

Mariane Akemi Hotta

**Estudo para a Implantação de um Sistema de  
Indicadores Estratégicos para um Grupo de  
Empresas Metalúrgicas**

Trabalho de Formatura apresentado  
à Escola Politécnica  
da Universidade de São Paulo para  
obtenção do Diploma de Engenheiro  
de Produção

São Paulo  
2003

---

Mariane Akemi Hotta

**Estudo para a Implantação de um Sistema de  
Indicadores Estratégicos para um Grupo de  
Empresas Metalúrgicas**

Trabalho de Formatura apresentado  
à Escola Politécnica  
da Universidade de São Paulo para  
obtenção do Diploma de  
Engenheiro de Produção

Orientador:  
Prof. Doutor  
Israel Brunstein

São Paulo  
2003

---

Aos meus pais,

Por fazerem dos meus sonhos,

objetivos concretizáveis.

---

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo estabelecer uma rede de indicadores estratégicos para um grupo de empresas metalúrgicas. Visto que, no contexto atual, não basta apenas estabelecer objetivos estratégicos corretos, mas saber como executá-los, este estudo visa a facilitar o processo de transformar a estratégia em ação. O trabalho apresenta uma ampla pesquisa bibliográfica, estudo de *benchmarking* em uma empresa considerada referência nesta área e a aplicação da metodologia escolhida no grupo de empresas metalúrgicas.

## **ABSTRACT**

This report has the aim to develop a performance strategic measurement system to a group of metallurgical companies. Since, nowadays, it is not only important to determine the right strategic objectives, but also to know how to put them in practice, this study intends to help the process of transforming strategy into actions. This paper includes a wide theoretical research, a *benchmarking* study and the system implementation in the metallurgical group.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao professor Israel Brunstein, por suas orientações e por doar parte de seu tempo e experiência para viabilizar a conclusão deste trabalho.

Aos demais professores e funcionários da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, por terem contribuído para minha formação pessoal e profissional.

Aos diretores e demais funcionários do Grupo HNR/REFREX pela cooperação e pelo aprendizado proporcionado.

Aos meus colegas, pelos momentos compartilhados durante esses cinco anos.

Aos meus avós, pelo incentivo e estímulo e por terem me mostrado a importância do estudo.

A minha irmã e meus pais, pelo apoio e compreensão em mais esta etapa da minha vida.

---

---

## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS .....	IV
LISTA DE TABELAS .....	VII
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....	VIII
1. INTRODUÇÃO .....	2
1.1. Objetivo e Justificativa do Trabalho .....	2
1.2 A Estrutura dos Capítulos .....	2
2 . DESCRIÇÃO DA EMPRESA.....	6
2.1 - Introdução .....	6
2.2 - O Negócio .....	7
2.3 - A Organização .....	8
2.4 - O Programa de Qualidade.....	9
3. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	12
3.1 – O Contexto do Problema .....	12
3.2 – Detecção do Problema.....	12
3.3 – Utilidade do Sistema de Indicadores de Desempenho .....	14
3.4 – Diagnóstico do Sistema de Indicadores da empresa .....	15
3.4.1 - Resumo da estrutura do formulário .....	19
3.4.2 - Resultado do levantamento .....	19
4. EMBASAMENTO TEÓRICO.....	24
4.1. Definição de Estratégia .....	24
4.2 - Estratégia de Gestão de Desempenho .....	26
4.2.1 - Indicadores de Desempenho .....	26
4.2.2 - Estrutura básica dos sistemas de mensuração de desempenho .....	28
4.2.3 - Modelos de Sistema de Mensuração de Desempenho. ....	30
4.2.4 - O Balanced Scorecard - BSC .....	42
4.2.5 - Gestão do Desempenho .....	51
5 . ESTUDO DE UM CASO PRÁTICO.....	57

---

5.1 – Em que fazer.....	58
5.2 – Como estou? .....	59
5.3 – Com quem fazer? .....	59
5.4 – Como está a empresa visitada?.....	60
5.4.1 - O Balanced Scorecard na empresa.....	61
5.5 - Análise de Gaps .....	67
<b>6. METODOLOGIA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO BALANCED SCORECARD</b>	<b>70</b>
6.1 - Definição da rede de indicadores .....	70
6.1.1 – Definição das perspectivas estratégicas. ....	72
6.1.2 – Definição dos objetivos estratégicos .....	73
6.1.3 – Elaboração do mapa estratégico .....	74
6.1.4 – Definição dos fatores críticos de sucesso.....	75
6.1.5 – Definição dos indicadores estratégicos .....	76
6.1.6 - Elaboração do Diagrama de Indicadores .....	77
6.2. Transformação da Estratégia em Ação.....	79
6.2.1 - Comunicação.....	80
6.2.2 - Definir Critérios de Remuneração Variável .....	81
6.2.3 - Estabelecer Metas .....	81
6.2.4 - Elaboração de planos de ação .....	83
6.3 - Transformação da Estratégia em Processo Contínuo.....	84
6.3.1 - Acompanhamento dos planos de ação .....	84
6.3.2 - Análise críticas do sistema .....	85
6.3.3 - Análise da Remuneração Variável.....	85
<b>7. ELABORAÇÃO DA REDE DE INDICADORES .....</b>	<b>88</b>
7.1 - Definição das Perspectivas a serem utilizadas.....	88
7.2 - Definição dos Objetivos estratégicos e elaboração do mapa estratégico.....	89
7.3 - Definição dos fatores críticos de sucesso.....	91
7.4 - Definição dos indicadores estratégicos .....	91
7.5 - O diagrama de indicadores.....	94
7.6 - O gerenciamento do sistema .....	95

---

8. CONCLUSÃO .....	98
8.1 - Aplicabilidade do Trabalho .....	98
8.2 - Próximos Passos.....	99
8.3 - Considerações finais .....	100
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	101
ANEXO A - FORMULÁRIO PARA DIAGNÓSTICO DA EMPRESA.....	CI
ANEXO B - ROTEIRO DE VISITA DE BENCHMARKING .....	CXI
ANEXO C - HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO DA BUSCA PELA EXCELÊNCIA - CAMARGO CORRÊA CIMENTOS.....	CXIII

