerce* é para a Revolução da Informação, o que a ferrovia foi para a Revolução Industrial.

Kaplan e Norton (1996, p. 3 - 4) alertam que “O ambiente da era da informação, tanto para as organizações do setor de produção quanto para as do setor de serviços, exige novas capacidades para assegurar o sucesso competitivo” e destacam um conjunto de premissas operacionais como:

- Processos Interfuncionais – vantagens competitivas através da especialização de habilidades funcionais [...];
- Ligação com Clientes e Fornecedores – As empresas da era industrial mantinham clientes e fornecedores a uma distância segura [...];
- Segmentação de Clientes – As empresas da era industrial prosperavam oferecendo produtos e serviços a preços baixos, porém padronizados;
- Escala global – As fronteiras nacionais deixaram de ser um obstáculo à concorrência de empresas estrangeiras mais eficientes e ágeis [...];
- Inovação – Os ciclos de vida dos produtos continuam diminuindo;
- Trabalhadores do Conhecimento (*Knowledge Workers*) – As empresas da era industrial criavam fortes distinções entre dois grupos de funcionários: A elite intelectual – gerentes e engenheiros; e as pessoas que, de fato fabricavam os produtos e prestavam os serviços.

Finalmente, afirmam os autores: “os funcionários devem agregar valor pelo que sabem e pelas informações que podem fornecer”, no entanto, Drucker (2001) alerta que: “O que chamamos de Revolução da Informação é, na realidade, uma Revolução do Conhecimento” e que “a chave não é a eletrônica; é a ciência cognitiva” e que manter os funcionários tradicionais como tal, é na realidade “subornar os trabalhadores do conhecimento”. Esta prática, Drucker afirma que talvez dentro de dez anos “terá se tornado contraproducente”.

Kaplan e Norton (1996) apresentam o *Balanced Scorecard* como a síntese que “preserva as medidas financeiras tradicionais que contam as histórias do passado”. História que interessa as empresas da era industrial, mas que são inadequadas para orientar e avaliar a trajetória que as empresas da era da informação devem seguir na geração de valor futuro investindo em clientes, fornecedores, funcionários, processos, tecnologia e inovação.” Enfatizam também que “O *Balanced Scorecard* complementa as medidas financeiras do desempenho passado com medidas dos vetores que impulsionam o desempenho futuro”. Enfatiza os autores que o *BSC* deve ser usado para articular a estratégia da empresa, para comunicar essa estratégia e para ajudar a alinhar iniciativas individuais, organizacionais e interdepartamentais para o alcance de uma meta comum.

2.2.1 Proposta de utilização

O *BSC* deve ser usado como um sistema de comunicação, informação e aprendizado, não como um sistema de controle. Esta proposta de aplicação do *BSC* está de acordo com a citação de Senge (2004): “As organizações que realmente terão sucesso no futuro serão aquelas que descobrirem como cultivar nas pessoas o comprometimento e a capacidade de aprender em todos os níveis da organização.” De acordo com Kaplan e Norton (1997): “As quatro perspectivas do *scorecard* equilibram os objetivos de curto e longo prazo, os resultados desejados e os vetores do desempenho desses resultados, as medidas objetivas concretas e as medidas subjetivas mais imprecisas.” De acordo com os autores, considerando a hierarquia sugerida começando com a perspectiva financeira segue-se a perspectiva do cliente, a perspectiva dos processos internos e finalmente a perspectiva de aprendizado e crescimento:

Perspectiva financeira - indicam se a estratégia de uma empresa, sua implementação e execução estão contribuindo para a melhoria dos resultados financeiros;

Perspectiva do cliente - os executivos identificam os segmentos de clientes e mercados nos quais a unidade de negócios competirá. Nesta perspectiva, Kaplan e Norton enfatizam que “deve incluir medidas específicas das propostas de valor que a empresa oferecerá aos clientes desses segmentos”;

Perspectiva dos processos internos – “identificam os processos internos críticos nos quais a empresa deve alcançar a excelência.” Nesses processo é oferecido aos clientes as propostas de valor capazes de atrair e reter clientes em segmentos alvo de mercado e, é também a

oportunidade de satisfazer às expectativas dos acionistas na obtenção de excelentes retornos financeiros. De acordo com os autores, essa perspectiva “revela duas diferenças fundamentais entre a abordagem tradicional e a abordagem do *BSC* para a medição de desempenho”;

1. as abordagens tradicionais tentam monitorar e melhorar os processos existentes, enquanto que o *BSC* costuma resultar na identificação de processos inteiramente novos nos quais a empresa deve atingir a excelência para alcançar os objetivos finais dos clientes.

2. O *BSC* incorpora processos de inovação à perspectiva de processos internos, enquanto que nos sistemas tradicionais de medição de desempenho focaliza-se nos processos de entrega dos produtos e serviços atuais aos clientes atuais.

Perspectiva do aprendizado e crescimento – identifica a infra estrutura que a empresa deve construir para gerar crescimento e melhoria a longo prazo. Os resultados nesta perspectiva provêm de três fontes principais: “pessoas, sistemas e procedimentos organizacionais.”

2.3 ESTRUTURA DO *BSC* REVISADA

A experiência de aplicação do *BSC* em instituições privadas, permitiu aos autores o desenvolvimento de idéias e alterações na estrutura básica, para aplicações em Organizações sem Fins Lucrativos, Governamentais e de Assistência Médica. Essa estrutura, revisada em 2000, foi transformada em cinco princípios básicos, mantendo a mesma essência:

Princípio 1 – Traduzir a Estratégia em Termos Operacionais;

Kaplan e Norton (2001, p. 89) afirmam que os programas de implementação de *BSC* começam sempre com a pergunta: “Qual é a estratégia?” e cria-se a partir dessa pergunta, “um referencial geral para a descrição e implementação de estratégias”... surge então o “mapa estratégico”. A nova estrutura, que é o “Mapa Estratégico”, é uma arquitetura lógica e compreensiva para descrever estratégia,” afirmam os autores. Ainda sobre esse primeiro princípio, Kaplan e Norton (2001, p. 20-21) afirmam: “Não seremos capazes de implementar a estratégia se não conseguirmos descrevê-la.” De acordo com os autores, “O mapa estratégico e o correspondente programa de mensuração do *BSC* fornece a ferramenta para descrever o processo de criação de valor para os clientes a partir dos ativos intangíveis.”;

Princípio 2 – Alinhar a Organização à Estratégia;

De acordo com Kaplan e Norton, organizações compostas por muitos setores e áreas de conhecimento diversos, têm em cada uma dessas áreas e setores, suas próprias culturas e estratégias. “A sinergia é a meta mais abrangente” e que “empresas bem sucedidas usam os *balanced scorecards* de maneira coordenada em toda a organização, para que o todo exceda a soma das partes;

Princípio 3 – Traduzir a Estratégia em Tarefa de Todos;

Kaplan e Norton definem que: “As organizações focalizadas na estratégia exigem que todos os empregados compreendam a estratégia e conduzam suas tarefas cotidianas de modo a contribuir para o êxito da estratégia.” Enfatizam os autores que: “Isso não é direção de cima para baixo. É comunicação de cima para baixo”. Afirmam os autores que “Os executivos usam o *balanced scorecard* como ferramenta nos processos de comunicar a estratégia e educar a organização”, atitude questionada por alguns observadores que temem pelo vazamento de informações valiosas aos concorrentes. Conforme Kaplan e Norton (2001), esse questionamento é respondido por Brian Backer, da Mobil: “O conhecimento de nossa estratégia de pouco adiantará aos concorrentes, se não souberem executá-la. É um risco que precisamos assumir.” Para compreender o *scorecard*, os empregados precisam aprender sobre segmentação dos clientes, custeio variável e marketing de banco de dados.

Princípio 4 – Converter a Estratégia em Processo Contínuo;

De acordo com Kaplan e Norton, na maioria das organizações, o processo gerencial se desenvolve em torno do orçamento e do plano operacional. A reunião mensal se concentra na revisão do desempenho (variação do desempenho real com o orçado). Os autores afirmam que de acordo com suas pesquisas, 85 % das equipes gerenciais passam menos de uma hora por mês discutindo estratégia, e que as empresas bem sucedidas na adoção do *balanced scorecard* adotaram um processo de *loop* duplo que integrou o gerenciamento tático com o estratégico em um processo ininterrupto. Os autores afirmam que durante o processo de implementação, três temas importantes emergiram: conexão da estratégia ao processo orçamentário; implementações de reuniões gerenciais simples para a avaliação da estratégia; e, finalmente, a evolução para um processo de aprendizado e adaptação da estratégia. O processo de aprendizado contínuo, afirmam os autores, garante para as organizações constante sintonia fina das estratégias.

Princípio 5 – Mobilizar a Mudança por meio da Liderança Executiva.

Kaplan e Norton (2000) enfatizam que os processos e ferramentas não são suficientes para criar organizações focalizadas na estratégia. De acordo com os autores, a experiência tem demonstrado que a condição isolada mais importante para o sucesso é o senso de prioridade e envolvimento ativo da equipe executiva. Se as pessoas no topo não atuarem como líderes vibrantes do processo, as mudanças não ocorrerão e a estratégia não será implementada. Enfatizam ainda que “O Programa do *BSC* bem sucedido não é um projeto de mensuração, é um programa de mudança”.

De acordo com Kaplan e Norton (2000), os líderes das organizações que adotaram com êxito o *balanced scorecard* executaram três ações distintas descritas, por John Kotter: (1) infusão do senso de urgência, (2) formação de uma coalizão orientadora e (3) desenvolvimento da visão e estratégia.

Os cinco princípios da organização orientada para estratégia passaram a ser representados pela Figura 5.



Figura 5 – Princípios da organização focalizada na estratégia

Fonte: Kaplan e Norton (2000, p. 19)

2.3.1 As perspectivas do BSC

“Os objetivos e medidas do *Scorecard* derivam da visão e estratégia da empresa...” e “focalizam o desempenho organizacional sob quatro perspectivas: financeira, do cliente, dos processos internos e de aprendizado e crescimento. “Essas quatro perspectivas formam a estrutura do *Balanced Scorecard*”, mostradas na Figura 6:

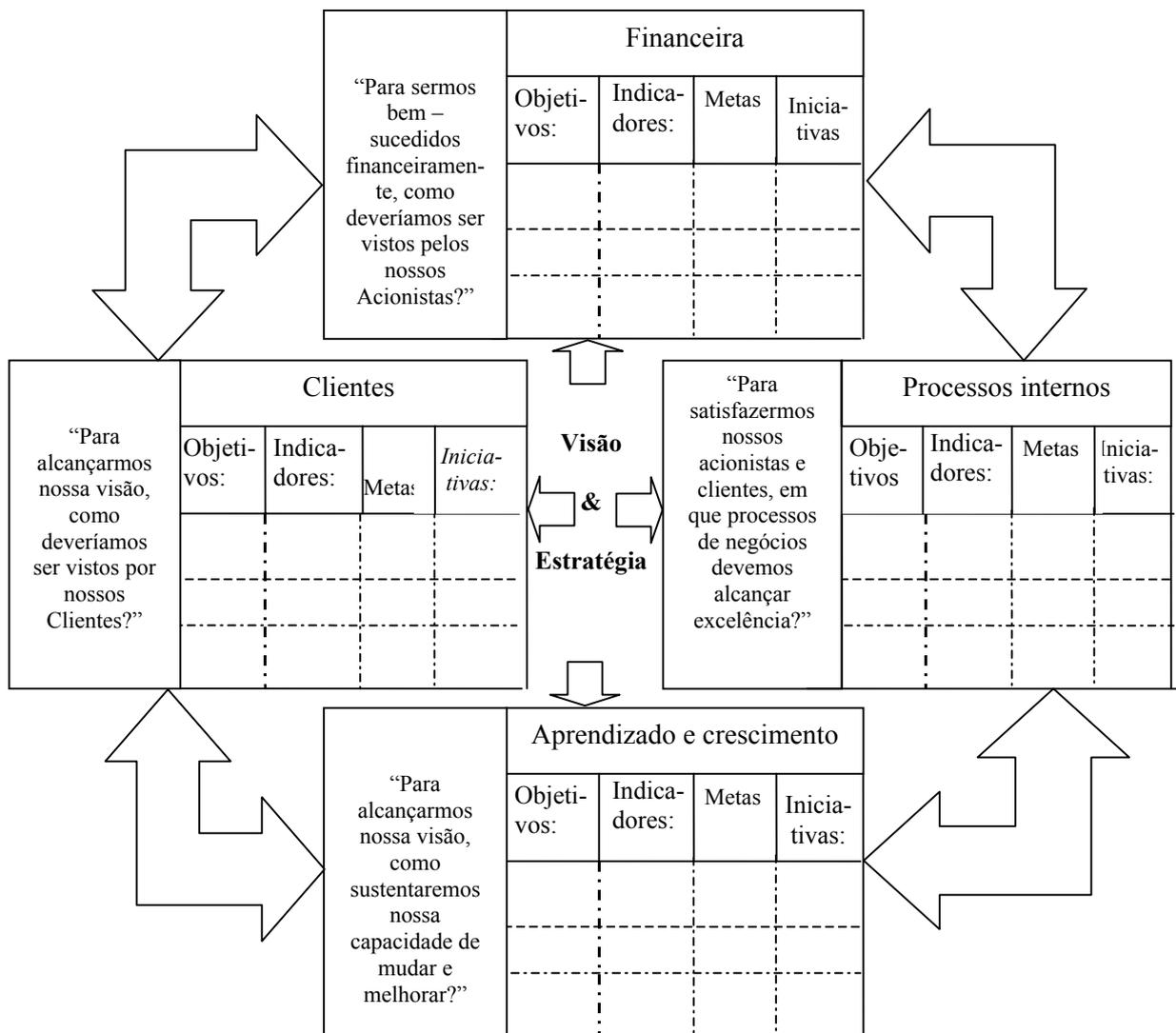


Figura 6 - As quatro perspectivas do BSC

Fonte: Robert S. Kaplan e David P. Norton, “Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System Harvard Business Review (janeiro – fevereiro de 1996).

Perspectiva Financeira

De acordo com Kaplan e Norton (1997, p. 50), no desenvolvimento da perspectiva financeira, os executivos devem identificar as medidas financeiras adequadas à sua estratégia e, segundo os autores, os resultados financeiros são casualmente e temporariamente separados de capacidade de desempenho dos empregados, impossibilitando qualquer relação entre variações financeiras em determinado período de tempo com a força de trabalho. Ainda de acordo com os autores, o *Scorecard* não tenta “valorizar” os ativos intangíveis nas organizações, mas mede esses ativos em outras unidades tais como moeda.

Para Kaplan e Norton (2004, p. 38), o objetivo último do *BSC* é maximizar o lucro pelas empresas e afirmam que “Os indicadores de desempenho financeiro mostram se a estratégia da empresa, inclusive se sua implementação e execução, está contribuindo para a melhoria da última linha da demonstração de resultado”.

Kaplan e Norton (2004, p. 98 – 99) afirmam que: “Para uma organização sem fins lucrativos ou agência do governo, [...] as medidas financeiras não são indicadores relevantes desde que a agência (ou a organização) esteja atingindo sua missão”. No entanto, cabe lembrar o alerta de Drucker (op. cit.) de que estamos na era do conhecimento e, como disse Boyne (2003): “já é hora de se conhecer o desempenho do serviço público.” Para Boyne (2003, p. 216): “A capacidade de uma organização pública em adquirir recursos também reflete seu apoio político tanto quanto suas habilidades de trabalho.”

Perspectiva do Cliente

De acordo com Kaplan e Norton (1996) O *Balanced Scorecard* leva o conjunto de objetivos das unidades de negócios além das medidas financeiras sumarizadas permitindo os executivos avaliar em até que ponto suas unidades de negócios geram valor para os clientes atuais e futuros, e como devem aperfeiçoar as capacidades internas e os investimentos necessários em pessoal, sistemas e procedimentos visando a melhorar o desempenho futuro. Também capta as atividades críticas de geração do valor criadas por funcionários e executivos capazes e motivados da empresa e, preservando o interesse no desempenho de curto prazo, através da perspectiva financeira, revela claramente os vetores de valor para um desempenho financeiro e competitivo superior a longo prazo. Prahalad e Ramaswamy (2000) alertam que

pesquisadores e gerentes têm ignorado o consumidor, maior responsável pelas transformações na indústria. Segundo esses autores, nas décadas de 1970 a 1990 os consumidores se comportavam como ouvintes passivos, mas, a partir de 2000, passaram a se comportar como atores ativos. Já . Schedler e. Felix (2000, p. 126) em publicação referente a “Qualidade no gerenciamento público” afirmam que: “Clientes complementam os cidadãos como a base em vigor da legitimidade da ação administrativa, mas não os substituem”. Ainda afirma esses autores que: “A noção de cliente re-orienta a autonomia de operação da administração pública para um novo grupo” segundo os autores, com autonomia mais claramente definida em áreas de desempenho e resultados.

Perspectiva dos Processos Internos

Kaplan e Norton (1997, p. 97) afirmam que “ As empresas costumam desenvolver objetivos e medidas para essa perspectiva depois de formular objetivos e medidas para as perspectivas financeira e do cliente”, seqüência que permite, afirmam os autores, estabelecer métricas para os processos internos de acordo com os objetivos dos clientes e acionistas. Kaplan e Norton recomendam nesta perspectiva, que os executivos definam uma cadeia de valor completa dos processos internos, começando com o processo de inovação, passando por Operações até o pós - venda. Alertam para que “A simples imposição de medidas de desempenho aos processos existentes ou reengenheirados pode estimular melhorias locais, mas dificilmente produzirá objetivos ambiciosos para clientes e acionistas.”

“No *Balanced Scorecard*, os objetivos e medidas para a perspectiva dos processos internos derivam de estratégias explícitas voltadas para o atendimento às expectativas dos acionistas e clientes-alvo”.

Boyne (2003, p. 218) em artigo referente a “Desempenho no serviço público”, considerando a dificuldade em se definir e medir indicadores nos processos internos de organizações de serviços públicos, sugere utilizar como indicador de desempenho, resultados de altos funcionários ou referências gerenciais como indicadores do desempenho do serviço.” Neste contexto, Drucker (2002, p; 305) ao escrever sobre “Administração por objetivos e autocontrole” afirmou que: “O desempenho que se espera do administrador deve derivar das metas de desempenho da empresa, e seus resultados devem ser aferidos pela contribuição que deram sucesso ao empreendimento”.

Perspectiva de Aprendizado e Crescimento

Segundo Kaplan e Norton (1996, p. 132), “Os objetivos da perspectiva de aprendizado e crescimento são os vetores de resultados excelentes nas três primeiras perspectivas do *scorecard*.” Os autores relatam que a experiência na elaboração de *scorecard* em empresas de serviço e do setor industrial revelou três categorias principais para a perspectiva de aprendizado e crescimento:

1. Capacidades dos funcionários - O pensamento gerencial característico da era industrial nos últimos quinze anos mudou para o pensamento da era da informação onde os funcionários contribuem para a empresa. Os trabalhadores antes, eram contratados para realizar trabalhos braçais e não para pensar. Atualmente, com a automatização dos trabalhos de rotina, a melhoria dos processos que contribuem para o desempenho com os clientes, cada vez mais emanam dos funcionários. Os autores apresentam como essenciais as medidas de “Satisfação dos funcionários, Retenção de funcionários e Produtividade dos funcionários”. Cabe citar aqui, Prahalad e Ramaswamy (2000): “Os gerentes começaram a conceber as empresas como uma coleção de competências ao invés de unidades de portfolio de negócios”;
2. Capacidades dos sistemas de informação - O bom desempenho e eficácia no ambiente competitivo de hoje, exige que os funcionários tenham informações precisas sobre os clientes, os processos internos e as conseqüências financeiras de suas decisões;
3. Motivação, *empowerment* e alinhamento - Mesmo funcionários habilitados que dispõem de excelente acesso às informação não contribuirão se não forem motivados a agir. Uma das medidas simples que indicam a motivação e *empowerment* dos funcionários, é o número de sugestões por funcionários. Essa medida pode ser reforçada com outra medida, que é o número de sugestões implementadas, mostrando aos funcionários que suas sugestões são valorizadas e levadas a sério.

2.4 O BSC COMO SISTEMA GERENCIAL

De acordo com Kaplan e Norton, (1996, p. 9):

Os objetivos e as medidas utilizados no *Balanced Scorecard* não se limitam a um conjunto aleatório de medidas de desempenho financeiro e não – financeiro, pois

derivam de um processo hierárquico (*top down*) ou seja, de cima para baixo norteado pela missão e pela estratégia da unidade de negócios”, e “representam o equilíbrio entre indicadores externos voltados para acionistas e clientes, e as medidas internas dos processos críticos de negócios, inovação, aprendizado e crescimento.

Para Kaplan e Norton (1996, p. 75), “muitos gerentes não estão usando o *balanced scorecard* apenas para medidas financeiras de curto prazo como indicadores de desempenho da companhia.” O *balanced scorecard* permite introduzir quatro novos processos de gerenciamento que, separadamente ou em combinação, contribuem para ligar objetivos estratégicos de longo prazo com ações de curto prazo.

O primeiro novo processo – *traduzindo a visão* – permite aos gerentes chegar ao consenso interno em torno da visão e da estratégia da organização.

O segundo processo – *comunicando e ligando* – permite aos gerentes comunicar suas estratégias para baixo e para cima na organização e ligá-la aos objetivos departamental e individual. Tradicionalmente, departamentos são avaliados por seus desempenhos financeiros, e os incentivos individuais são atados às metas financeiras de curto prazo. O *scorecard* permite aos gerentes um caminho seguro de que todos os níveis da organização entendem a estratégia de longo prazo e que ambos objetivos departamental e individual estão alinhados com ela.

O terceiro processo – *planos de negócios* – habilita a companhia a integrar seus negócios e planos financeiros. Kaplan e Norton enfatizam que: quando os gerentes usam as metas ambiciosas para selecionar as medidas para o *balanced scorecard* como base para alocar recursos e selecionar prioridades, eles podem assumir e coordenar apenas aquelas iniciativas que movem em direção de seus objetivos estratégicos.

O quarto processo – *realimentação e aprendizado* – capacita a companhia ao aprendizado estratégico. Conforme afirmam Kaplan e Norton: “Com o *balanced scorecard* no centro desse sistema de gerenciamento, uma companhia pode monitorar resultados de curto prazo das três perspectivas adicionais – clientes, processos de negócios internos e aprendizado

e crescimento – e avaliar a estratégia a luz da performance recente. O *scorecard* então habilita a companhia a modificar estratégias para refletir o aprendizado em tempo real.”