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 2.1-Localização das unidades da empresa .....	7
Figura 2.2-Linha de produtos do Grupo HNR/REFREX .....	8
Figura 2.3 - Organograma da HNR .....	8
Figura 2.4 -Organograma da REFREX.....	9
Figura 2.5 - Política de Qualidade do Grupo HNR/REFREX .....	9
Figura 3.1 - Princípios da organização focalizada na estratégia, segundo KAPLAN; NORTON (2000).....	16
Figura 3.2 - Eixos de classificação do Sistema de Indicadores, segundo ABRAHAM e NORONHA (1996). ....	18
Figura 3.3 - Classificação da empresa, segundo método de ABRAHAM e NORONHA (1996), elaborada pela autora. ....	21
Figura 4.1 - Roda da Estratégia Competitiva, segundo PORTER (1986).....	24
Figura 4.2 - As cinco forças competitivas de PORTER (1986).....	25
Figura 4.3 - Estratégias Competitivas de PORTER (1986) .....	26
Figura 4.4 - Critérios de classificação dos indicadores segundo FPNQ (2001a).....	28
Figura 4.5 - Metodologia Muscat-Fleury .....	31
Figura 4.6 - Metodologia de Santori e Anderson.....	32
Figura 4.7 - Metodologia de Stevenson.....	33
Figura 4.8 - Estrutura do Balanced Scorecard .....	35
Figura 4.9 - Modelo conceitual do sistema de mensuração de desempenho.....	36
Figura 4. 10 - Metodologia de Sink e Tuttle .....	38
Figura 4.11 - Definições Operacionais dos Sete Critérios de Desempenho.....	39
Figura 4.12 - Metodologia Quantum de Medição de Desempenho .....	41
Figura 4.13 - O <i>Balanced Scorecard</i> como estrutura para a Ação.....	43
Figura 4.14 - Estrutura do BSC para transformar estratégia em ação.....	45
Figura 4.15- Integração do BSC à Estratégia .....	48
Figura 4.16 - Característica das soluções de Gestão do Desempenho .....	51
Figura 5.1 – Estruturação do <i>benchmarking</i> , de acordo com ABRAHAM (2001) .....	57

---

Figura 5.2 - Estrutura de desdobramento do BSC na Camargo Corrêa Cimentos .....	61
Figura 5.3 - Exemplo de diagrama de origem de cálculo do indicador utilizado na Camargo Corrêa Cimentos , adaptado pela autora .....	65
Figura 5.4 - Exemplo de Gráfico de linhas comparativo entre Valor Orçado e Valor Real utilizado na Camrgo Corrêa Cimentos.....	66
Figura 5.5 - Exemplo de Gráfico de barras comparativo entre Valor Orçado, Valor Real e Valores de Benchmarking utilizado na Camrgo Corrêa Cimentos .....	66
Figura 6.1 – Plano de ação para elaboração da rede de indicadores adaptado de KANEGAE (2002), pela autora. ....	71
Figura 6.2 - As oito perspectivas estratégicas propostas pela FNPQ, elaborada pela autora. ....	72
Figura 6.3 – Exemplo de Hipótese sobre a relação entre objetivos estraégicos, elaborada pela autora .....	74
Figura 6.4 -Exemplo de mapa estratégico, elaborado pela autora. ....	75
Figura 6.5 - Exemplo de previsão do indicador de saída baseado no indicador direcionador, elaborado pela autora. ....	77
Figura 6.6 - Modelo do digrama de indicadores, adaptado de FNPQ (2000a) pela autora. ....	78
Figura 6.7 - Exemplo do documento "Detalhamento do indicador" adaptado pela autora a partir de FRANCISCHINI (2002).....	79
Figura 6.8 - Um sistema gerencial diferente - planejamento e estabelecimento de metas .....	80
Figura 6.9 - Exemplo de relação entre os indicadores departamentais e o foco no resultado, adaptado de KANEGAE (2002) pela autora. ....	82
Figura 6.10 - Modelo de plano de ação, adaptado de CAMPOS (1996) pela autora.....	83
Figura 6.11 - Exemplo de diagrama de controle de Limites de Desempenho de um indicador, elaborado pela autora .....	85
Figura 7.1 - Mapa estratégico do Grupo HNR/REFREX .....	90
Figura 7.2 - Exemplo de diagrama de definição dos fatores críticos de sucesso para a Perspectiva de Processos Internos.....	91

---

Figura 7.3 - Diagrama de indicadores estratégicos para o Grupo HNR/REFREX,  
elaborado pela autora .....96

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 3.1 - Estrutura do formulário para diagnóstico da empresa, baseado na metodologia de KANEgae (2002) .....	19
Tabela 5.1 - Roteiro para visita de <i>benchmarking</i> , elaborado pela autora.....	58
Tabela 5.2 - Principais conclusões do diagnóstico atual do grupo HNR/REFREX.....	59
Tabela 5.3 - Principais <i>gaps</i> levantados durante a visita, elaborado pela autora. ....	68
Tabela 7.1 - Apresentação e justificativa das perspectivas estratégicas a serem utilizadas pelo Grupo HNR/REFREX elaborada pela autora.....	89
Tabela 7.2 - Desdobramento nos indicadores estratégicos para a perspectiva Financeira .....	92
Tabela 7.3 - Desdobramento nos indicadores estratégicos para a perspectiva de Processos .....	92
Tabela 7.4 - Desdobramento nos indicadores estratégicos para a perspectiva de Pessoas .....	93
Tabela 7.5 - Desdobramento nos indicadores estratégicos para a perspectiva de Mercados e Clientes .....	93
Tabela 7.6 - Desdobramento nos indicadores estratégicos para a perspectiva de Inovação .....	94
Tabela 7.7 - Diagrama de detalhamento do indicador % de pedidos entregues no prazo, elaborado pela autora. ....	95

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BSC: Balanced Scorecard

FCs: Fatores Críticos de Sucesso

FPNQ: Fundação para o Prêmio Nacional de Qualidade

PNQ: Prêmio Nacional da Qualidade

---

# CAPÍTULO 1

## INTRODUÇÃO

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1. Objetivo e Justificativa do Trabalho**

No ambiente competitivo atual, observa-se uma necessidade constante de aprimoramento. As empresas estão em um processo permanente de melhoria contínua com a finalidade de sempre estar à frente da concorrência.