De acordo com Kaplan e Norton (1996, p. 9) “O *Balanced Scorecard* é mais do que um sistema de medidas táticas ou operacionais”. A Figura 7 apresenta o *Balanced Scorecard* como Estrutura para Ação Estratégica.

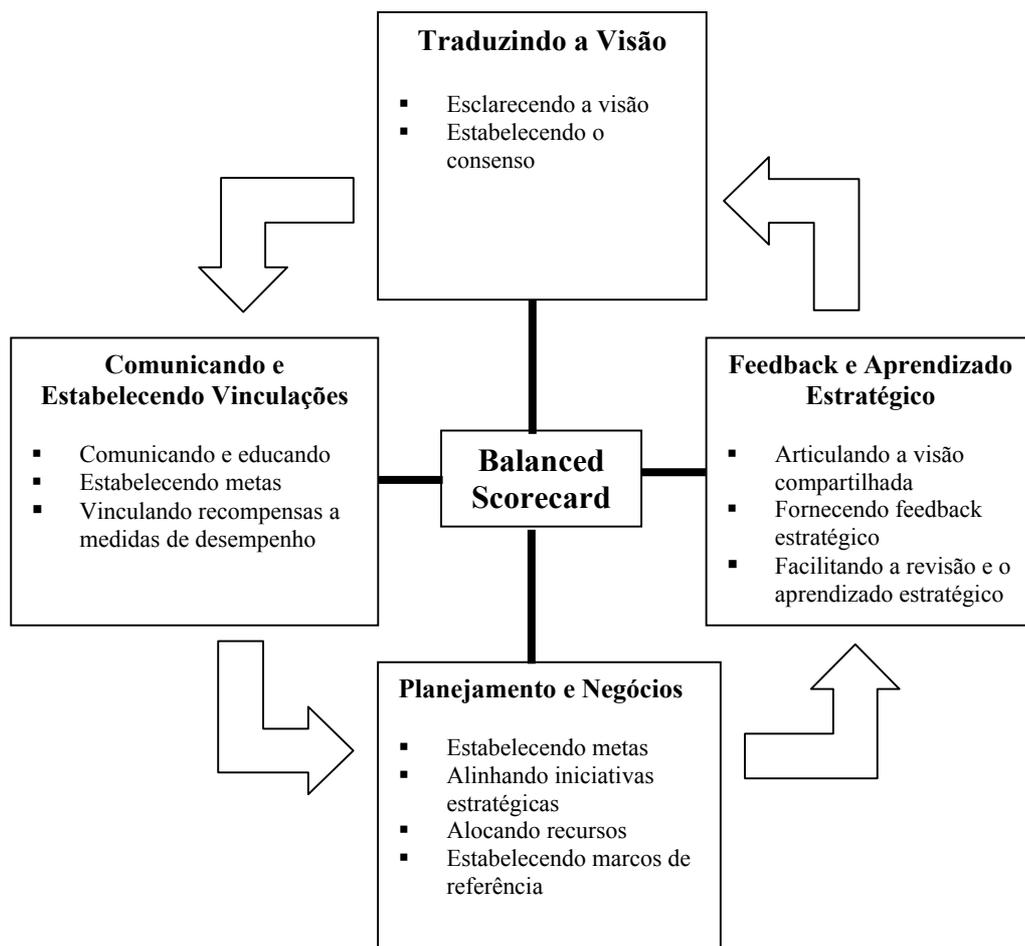


Figura 7 - O *Balanced Scorecard* como Estrutura para Ação Estratégica

Fonte: adaptado de Kaplan e Norton (1996, p. 77).

2.5 O BSC NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS

Em princípio, as quatro perspectivas idealizadas para o BSC são as divisões ou classificações em áreas de gerenciamento de acordo com as categorias ou dimensões ou

natureza dos resultados. Kaplan e Norton (1997) afirmam que as quatro perspectivas do *BSC* devem funcionar como modelo e não como camisa de força, não existindo qualquer teorema matemático garantindo que esse número de perspectivas seja suficiente. A FPNQ (2001) afirma, após discussão de seu Comitê Temático, que o número máximo de perspectivas deve ser oito, porém, o Comitê entende que na maioria dos casos, sete perspectivas são suficientes.

Criado inicialmente como ferramenta para medir desempenho em empresas privadas, o *BSC* vem sendo adaptado à empresas públicas. Kaplan e Norton (2001) afirmam que: durante os últimos cinco anos, o *Balanced Scorecard* tem sido aplicado por organizações sem fins lucrativos e organizações do governo.

A nova estrutura do *BSC* para instituições públicas leva em consideração a dificuldade que estas instituições encontram na definição da estratégia. Kaplan e Norton (2001), citam a admoestação de Michael Porter de que a estratégia não é apenas o que a organização pretende fazer, mas também o que a organização decide não fazer, mensagem de acordo com os autores, relevante para as instituições públicas.

2.5.1 Arquitetura do *BSC* para instituições públicas

De acordo com Kaplan e Norton (2001): “A maioria das entidades governamentais e não lucrativas encontram problemas com a arquitetura original do *BSC*, em que a perspectiva financeira é colocada no topo da hierarquia”. Nestas instituições, o sucesso financeiro está na execução maximizada com o mínimo de recurso. Comparando as instituições, o cliente paga e recebe pelos serviços numa instituição privada, enquanto que numa organização sem fins lucrativos, “os doadores fornecem os recursos financeiros – pagam pelos serviços – enquanto outro grupo, os constituintes, recebe o serviço”. A solução apresentada pelos autores foi “inserir a perspectiva do doador e a perspectiva do beneficiário no alto de seus *balanced scorecards* e identificar processos internos para produzir os valores desejados para ambos os grupos de clientes. Kaplan e Norton (2001, p. 147) afirmam que em entidades sem fim lucrativo e nos órgãos do governo, os indicadores financeiros não demonstram se a organização está cumprindo sua missão, enfatizam, por isso, que “A missão da organização deve ser destacada e avaliada no nível mais alto dos *scorecards*.”

A Figura 8 apresenta a comparação entre as perspectivas para Organizações do setor privado e Organizações do setor público e entidades sem fins lucrativos num modelo para criação de valor.

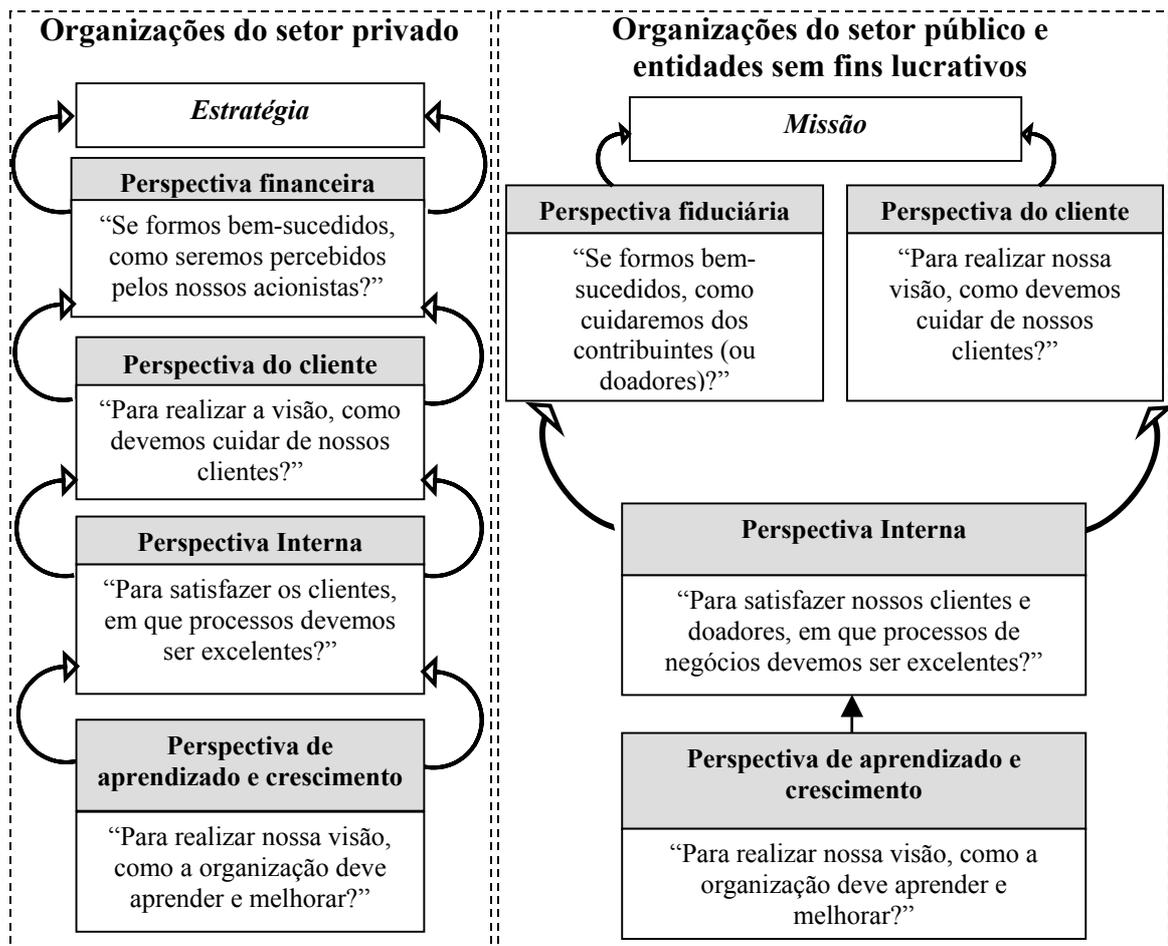


Figura 8 - Modelo simples de criação de valor.

Fonte: Adaptado de: Kaplan e Norton (2004, p. 8)

2.5.1.1 A Perspectiva Fiduciária e do Cliente no Serviço Público

Uma estrutura modificada para agências do setor público, conforme a Figura 9, pode exigir, para atender as expectativas de clientes/cidadãos e contribuintes/constituintes, três perspectivas de alto nível:

1. Geração de Custos – Eficiência operacional – Os indicadores de Custo devem incluir tanto as despesas do órgão em si, como os custos por ele impostos aos cidadãos e a outras organizações em consequência de suas operações. O órgão deve tentar minimizar os custos diretos e sociais resultantes de sua missão;
2. Criação de valor – Identificação dos benefícios para os cidadãos resultantes da atuação do órgão. Os autores enfatizam que esta é a medição mais problemática e difícil de quantificar;

3. Apoio legitimador – Um “Cliente” importante de qualquer órgão governamental é seu “doador” – em geral o poder legislativo, que financia ou destina verbas orçamentária ao órgão. [...] “o órgão deve esforçar-se por cumprir os objetivos da fonte de financiamento – o poder legislativo e em última instância, os cidadãos e contribuintes.” Peter Drucker ao escrever sobre “O governo das corporações” afirmou que: “o poder do financiador equivale ao poder do proprietário – e às vezes, é maior”.

Desta forma, as organizações do setor público precisam atender a três objetivos de alto nível, para cumprir sua missão: criar valor, a custo mínimo e apoio e comprometimento contínuo de sua fonte de financiamento.

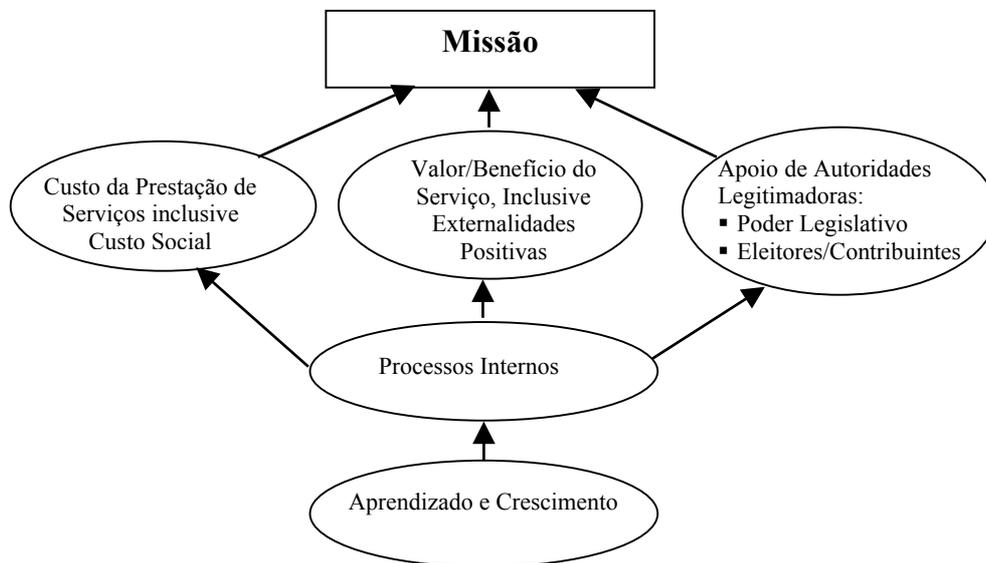


Figura 9 - Diagrama com as três perspectivas, financeira e do cliente do Setor Público
Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (2001, p. 101 – Figura 5)

2.5.2 O BSC e as relações de causa e efeito

De acordo com Kaplan e Norton, (1993): “O *Balanced Scorecard* enfatiza as ligações das medições até a estratégia” e (Kaplan e Norton, 1996b) “as ligações entre causa e efeito que descrevem as hipóteses da estratégia”, conforme apresentado na Figura 10, e finalmente, Kaplan e Norton (2001, p. 89): “O *Scorecard* providencia uma estrutura para organizar objetivos estratégicos em quatro perspectivas”.

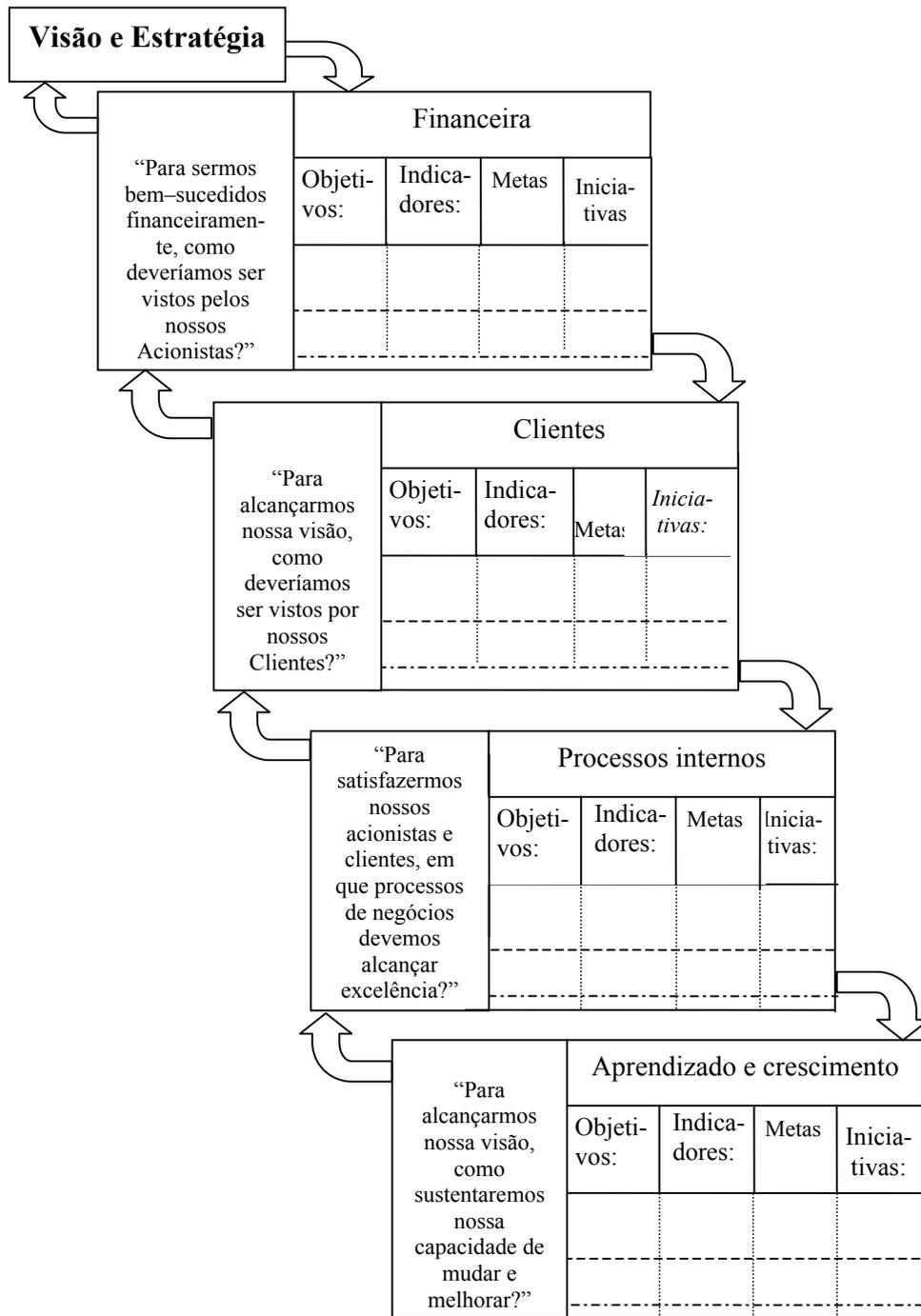


Figura 10 - O *Balanced Scorecard* Define a relação de causa e efeito da Estratégia
 Fonte: Kaplan e Norton (2001, p. 91)

2.5.2.1 As relações de causa e efeito em organizações públicas

As organizações públicas estão divididas em entidades governamentais e entidades sem fins lucrativos, de acordo com Kaplan e Norton (2001) ambas enfrentam dificuldades

com a arquitetura do balanced scorecard original. Para a maioria dessas organizações, o sucesso financeiro não é o objetivo principal e é possível reformular a arquitetura do *BSC* nessas organizações, com os clientes ou constituintes no alto da pirâmide, conforme mostra a Figura 11.

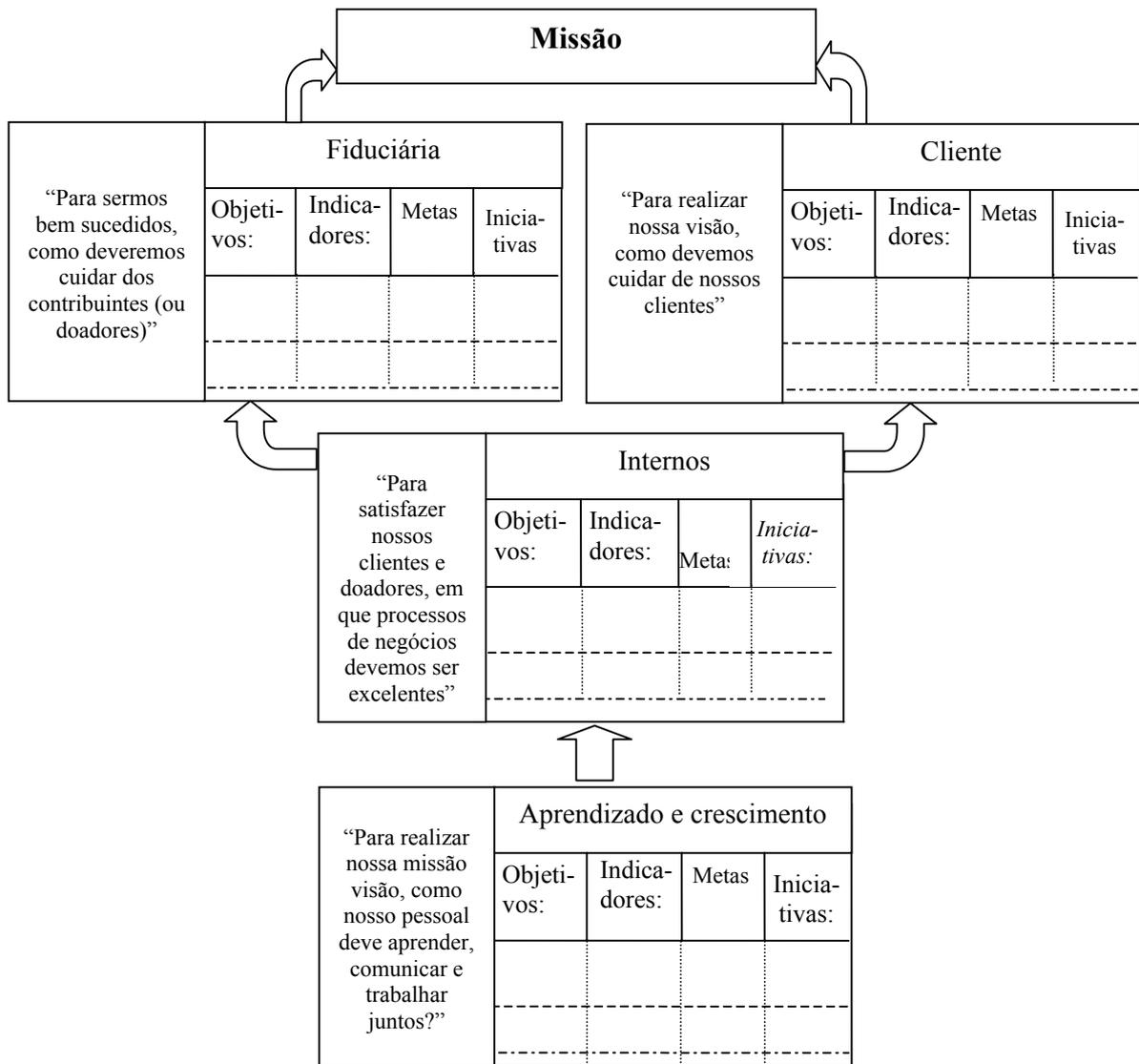


Figura 11 - O *Balanced Scorecard* e a relação de causa e efeito da Estratégia em organizações públicas

Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (2001, p. 100) – Adaptação do *Balanced Scorecard* a uma estrutura de trabalho de uma organização sem fins lucrativos

2.6 PRINCÍPIOS DE UM MAPA ESTRATÉGICO

De acordo com os autores, o *mapa estratégico* é a representação gráfica que mostra as conexões que possibilitam identificar a relação de causa e efeito entre os componentes da estratégia da organização.

Para Kaplan e Norton, o mapa estratégico se baseia em alguns princípios:

A estratégia equilibra forças contraditórias. Investimentos com vistas a receita de longo prazo não raro conflitam com corte de custos para melhorar o desempenho de curto prazo.