Neste contexto, é de grande relevância estar atento para as alterações nos cenários e desenvolver a habilidade de rápida adaptação a essas mudanças. Nesse sentido, as estratégias estabelecidas devem ser capazes de direcionar corretamente as empresas como forma de garantir sua sobrevivência.

Diante disso, este trabalho visa a, baseado na metodologia *Balanced Scorecard*, realizar um estudo de indicadores de desempenho que poderiam ser utilizados na empresa de modo a alinhar toda a organização na direção das estratégias elaboradas pela área administrativa.

O objetivo deste estudo é fornecer a diretoria informações sobre o andamento da implementação estratégica bem como dos efeitos surtidos pelas ações tomadas, permitindo a redefinição das diretrizes no momento oportuno.

Com relação aos níveis gerenciais e operacionais, este trabalho permitirá uma melhor compreensão dos objetivos da empresa e, através dos indicadores, conhecer as prioridades, monitorando suas atividades de modo que estes objetivos sejam alcançados.

### **1.2 A Estrutura dos Capítulos**

Como forma de facilitar a leitura e permitir a compreensão do modo como foi estruturado este trabalho, a seguir será explicada a disposição dos oito capítulos.

---

- **Capítulo 1**

Introdução, onde se explica o contexto do problema e o que o trabalho se propõe a resolver. Além disso, apresenta-se a estrutura dos capítulos.

- **Capítulo 2**

Descreve a empresa, apresentando principais produtos e organograma. No que se refere à qualidade, mostra a situação atual da organização, apontando quais atividades já estão sendo desenvolvidas dentro desta área.

- **Capítulo 3**

Detalha o problema encontrado, descrevendo a situação atual da empresa através de um modelo de diagnóstico.

- **Capítulo 4**

Levanta os principais conceitos teóricos relacionados ao tema de modo a permitir maior conhecimento sobre a literatura relevante e fornecer uma base mais sólida para o desenvolvimento da aplicação prática. Trata-se de um conteúdo rico em informações sobre o tema escolhido.

- **Capítulo 5**

Refere a uma visita de *benchmarking* a Camargo Corrêa Cimentos, uma empresa considerada modelo para a utilização do *Balanced Scorecard*. Estão elaborados o plano de visita, descrição do sistema de indicadores da Camargo Corrêa Cimentos bem como os *gaps* levantados em relação a situação da empresa em que o trabalho foi desenvolvido.

---

- **Capítulo 6**

Apresenta-se a metodologia escolhida para ser utilizada na aplicação prática da empresa.

- **Capítulo 7**

Propõe a rede de indicadores de desempenho para o Grupo HNR/REFREX com base na metodologia descrita no capítulo 6

- **Capítulo 8**

Realizam-se considerações finais sobre o trabalho, discutindo-se sobre sua aplicabilidade e apontando os próximos passos a serem seguidos. Por último faz-se um fechamento final resumindo os resultados obtidos.

---

## CAPÍTULO 2



## DESCRIÇÃO DA EMPRESA

## **2 . DESCRIÇÃO DA EMPRESA**

### **2.1 - Introdução**

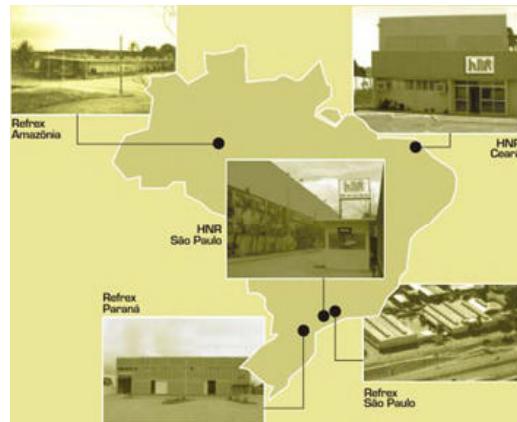
O trabalho será desenvolvido dentro do grupo HNR/REFREX. Trata-se de duas organizações fundadas isoladamente que mais tarde se uniram sob a mesma administração.

A REFREX corresponde à empresa mais antiga e, fundada desde 1982, atende ao mercado de refrigeração doméstica com a tecnologia proveniente do grupo italiano REFREX S/A. A HNR, por sua vez, foi criada em 1995 para produzir componentes e sistemas para fogões. O Grupo HNR/REFREX iniciou em 2002 suas atividades conjuntas com a fusão dessas duas empresas. Hoje, HNR e REFREX são líderes em seus segmentos e estão expandindo para novas áreas. O Grupo pretende ampliar sua participação no mercado e sua abrangência geográfica haja vista a preocupação de estar sempre o mais perto possível de seus clientes para garantia da real necessidade logística. Atualmente o Grupo conta com cinco unidades fabris:

1. Região Sul: uma unidade com 3500 m<sup>2</sup>
2. Região Norte: uma unidade com 600 m<sup>2</sup>
3. Região Nordeste: uma unidade com 1500 m<sup>2</sup>
4. Região Sudeste: uma unidade em Guarulhos com 8000m<sup>2</sup> e uma unidade em Caçapava com 6000m<sup>2</sup>.

A seguir se representa a localização das cinco unidades fabris do Grupo, permitindo visualizar sua distribuição dentro do território brasileiro.

---



**Figura 2.1 - Localização das unidades da empresa**

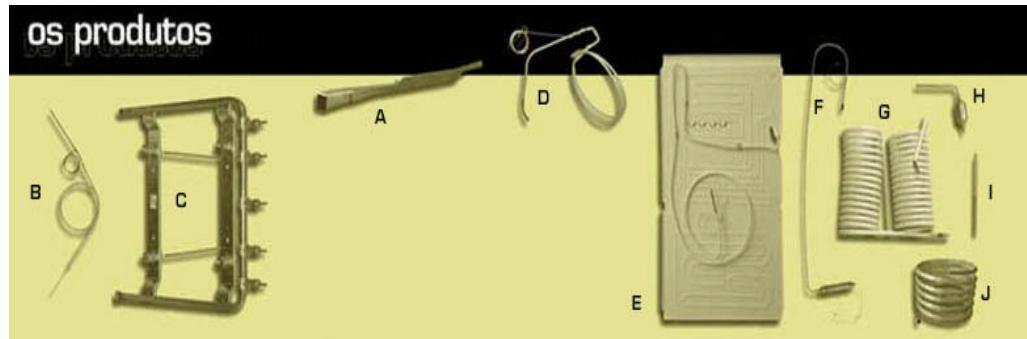
Além do mercado nacional, o Grupo HNR/REFREX atende também mercados estrangeiros, exportando para México, Venezuela, Peru, Colômbia, Chile, Argentina e países da América Central.

Seus principais clientes em território nacional são Grupo Multibras S/A Eletrodomésticos, Electrolux Eletrodomésticos S/A, Alcoa Alumínio S/A, Bundy Refrigeration, G.E. Dako, C.C.E. Eletrodomésticos S/A, Springer Carrier, LG Electronic, Esmaltec e Embraco.

## 2.2 - O Negócio

O Grupo HNR/REFREX é hoje líder na produção de circuitos de condução de gases refrigerantes e de acabamento de evaporadores *Roll Bond*. A REFREX atua no segmento de linha branca de *home appliances* e aparelhos de ar condicionado. Na linha de condução de fluidos, tem componentes que atendem toda a linha de refrigeradores, freezers verticais e horizontais, balcões frigoríficos, bebedouros, ar condicionado e fogões.

A HNR atua no segmento de fogões. É possível dizer que em cada lar brasileiro existe um produto deste Grupo.



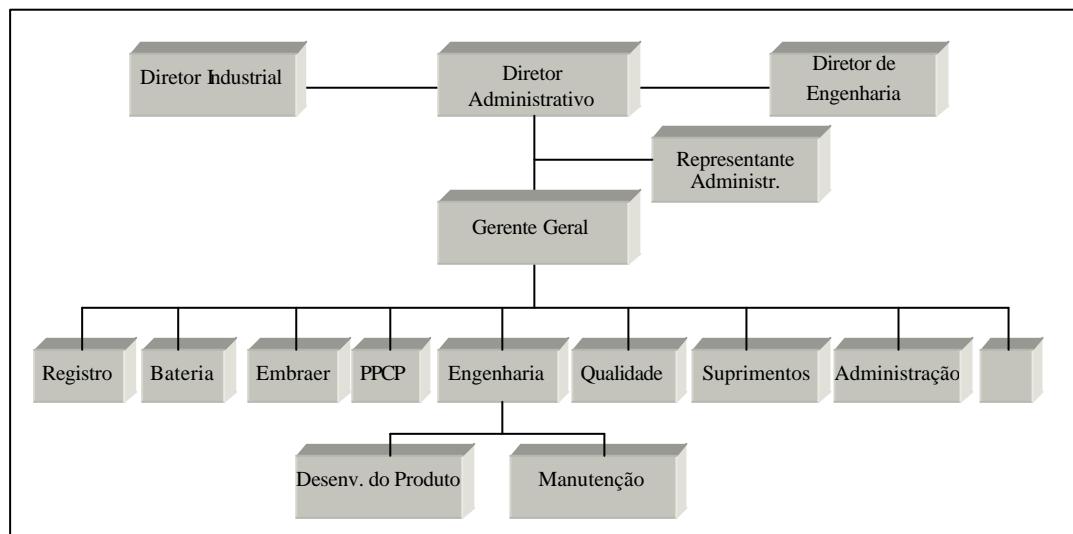
**Figura 2.2-Linha de produtos do Grupo HNR/REFREX**

### 2.3 - A Organização

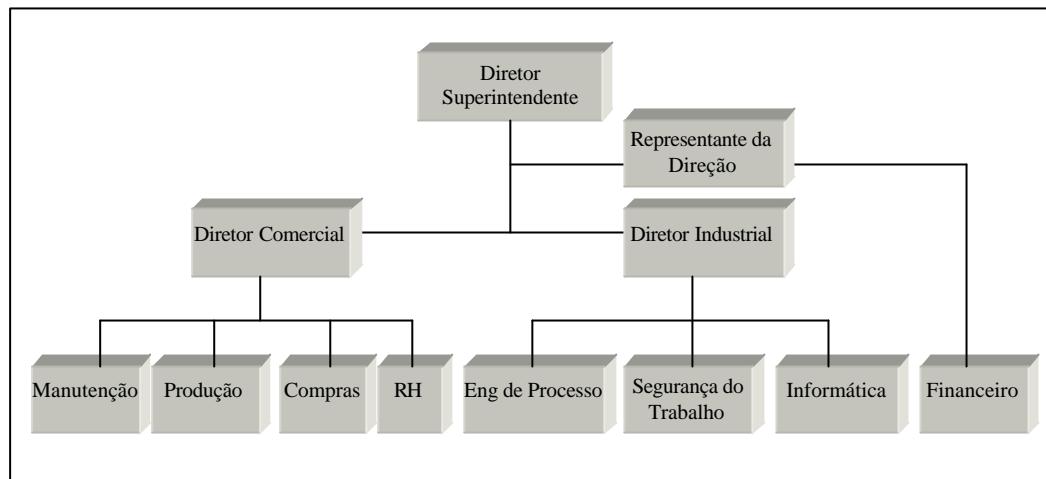
A estrutura organizacional do Grupo HNR/REFREX é caracterizada pela predominância de características tradicionais como:

- Utilização de sistemas de departamentalização.
- Especialização das áreas.