A estratégia baseia-se em proposição de valor diferenciada para os clientes. A estratégia exige definição nítida dos segmentos de clientes – alvo e da proposição de valor necessária para agradá-los. A clareza dessa proposição de valor é a dimensão mais importante da estratégia.

Cria-se valor por meio dos processos internos. As perspectivas financeiras e de clientes nos mapas estratégicos e nos *balanced scorecard* descrevem os resultados que a organização espera atingir.

A estratégia compõe-se de temas complementares e simultâneos. As estratégias devem ser balanceadas, incorporando pelo menos um tema estratégico de cada um de seus quatro grupamentos de processos internos.

O alinhamento estratégico determina o valor dos ativos intangíveis. Os ativos intangíveis, tratados na perspectiva de aprendizado e crescimento, podem ser classificados em três categorias:

- Capital humano: Habilidades, talentos e conhecimento dos empregados.
- Capital da informação: Banco de dados, sistemas de informação, redes e infra-estrutura tecnológica.
- Capital organizacional: Cultura, liderança, alinhamento dos empregados, trabalho em equipe e gestão do conhecimento.

Kaplan e Norton (2004, p. 13) alertam que de acordo com suas pesquisas, dois terços das organizações não criam forte alinhamento entre suas estratégias e os programas de RH e TI. Enfatizam que os vultosos investimentos dessas organizações quase sempre erram o alvo por não aumentar a capacidade da organização de executar a estratégia.

2.6.1 Mapa Estratégico

A Figura 12 mostra um mapa estratégico genérico proveniente da evolução do modelo simples de quatro perspectivas do *Balanced Scorecard*. Esse mapa apresenta uma segunda camada de detalhes que ilustra a dinâmica temporal da estratégia.

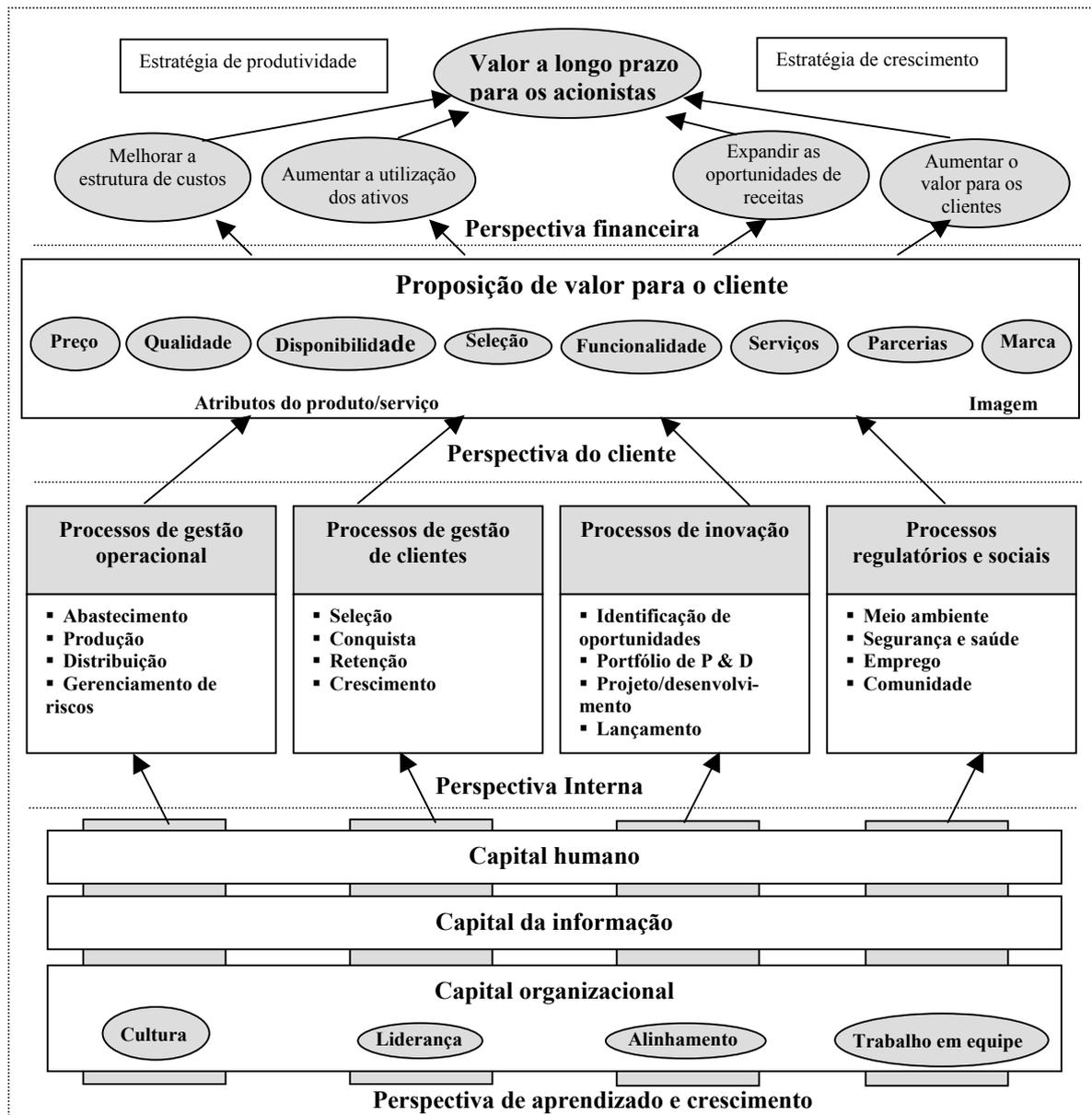


Figura 12 - Mapa estratégico genérico do BSC

Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (2004, p. 11)

De acordo com Kaplan e Norton (2001, p. 90): “Ao traduzir sua estratégia em uma arquitetura lógica de um *mapa estratégico e Balanced Scorecard*, as organizações criam um ponto de referência comum e compreensível para todas as unidades organizacionais e

empregados.” Kaplan e Norton (2004, p. 10) afirmam que “O *mapa estratégico* representa o elo perdido entre a formulação e a execução da estratégia”.

2.7 CRITÉRIOS DE EXCELÊNCIA

Conforme a Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade - FPNQ (2005, p. 5), em meados de 1980 nos estados Unidos, diante da necessidade de melhorar a qualidade dos produtos e de aumentar a produtividade das empresas americanas, um grupo de especialistas analisou uma série de organizações bem-sucedidas, então consideradas “ilhas de excelência”, para identificar características comuns que as diferenciavam das demais.

As características identificadas eram compostas por valores organizacionais facilmente percebidos como parte da cultura das organizações, sendo praticados por seus líderes e profissionais em todos os níveis.

Esses valores foram considerados fundamentos para formar uma cultura de gestão voltada para resultados e deram origem aos critérios de avaliação e à estrutura sistêmica do *Malcolm Baldrige National Quality Award – MBNQA*, nos Estados Unidos, em 1987.

O Modelo de Excelência do Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ foi desenvolvido, desde a sua origem em 1991, alicerçado nesse conjunto de fundamentos.

De acordo com a FPNQ (2005, p. 5): “Em outubro de 1991, foi instituída a Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade – FPNQ, entidade sem fins lucrativos fundada por aproximadamente 40 instituições públicas e privadas, com a finalidade de administrar o PNQ.

O primeiro ciclo de premiação ocorreu em 1992, quando foram adotados integralmente os Critérios do *Malcolm Baldrige*. A escolha do Modelo do *Baldrige* decorreu de amplo estudo dos prêmios existentes no Brasil e no exterior, partindo do precursor de todos, o *Deming Prize*, do Japão. Sua preferência sobre os demais se deveu ao fato de estabelecer critérios de avaliação sem prescrever metodologias e ferramentas de gestão.

2.7.1 Fundamentos dos Critérios de Excelência da FPNQ

Os fundamentos em que se baseiam os Critérios de Excelência do PNQ são os seguintes:

- Visão sistêmica;
- Aprendizado organizacional;
- Agilidade;
- Inovação;
- Liderança e constância de propósitos;
- Visão de futuro;
- Foco no cliente e no mercado;
- Responsabilidade social;
- Gestão baseada em fatos;
- Valorização das pessoas;
- Abordagem por processos;
- Orientação para resultados.

Visão sistêmica:

De acordo com os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 13) é a: “Forma de entender a organização, como sendo um sistema integrado, inclusive à sociedade, onde o desempenho de um componente pode afetar não apenas a própria organização, mas suas partes interessadas.”

O conceito de “Visão Sistêmica” bem como sua aplicação nos remete ao que Drucker (2001, p. 195) escreveu sobre “As tarefas da administração” ao afirmar que: “mesmo as pessoas que pertencem a uma empresa não sabem o que faz a sua administração e o que ela deveria estar fazendo, como ela age e por quê, se faz um bom trabalho ou não.” Neste contexto, Senge (2004, p. 45) em “A QUINTA DISCIPLINA” afirma que “o pensamento sistêmico nos lembra continuamente que a soma das partes pode exceder o todo.”

Aprendizado organizacional:

De acordo com os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 13) é a: “Busca e alcance de um novo nível de conhecimento por meio de experiência, avaliação, pesquisa, estudo, busca e compartilhamento de melhores práticas, levando à melhoria ou à inovação.”

Para Senge, (2004, p. 46) “Uma organização que aprende é um lugar onde as pessoas descobrem continuamente como criam sua realidade.”

Agilidade:

De acordo com os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 13) é a: “Capacidade da organização de se antecipar ou responder de forma rápida às mudanças de cenários, e às necessidades dos clientes e das demais partes interessadas.”

Drucker (2001, p. 34) alerta que a organização moderna precisa estar preparada para inovar a inovação. Drucker enfatiza que a organização moderna “precisa estar organizada para a mudança constante.”

Denise Rauta Buiar e Kazuo Hatakeyama (2003), em análise do desenvolvimento do Pólo Automotivo Paranaense ocorrido a partir da década de 90, constataram a importância de investimento em Tecnologia da Informação (TI) como a capacidade de mudar a operação e produto no processo produtivo efetivamente. Concluem esses autores que “A TI potencializa a capacidade de resposta em tempo real dado a velocidade de mudança no novo paradigma tecnológico.”

Inovação:

De acordo com os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 14) é a: “Promoção de mudanças significativas para melhorar os produtos e processos da organização e criar valor adicional para as partes interessadas.”

Drucker (2001, p. 145) alerta para o enfoque da inovação intencional, que, segundo Drucker, significa 90 % das inovações efetivas. Segundo afirma, o inovador extraordinário, “será eficaz se somente trabalhar com disciplina.”

O’Sullivan (2001, p. 3), ao escrever sobre geração de idéias para solução de problemas afirma que muitos analistas tem visto a geração de idéia “como a semente da inovação”.

Liderança e constância de propósitos:

De acordo com os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 14) é o: “Comprometimento dos líderes com os valores e os objetivos da organização; e a capacidade de construir e manter um sistema de gestão que estimule as pessoas a realizar um propósito comum e duradouro.”

Sobre este aspecto, Deming (1990, p. 19) ao abordar o primeiro dos 14 “Princípios da Administração”, escreveu: “Os problemas de amanhã referem-se primordialmente à constância de propósitos e à dedicação à melhora da posição competitiva a fim de manter a empresa viva e proporcionar emprego a seus funcionários.” E enfatizou: “O próximo dividendo trimestral não é tão importante quanto a existência da empresa daqui a dez, vinte ou trinta anos.” A constância de propósito exige domínio pessoal, proficiência e, conforme Senge (2004, p. 169), o esclarecimento contínuo do que é importante para nós, e que precisamos aprender continuamente a ver com mais clareza a realidade atual.

Visão de futuro:

De acordo com os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 14) é a: “Compreensão dos fatores que afetam o negócio e o mercado a curto e longo prazo, visando crescimento sustentado e o aumento da probabilidade de êxito no alcance do desempenho desejado para a organização.”

Drucker (2001, p. 329) ao falar sobre “Construindo o futuro hoje” afirma: “Sabemos duas coisas sobre o futuro:

- Não se pode saber o que será;
- Será diferente do que existe agora e do que esperamos.

E alerta para não se agir ou se comprometer baseado em previsões de *eventos futuros*. Enfatiza Drucker: “O melhor que temos a fazer é prever *efeitos futuros* de *eventos* que já aconteceram e são irrevogáveis.” Ainda neste contexto Drucker (2001, p. 330), alerta exemplificando uma previsão de impacto futuro na mão de obra, a partir da variação pronunciada da taxa de natalidade, numa situação em que predeterminam ocorrências ou

impactos futuros. Drucker alerta: “O conhecimento fundamental tem que estar disponível hoje, [...]”.

Foco no cliente e no mercado:

De acordo com os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 14) é a: “Criação de valor de forma sustentada para o cliente visando maior competitividade nos mercados.”

Deming (1990, p. 142) ao escrever sobre os contatos com o cliente, afirma que: “Todos vendo ou não o cliente, tem a oportunidade de integrar qualidade ao produto ou ao serviço oferecido” Mas quem é o cliente? Para Juran (1989, p.18), “Um cliente é qualquer um que recebe ou é afetado pelo produto ou processo.” Afirma ainda que:

Clientes podem ser internos ou externos, Juran afirma que os clientes externos incluem os clientes que compram o produto, órgãos governamentais de regulamentação e o público (que podem ser afetados por produtos inseguros ou por danos ao ambiente).

Vê-se nesta perspectiva que cliente e governo, conforme K Schedler e J Felix (2000, p. 126) se complementam.

Responsabilidade social:

De acordo com os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 15) é o: “Relacionamento ético e transparente da organização com todas as partes interessadas, visando ao desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais.”

Drucker ao escrever sobre “Impactos e problemas sociais” afirmou que as responsabilidades sociais podem aparecer em duas áreas: dos impactos sociais causadas pela instituição e como problemas da própria sociedade, mas alerta que ambas devem ser tratadas

pela administração, visto que os administradores e dirigentes estão inseridos na sociedade e na comunidade.

Gestão baseada em fatos:

De acordo com os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 15) é a: “Tomada de decisões, em todos os níveis da organização, apoiada na medição e análise do desempenho, e considerando informações qualitativas internas e externas, incluindo os riscos identificados.”

Valorização das pessoas:

De acordo com os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 15) é a: “Compreensão de que o desempenho da organização depende da capacitação, motivação e bem-estar da força de trabalho e da criação de um ambiente de trabalho propício à participação e ao desenvolvimento das pessoas.”

De acordo com O’Sullivan (2001, p. 2), uma investigação da *Fortune* em 500 companhias mostrou que 60% dos programas de mudanças falham em atingir suas metas. Segundo O’Sullivan, a causa da falha é variada, mas, conforme afirma, uma investigação em companhias internacionais aponta sete razões pelas quais, as metas não são atingidas, dentre essas razões está a pobre geração de idéias para solução de problemas.

Abordagem por processos:

De acordo com os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 16) é a: “Compreensão e gerenciamento da organização por meio de processos, visando à melhoria do desempenho e à agregação de valor para as partes interessadas.”

Orientação para resultados:

De acordo com os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 16) é o: “Compromisso com a obtenção de resultados que atendam, de forma harmônica e balanceada, as necessidades de todas as partes interessadas na organização.”

De acordo com O’Sullivan (2001, p. 3): “Um dos maiores equívocos relativos a expansão do gerenciamento tem sido o monitoramento e relatório de resultados.” Segundo afirma, “nos últimos anos, a chegada do *Balanced scorecard* de Kaplan e Norton tem feito muito para contribuir com esse tema”.

2.8 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

De acordo com Gibson et. al. (1988 apud TEIXEIRA 2003, p. 24): “Os processos de planejar, organizar e controlar são a materialização do conceito de desempenho”.

Para Mintzberg (1995, p. 81 – 82) “planejamento e controle andam juntos” e afirma: “...pois não pode existir controle sem prévio planejamento”, reforçando que “a finalidade do controle é regular os resultados globais de uma dada unidade”.

Já o comitê temático para os Critérios de Excelência (FPNQ, 2005, p.51) define o desempenho como:

[...] em termos financeiros Resultados obtidos dos principais indicadores de processos e de produtos, que permitem avaliá-los e compará-los em relação a metas, padrões, referenciais pertinentes e a outros processos e produtos. Mais comumente, os resultados expressam satisfação, insatisfação, eficiência e eficácia, e podem ser apresentados ou não.

Ainda Gibson et. al. (1998 apud TEIXEIRA, 2003, p. 24), afirma que “O planejamento estabelece as expectativas, o organizador implementa essas expectativas e o controlador avalia o desempenho das expectativas estabelecidas e implantadas”, já o comitê temático (FPNQ, p. 51, 2005) definiu o desempenho global como: “Síntese dos resultados relevantes para a organização como um todo, levando-se em conta todas as partes interessadas. É o desempenho planejado pela estratégia da organização”.

Nas definições de Gibson et. al. e do Comitê Temático, o desempenho é o julgamento de expectativas pré-estabelecidas. No contexto organizacional, o desempenho é

medido em várias dimensões e não se restringe apenas a dimensão financeira. Pereira (1999 apud TEIXEIRA, 2003, p. 25) destaca que o processo de avaliação de desempenho empresarial passa pelas seguintes etapas:

1. determinação dos padrões de desempenho (objetivos, metas, orçamento, custos padrão, etc.);
2. observação do desempenho realizado (identificação, mensuração e discriminação dos atributos do desempenho);
3. análise do desempenho, mediante classificação, acumulação, comparação (padrão *versus* real) e identificação de eventuais desvios e de suas respectivas causas;
4. interpretação desses desvios e de suas respectivas causas; e
5. conclusão ou emissão de um parecer, de um julgamento ou de um conceito sobre o desempenho. (Pereira, 1999, p. 206)

Portanto, o planejamento estratégico, sua execução e controle, incluindo-se a avaliação de desempenho, são etapas que dependem do sistema de informações.

2.8.1 Avaliação de desempenho no Serviço Público

Para Kaplan e Norton (2001, p. 97) as medidas financeiras para órgãos do governo não são indicadores importantes, desde que estejam atingindo suas missões. Esta afirmativa nos remete ao título do artigo de Boyne (2001): “O QUE É O DESEMPENHO NO SERVIÇO PÚBLICO?” Boyne afirma que no serviço público: “as definições de desempenho não são técnicas, mas sim, contingentes de uma variedade de circunstâncias”. Como exemplo, Boyne faz referência ao plano corporativo da Comissão para o Desempenho da Saúde (2001) no Reino Unido, que possui um “Glossário” com definições de 50 termos importantes, mas o desempenho do serviço público não está incluído. Ainda para Boyne, as contribuições acadêmicas para a definição de desempenho (público) ainda são extremamente limitadas.

Um modelo que vem sendo muito utilizado nos sistemas de gestão, como ferramenta para medição de desempenho (no serviço público) é o *BSC* que, de acordo com Kaplan & Norton (1997) é uma importante ferramenta para “esclarecer e traduzir a visão e a estratégia; comunicar e associar objetivos e medidas estratégicas; planejar, estabelecer metas e alinhar iniciativas estratégicas; e melhorar o feedback e o aprendizado estratégico”.

No Brasil, a exemplo de Kaplan e Norton que no início da década de 90 criaram o *BSC*, foi criado o PNQ® . O *BSC*, inicialmente criado como ferramenta para medição de

desempenho em instituições privadas, foi revisado em 2001 passando a ser aplicados a instituições governamentais e instituições sem fins lucrativos, mas mantendo basicamente uma estrutura em quatro perspectivas: Financeira, Clientes, Processos Internos e perspectiva de Aprendizado e Crescimento. Já os Critérios de Excelência (C. E.) do PNQ®, criados em 1991, desde sua formação, busca a disseminação de melhores práticas de gestão por organizações de todos os setores da economia, inclusive instituições públicas. Os C. E. sugerem definir perspectivas de acordo com o Planejamento Estratégico organizacional mas, de acordo com seu Comitê Temático pode-se chegar a um número máximo de oito perspectivas: Financeira, Mercado/Clientes, Responsabilidade Pública, Inovação, Processos, Aquisição/Fornecedores, Pessoas e Ambiente Organizacional.

A avaliação dos órgãos e entidades públicas brasileiros ocorrem conforme definido no Plano Plurianual – PPA, instituído pela Constituição Federal de 1988 (Artigo 165, parágrafo 1º) assim descrito: “A lei que instituir o plano plurianual estabelecerá, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada.”

Conforme descreve o Planejamento estratégico do Banco central (2005): “as orientações estratégicas do presidente da República e dos ministros de cada pasta constituem a base para a definição dos programas do PPA” conforme ilustrado pela Figura 13, abaixo:

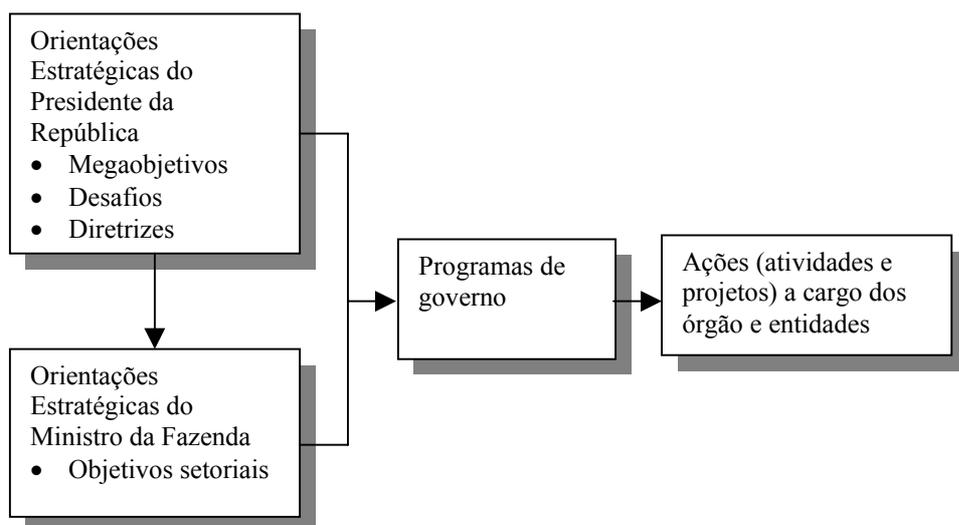


Figura 13 - Plano Plurianual (PPA)

Fonte: Planejamento Estratégico do Banco Central (27/10/05)

2.8.2 Eficácia no Serviço Público

Boyne (2003) identifica três características principais na literatura, sobre eficácia e alerta para a importância dessas interpretações e suas implicações para análise do desempenho no serviço público:

(i) Modelos conceituais de eficácia tendem a concentrar no sucesso ou falha de uma única organização. Do contrário, desempenho do serviço público refere-se a realização de um conjunto de organizações (por exemplo, todos hospitais, associações, autoridades locais e escolas).

(ii) Na maioria das pesquisas empíricas a eficácia consiste de comparações de realizações de organizações diferentes num único período de tempo. Em outras palavras, o foco está num ‘comparativo estático’ de eficácia. Do contrário, desempenho é claramente um fenômeno dinâmico que concerne ao deslocamento temporal nos padrões de serviço em relação a uma linha base.

(iii) A literatura sobre eficácia, se concentra no sucesso de organizações, em quanto que o debate político atual é sobre serviços. Essa diferença é importante porque o serviço público é muitas vezes (a cada vez mais) providenciado por malha de organizações de serviços (Rhodes 1996).

No Brasil, o Glossário ao Decreto No. 5.233, de 6 de outubro de 2004, define que eficácia: “É a medida do grau de atingimento das metas fixadas para um determinado projeto, atividade ou programa em relação ao previsto”.

2.8.3 Eficiência no serviço público

Com relação ao serviço público Kaplan e Norton (2001), reconhecem que a medição da perspectiva de criação de valor é difícil e concluem que os cidadãos e seus representantes (legisladores e autoridades eleitas), acabarão avaliando os benefícios dos serviços em comparação com os custos dos mesmos. A relação custo/benefício de produtos e serviços disponibilizáveis, é, portanto, um indicador (de eficiência) necessário a qualquer organização, sobretudo as do serviço público. No mapa estratégico da Cidade de Charlotte, apresentado por Kaplan e Norton (2001), a perspectiva financeira tem como uma das proposições de valor (para o cidadão), Maximizar Benefício/Custos, um indicador típico de eficiência.

O Glossário ao Decreto No. 5.233, de 6 de outubro de 2004, define que eficiência: “É a medida da relação entre os recursos efetivamente utilizados para a realização de uma meta para um projeto, atividade ou programa frente a padrões estabelecidos”.

2.8.4 Efetividade no serviço público

O Glossário ao Decreto No. 5.233, de 6 de outubro de 2004, define que efetividade: “É a medida do grau de atingimento dos objetivos que orientaram a constituição de um determinado programa, expressa pela sua contribuição à variação alcançada dos indicadores estabelecidos pelo Plano Plurianual”.

2.9 Indicadores de desempenho

O Comitê Temático da FPNQ (2001, p. 8) defini que: “Um indicador de desempenho é um dado numérico a que se atribui uma meta e que é trazido, periodicamente, à atenção dos gestores de uma organização”.

2.10 Planejamento do sistema de medição

A FPNQ (1999-2001), através de seu Comitê Temático em reuniões entre setembro de 1999 e agosto de 2000, seguindo os Critérios de Excelência e de acordo com pesquisas das práticas de gestão das organizações participantes, definiu uma estrutura, considerada como a espinha dorsal do Sistema de Gestão, conforme a Figura 14:

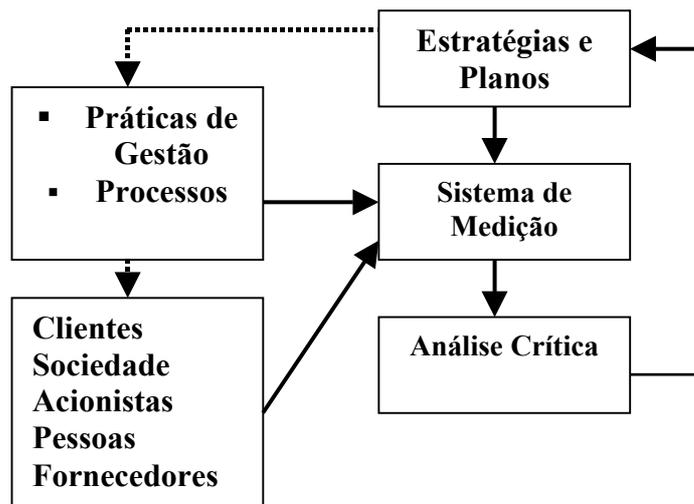


Figura 14 – Espinha dorsal do Sistema de Gestão

Fonte: FPNQ (2001, p. 6) – Planejamento do Sistema de Medição do Desempenho Global – Relatório do Comitê Temático.

O Comitê Temático concluiu, sob a ótica não prescritiva dos Critérios de Excelência, trabalhar o que chamou de “grandes questões”:

- 1 – Que tipo de arquitetura o sistema de medição preconizado deveria apresentar?
- 2 – Como garantir que o sistema seja derivado das estratégias?
- 3 – Como visualizar e apresentar os indicadores analisados pela alta direção?
- 4 – Como assegurar que o sistema tenha um alinhamento em todos os níveis hierárquicos?
- 5 – Como incorporar o sistema na cultura e no dia a dia da organização?
- 6 – Quais são os indicadores mais utilizados pela alta direção e pelo nível gerencial?

2.10.1 Arquitetura do Sistema de medição do desempenho

Os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 27) no item 2.3, “Planejamento da medição do desempenho”, questiona como a organização define e implementa seu sistema de medição do desempenho e estabelece as metas, [...]. A arquitetura apresentada no Relatório de Comitê Temático identifica três níveis básicos de hierarquia para os indicadores de uma organização, conforme Figura 15:

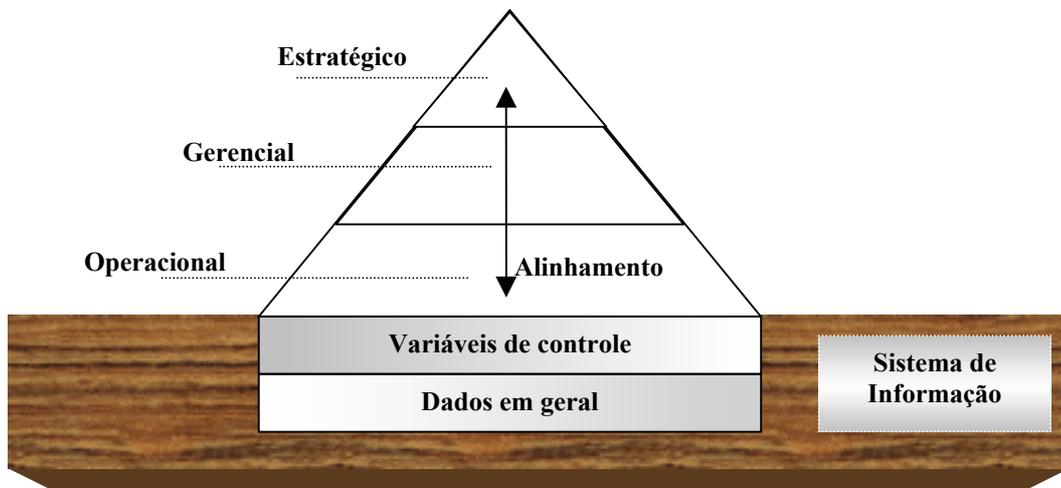


Figura 15 - A hierarquia do Sistema de Medição

Fonte: Planejamento do Sistema de Medição do desempenho global – Relatório do Comitê Temático (2001, p. 9)

De acordo com o Relatório do comitê Temático (2001), uma questão que pode ser levantada é quanto ao número de níveis hierárquico dos indicadores. Numa grande corporação, composta por organizações dentro da organização, a figura 15 pode ser desdobrada em um encadeamento de pirâmides para mais de um planejamento estratégico. Neste caso, a organização principal terá um nível estratégico corporativo e o que é estratégico para a organização dentro da organização maior, torna-se gerencial corporativo.

Além do critério hierárquico, o Comitê identificou mais dois critérios:

Utilização no processo decisório – *Drivers, Outcomes* (direcionadores, resultados); O Comitê alerta para o cuidado na definição do que *Driver* e *Outcome*. “Um bom *driver* mede a causa do efeito e mede antes do efeito se confirmar”.

Perspectiva do negócio – o número de perspectivas depende da estratégia. O *BSC* define quatro perspectivas para organizações privadas, e até cinco perspectivas para organizações públicas. O Comitê “recomenda que a estratégia organizacional seja o critério de divisão, e não os CE ou padrões recomendados na literatura.”

A visão geral do sistema recomendado pelo Comitê é a mostrada pela pirâmide da Figura 16:

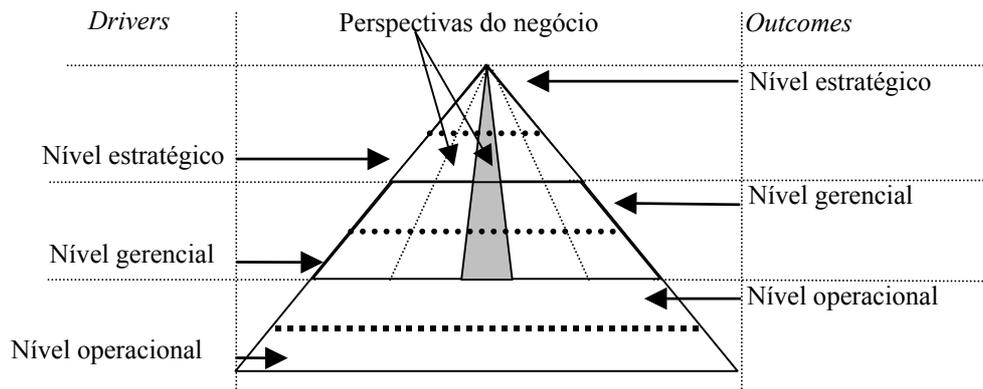


Figura 16 - Visão geral do Sistema de Medição

Adaptado do Relatório do CT (2001, p. 12)

2.10.2 Alinhamento do Sistema de medição à estratégia

Os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 28) questiona como a organização define e implementa seu sistema de medição do desempenho e estabelece as metas, de forma a reforçar as estratégias para todas as partes interessadas, [...]. O alinhamento do sistema de medição desde a perspectiva de aprendizado e crescimento até a perspectiva financeira para organizações privadas, e até a missão para organizações públicas, depende da boa identificação das relações de causa e efeito entre indicadores *drivers* e *outcomes* em cada perspectiva. O Comitê (2001, p. 14) entende que no nível estratégico: "A apresentação dos indicadores mostra um certo caráter fortuito na seleção dos mesmos" O Comitê afirma que: "A forma de apresentação mais comum é a lista de indicadores da alta direção (grifo do autor), classificadas por perspectivas ou apenas por diretorias responsáveis." No entanto, o Comitê conclui que a lógica da estratégia deve prevalecer sobre as relações de causa e efeito. Independente de estar estruturada ou formalizada, toda organização possui uma estratégia e o desdobramento desta, em objetivos, é necessário para comunicá-la e para gerar ação. Devem ser selecionadas um ou mais objetivos mensuráveis para cada perspectiva do sistema de medição e que o encadeamento desses objetivos, devem representar a lógica implícita da estratégia. Os indicadores *outcomes* medirão se os objetivos estão sendo atingidos para as metas estabelecidas para cada período de tempo. O Comitê concluiu que deve se buscar *drivers* para cada perspectiva que tenha plano de ação para atingir os objetivos em questão e que o desdobramento da estratégia deve incluir os principais fatores críticos de sucesso para o

alcance desses objetivos. O diagrama ideal de desdobramento da estratégia deve ter duas entidades: os objetivos e os fatores críticos de sucesso denominados FCS.

O Comitê alerta para a quantidade de indicadores no nível estratégico concluindo que o excesso de indicadores nas organizações ocorre por não reservarem tempo suficiente separando o que é crítico para a estratégia do que é melhoria contínua ou manutenção do *status quo*. O Comitê considera que existem objetivos nos três níveis (estratégico, gerencial e operacional) e que precisam ser distinguidos, mas não é necessário criar diagramas que encadeiem todos os objetivos da organização nos três níveis e que o mesmo ocorre com os fatores críticos de sucesso.

2.10.3 Apresentação dos indicadores - O Painel de Bordo

O item 1.3 dos CE (2005), solicita a organização informar como é feita a análise crítica do desempenho global que comprovam se a organização está obtendo progresso em relação às estratégias e planos de ação e, o Comitê entende que esta demonstração é feita através dos indicadores do Painel de bordo e recomenda que a estrutura para o painel de bordo seja apresentada em forma de um diagrama de inter-relações, pois permite explicitar a integração dos indicadores e alerta: “Sem a visualização das inter-relações, a estratégia pode não ser assimilada ou interpretada por todas as pessoas da mesma forma.” Kaplan e Norton (2001, p. 81) afirmam: “Cada indicador do *balanced scorecard* se converte em parte integrante de uma cadeia lógica de causa e efeito que conecta os resultados almejados da estratégia com vetores que induzirão a essas conseqüências.” A Figura 17 exemplifica um diagrama horizontal com os objetivos explícitos e na Figura 18, um diagrama vertical com objetivos implícitos:

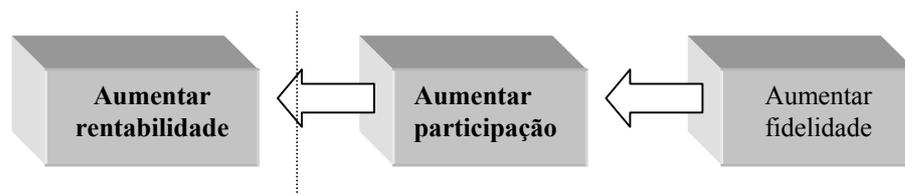


Figura 17 - Diagrama horizontal com objetivos explícitos

Fonte: CE (2001, p. 22)

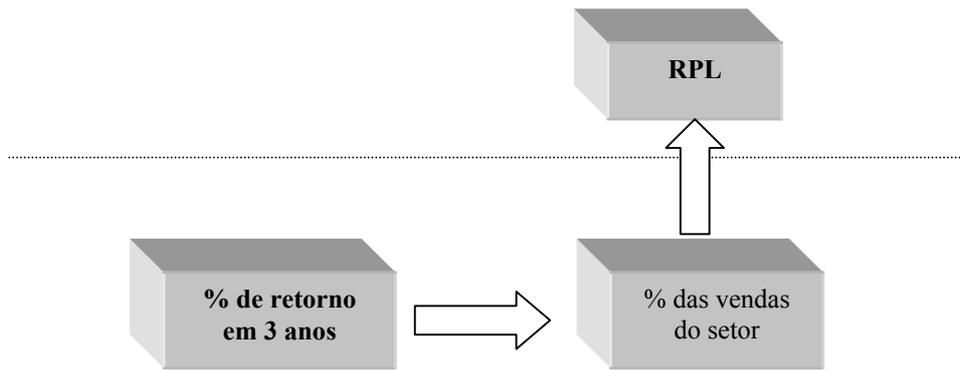


Figura 18 - Diagrama vertical com objetivos implícitos

Fonte CE (2001, p. 22)

2.10.4 Desdobramento do sistema de medição

O Comitê concluiu que as mesmas perspectivas do painel de bordo do nível estratégico podem ser aplicadas ao nível gerencial e desdobrar até o nível operacional, porém, o Comitê relata que as organizações não o fazem por considerar de baixo valor agregado.

3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta a metodologia de pesquisa utilizada no desenvolvimento desta dissertação, que através do processo formal de desenvolvimento científico, buscou estruturar as fases e o tipo de pesquisa adotado para encontrar as respostas para o problema proposto.

3.1 TEORIA DA METODOLOGIA

Do ponto de vista da estratégia conforme classifica Yin (2005, p. 24), esta pesquisa está baseada na estratégia do levantamento de dados na busca de responder “o que” deve ser proposto como solução ao problema.

A Figura 19 apresenta a seqüência da metodologia de desenvolvimento, desde o problema que motivou a execução deste trabalho, passando pela proposta e discussão dos resultados para solução do problema até a conclusão.

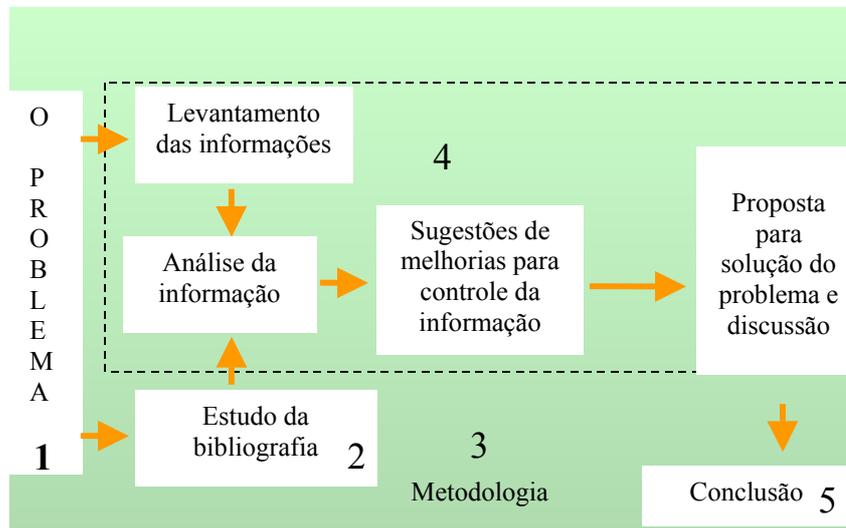


Figura 19 - Metodologia de desenvolvimento do trabalho

De acordo com Yin (2005, p. 41): “um projeto de pesquisa é como um “esquema” de pesquisa, que trata de, pelo menos, quatro problemas: quais questões estudar, quais dados são relevantes, quais dados coletar e como analisar os resultados”. Estes problemas estão contemplados na seqüência de execução da pesquisa, representada pela Figura 19 os quais

são: (1) - quais questões estudar? “A falta de um sistema de medição que [...]”; (2) quais dados são relevantes? “O levantamento da bibliografia possibilita a resposta a esta questão”; (3) quais dados coletar? A metodologia juntamente com o levantamento bibliográfico, responde a este questionamento; e (4) como analisar os resultados? A resposta a este questionamento, está limitado a proposição de solução para o problema, que no caso específico desta trabalho, restringe-se ao desempenho de uma das diretorias do Inmetro.

3.2 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida no Inmetro no período de janeiro de 2004 até novembro de 2005, mais especificamente, com informações e documentação da Diretoria de Metrologia Científica e Industrial (Dimci), uma das Unidades Principais (UP) do Inmetro, localizada no Município de Duque de Caxias – Xerém, Rio de Janeiro.

O desenvolvimento da pesquisa com foco na Dimci, busca atender ao objetivo de preparação para a implantação do *Balanced Scorecard* nesta Diretoria. No entanto, considerando que a estrutura de Planejamento Estratégico do Inmetro está segmentado em uma árvore corporativa complementada por seis macroprocessos, um dos quais é o macroprocesso de Padronização e Disseminação de Unidades de Medidas (PDUM) que é de responsabilidade da Dimci, não será possível restringir o ambiente de pesquisa apenas nesta diretoria.

Não serão estudadas as interações ou relações de causa e efeito entre os macroprocessos, e sim as relações desde o PDUM, passando pelos objetivos estratégicos institucionais, diretrizes estratégicas até a missão do Inmetro.

Com relação ao período da pesquisa, no que concerne à documentação institucional, foram pesquisados documentos referentes ao Planejamento Estratégico realizado em 2002, planejado para o período de 2002 – 2010, a documentação do PDUM, referente ao Planejamento Estratégico realizado em 2002, para o período de 2003-2007 e a documentação da revisão de junho de 2005. No âmbito da Dimci, foram analisados documentos do período de 2000 a 2005.

3.3 RELEVÂNCIA DA PESQUISA

Como órgão público, o Inmetro busca demonstrar sua competência à sociedade através de desempenho medido em três dimensões, que são: eficiência, eficácia e efetividade. O resultado ou as tendências destas dimensões atesta o desempenho do Instituto. Porém, devido as dimensões estruturais do Instituto, o desdobramento numa relação de causa e efeito dos indicadores desde a missão do inmetro até às áreas operacionais contidas nos seis macroprocessos dificulta a que essas áreas visualizem de que forma ou como estão contribuindo para os objetivos estratégicos institucionais ou seja, a Estratégia Institucional encontra dificuldade para ser disseminada desde o nível da alta direção até às áreas operacionais.

Neste trabalho, busca-se apresentar uma proposta de mapa estratégico de acordo com o método de Kaplan e Norton, que permita a partir de uma estrutura estratégica já definida, apresentar uma hierarquia de indicadores que possibilite uma visão sistêmica institucional.

Não se trata de refazer todo trabalho de planejamento estratégico e sim de reorientar a proposição de valores aos clientes e desdobrar estas proposições em perspectivas que podem variar de acordo com a estratégia organizacional.

3.4 TIPO DA PESQUISA

Essa pesquisa tem por objetivo, apresentar uma proposta para implantação do *BSC* em uma Diretoria de Metrologia Científica e Industrial. Quanto aos fins, de acordo com Vergara (2005) pode-se caracterizá-la como intervencionista, pois, durante a análise de documentos, processos, objetivos e indicadores do Inmetro, identifica inconsistências nas informações ou falta de informações essenciais para o gerenciamento de indicadores concomitantes com seus respectivos objetivos institucionais e propõem soluções através de revisões de documentos e elabora banco de dados para viabilizar a estrutura atual ou para a preparação e implementação da proposta apresentada, portanto, quanto aos meios de acordo com Vergara (2005, p. 49), é uma pesquisa ação, “tipo particular de pesquisa participante e de pesquisa aplicada que supõe intervenção participativa na realidade social”.

Esta pesquisa pode ser considerada como um estudo de caso por conter resultados provenientes do levantamento de dados específicos de um período de tempo definido, relativo

ao planejamento estratégico de uma Diretoria que compõe o Inmetro. De acordo com Yin (2005, p. 32): “Um estudo de caso é uma investigação empírica que:

- Investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando;
- Os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.”