Nas figuras abaixo são representados os organogramas das duas empresas:



**Figura 2.3 - Organograma da HNR**

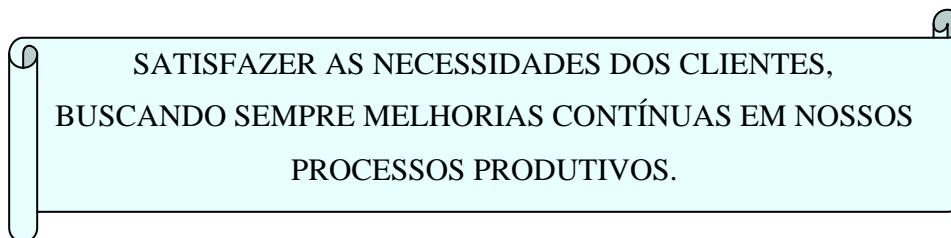


**Figura 2.4 -Organograma da REFREX**

## 2.4 - O Programa de Qualidade

Ambas as empresas HNR e REFREX apresentam certificação ISO 9001:2000 e já estão no caminho para obtenção da ISO 14000. Além disso, o Grupo desenvolveu seus processos atendendo também às especificações da norma alemã VDA 6.3.

A Política de Qualidade do Grupo está reproduzida abaixo:



**Figura 2.5 - Política de Qualidade do Grupo HNR/REFREX**

Na busca de produtos com baixo custo e alto desempenho, o grupo vem desenvolvendo recentemente um projeto de melhoria contínua baseado na metodologia Kaizen.

A REFREX, por ser a mais antiga, apresenta um sistema de gestão da qualidade mais desenvolvido, utilizando ainda as seguintes ferramentas para definição e avaliação dos processos:

- FMEA - Failure Mode Effect Analysis
  - 5W1H - What Where Who When Why How
  - PDCA - Plan Do Check Analyze
  - CEP - Controle Estatístico de Processo
-

## CAPÍTULO 3



## DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

### **3. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA**

#### **3.1 – O Contexto do Problema**

Segundo o Glossário dos Critérios de Excelência do Prêmio Nacional da Qualidade (FPNQ, 2002), “Estratégia é o caminho escolhido para posicionar a organização de forma competitiva e garantir sua sobrevivência a longo prazo”. Assim, um grande problema enfrentado pelas organizações consiste em definir corretamente quais são suas estratégias para um determinado período.

Pesquisas realizadas recentemente têm mostrado que mais importante do que a qualidade da estratégia em si está a capacidade de executá-la. No início da década de 1980, um estudo feito entre consultores gerenciais revelou que menos de 10% das estratégias formuladas com eficácia foram executadas com êxito. Em 1999, uma reportagem de capa da revista americana *Fortune* sobre casos de fracasso de eminentes CEOs, conclui que era enganosa a crença de que a estratégia certa era a condição necessária e suficiente para o sucesso. Ainda segundo esta reportagem "na maioria dos casos o verdadeiro problema não é a má estratégia e sim a má execução".

#### **3.2 – Detecção do Problema**

Na última década têm crescido as críticas ao gerenciamento tradicional que, de uma maneira geral, focaliza as medidas financeiras de uma forma muito restrita.

Desde a Segunda Guerra Mundial, a indústria sofre um avanço tecnológico e a maior parte das organizações ficou maior e mais complexa. As novas tecnologias e os processos de produção mais modernos levam a novas demandas sobre o sistema de controle do gerenciamento da companhia. As medidas financeiras mostram os efeitos de decisões já tomadas, mas falham para fornecer uma orientação adequada para o desenvolvimento estratégico a longo prazo.

---

Segundo OLVE, ROY e WETTER (2001), algumas das principais críticas ao gerenciamento tradicional, além da já citada, são:

- *Deixa de levar em consideração as exigências da organização e estratégias atuais:* Fixar as medidas em termos monetários leva as companhias a, muitas vezes, ignorarem medidas não-financeiras, menos tangíveis como qualidade do produto, satisfação do cliente, tempo de entrega, flexibilidade na fabricação e grau de conhecimento e experiência dos funcionários. Assim, as medidas usadas enviam sinais distorcidos sobre a eficiência e lucratividade dos negócios.
  - *Estimula o pensamento de curto prazo e a subotimização:* O controle financeiro também desencoraja o pensamento de longo prazo, podendo levar a uma “subotimização ao longo do tempo”. Pode-se, por exemplo, reduzir a curto prazo despesas com Pesquisa e Desenvolvimento e com treinamento dos funcionários , o que poderá trazer consequências a longo prazo na qualidade dos produtos.
  - *Tem uma posição secundária quanto às exigências do relatório financeiro:* Os investidores da companhia querem informações constantes de como o negócio está se comportando para que possam compará-lo com outras formas de investimento e as medidas financeiras em si não oferecem uma visão verdadeira e justa de como o negócio está se desenvolvendo.
  - *Oferece informações distorcidas para o destino dos custos e controle dos investimentos:* Tradicionalmente, o controle de custo não analisa por que um custo foi contraído, mas indica apenas a quantia e o centro de custo. Além disso, o método de alocação dos custos indiretos tomando como base de rateio os custos diretos tornam difícil medir a lucratividade real de cada produto.
  - *Fornece informações abstratas para os empregados:* As medidas financeiras representam, às vezes, obstáculos para a flexibilidade de ação da linha de frente, já que muitos funcionários não compreendem como seu trabalho se relaciona com os números mostrados periodicamente nos relatórios.
  - *Dá pouca atenção ao ambiente do negócio:* As medidas financeiras apresentam, em sua maior parte, um foco interno mais do que externo, já que são utilizadas para efetuar comparações com períodos prévios nos padrões estabelecidos internamente.
-

Assim, é mais difícil comparar a companhia com seus concorrentes. Além disso, os sistemas tradicionais também ignoram as perspectivas dos clientes, o que dificulta perceber sinais de advertência antecipados das mudanças na indústria e no negócio.

- *Pode dar informações distorcidas:* Os gestores que tomam decisão tomando como base relatórios financeiros tendem a favorecer decisões de investimento a curto prazo. Assim, acaba-se por estimular a manipulação das medidas financeiras de modo que as informações podem ser distorcidas e careçam de credibilidade para fins de análise e tomada de decisão.