3.5 UNIVERSO E AMOSTRA

Para elaboração deste trabalho foram analisados os resultados do Planejamento Estratégico institucional do período de 2002-2010 e do Planejamento Estratégico do macroprocesso PDUM relativo ao período 2003-2007. Como resultados neste contexto, compreende-se: a missão do Inmetro, a visão do Inmetro, as diretrizes estratégicas, os objetivos estratégicos institucionais, os objetivos dos processos específicos do macroprocesso, os indicadores de desempenho institucionais e os indicadores de cada processo específico do PDUM. Inclui-se como objeto da pesquisa para o trabalho apresentado, entrevistas realizadas com os assessores da Diretoria, chefes de Divisão e chefes de laboratórios.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado de pesquisa de documentos para execução deste trabalho além daqueles constantes na revisão bibliográfica resultou também da investigação de resultados das atividades do Inmetro e mais especificamente das atividades da DIMCI. Neste contexto, o Sistema de Qualidade do Inmetro, o Sistema de Qualidade da DIMCI formalizados numa estrutura hierárquica de documentação foi decisiva para a maioria das constatações. Esta estrutura de documentos mostrada na Figura 20 está assim descrita:

- a) Manual da Qualidade do Inmetro (MQI);
- b) Manuais da Qualidade das Unidades Principais (MQ/UP);
- c) Manuais Operacionais das Unidades Organizacionais (MO/UO);
- d) Normas Inmetro Gerais do Sistema de Gestão da Qualidade (NIG-SEGEQ);
- e) Normas Inmetro Gerais (NIG), Específicas (NIE), Técnicas (NIT) e Documentos Orientativos da Qualidade (DOQ); e
- f) Formulários (FOR), Modelos (MOD) e Registros da Qualidade.



Figura 20 - Estrutura da documentação do SQ Inmetro

Fonte: Adaptado da figura 1 do Manual da Qualidade do Inmetro, Revisão 01

A análise documental do Contrato de Gestão, do MQ Inmetro, MQ DIMCI, Normas Inmetro geral, específicas e Normas técnicas, Formulários e os bancos de dados tais como o Planest, Siplan, Sicap e Receita possibilitou confrontar as informações necessárias a estrutura de indicadores existentes, bem como a necessidade de algumas revisões em documentos e bancos de dados para agilizar a atuação na estrutura de indicadores atual ou para viabilizar a proposta deste trabalho.

4.1 A AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO INSTITUCIONAL

A avaliação do desempenho institucional do Inmetro é feita pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, através do Contrato de Gestão celebrado entre Inmetro e MDIC, em conformidade com os ditames do Decreto nº 2.487 de fevereiro de 1998. Desta forma, o Planejamento Estratégico atual que enfoca o período de 2002 até 2010, foi elaborado num processo participativo e de acordo com a metodologia estabelecida na NIG-CPLAN-029 que procura manter um alinhamento com os compromissos estabelecidos no Contrato de Gestão e com os mega objetivos pertinentes do Plano Plurianual do Governo Federal (PPA).

4.2 O MODELO DE GESTÃO DO INMETRO

O Inmetro consolidou o modelo de gestão com foco em resultados, dando continuidade ao processo de modernização administrativa iniciado no começo de 90 e fortalecido ao longo dos últimos anos. Como fruto desse trabalho, foram construídas as árvores corporativas para as duas Diretrizes Estratégicas estabelecidas: “Qualidade” e “Competitividade” e para a Diretriz complementar “Solidez e excelência Institucionais”. Essas árvores permitem o alinhamento entre a Missão, a Visão, as Diretrizes e Objetivos Estratégicos. Posteriormente, para cada macroprocesso foi desenvolvido um processo de formulação estratégica, alinhado ao plano corporativo. Como resultado, foram elaborados os planos estratégicos de cada macroprocesso e construídas suas árvores de resultados específicos. Também foram definidos os projetos para aperfeiçoar cada macroprocesso, visando contribuir para o alcance de um objetivo estratégico ou da Missão/Visão corporativas estabelecidas.

A metodologia de planejamento do Inmetro tem como objetivo gerenciar não só o que é estratégico para a organização, mas também o seu dia a dia. Para isso, foi criada uma rede de indicadores, abrangendo desde a Missão até os processos operacionais, em três dimensões: efetividade, eficácia e eficiência. Essas três dimensões se justificam porque o Inmetro, como órgão público, tem como objetivo principal realizar a sua função social (efetividade), com qualidade na prestação de serviços (eficácia) e com o menor consumo de recursos possível (eficiência).

As etapas do Planejamento Estratégico Corporativo desenvolvem-se de forma padronizada contemplando três etapas de formulação:

Etapa 1 Premissas, onde são realizadas:

- Análise do ambiente externo - com o objetivo de construir uma visão integrada das evoluções prováveis do ambiente de atuação da Instituição em horizontes de curto, médio e longo prazo e antecipar oportunidades e ameaças ao cumprimento da Missão;
- Análise do ambiente interno - com o objetivo de caracterizar a evolução do desempenho da Instituição, bem como identificar e hierarquizar forças e fraquezas e suas causas principais;
- Avaliação estratégica - com o objetivo de mapear e interpretar as interações entre oportunidades e ameaças versus forças e fraquezas da Instituição.

Etapa 2 Grandes Escolhas, que consiste em:

- Construção da Visão de Futuro, configurando a situação desejada para a Instituição no ano horizonte;
- Definição das diretrizes estratégicas que representam os rumos escolhidos no horizonte de planejamento;
- Estabelecimento de objetivos em cada diretriz estratégica e as estratégias de atuação.

Etapa 3 Detalhamento, com objetivo de:

- Instrumentalizar as grandes escolhas estratégicas estabelecidas na etapa anterior;
- Elaborar os planos estratégicos dos macroprocessos, que delimitam as áreas finalísticas em função dos objetivos corporativos;
- Elaborar os planos estratégicos dos processos organizacionais (gestão estratégica e apoio) que definem meios, recursos, atividades e competências internas vitais para o desenvolvimento das estratégias corporativas e dos macroprocessos.

Os planos estratégicos dos macroprocessos e os planos estratégicos dos processos organizacionais seguem metodologias semelhantes para sua formulação, com a participação ampla de indivíduos (via entrevistas) e grupos de trabalho (via workshops) representativos das partes interessadas, identificadas no processo como atores externos e atores internos (integrantes do Sinmetro, parceiros, usuários diretos e indiretos do Inmetro, órgãos do governo, profissionais de notória especialização, a Alta Administração do Inmetro, seu corpo gerencial e servidores representantes indicados pelas diversas áreas).

4.3 INDICADORES

A estrutura dos indicadores, de acordo com a metodologia de segmentação do Inmetro, está definida em seis grandes processos finalísticos voltados para a obtenção de resultados para a sociedade. São eles:

- Avaliação da Conformidade de Produtos, Processos e Serviços (AC);
- Controle metrológico (CM);
- Padronização e Disseminação das Unidades de Medida (PDUM);
- Informação Tecnológica em Metrologia e Qualidade (ITQM);
- Articulação Internacional; e
- Acreditação de Laboratórios e Organismos (ACRE)

A Figura 21 ilustra a hierarquia desde a missão até os macroprocessos, onde são executadas as ações para gerar os resultados estratégicos.

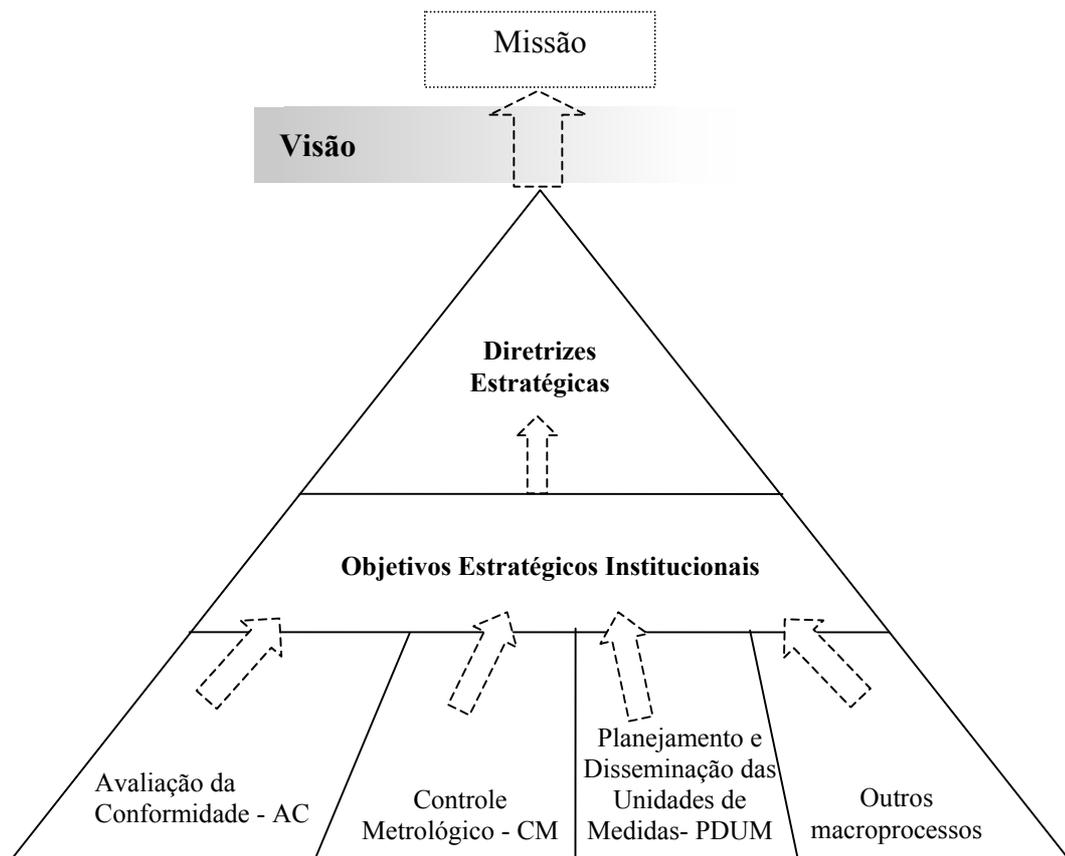


Figura 21 – Hierarquia dos macro indicadores

Fonte: Adaptado da árvore de planejamento estratégico corporativo do Inmetro, para o período de 2002 até 2010

4.3.1 A identificação dos indicadores

Todos os indicadores do Inmetro constam no sistema de medição de desempenho - Planest, onde são monitorados qualitativa e quantitativamente todos os processos e objetivos da instituição. Esses indicadores estão definidos em três dimensões:

- Efetividade, com foco no cidadão/sociedade;
- Eficácia, com foco nas empresas usuárias dos produtos/serviços do Inmetro; e
- Eficiência, cujo foco está na otimização do processo.

A identificação dos indicadores desde a árvore corporativa como Indicadores Estratégicos IE, Indicadores Estratégicos Institucionais IEi e Indicadores de Ação IA no macroprocesso do PDUM, é proposição do autor, e tem a finalidade de facilitar o desenvolvimento deste trabalho. Desta forma, desde o nível Corporativo até os macroprocessos, conforme mostrado no diagrama simplificado da Figura 22, a estrutura dos indicadores está composta por quatro grupos:

- Indicadores da missão IEi;
- Indicadores das Diretrizes Estratégicas IE (Dir E);
- Indicadores dos Objetivos Estratégicos Institucionais IEi (Obj Ei); e
- Indicadores dos macroprocessos AC, CM e PDUM, primários ou de ação IA.

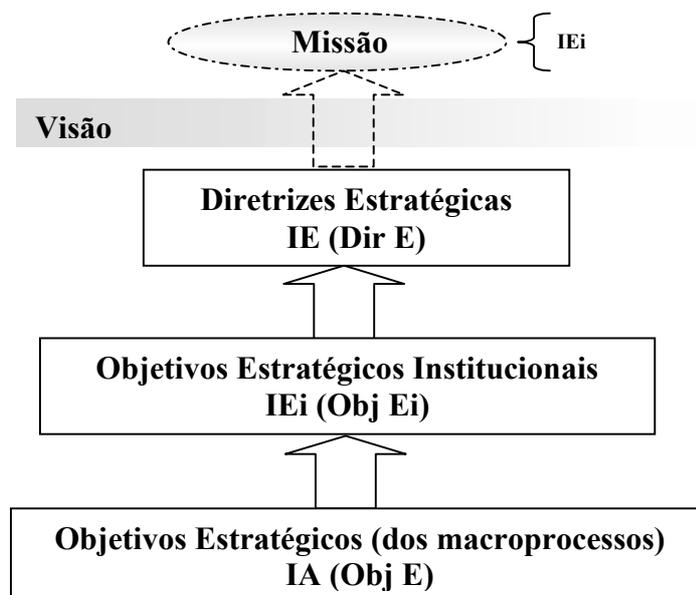


Figura 22 - Diagrama de hierarquia dos indicadores do Inmetro

Fonte: Adaptado da Árvore de Objetivos [...], Relatório do PQGF 2005

4.3.1.1 Missão

Promover a qualidade de vida do cidadão e a competitividade da economia através da metrologia e da qualidade.

Os indicadores institucionais que medem a missão são:

- 1 (%) Credibilidade do Inmetro junto à sociedade
- 2 (%) Credibilidade do Inmetro junto ao setor empresarial

4.3.2 Diretrizes Estratégicas

Conforme descritos a seguir, os indicadores Estratégicos (IE) estão distribuídos entre três Diretrizes: Competitividade de Produtos e Serviços Brasileiros, Solidez e Excelência Institucionais e Qualidade para o Cidadão.

Competitividade de Produtos e Serviços Brasileiros:

- 3 Nível (%) de Credibilidade de calibração e ensaio ofertado pelo Inmetro à indústria exportadora;
- 4 Nível (%) de Credibilidade do serviço de calibração e ensaio ofertado pelo Inmetro às empresas certificadas com base nas normas ISO 9000

Solidez e Excelência Institucionais:

- 5 Índice de auto-sustentação financeira;
- 6 Nível de gestão de acordo com o PQGF.

Qualidade para o Cidadão:

- 7 Confiabilidade do Inmetro junto à sociedade;
- 8 Reconhecimento do Inmetro junto a sociedade;
- 9 Índice de irregularidade na fiscalização da conformidade de produtos regulamentados;
- 10 Índice de irregularidade de produtos pré-medidos sujeitos a regulamentação; e
- 11 Índice de irregularidade na verificação de instrumentos de medição, sujeitos a regulamentação.

Os indicadores 1, 7 e 8 são medidos anualmente através de pesquisa Ibope.

De acordo com a pesquisa do Ibope, realizada entre os dias 09 e 15 de dezembro de 2004, entre os que conhecem o instituto, 61% consideram importante a presença do selo Inmetro no ato da compra.

4.3.3 Indicadores Estratégicos Institucionais

Para os propósitos deste trabalho, é dado enfoque aos resultados e indicadores dos Objetivos Estratégicos Institucionais para os quais, o macroprocesso PDUM está envolvido.

Desta forma, os Indicadores Estratégicos Institucionais (IEi) que apresentam dependências dos Indicadores de ação (ou primários) do PDUM são apresentados a seguir:

Consolidar e ampliar o reconhecimento das estruturas de Avaliação da Conformidade e metrologia do Sinmetro:

- 1 Acordos de reconhecimentos internacionais;
- 2 Participação em comparações internacionais.

Promover a educação para a metrologia e qualidade como atividade estratégica do Inmetro:

- 3 Utilização pelo consumidor das informações disponibilizadas pelo Inmetro nas suas decisões de compra.

Adequar o quadro de recursos humanos às necessidades, qualitativas e quantitativas do Inmetro:

- 4 Quadro ideal vs. Quadro atual

Auxiliar o exportador brasileiro na superação de barreiras técnicas às exportações visando acesso aos mercados:

- 5 N° de consultas recebidas;
- 6 N° de inscritos na Alerta Exportador

Ampliar a excelência científica e tecnológica do Inmetro:

- 7 % de Doutores nos laboratórios
- 8 N° de Publicações em revistas técnicas e em anais de congressos Internacionais

9 N° de Serviços aceitos no banco de dados do *Bureau International des Poids et Mesures* - *BIPM*

Implementar o Sistema de Qualidade:

- 10 Implementação do Sistema de Qualidade
- 11 As Unidades Principais (UP) que implantaram o Sistema de Qualidade

Ampliar a geração de receitas próprias e a captação de recursos, e aprimorar a gestão de recursos do Inmetro:

- 12 Evolução anual da Receita Própria;
- 13 Evolução anual da Receita Tesouro;
- 14 Evolução anual da Receita Parcerias;
- 15 Evolução anual da Receita Fomento

Implantar a gestão dos tempos de resposta dos serviços ao cliente externo e interno:

Para esse objetivo falta a definição de metodologia para medir o tempo de resposta aos clientes.

4.3.4 Indicadores de ação

Conforme enfatizado em 4.3.3, para contexto deste trabalho o desdobramento de indicadores de ação IA, são indicadores dos processos específicos do PDUM.

De acordo com a revisão de junho de 2005 do planejamento do PDUM, fica a composição deste macroprocesso distribuído em seis processos, sendo cinco processos operacionais e um processo específico.

A identificação do processo específico Sistema da Qualidade não consta no resultado da revisão de junho de 2005 do PDUM. Por esse motivo, não são identificados indicadores de ação para esse processo. Porém, a ação do Sistema da Qualidade da DIMCI tem impacto em todos os processos internos, incluindo os processos de inovação. No âmbito institucional, complementa o SQ do Inmetro na busca de Objetivos Estratégicos Institucionais incluindo compromissos com o Contrato de Gestão celebrado com o MDIC. A gestão do SQ no âmbito das Normas NBR ISO/IEC 17025 e ISO 9001 é condição fundamental para o desempenho dos processos específicos PDUM, principalmente para o provimento de rastreabilidade. A gestão

do Sistema de Qualidade contempla desde a operação dos processos (9001) quanto para a disseminação de unidades, pelo conceito de rastreabilidade (NBR ISO/IEC 17025).

Os desdobramentos destes processos está apresentado no Quadro 1:

<p>PROVIMENTO DE RASTREABILIDADE NAS ÁREAS DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metrologia Elétrica; ▪ Metrologia Mecânica; ▪ Metrologia Térmica; ▪ Metrologia Ótica; ▪ Metrologia Química; ▪ Metrologia de Acústica e Vibrações ▪ Metrologia dos Materiais
<p>DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO NA ÁREA DE METROLOGIA EM APOIO A INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL</p>
<p>APOIO À INSERÇÃO, DIVULGAÇÃO E PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA</p>
<p>OPERACIONALIZAÇÃO DA INCUBADORA DE PROJETOS DO INMETRO</p>
<p>PROCESSO ESPECÍFICO: INCENTIVO À INOVAÇÃO CIENTÍFICA E INDUSTRIAL</p>
<p>SISTEMA DA QUALIDADE DIMCI</p>

Quadro 1 – Processos Operacionais e Específicos do PDUM

Fonte: Planejamento Estratégico do PDUM, revisão de 2005

Provimento de rastreabilidade - conforme diagrama simplificado da Figura 23, tem o objetivo de suprir no Brasil a demanda de rastreabilidade em calibração e ensaios de unidades de medidas. Para o Brasil, o provimento de rastreabilidade resulta das ações do Inmetro, especificamente dos laboratórios de referências da Dimci e das redes acreditadas de calibração e ensaios, respectivamente RBC e RBLE e, tem impacto na competitividade dos produtos e serviços brasileiros, resultando em última instância, em qualidade para o cidadão.

A identificação de demanda para o provimento de rastreabilidade é um dos indicadores que sinaliza para a necessidade de um processo de desenvolvimento científico e de inovação para a indústria brasileira.

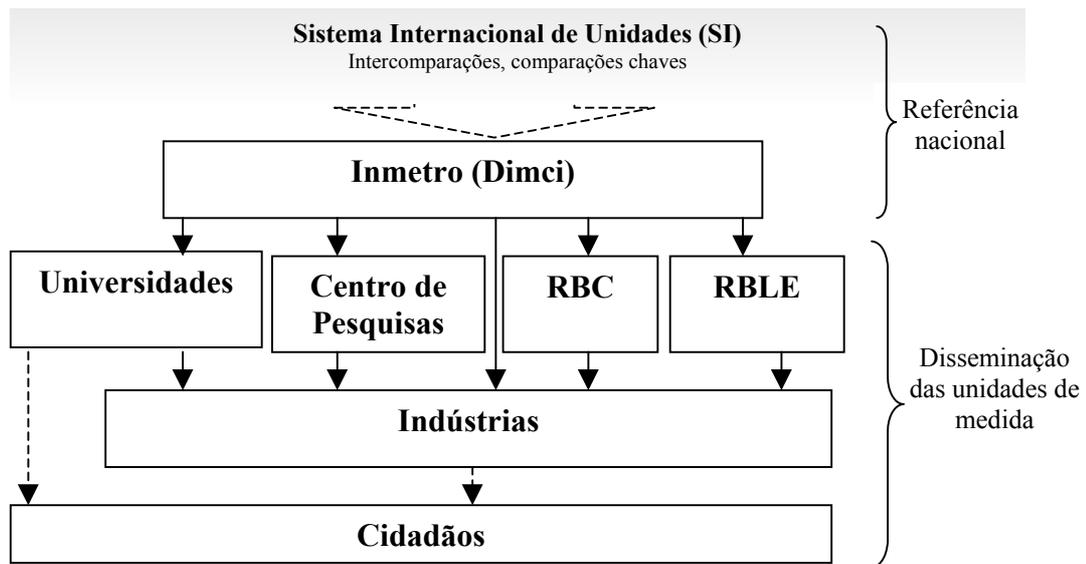


Figura 23 - Diagrama simplificado da disseminação de unidades no Brasil

As conexões representadas por “setas contínuas” significam a rastreabilidade das unidades de medidas, geralmente materializadas num certificado de calibração.

As conexões representadas por “setas descontínuas” entre universidades e cidadãos, representam a transferência de conhecimento sobre o conceito de rastreabilidade e, entre indústrias e cidadãos, representa a confiabilidade percebida pelo cidadão de que está adquirindo produtos com qualidade.

Os indicadores do provimento de rastreabilidade estão apresentados a seguir:

- 1 N° de participações em comparações interlaboratoriais internacionais;
- 2 N° de serviços de calibração no Apêndice C do Acordo de Reconhecimento Mútuo do Comitê Internacional de Pesos e Medias (MRA/CIPM);
- 3 N° de serviços de calibração e ensaio disponibilizados;
- 4 Produtividade de calibrações e ensaios;
- 5 N° de serviços de calibrações e ensaios realizados;
- 6 N° de Técnicos envolvidos (em calibração e ensaios);
- 7 Índice de serviços de calibração e ensaio não realizados.

Desenvolvimento científico na área de apoio a inovação e competitividade industrial - Os indicadores deste processo estão apresentados a seguir:

- 8 N° de projetos em andamento (cadastrados no Sicap) ou concluídos no período;
- 9 N° de cooperações técnicas científicas;
- 10 N° de projetos aprovados;

- 11 Índice de captação de recursos provenientes de agências de fomento;
- 12 Total de Técnicos de Nível Superior, TNS com doutorado;
- 13 Total de TNS com mestrado;
- 14 Total de TNS com especialização;
- 15 N° de parcerias formalizadas com a indústria;
- 16 N° de produtos e processos desenvolvidos;
- 17 N° de registro de software.