A origem do trabalho de formatura se deve a um diagnóstico preliminar em que se detectou que o gerenciamento do grupo HNR/REFREX estava predominantemente baseado em medidas financeiras. Além disso, com o rápido crescimento recente do Grupo, verificou-se a necessidade de um sistema estruturado de indicadores de desempenho para o controle da organização que levasse a uma execução bem sucedida de sua estratégia.

### **3.3 – Utilidade do Sistema de Indicadores de Desempenho**

Segundo SIMONS (2001), um sistema de indicadores de desempenho visa a eliminar o gerenciamento baseado na intuição para permitir o gerenciamento baseado em fatos e dados. As informações geradas por este sistema podem ser utilizadas para uma diversidade de finalidades que foram divididas em cinco categorias:

- Tomada de decisão
- Controle
- Sinalização
- Aprendizado e Educação
- Informação para comunicação externa

No caso da tomada de decisão, as informações fornecidas pelo sistema de indicadores de desempenho podem ser utilizadas de duas maneiras: para o planejamento e para a coordenação. No planejamento, auxiliam na definição de metas e na garantia dos recursos

---

necessários para que estas metas sejam atingidas. Na coordenação, permitem organizar as várias partes do negócio que se relacionam entre si e apresentam objetivos distintos de modo que estes objetivos possam ser alcançados.

Para o controle, a informação é utilizada para se comparar o real com o planejado, permitindo um *feedback* do processo. Assim, pode-se verificar os impactos de uma mudança implementada e permitir a tomada de ações corretivas ou a premiação no caso de bons resultados de desempenho.

A sinalização comunica aos funcionários quais são as prioridades da empresa, possibilitando focar com maior atenção os fatores e processos mais relevantes.

Trabalhar com um sistema de indicadores de desempenho também proporciona maior aprendizado e educação haja vista que corresponde a uma poderosa maneira de aprender como aproveitar os recursos de uma maneira mais produtiva.

Finalmente a comunicação externa também é beneficiada pelas informações fornecidas por um sistema de indicadores de desempenho já que fornecem aos *stakeholders* dados mais claros e práticos de acordo com suas necessidades.

### **3.4 – Diagnóstico do Sistema de Indicadores da empresa**

Conhecer o sistema de indicadores atual da empresa é imprescindível para que um bom plano de ação seja elaborado. Para o diagnóstico da situação atual da empresa utilizou-se a metodologia proposta por KANEGAE (2002).

Esta metodologia verifica a situação da empresa em relação aos princípios da organização focada na estratégia (KAPLAN; NORTON, 2000) juntamente com outros dois princípios que se referem a Sistemas de Medição, já que estes permitem uma classificação em relação ao estágio de desenvolvimento. Os três princípios encontram-se resumidamente explicados a seguir:

---

### A) Cinco princípios da organização focada na estratégia (KAPLAN; NORTON, 2001)

Baseado em pesquisas realizadas em empresas consideradas bem sucedidas neste tema, KAPLAN e NORTON (2001) observaram que embora cada empresa possua sua própria abordagem, nelas atuam cinco princípios comuns, os chamados “Cinco princípios da organização focada na estratégia”.



**Figura 3.1 - Princípios da organização focalizada na estratégia, segundo KAPLAN; NORTON (2000)**

O princípio *Traduzir a estratégia em termos operacionais* diz que existe uma arquitetura lógica baseada em relações de causa e efeito que leva ao desencadeamento da estratégia em indicadores operacionais, possibilitando traduzir o intangível em resultados tangíveis.

O princípio de *Alinhar a organização à estratégia*, por sua vez, defende a importância de se estruturar toda a empresa em coerência com a estratégia estabelecida, coordenando as diversas áreas de modo que a sinergia da empresa garanta que o resultado do todo exceda a soma do resultado das partes.

Segundo o princípio de *Transformar a estratégia em tarefa de todos* é necessária a conscientização estratégica de todos os funcionários, difundindo a estratégia dentro da empresa. Daí se justifica a remuneração variável que busca estimular os colaboradores a alcançar os resultados bem como premiar aqueles que apresentam bom desempenho na execução da estratégia.

Para *Converter a estratégia em processo contínuo*, deve-se conectar o orçamento à estratégia, ou seja, realizar ambos os planejamentos em conjunto.

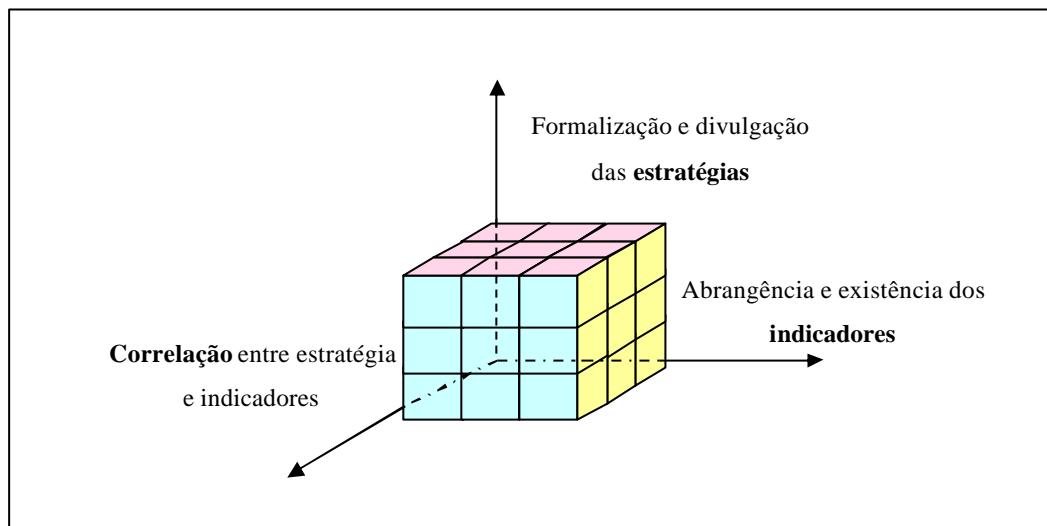
O último princípio é considerado essencial para o sucesso do sistema e afirma que é importante *Mobilizar a mudança por meio da liderança executiva*. Isto quer dizer que a alta administração deve ter participação ativa no processo, estando consciente de que se trata de um novo sistema de gerenciamento estratégico e não apenas de um simples sistema de medidores.

#### **B) Diagnóstico do Sistema de Indicadores Estratégicos (NORONHA, 1997)**

Segundo ABRAHAM e NORONHA (1996), pode-se realizar um diagnóstico do Sistema de Indicadores através de uma classificação em três eixos, onde se busca verificar:

- *Formalização e divulgação da estratégia*: refere-se ao grau com que as estratégias estão divulgadas dentro da empresa. O primeiro grau corresponde ao ponto em que não há nenhum planejamento estratégico; no segundo há, porém não é a ampla divulgação deste planejamento e o terceiro ocorre quando as estratégias estão totalmente divulgadas na empresa.
  - *Existência e abrangência dos indicadores*: verifica a existência de indicadores e mede o grau de sua abrangência, onde o primeiro grau equivale a situação em que não há indicadores e o terceiro à existência de indicadores em todas as áreas. O segundo grau corresponde a um ponto intermediário aos dois extremos.
-

- *Correlação entre os indicadores e a estratégia:* Para este eixo, o nível três é quando os indicadores mensuram o que é necessário à estratégia. Assim, desta maneira, as empresas devem buscar estarem sempre neste nível.



**Figura 3.2 - Eixos de classificação do Sistema de Indicadores, segundo ABRAHAM e NORONHA (1996).**

### C) Gerenciamento pelas Diretrizes (CAMPOS, 1996)

O último princípio a ser abordado permite reconhecer o grau de implementação deste conceito, classificando a empresa em três níveis: branco, marrom e preto.

A “faixa branca” em analogia ao judô representa o estado inicial, ou seja, corresponde àquelas empresas que estão no processo inicial de sua implantação. A “faixa marrom” é concedida às organizações que já dispõem de uma experiência maior, apresentando desdobramentos das metas e das ações de modo ordenado e sistemático.

A “faixa preta”, finalmente, corresponde ao estado máximo cuja principal característica é a estrutura hierárquica horizontal. Nestas organizações grupos multifuncionais trabalham conjuntamente para atingirem metas de processos que podem atravessar diversas áreas e departamentos.

### **3.4.1 - Resumo da estrutura do formulário**

A tabela a seguir mostra a estrutura final do formulário proposto por KANEGAE (2002):

Cinco princípios da organização focada na estratégia	Traduzir a estratégia em termos operacionais
	Alinhar a organização à estratégia
	Transformar a estratégia em tarefa de todos
	Converter a estratégia em processo contínuo
	Mobilizar a mudança por meio da liderança executiva
Três eixos de diagnóstico de NORONHA	Formalização e divulgação das estratégias
	Existência e abrangência dos indicadores
	Correlação entre estratégia e indicadores
Gerenciamento pelas diretrizes	Método de desdobramento dos objetivos da empresa
	Estrutura hierárquica horizontal (ações conjuntas entre departamentos)

**Tabela 3.1 - Estrutura do formulário para diagnóstico da empresa, baseado na metodologia de KANEGAE (2002)**

### **3.4.2 - Resultado do levantamento**

A partir da metodologia proposta, foi possível realizar o diagnóstico da situação atual da empresa. O levantamento dos dados foi realizado a partir de observações e conversas com os gestores da empresa. O questionário respondido encontra-se no Anexo A. Em seguida, apresenta-se o resultado do levantamento realizado.

### A) Cinco princípios da organização focada na estratégia

Com relação ao primeiro princípio de KAPLAN e NORTON (2000), *Traduzir a estratégia em termos operacionais*, pode-se dizer que este não se encontra muito incorporado dentro da organização. Existe um planejamento estratégico, mas não há uma estrutura formalizada de análise das relações de causa e efeito entre os indicadores. Estas relações são levadas em consideração, mas não existe nenhuma metodologia formalizada e nenhum documento oficial de representação como, por exemplo, um mapa estratégico.

Embora o planejamento estratégico do grupo seja realizado conjuntamente, as metas de cada unidade fabril são decididas isoladamente. Dentro de cada unidade, a estratégia é desdobrada aos níveis operacionais através do Gerenciamento de Diretrizes.

Quanto ao princípio de *Alinhamento da organização a estratégia*, pode-se dizer que este não se encontra muito bem assimilado. Deve-se ressaltar que uma possível explicação para este fato seja a baixa incorporação do primeiro princípio. Visto que não existe um estudo claro e definido sobre as relações de causa e efeito dos indicadores, fica mais difícil garantir o alinhamento da organização à estratégia.

*Transformar a estratégia em tarefa de todos* corresponde a um princípio bem assimilado pela organização. Conversando com a alta direção do grupo, pode-se perceber a preocupação em divulgar a estratégia para todos os membros e funcionários, incluindo os níveis operacionais. Esta divulgação é realizada por meio de reuniões mensais, onde visa a informar não somente quais são as estratégias para o próximo período como também os resultados do período anterior.

Atualmente, o quarto princípio, *Converter a estratégia em processo contínuo* é atendido parcialmente pela organização. O desempenho de cada indicador é acompanhado mensalmente para se verificar se as metas traçadas conseguirão serem atingidas. Em caso negativo, medidas corretivas são tomadas. Entretanto, como já citado anteriormente não há uma relação bem definida entre esses indicadores e a estratégia.