Apoio a inserção divulgação e produção técnico-científica - Este processo visa basicamente conjugar os resultados dos processos de provimento de rastreabilidade e de desenvolvimento científico e inovação. Provimento de rastreabilidade e Desenvolvimento científico e inovação geram resultados que precisam ser divulgados de forma coordenada para a comunidade científica. Esta é função do Apoio a inovação e produção técnico-científica cujos indicadores estão apresentados a seguir:

- 18 N° de artigos publicados em periódicos indexados;
- 19 N° de publicações técnico-científicas em congressos;
- 20 N° de trabalhos publicados;
- 21 N° de apresentações realizadas;
- 22 N° de participações em comissões técnicas;
- 23 N° de coordenação em comissões;
- 24 Produtividade em trabalhos publicados;
- 25 Produtividade em publicações em periódicos indexados;
- 26 Produtividade em publicações técnico-científicas em congressos.

Operacionalização da Incubadora de Projetos do Inmetro - Este processo, a exemplo do processo de inserção e divulgação, também conjuga resultados dos processos de provimento de rastreabilidade e do processo de desenvolvimento científico. A identificação de demanda por rastreabilidade e a necessidade de novos desenvolvimentos tem dentre outros, o resultado de parcerias com as indústrias para desenvolvimento ou inovação de produtos. Os indicadores resultantes da operação deste processo estão relacionados a seguir:

- 27 N° de produtos desenvolvidos na incubadora;
- 28 N° de patentes depositadas decorrente dos projetos incubados;
- 29 Índice de projetos concluídos na Incubadora por edital.

Incentivo à Inovação Científica, Tecnológica e Industrial - Este processo complementa a ação do processo de Operacionalização da Incubadora, sobretudo, na formalização de parcerias com a indústria, para desenvolvimento de produtos. Os indicadores deste processo são apresentados a seguir:

- 30 Índice de projetos concluídos na Incubadora por edital;
- 31 Índice de captação de recursos provenientes de agências de fomento;
- 32 N° de parcerias formalizadas com a indústria;
- 33 N° de projetos em andamento (cadastrados no Sicap) ou concluídos no período.

4.4 PROPOSTA DE UM MAPA ESTRATÉGICO DO PDUM EM PERSPECTIVAS

Como proposta deste trabalho, e considerando as informações do Planejamento institucional e do Planejamento do macroprocesso específico do PDUM, considerando a proposta de Kaplan e Norton e o Relatório do Comitê Temático do PNQ, Foi feita uma adaptação do mapa estratégico do macroprocesso específico PDUM em seis perspectivas: Cliente, Fiduciária/governo, Proposição de valores, Processos internos, Inovação e Aprendizado e crescimento.

A proposta de uma perspectiva de Proposição de valores para o PDUM é justificada por serem os valores gerados neste macroprocesso complementados por processos internos de outros macroprocessos.

Esta proposta viabiliza a hierarquização dos indicadores do PDUM para a identificação das relações de causa e efeito conforme preconizado pelo *BSC*.

As seis perspectivas propostas disponibilizam a atual estrutura estratégica desde as árvores corporativas até o macroprocesso do PDUM numa proposição de hierarquia conforme apresentado na Figura 24, Mapa Estratégico em perspectivas, onde estão identificados os principais objetivos e proposição de valores para os clientes e para o Governo.

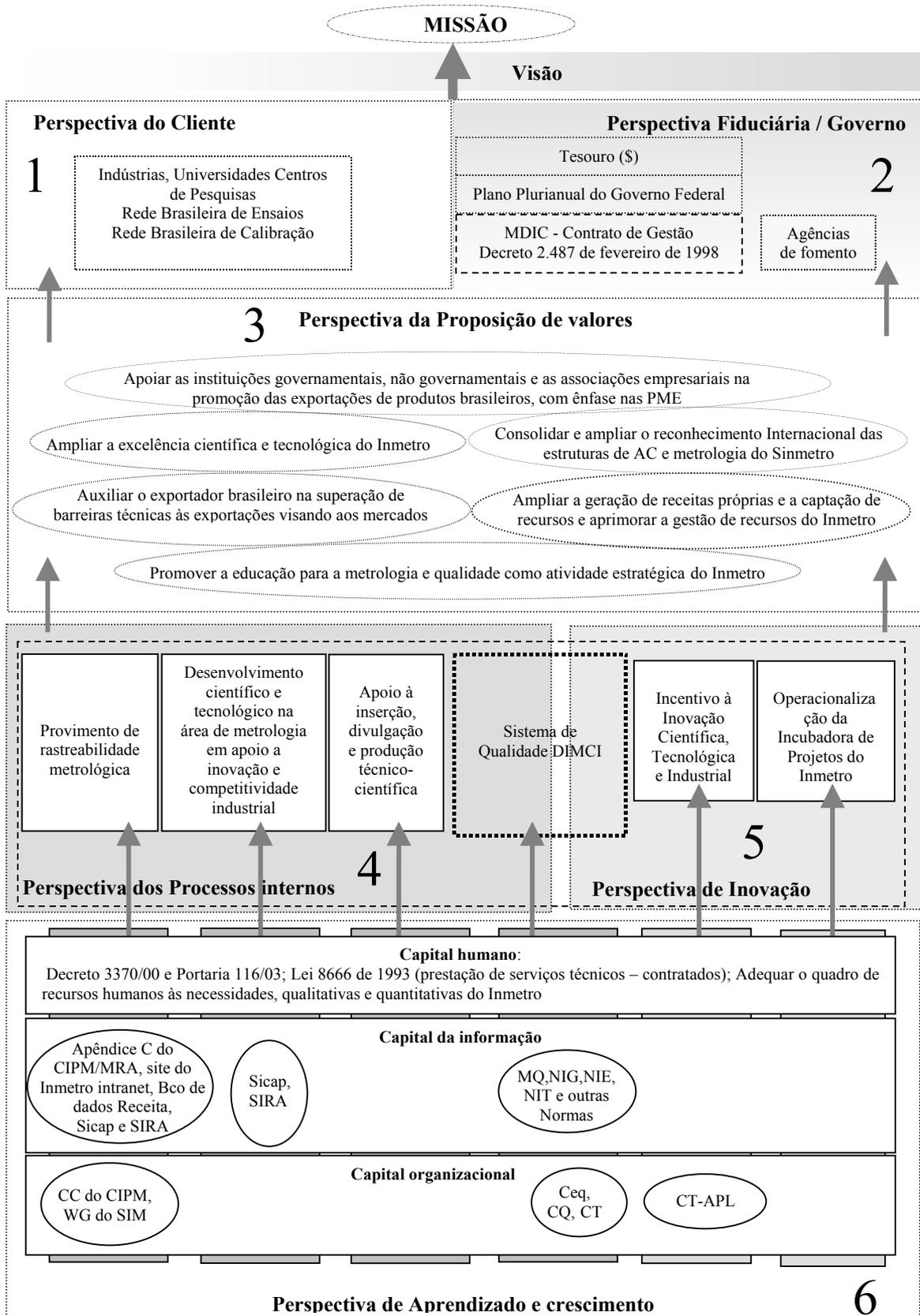


Figura 24 - Proposta de Mapa estratégico em perspectivas do Macroprocesso PDUM
 Fonte: Adaptado pelo autor, de Kaplan e Norton (2004, p. 11, Fig. 1.3)

4.4.1 Descrição das perspectivas

A proposta de mapa estratégico considera a atual situação estratégica do planejamento corporativo e do planejamento do macroprocesso PDUM. Conforme Kaplan e Norton (2000) definem: “Nosso plano de jogo” está definido. Temos a missão, os valores essenciais, a visão e a estratégia.

A identificação do processo específico Sistema da Qualidade na estrutura do macroprocesso PDUM, bem como a inclusão no Mapa Estratégico proposto é de responsabilidade do autor.

O mapa estratégico proposto passa a conter todos os processos específicos, objetivos e indicadores dispostos em perspectivas conforme descritos a seguir:

1 – Perspectiva dos Clientes:

De acordo com a Lei 5966, de 11/12/1973 o Inmetro é o órgão executivo do Sinmetro – Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. Por esta responsabilidade ficam caracterizados como potenciais clientes: as indústrias, as universidades, os centros de pesquisas, a Rede Brasileira de Calibração e a Rede Brasileira de ensaios. O produto principal disponibilizado pelo PDUM é a rastreabilidade das unidades de medidas para esses clientes, formalizada em um Certificado de calibração ou em um Relatório de ensaios referentes a itens tais como artefatos e instrumentos medidores ou geradores de unidades de medida.

2 – Perspectiva Fiduciária/Governo:

Como órgão público o Inmetro tem o seu planejamento orçamentário vinculado ao Plano Plurianual do Governo Federal – PPA que disponibiliza recursos para a manutenção da sua infra-estrutura e folha de pagamento.

Para a operacionalização dos processos específicos do PDUM, a Diretoria de Metrologia Científica e Industrial – Dimci elabora e apresenta às Agências de Fomento projetos de pesquisa e desenvolvimentos científico, voltados para as unidades de medida.

O Governo Federal representado pelo MDIC, monitora os compromissos firmados com o Inmetro através de um Contrato de Gestão, neste Contrato existem cláusulas específicas de exigências para o macroprocesso PDUM.

3 – Perspectiva da Proposição de valores:

Nesta perspectiva estão alguns dos objetivos estratégicos institucionais como propostas de maior valores para Cliente e governo. Estes objetivos, de acordo com o planejamento estratégico do Inmetro, contribuem para os objetivos em garantir a “Solidez e Excelência”, para promover a “Competitividade de produtos e serviços” brasileiros e a “Qualidade para o cidadão”.

Nesta perspectiva ficam portanto àquelas proposições de valores em que se acredita ser de maior impacto para Clientes e Governo.

4 – Perspectiva dos Processos internos:

Nesta perspectiva estão os processos específicos do PDUM, com a proposição de como gerar valores relativos à metrologia e Qualidade para Clientes e Governo. Nesta perspectiva, o processo específico Sistema de Qualidade Dimci é comum também à perspectiva de inovação

5 – Perspectiva de Inovação:

Nesta perspectiva estão os processos específicos do PDUM com objetivos específicos de inovação.

6 - Perspectiva de Aprendizado e crescimento:

Nesta perspectiva, estão identificados no âmbito do PDUM alguns itens referentes ao capital humano, ao capital da informação e o capital organizacional relativos aos processos específicos das perspectivas de Processos internos e de Inovação.

Como órgão público, o Inmetro tem em sua atuação, a busca permanente pelos interesses da sociedade. Esta preocupação está formalizada na missão institucional: “Promover a qualidade de vida do cidadão e a competitividade da economia através da metrologia e da qualidade”.

Pode-se destacar na perspectiva de proposição de valores, os indicadores IE7, IE8 e o indicador Iei3, que sinalizam a preocupação com a sociedade e com a responsabilidade pública do instituto.

4.5 DESDOBRAMENTO DE INDICADORES

A partir do Mapa estratégico do macroprocesso PDUM proposto na Figura 26, considerando os indicadores do item 4.1, respectivamente IE, IEi e indicadores IA, conforme proposição deste trabalho, para implantação do *BSC* o autor sugere disponibilizar os indicadores a serem desdobrados e classificados, em hierarquia, nível de decisão e em perspectivas do negócio. O Comitê Temático do PNQ (2001) alerta que nas definições de indicadores deve-se primeiramente responder a seguinte pergunta: “o dado em questão é de fato um indicador de desempenho? Reflete a dedicação de uma equipe, setor ou da organização?” Para este trabalho, parte-se de um conjunto de indicadores já existentes em um Planejamento Estratégico com uma estrutura definida e implementada. Desta forma, para compreensão desta proposta, são apresentados três exemplos de desdobramentos e classificação, partindo da missão até os indicadores de ação. Para o preenchimento do quadro proposto, considera-se que o desdobramento desde a missão até os indicadores de ação seja uma tarefa que, sob coordenação, deve envolver a força de trabalho responsável pela execução das etapas. Os exemplos apresentados, não obstante estarem contidos no Planest, não estão assim dispostos, ou seja, nesta relação de causa e efeito, visto que o Inmetro, ainda não utiliza os conceitos do *BSC*.

No desdobramento, considera-se o nível decisório (*Outcome/Driver*), a perspectiva, os FCS e a hierarquia de cada indicador (Estratégico/Gerencial):

- a) Indicador IA4;
- b) Indicador IE3; e
- c) Indicador IE5.

Os Diagramas da Figura 25, da Figura 26 e da Figura 27 mostram os desdobramentos numa relação de causa e efeito dos indicadores IA4, IE3 e IE5 desde a missão do Inmetro, até os indicadores gerenciais. Os indicadores IE3 e IA4 estão contidos no contrato de Gestão.

Os indicadores estratégicos são facilmente identificáveis no Mapa estratégico, porém, a Estratégia organizacional pode eleger indicadores noutros níveis hierárquicos, o que torna previsível encontrar indicadores estratégicos em qualquer perspectiva, como no exemplo do desdobramento de produtividade de calibração e ensaios (IA4).

Os Quadro 2, 3 e 4 complementam as informações sobre cada indicador, referentes às perspectivas, objetivos e Fatores críticos de sucesso (Fcs):

a) Desdobramento do Indicador IA4

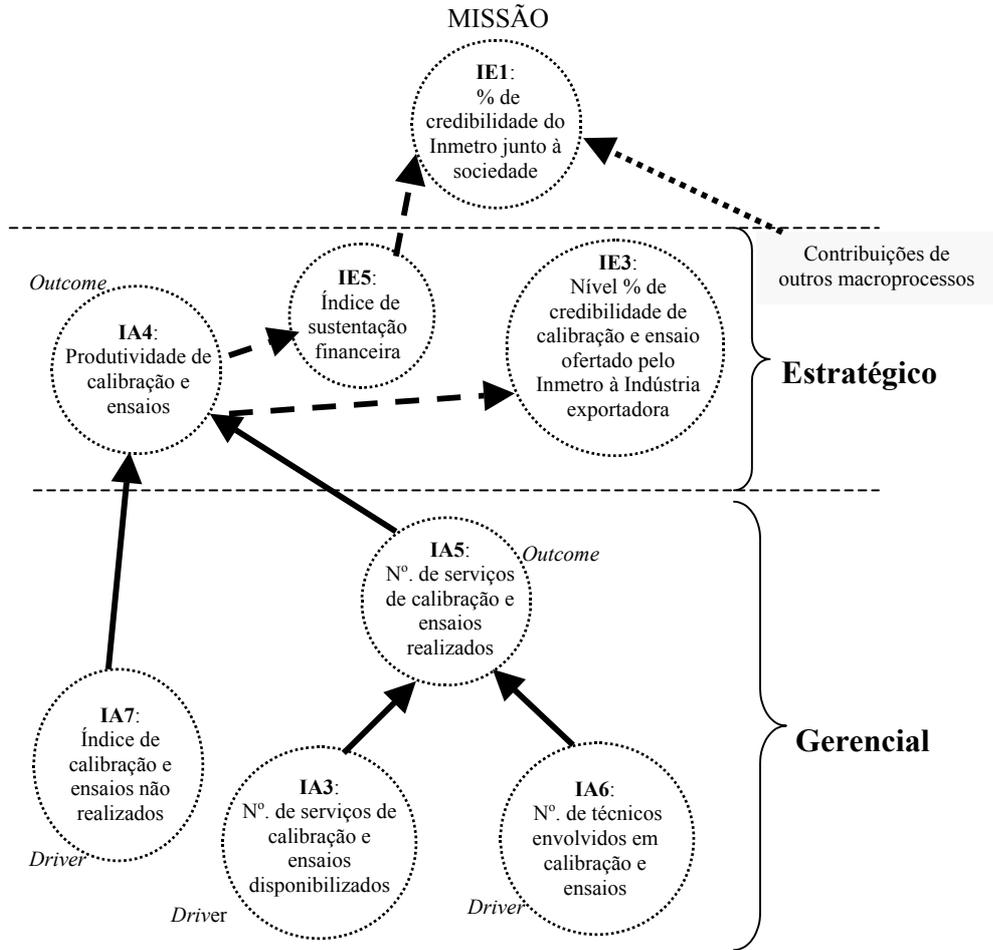


Figura 25 – Diagrama de desdobramento do indicador de produtividade

Perspectiva	Indicador	Objetivo	Fatores críticos de sucesso (Fcs)
Clientes	IE1	Missão	
Clientes	IE3	Competitividade de produtos e serviços Brasileiros	
Fid./Gov.	IE5	Solidez e Excelência Institucional	
P. internos	IA4	Obter uma gestão diferenciada	• Horas paradas por problema com infra-estrutura
P. internos	IA5		• Solicitações de serviços de calibração e ensaios
Clientes	IA3	Consolidar e ampliar o reconhecimento internacional das estruturas de AC e metrologia do Sinmetro	• Elaboração de procedimentos
A. crescimento	IA6		• Revisão de procedimentos
P. internos	IA7		• Treinamento dos técnicos
			• Horas paradas por problema com infra-estrutura

Quadro 2 – Complementos do desdobramento de produtividade IA4

b) Desdobramento do indicador IE3

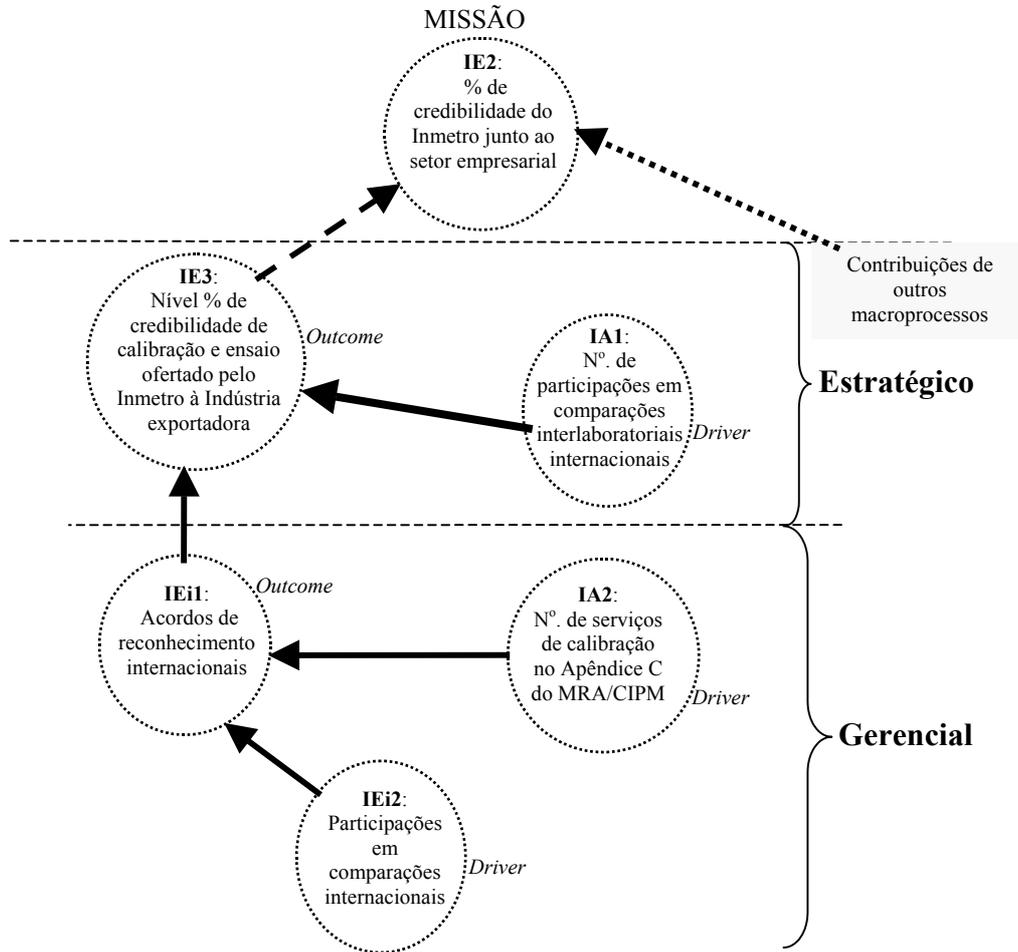


Figura 26 – Diagrama de desdobramento do indicador de credibilidade de calibração e ensaios

Perspectiva	Indicador	Objetivo	Fatores críticos de sucesso (Fcs)
Fid./Gov.	IE2	Missão	
Clientes	IE3	Competitividade de produtos e serviços Brasileiros	
P. valores	IEi1	Consolidar e ampliar o reconhecimento internacional das estruturas de AC e metrologia do Sinmetro	
P. internos	IEi2		
Clientes	IA1	Ampliar a projeção da Dimci Nacional e Internacionalmente	<ul style="list-style-type: none"> • Desembaraço alfandegário nacional; • Investimento em padrões de referência
Clientes	IA2		

Quadro 3 – Complementos do desdobramento do nível de credibilidade de calibração e ensaio ofertado pelo Inmetro `a indústria exportadora IE3

c) Desdobramento do indicador IE5

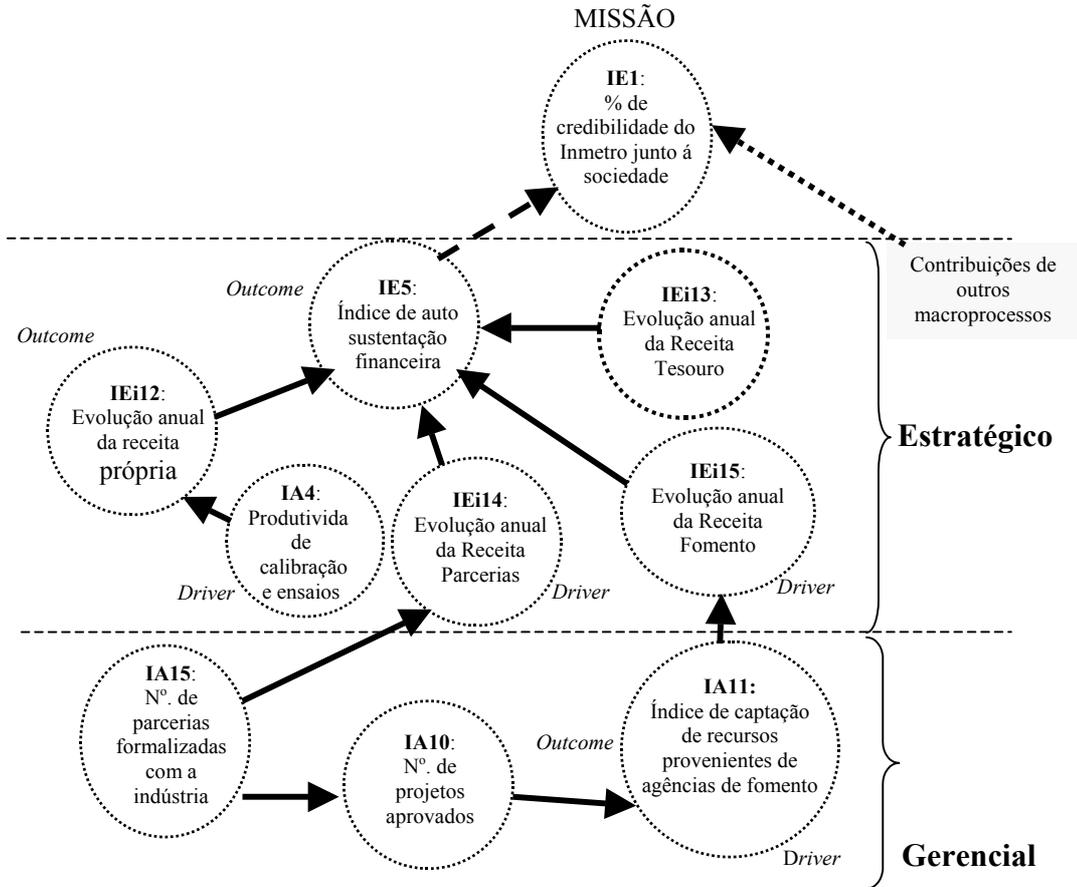


Figura 27 – Diagrama de desdobramento do indicador de Índice de auto-sustentação financeira

Perspectiva	Indicador	Objetivo	Fatores críticos de sucesso (Fcs)
Cliente	IE1	Missão	
Fid./Gov.	IE5	Solidez e Excelência institucional	
Fid./Gov.	IEi12	Ampliar a geração de receitas próprias e a captação de recursos, e aprimorar a gestão de recursos do Inmetro	
Fid./Gov.	IEi13		
Fid./Gov.	IEi14		
Fid./Gov.	IEi15		
P. internos	IA4	Obter uma gestão diferenciada	• Horas parada por problema com infra-estrutura
P. internos	IA10		• R. Humanos
Fid./Gov.	IA11		• R. Humanos
P. internos	IA15		• Infra-estrutura • R. Humanos

Quadro 4 – Complementos do desdobramento do índice de auto-sustentação financeira IE5

4.5.1 Visão do sistema de indicadores

Os desdobramentos apresentados nos diagramas das Figuras 25 , 26 e Figura 27 quando integrados, possibilitam uma visão mais ampla das relações de causa e efeito daqueles indicadores, conforme mostrado na Figura 28.

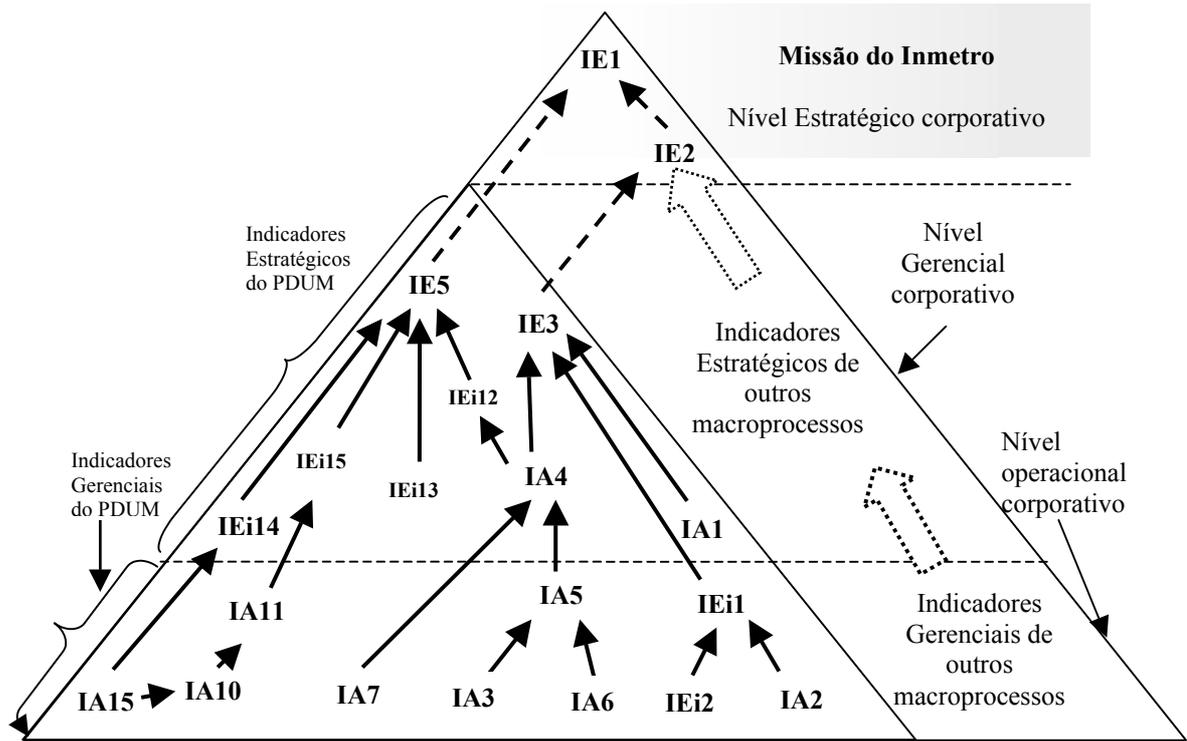


Figura 28 - Visão do sistema de indicadores, adaptado dos desdobramentos e classificação dos indicadores IE3, IE5 e IA4

Fonte: adaptado do Relatório do Comitê Temático da FPNQ 2001

Visão dos indicadores no mapa estratégico proposto

A figura 29 mostra a distribuição dos indicadores IA4, IE3 e IE5 desdobrados na relação de causa e efeito.

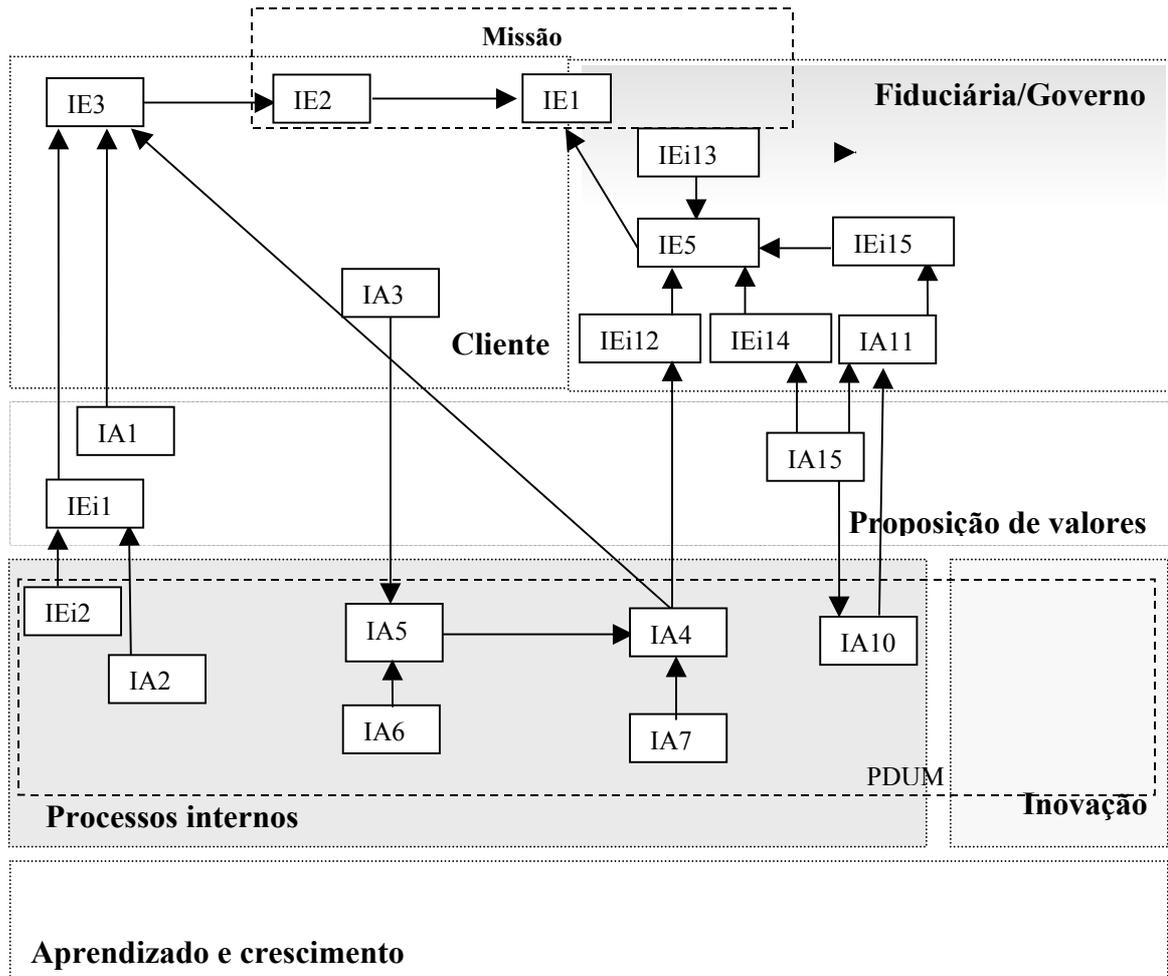


Figura 29 – Painel de indicadores, um exemplo com desdobramentos estratégicos
IE3 e IA4 e IE5

4.6 DISCUSSÃO

Devido a relevância inerente ao objeto da pesquisa, os seguintes temas necessitam de discussão mais aprofundada:

- O levantamento das informações;
- A ampliação da Receita do Inmetro;
- O tempo de atendimento dos Clientes internos e externos;
- O sistema de Qualidade da Dimci;
- O mapa estratégico proposto;
- Os indicadores;
- As perspectivas e indicadores;

- A produtividade de calibração e ensaios; e
- O índice de auto-sustentação financeira do Inmetro.

4.6.1 O levantamento das informações

Durante a pesquisa para levantamento das informações contidas neste trabalho, constatou-se a dificuldade na aquisição de algumas informações, mais especificamente aquelas informações referentes às atividades dos laboratórios, cujos registros compõem indicadores de ação. Cabe enfatizar que às atividades dos laboratórios” citadas neste capítulo não são aquelas referentes a execuções de serviços de calibração ou ensaios, pois estas atividades, são executadas de acordo com Normas Inmetro e são formalizadas em registros de medições, planilhas de cálculos, Certificados de calibração e Relatórios de ensaios e de acordo com o Sistema de Qualidade implantado. Estas constatações, referentes a dificuldades para aquisição de informações justificam a indisponibilidade de alguns indicadores apontando para falta de um sistema para registros de atividades dos laboratórios. O Sicap e Receita estão em fase de revisão para atender às necessidades de medição exigidas pelo planejamento estratégico do macroprocesso PDUM. Neste contexto, está sendo desenvolvido um sistema para registros das atividades dos laboratórios (Sira) que, se integrado aos demais bancos de dados, poderá agilizar o monitoramento de indicadores da Dimci.

4.6.2 Ampliação de receitas do Inmetro

O objetivo estratégico institucional “Ampliar a geração de receitas próprias e a captação de recursos, e aprimorar a gestão de recursos do Inmetro, medidos pelos indicadores IEi12 até IEi15, em princípio, parece contraditório com a condição de órgão público. No entanto, comparando este objetivo com a Visão do Inmetro, qual seja: “Consolidar-se como referência de confiança junto à sociedade brasileira, equiparando-se aos melhores do mundo, e dispor de autonomia de gestão”, pode-se identificar que para atender a esse objetivo, o instituto precisa gerenciar sua captação de recursos. A captação de recursos através de parcerias com a indústria, através da prestação de serviços de disseminação de unidades de medida, através de projetos apresentados às agências de fomento e através dos recursos

provenientes do Tesouro, são essenciais para que o Inmetro execute seus processos e cumpra com sua missão.

4.6.3 Gestão dos tempos de atendimento a Clientes

Durante a etapa de identificação dos indicadores, no item 4.3.3, contactou-se a ausência de indicadores para o objetivo estratégico de implantar a gestão dos tempos de respostas dos serviços dos clientes externos e internos. Esse objetivo remete a três perguntas: porque medir?, o quê medir? e como medir?.

A resposta mais provável ao porque medir é que o Cliente tem reclamado da demora no atendimento, o que leva à necessidade de se conhecer o “índice de reclamação do cliente”.

A consideração à primeira resposta, leva a necessidade de definir **o que medir**. Uma sugestão executável seria “o tempo médio de atendimento ao cliente”.

A terceira pergunta como medir leva a necessidade de definição do que significam o “tempo médio de atendimento ao cliente” e “índice de reclamação do cliente”.

Independente de haver ou não um “índice significativo” de reclamação do cliente dos serviços prestados pelo Inmetro, a organização precisa ser pró-ativa principalmente com seus clientes e mantenedores (perspectiva fiduciária/governo).

4.6.4 Implementar o Sistema de Qualidade

Para atender o Objetivo Estratégico Institucional de implementar o Sistema de qualidade, a Dimci conta com um Sistema de Qualidade implantado de acordo com a NBR ISO/IEC 17025 que complementa o SQ Inmetro. Não obstante a importância do Sistema da Qualidade implantado na Dimci, e a dependência dos resultados de sua gestão para a rastreabilidade, este processo não está contemplado como um dos componentes do PDUM. Cabe enfatizar que o sucesso do Objetivo Estratégico de “Consolidar e ampliar o reconhecimento das estruturas de Avaliação da Conformidade e metrologia do Sinmetro”, medido pelos indicadores (IEi) 1 e 2 depende dos resultados de gestão do Sistema de Qualidade. A identificação deste processo na estrutura estratégica bem como a inclusão no Mapa Estratégico proposto é uma proposta oriunda de abordagem científica deste trabalho.

Uma consideração acerca dos indicadores “Implantação do Sistema de Qualidade” (IEi10) e “Unidades Principais (UP) que implementaram o Sistema de Qualidade” (IEi11) é que são indicadores cuja meta é ter 100% de implementação. Considerando a multiplicidade de áreas de atuação do Inmetro, composto por várias Unidades Principais (UP) e estas desdobradas em Unidades Organizacionais (UO), um indicador mais apropriado seria o índice de UO/UP que implantaram o Sistema de Qualidade.

A situação atual da UP: Diretoria de Metrologia Científica e Industrial – Dimci, composta por sete UO: Dquim, Dimat, Diopt, Diele, Diavi, Dimec e Diter é um Índice de aproximadamente 70%, ou seja, de sete UO apenas duas ainda não estão com o Sistema de Qualidade implantado. São UO recentes cuja infra-estrutura ainda estão em fase de estruturação.

4.6.5 O mapa estratégico proposto

O mapa estratégico proposto considerou a atual situação dos Planejamentos Institucional e do macroprocesso PDUM. A identificação de cada perspectiva seguiu as proposições de Kaplan e Norton para órgãos do governo.

Na perspectiva do Cliente, estão identificados todos os potenciais clientes de serviços de calibração e ensaios.

Na perspectiva Fiduciária/Governo, estão identificados os principais mantenedores do macroprocesso PDUM.

Na perspectiva de Proposição de valores, foram identificados através dos objetivos estratégicos aqueles com valores de maior impacto para Cliente e Governo. As proposições de valores identificadas são compartilhadas com outros macroprocessos do Inmetro.

Na perspectiva dos Processos internos, foram identificados os processos específicos relacionados aos serviços metrológicos.

Na perspectiva de Inovação estão identificados processos específicos de desenvolvimento científico de maior interesse para as indústrias.

E na perspectiva de aprendizado e crescimento, estão identificados alguns valores relacionados à metrologia.

4.6.6 Indicadores

Durante a prática do desdobramento de indicadores, foi questionado: “A captação de recursos possibilita ampliar a infra-estrutura, mas a ampliação da infra-estrutura provoca aumento dos custos de manutenção” [...]. Este questionamento sugere refletir a necessidade estratégica de se equilibrar este indicador com outro relativo aos “custos com a infra-estrutura”, conforme Kaplan e Norton afirmam: “O *BSC* equilibra forças contraditórias”.

No âmbito do macroprocesso PDUM, esse Indicador ainda não consta na relação do Planest.

Conforme discussão no item 4.6.1, a dificuldade no monitoramento das informações para geração de indicadores (primários) levou ao desenvolvimento de um banco de dados (Sira). Este banco de dados pode agilizar o tratamento da informação e o monitoramento dos indicadores de ação IA8 até IA33).

Um ativo intangível importante que o PDUM poderá disponibilizar é a geração de idéias, um indicador típico da perspectiva de inovação, conforme exemplo apresentado pelo Comitê temático da FPNQ (2002, p. 53).

4.6.7 As perspectivas e indicadores

De acordo com o mapa estratégico proposto na Figura 24, considerando as seis perspectivas, respectivamente: cliente, Fiduciária/Governo, Proposição de valores, Processos internos, Inovação e aprendizado e crescimento, a relação de indicadores abordadas neste trabalho ficam distribuídos conforme mostra o Quadro 5:

Perspectiva do Cliente	IE1, IE3, IE4, IEi5, IEi6, IEi9, IA1, IA2 e IA3
Perspectiva Fiduciária / Governo	IE2, IE5, IE6, IEi12, IEi13, IEi14, IEi15, IA11 e IA31
Perspectiva das proposição de valores	IE7, IE8, IEi1 e IEi3
Perspectivas dos processos internos	IE9, IE10, IE11, IEi2, IEi10, IEi11, IA4, IA5, IA7, IA8, IA9, IA10 e IA15
Perspectiva de inovação	IA16, IA17, IA27, IA28, IA29, IA30, IA32 e IA33
Perspectiva de aprendizado e crescimento	IEi4, IEi7, IEi8, IA6, IA12, IA13, IA14, IA18, IA19, IA20, IA21, IA22, IA23, IA24, IA25 e IA26

Quadro 5 - Distribuição dos indicadores do PDUM em perspectivas

4.6.8 Discussão sobre alguns indicadores do PDUM

Os Critérios de Excelência da FPNQ (2005, p. 28) item 2.3 “Planejamento da medição do desempenho” questiona como a organização define o sistema de medição do desempenho para monitorar o desempenho global em relação às suas estratégias [...], já o Comitê Temático da FPNQ (2002, p. 38) argumenta que entre outras funções, o Sistema de Medição pode:

- Comunicar a estratégia e as prioridades da alta direção e dos gestores
- Servir como a base para o reconhecimento da dedicação coletiva
- Analisar problemas estratégicos de forma pró-ativa
- Apoiar a busca de novos caminhos estratégicos para a organização
- Apoiar o aprendizado da organização.

Essas cinco opções quando conjugadas, tem maior impacto sobre a estratégia do que o objetivo “principal” que é a medição do desempenho, elas podem traduzir o grau de visão sistêmica de seus usuários sobre a organização.

Neste trabalho, a apresentação dos processos específicos componentes do PDUM em um mapa estratégico em perspectiva possibilitou uma visão mais ampla de como cada processo contribui para a estratégia.

Não foi o objetivo central dessa pesquisa, correlacionar ou comparar cada indicador com seus processos específicos, porém, durante o processo de desdobramento em causa e efeito dos indicadores IA4 e IE5 surgiram algumas questões acerca de alguns deles:

Produtividade de calibração e ensaios:

No Processo de provimento de rastreabilidade, este indicador (IA4) é estratégico para o Inmetro, por constar no Contrato de gestão. Porém, comparando-o com o provimento de rastreabilidade pode-se notar certa inconsistência com o objetivo do processo específico sob dois aspectos: primeiro quanto a tendência, segundo, quanto a rastreabilidade: Quanto a tendência, é por assim dizer, corriqueiro nos laboratórios de referência da Dimci, as flutuações de demanda por serviços, ou seja, um cliente pode em um determinado período solicitar mais serviço numa determinada unidade de medida do que em outras e o resultado da

tendência de IA4 pode não refletir o resultado esperado. Uma tendência positiva pode estar comprometendo o provimento de rastreabilidade em outras unidades de medida.

Quanto a rastreabilidade, a produtividade não reflete as unidades de medida rastreadas e sim o número de serviços executados. Um indicador tal como: “Índice de demanda por unidade de medida não atendida” é mais consistente com o objetivo de provimento de rastreabilidade e pode sinalizar a necessidade de investimentos em referências para novas unidades de medidas tanto para os laboratórios da Dimci, quanto para as redes de calibração e ensaios acreditadas, e, seria um indicador com forte sintonia com a “Visão de Futuro” da Dimci, que é: “Ser um centro de referência metrológica, reconhecido internacionalmente, atuando fortemente em pesquisa e desenvolvimento, atendendo de forma pró - ativa às necessidades da sociedade.”

O indicador IA5, “No. de serviços de calibração e ensaios realizados” atende ao objetivo estratégico medido pelo IA4, porém, a exemplo do IA4, apresenta certa inconsistência com o provimento de rastreabilidade. Um indicador tal como: “Índice de serviços de calibração e ensaios realizados em padrões de referência” é mais comprometido com o objetivo de provimento de rastreabilidade. A mesma lógica pode ser considerada para o indicador IA7: “Índice de serviços de calibração e ensaios não realizados”, que pode ser substituído por “Índice de serviços de calibração e ensaios não realizados por unidade de medida, em padrões de referência”.

A relação de causa e efeito entre os indicadores IA4 e IA5 respectivamente produtividade de calibração e ensaio e número de serviços de calibração e ensaios realizados parece enfatizar certa obviedade. Cabe esclarecer que o indicador IA4 representa o somatório de calibrações e ensaios em várias unidades de medida, rastreáveis realizados por todos os laboratórios da Dimci. O mesmo ocorre com os indicadores IA3 e IA5, respectivamente serviços em várias unidades de medida disponibilizados e realizados. A consistência com o “Provimento de rastreabilidade”, responsabilidade Legal do Inmetro, está na identificação de demanda não atendida por unidade de medida, o que aponta para a necessidade de desdobramentos gerando um indicador de demanda não atendida para cada unidade de medida. A partir destes desdobramentos, a gestão poderá encaminhar as ações a serem executadas.

Índice de auto-sustentação financeira:

O indicador de resultado (*Outcome*) IE5 tem como seus quatro direcionadores (*Drivers*) os indicadores IEi12, IEi13, IEi14 e IEi15, respectivamente indicadores de evolução anual de Receitas própria, de receita de Parcerias, de receita de Fomento e de receita do Tesouro nacional. Entre esses indicadores não existe aparente força contraditória a ser equilibrada no indicador IE5. Para uma gestão balanceada, um quinto indicador tal como “custo com infra-estrutura”, pode compor o indicador de resultado IE5.

4.7 RESULTADOS PRELIMINARES

Relata-se neste item algumas ações e sugestões resultantes da pesquisa para este trabalho, com o objetivo de contribuir para o SQ DIMCI e com o sistema de informações visando a atualizar o sistema de indicadores atual e a possibilidade de implantação do *BSC*.

Estas ações buscam atingir dois aspectos importantes num sistema de medição de desempenho, qual seja, a integridade das informações com as atualizações e elaborações de bancos de dados e a qualidade da informação aqui representada parcialmente nas sugestões de melhor alinhamento de alguns indicadores com os respectivos objetivos estratégicos.

4.7.1 Na Integração da informação

Os registros das atividades da DIMCI com informações que possibilitam a formulação dos indicadores estão disponibilizados nos bancos de dados do Siplan, Sicap, no banco de dados Receita, nas secretarias e nos laboratórios da DIMCI. Esta situação dificulta o monitoramento das ações relativas aos indicadores, devido à necessidade de coleta periódica dessas informações. Esta constatação resultou na proposta e desenvolvimento de um banco de dados em *Access*: Sistema de registros das atividades da DIMCI – Sira. Este sistema, além da possibilidade de vínculos com outros bancos de dados, disponibiliza para secretarias e laboratórios, oito formulários para coleta de informações que complementam os bancos de dados e permite agilizar o tratamentos de informações com vistas a gestão da estratégia através do *BSC*:

- Pessoal – dados que possibilitam identificar: o capital intelectual, força de trabalho etc.;

- Sugestões – registro de sugestões pessoais para melhoria dos processos e atividades;
- Habilitações – identifica a correlação entre as Normas Inmetro e o pessoal executante;
- Produtos desenvolvidos – registro de: softwares, métodos, Materiais de Referência Certificados - MRCs, Padrões geradores e medidores, artefatos;
- Projetos – registros: de projetos em parcerias, captação de fomentos, projetos aprovados;
- Intercomparações laboratoriais – identifica por unidades de medida: intercomparações nacionais e internacionais, incluindo aquelas no Apêndice C do *MRA/CIPM*;
- Participações externas – registro por condição de participante em: reuniões técnicas, participações em Comissões Técnicas nacionais e internacionais etc; e
- Publicações – registro de publicações em: (livros, Teses, Dissertações, apostilas, artigos).

A exemplo do Receita e do Sicap, o Sira pode ficar disponibilizado para secretarias e laboratórios. A estrutura proposta de integração da informação para identificação e monitoramento dos indicadores está apresentada na Figura 29. Esta estrutura permite ao banco de dados Sira tratar as informações considerando a lógica do *BSC* e os Critérios de Excelência do PNQ, objetivo proposto neste trabalho.

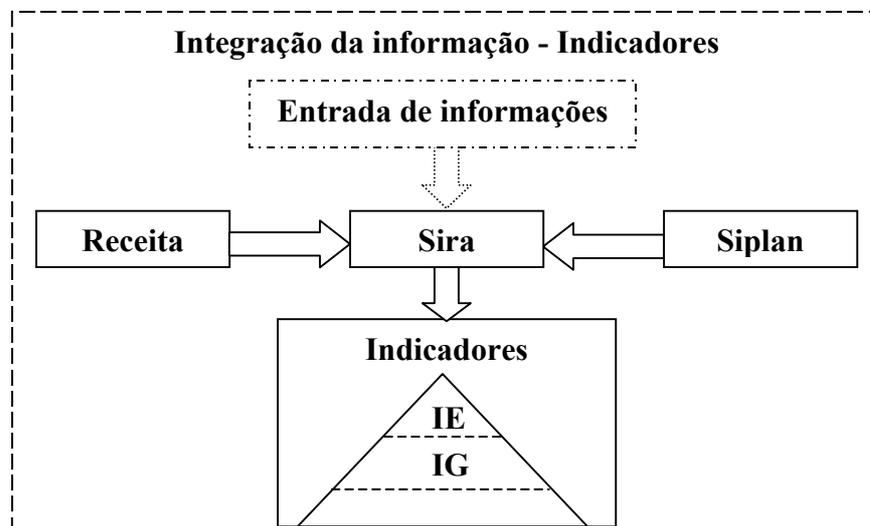


Figura 30 – Integração da informação

O Sistema de registros de atividades

O Sira disponibiliza uma relação de informações que possibilita formalizar uma estrutura de indicadores em perspectivas. A relação atual considerando as informações da

Divisão de Metrologia Elétrica Diele está composta por 120 indicadores absolutos. Esses indicadores possibilitam monitorar, no âmbito operacional, as ações estratégicas para metas propostas no Planejamento do PDUM.

4.7.2 No Provimento de rastreabilidade

O sétimo indicador do Processo Operacional “Provimento de rastreabilidade”: “Índice de serviços de calibração e ensaios não realizados” não permite identificar a demanda por rastreabilidade, pois um serviço pode estar relacionado a mais de uma unidade de medida, por exemplo, um instrumento padrão multifunção. Isso impede estimar a demanda de serviço pela unidade de medida não rastreável, ou seja, a unidade de medida que porventura o Inmetro ainda não é capacitado a atender. Esta constatação resultou na solicitação ao SQ DIMCI, de revisão da NIE DIMCI-004, seus formulários complementares e a revisão do banco de dados do sistema de arrecadação e orçamento – Receita, incluindo campos para essas informações. O resultado destas revisões possibilita ao banco de dados Receita, gerar informações com demanda por unidade de grandeza, informação que pode ser considerada um dos fatores críticos de sucesso para o provimento da rastreabilidade no Brasil.

Ainda no Provimento de rastreabilidade, o objetivo de “Implantar a gestão dos tempos de resposta dos serviços ao cliente externo e interno”, que representa proposição de valor para os Clientes, não tem indicadores. As informações para geração de indicadores para esse objetivo estão no banco de dados Receita. Indicadores tais como: Tempo médio de resposta por cliente externo e Tempo médio de resposta por cliente interno são consistentes com esse objetivo. Porém, é necessário definir o tempo médio para o atendimento do cliente interno e do cliente externo.

Finalmente, o tratamento mais informatizado das atividades da Dimci pode disponibilizar informações que juntamente com aquelas já disponibilizadas no Receita, Sicap e no Planest significará mais flexibilidade para o monitoramento dos indicadores na Dimci.

O monitoramento de indicadores nos remete ao conceito de “Agilidade”, definido pela FPNQ (2005, p.13) como: “Capacidade da organização de se antecipar ou responder de forma rápida às mudanças de cenários, e às necessidades dos clientes e as partes interessadas”. Ao almejarmos uma organização que atende às dimensões de eficiência,

eficácia e efetividade, não podemos prescindir de agilidade, precisamos, conforme afirma Drucker (2001), estar organizados para mudanças constantes.

5 CONCLUSÃO E SUGESTÕES DE PSQUISAS FUTURAS

Este capítulo apresenta a conclusão resultante da pesquisa e das ações executadas no desenvolvimento desta dissertação.

5.1 O MAPA ESTRATÉGICO PROPOSTO

A proposta de um mapa estratégico em seis perspectivas procurou contemplar as proposições de valores de maior impacto identificadas na atual estrutura estratégica praticada pelo Inmetro, com as quais, a Diretoria de Metrologia, através de seus processos específicos tem grande contribuição.

A relação de causa e efeito entre indicadores pode identificar a carência de outros indicadores para compor e justificar o resultado final (*Outcome*), conforme foi identificado no desdobramento do indicador de produtividade de calibração e ensaios (IA4) e no desdobramento do indicador de auto-sustentação financeira (IE5). O exercício de análise do desdobramento de IA4 (Produtividade de calibração e ensaios), IE3 (Nível % de credibilidade de calibração e ensaios ofertado pelo Inmetro à indústria exportadora) e IE5 (Índice de auto-sustentação financeira) sinaliza a necessidade, para implantação do *BSC*, de executar este procedimento para todos os indicadores de resultados (*Outcome*) desde o mais alto nível da organização (nível estratégico institucional) até os indicadores de ação, e desta forma, incluir ou excluir indicadores que justifique o resultado previsto.

A atualização dos bancos de dados Siplan, Sicap, Receita, Planest e do Sira, é condição básica para o tratamento das informações essenciais ao monitoramento da Estratégia.

Durante a execução deste trabalho, ficou constatado na Dimci certa carência por uma cultura de medição de indicadores da Estratégia da organização. Esta aparente carência por cultura de medição da Estratégia pode ser explicada pela resposta aos questionamentos feitos: porque medir? O que medir? E como medir? No contexto da proposta deste trabalho, a resposta imediata é: para saber se estamos atingindo a missão, através da Estratégia estabelecida, tendo o *BSC* como ferramenta de implantação dessa estratégia.

O mapa estratégico proposto permite uma visão sistêmica de atuação da Dimci, no contexto geral de atuação do Inmetro, permite também, que cada indivíduo na atuação em

seus processos específicos tenham melhor conhecimento da importância de seus resultados, para a missão do instituto.

5.2 SUGESTÕES DE PESQUISAS FUTURAS

Considerando que a proposta deste trabalho buscou responder ao problema proposto aplicável a uma Diretoria componente do Inmetro, que é de um mapa estratégico de acordo com as perspectivas do *BSC* e que não foram abordadas questões tais como definição de indicadores e metas, nem foi discutida a consistência dos atuais indicadores do Inmetro; considerando também a existência de várias Unidades Principais com atuações diversificadas, são consideradas as seguintes sugestões para trabalhos futuros:

- Um estudo de caso sobre os indicadores do Inmetro - uma correlação com seus similares;
- Um *BSC* institucional;
- Medidas de desempenho do Inmetro de acordo com as perspectivas do *BSC* - a eficiência institucional; e
- Realizar estudo semelhante com outras organizações públicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS - OBRAS CITADAS

BOYNE, George A., WHAT IS PUBLIC SERVICE IMPROVEMENT?. USA: Blackwell Publishing Ltd. 2003 **Public Administration**, UK, Vol. 81 n. 2, p. 211 – 227, 2003.

BRASIL, Decreto No. 5233, de 6 de outubro de 2004. Disponível em: <http://www.google.com.br/search>. Acesso em 27/10/2005.

BUIAR, Denise Rauta; HATAKEYAMA, Kazuo, Tecnologia da informação como alavanca competitiva no novo pólo industrial paranaense, **Revista EDUCAÇÃO & TECNOLOGIA**. Curitiba, Ano 4,: Editora CEFET-PR, setembro / 2003, p. 39 – 52.

CATELLI, A. et. al. Processo de gestão e sistemas de informações gerenciais. In: CATELLI, A. (Coord.). Controladoria: uma abordagem da gestão econômica. São Paulo: Atlas, 1999.

DEMING, W. Edwards, **Qualidade: A revolução da Administração**. Tradução de Clave Comunicações e recursos Humanos, Rio de Janeiro: Saraiva, 1990. 367 p.

DRUCKER, Peter Ferdinand, **O melhor de Peter DRUCKER: O Homem, A administração, A Sociedade**. Tradução de Maria L. Leite Rosa, Arlete Simille Marques e Edite Sciulli, São Paulo: Nobel, 2002. 570 p.

FUNDAÇÃO PARA O PRÊMIO NACIONAL DA QUALIDADE. (Brasil), Planejamento do Sistema de Medição do Desempenho Global. **Relatório do comitê Temático**, 2ª. Ed. São Paulo, 2002.

_____. **Critérios de Excelência 2005**, O estado da arte da gestão para a excelência do desempenho e o aumento da competitividade. 2ª. Ed. São Paulo: FPNQ – Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade. 2005.

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

HENRY, Mintzberg, **Criando Organizações Eficazes**: estrutura em cinco configurações. Tradução Ciro Bernardes. São Paulo: Atlas, 1995. 304 p.

INMETRO, Informação. Ibope Atesta: Inmetro tem a confiança dos brasileiros, **INMETRO Informação**, Rio de Janeiro, Vol. 24, n. 2 fevereiro de 2005, p. 1.

JURAN, J. M., **Juran na Liderança pela Qualidade**: Um guia para executivos. Tradução de João Mário Csillag. São Paulo: Pioneira, 1990. 386 p.

KAPLAN, Robert S.; NORTON David P., Linking the Balanced Scorecard to strategy. **California Management Review**, Berkeley, V vol. 39, n. 1, p. 53 – 79, Out no 1996-a.

_____. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. **Harvard Business Review**, Boston, v. 74, n. 1 p. 75 – 85, January- February 1996 b.

KAPLAN, Robert S.; NORTON David P., **A Estratégia em Ação**, *Balanced scorecard*. 19ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 344 p.

_____. **Organizações Orientada para a Estratégia**, Como as empresas que adotam o *Balanced Scorecard* prosperam no novo ambiente de negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 411 p.

_____. Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to strategic Management: Part I, 2001 **American Accounting Association accounting Horizons**, USA, Vol. 15 No. 1 p. 87 – 104, March 2001.

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

KOTTER, John P., Leading Change: Critical Decision Ahead, Why Transformation Efforts Fail, **Harvard Business review**, Boston, p. 59 – 67, March – April, 1995.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. **Safari de Estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Trad. Nivaldo Montingelli Jr. Porto Alegre: Bookman, 2000. 299 p.

O'SULLIVAN, David. Framework for managing business development in the networked organization. **COMPUTERS IN INDUSTRY, ELSEVIER**, Ireland, 2001.

PAGNONCELLI, Demizo; VASCONCELLOS FILHO, Paulo. **Sucesso Empresarial Planejado**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992. 420 p.

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, Planejamento no BC. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/?PLANOBC>. Acesso em 27/10/2005.

POPER, Karl R. Sir. **A sociedade aberta e seus inimigos, Tomo 1**. Tradução de Milton Amado. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia; São Paulo. 1987. 394p.

_____. **A sociedade aberta e seus inimigos, Tomo 2**. Tradução de Milton Amado. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia; São Paulo. 1987. 416p.

PRAHALAD, C. K.; RAMASWAMY, Venkatran, Co-opting Customer Competence, **Harvard Business Review**, Boston, Reprint Number, January – February, 2000, p. 78 – 87.

QUINTELLA, Odair Mesquita, **O *Balanced Scorecard* como ferramenta para o desenvolvimento de um Sistema de medição do desempenho: Uma proposta de implantação.**, 117f. Dissertação de (Mestrado Profissional em Sistema de Gestão) – Laboratório de Tecnologia, Universidade Federal Fluminense, Niterói. 2004.

SCHEDLER, Kuno; FELIX, Jürg, **Quality in public management**: the customer perspective, *International Public Management Journal*, Switzerland, n. 3, p. 125 – 143, 2000.

SENGE, Peter M., **A Quinta Disciplina**, Arte e prática da organização que aprende, 17ª. Ed. São Paulo: Best Seller, 2004. 443 p.

TEIXEIRA, Fabrícia Souza, **MENSURAÇÃO DO GRAU DE EFICÁCIA DO BALANCED SCORECARD EM INSTITUIÇÃO PRIVADA DE ENSINO SUPERIOR**, 180F. Dissertação de (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo. 2003.

VERGARA, Silvia Constant, **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 6ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2005. 96 p.

YIN, Robert K., **Estudo de caso: planejamento e métodos**, 3ª. Ed. Porto alegre: Boockman, 2005, 212 p.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS - OBRAS CONSULTADAS

ALMEIDA, Léo G., **Gestão de Processo e a Gestão Estratégica**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. 152p.

ANDREASSI, Tales; SBRAGUIA, Roberto. Relações entre indicadores de P & DE e de resultado empresarial. **Revista de administração**, São Paulo. V. 37, p. 72-84, janeiro/março 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **Informação e documentação – referências – elaboração**. NBR (Norma Brasileira Registrada) 6023. Rio de Janeiro: agosto 2002.

AZEVEDO, Marilena Coelho de; COSTA, Helder Gomes. Métodos para avaliação da postura estratégica. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 08, n. 2, abril/junho/2001. p.1-18.

BOGADO, Sávio. **Estado da Arte do uso competitivo de Tecnologia da Informação no Setor de Bebidas Não-alcoólicas**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico, Universidade Federal Fluminense.

BRANDÃO, Hugo Pena; GUIMARÃES, Tomás de Aquino. Gestão de competências e gestão de desempenho: Tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo? **RAE – Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 41, n. 1, p. 8 – 15, Jan/Mar. 2001.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, edição considerada para concursos, Compilado por César Faria. Rio de Janeiro: **Sociedade dos Amigos do Museu Nacional da Quinta da Boa Vista**, 2002, 93p.

CLARO, Priscila Borin de Oliveira; CLARO, Danny Pimentel. Desenvolvimento de indicadores para monitoramento da sustentabilidade: O caso do café orgânico. **Revista de administração**, São Paulo, v. 39, n.1, p. 18-29, jan./fev./mar. 2004.

COSLING, Jonathan; MINTZBERG, Henry. As cinco mentes de um executivo. **Harvard Business Review**, S. Paulo, p. 40 – 49, 2003.

FARIAS FILHO, José Rodrigues de. **Avaliação de Estudo de Casos Reais**: Disciplina de Administração Estratégica do Mestrado em Sistema de Gestão, UFF. Niterói: UFF/TEP, 2004. Apostila.

GUEMAWAT, Pankaj. **A Estratégia e o Cenário dos Negócios: textos e casos**. Porto Alegre: Bookman, 2000. P. 185-211.

HERNANDES, Carlos Alberto Mamede et. al., **COMBINANDO O BALANCED SCORECARD COM A GESTÃO DO CONHECIMENTO**, **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 01, no. 12, 2º. Trim./2000.

INTELLECTUAL CAPITAL, EFFICIENCY IN CROATIAN ECONOMY. Em: <http://www.vaic-on.net/services.html>. Acesso em 13/10/2004.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P., Having Trouble with Your Strategy? Then Map It. **Harvard Business Review**. Boston, p. 167 – 176, September-October 2000.

_____. Medindo a prontidão estratégica de ativos intangíveis. **Harvard Business Review**. São Paulo, P. 38-49, Fevereiro 2004.

MARQUES, Ricardo André. **Avaliação dos Resultados da Utilização dos Critérios de Excelência do PNQ em Instituições de P & D**, 149f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Qualidade Total) – Universidade Estadual de Campinas. UNICAMP, 2004.

MELLO, Carlos Henrique Pereira, e. al. **Sistema de Gestão da Qualidade para Operações de Produtos e Serviços**, ISO 9001:2000, São Paulo: Atlas, 2002. 224p.

OTTOBINI, Célia. **Uma proposta de abordagem metodológica para implementação do Balanced scorecard (BSC) em pequenas empresas**, 104f. Dissertação de (Mestrado em Engenharia de Produção) – UNIFEI – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá. 2002.

Performance Measurement in Action, PERFORM, Volume 2, Issue 2. Em: <http://www.balancedscorecard.org/files/Perform2.pdf>. Acesso em 03/05/2004.

Performance Management in Action, PERFORM, Volume 3, Issue 2. Em: <http://www.balancedscorecard.org/files/Perform2.pdf>. Acesso em 04/04/2005.

PORTER, Michael E., How competitive forces shape strategy, **Harvard Business Review**, Boston, p. 136 – 145, March-April 1979.

_____. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior**. 20. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PORTER, E. Michael; LINDE, Class van der. **Verde Competitivo, Acabando com o impasse**. Cunha Serra. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 371-397.

PROCUREMENT EXECUTIVES ASSOCIATION. Guide to a Balanced Scorecard Performance Management Methodology. Moving from Performance Measurement to Performance Management. Em: <http://oamweb.osec.doc.gov/bsc/guide.htm>. Acesso em 14/09/2004.

REFLEXÃO. A Ética nas Organizações. **INSTITUTO ETHOS**. São Paulo, Ano 2 – n. 4, março 2001.

_____. Os Novos Desafios da Responsabilidade Social Empresarial. **INSTITUTO ETHOS**. São Paulo, Ano 2 – n. 5, julho. 2001.

RESENDE, José Francisco. **Balanced Scorecard e a gestão do Capital Intelectual, alcançando a performance balanceada na Economia do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 2003, 303p.

SAGAN, Carl. **O mundo assombrado pelos demônios: A ciência vista como uma vela no escuro**. Tradução: Rosaura Eichemberg. São Paulo: Companhia das letras, 1996 442p.

SEBENIUS, James K.; LAX, David A. Negociação 3D, O jogo por inteiro. **Harvard Business Review**. São Paulo, p. 50-61. Novembro. 2003.

SPEAR, Steven J. Aprendendo a lidar na Toyota. **Harvard Business Review**. São Paulo, Maio, 2004. p. 54-63.

TEIXEIRA, Maria Emilia Peluso, **Guia de formatação de monografias**, dissertações e teses. Baseado nas normas da ABNT. Niterói: LATEC/UFF, 2005. 69 p.

THE BALANCED SCORECARD INSTITUTE, **The Balanced Scorecard–Who’s Doing It?**
Disponível em: <http://www.balancedscorecard.org/adopters/index.html>, acesso em: 11/06/2004.

_____. **Objections to a Performance Management System, and Responses.**
Disponível em: <http://www.balancedscorecard.org/basics/objectios.html>, acesso em: 11/06/2004.

_____. **Management Approaches.**
Disponível em: <http://www.balancedscorecard.org/basics/approaches.html>, acesso em: 11/06/2004.

_____. **The Balanced Scorecard – Not Just Another Project.**
Disponível em: http://www.balancedscorecard.org/basics/not_pm.html, acesso em: 11/06/2004.

_____. **Selecting a Management Approach.**
Disponível em: <http://www.balancedscorecard.org/basics/selecting.html>, acesso em: 11/06/2004.

_____. **Definitions of Terms.**
Disponível em: <http://www.balancedscorecard.org/basics/definitions.html>, acesso em: 11/06/2004.

TROCOLI, Irene Raguene; MACEDO-SOARES, T. Diana L. V. A. de. Gestão de empresas em grupos estratégicos: os blocos de relacionamentos estratégicos. **Revista de Administração**. São Paulo: v. 38, n. 3, p. 181-191, jul./ago./set. 2003.

VINGE, José Joaquim. **O PERFIL PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR DE METROLOGIA, FACE AOS NOVES DESAFIOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS: ESTUDO DE CASO INMETRO/DIMCI**, 201F. Dissertação de (Mestrado em Sistema de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2004.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)