Quanto ao último princípio *Mobilizar a mudança por meio da liderança executiva* pode-se dizer que se encontra presente dentro da empresa. A alta direção reconhece a

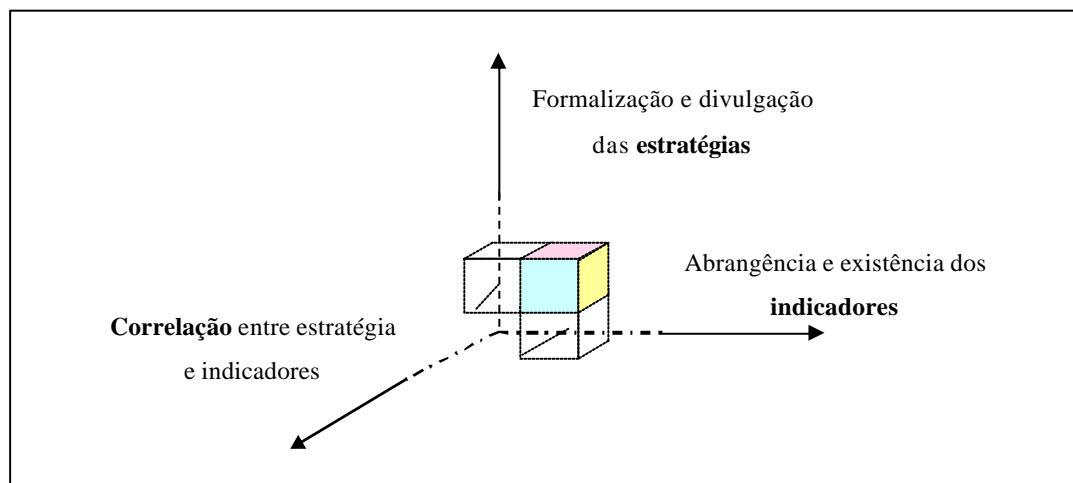
---

necessidade de implementação de um sistema de gerenciamento que garanta um processo de melhoria continua e garanta o foco na estratégia.

### B) Eixos de Classificação de ABRAHAM e NORONHA (1997)

Quanto a metodologia de ABRAHAM e NORONHA (1996), a empresa encontra-se classificada da seguinte maneira segundo os três eixos:

- *Formalização e divulgação da estratégia:* Neste eixo, o grupo encontra-se no segundo grupo, pois existe uma divulgação da estratégia, porém não é realizada de uma maneira completamente ampla.
- *Existência e abrangência dos indicadores:* O grupo classifica-se no segundo grau que equivale à situação em que há poucos indicadores
- *Correlação entre os indicadores e a estratégia:* Para este eixo, a empresa classifica-se no nível fraco (1).



**Figura 3.3 - Classificação da empresa, segundo método de ABRAHAM e NORONHA (1996), elaborada pela autora.**

#### **D) Gerenciamento pelas Diretrizes**

O método de Gerenciamento pelas Diretrizes é o atualmente utilizado pela empresa para o desdobramento da estratégia do Grupo até os níveis operacionais. Este conceito, embora aplicado, não está totalmente incorporado e assimilado, classificando-se na faixa marrom.

## CAPÍTULO 4



## EMBASAMENTO TEÓRICO

## 4. EMBASAMENTO TEÓRICO

### 4.1. Definição de Estratégia

Segundo PORTER (1986):

"O desenvolvimento de uma estratégia competitiva é, em essência, o desenvolvimento de uma fórmula ampla para o modo como uma empresa irá competir, quais deverão ser as suas metas e quais as políticas necessárias para levar a cabo essas metas".

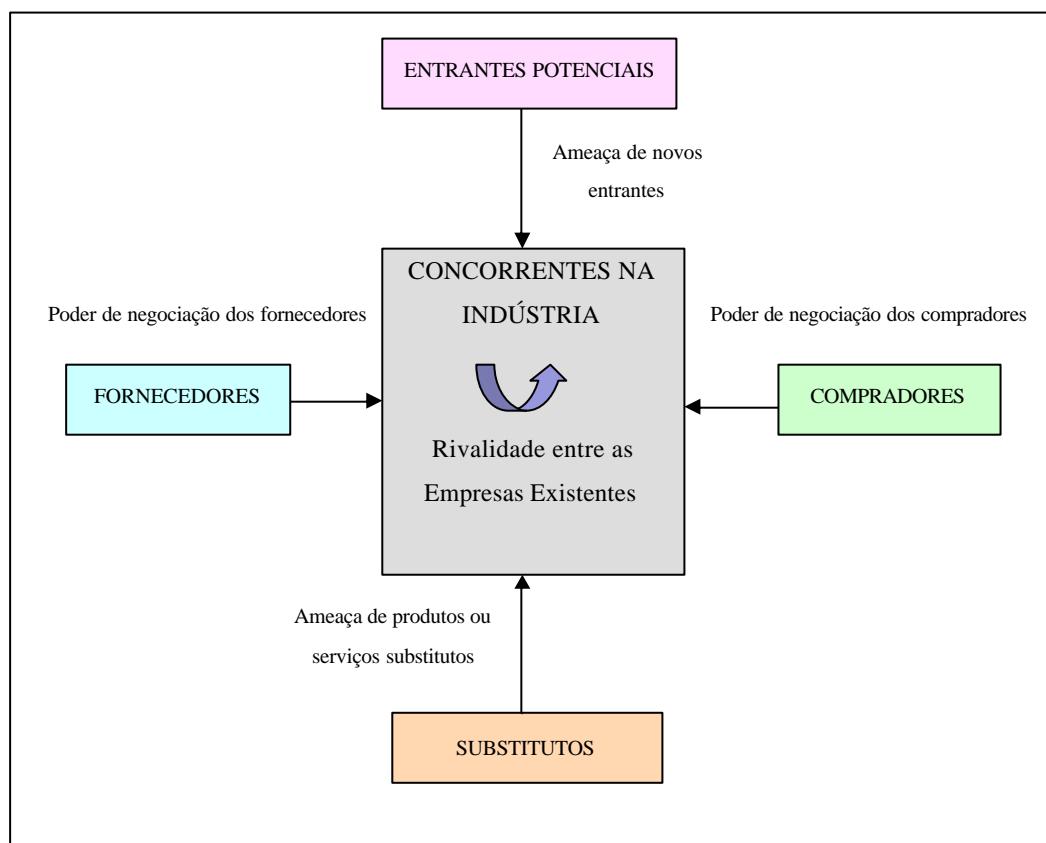
Analizando a "Roda da Estratégia Competitiva" representada na figura 4.1 observamos que a estratégia competitiva é uma combinação dos fins (metas) que a empresa busca e dos meios (políticas) pelos quais ela está buscando atingi-las.



**Figura 4.1 - Roda da Estratégia Competitiva, segundo PORTER (1986)**

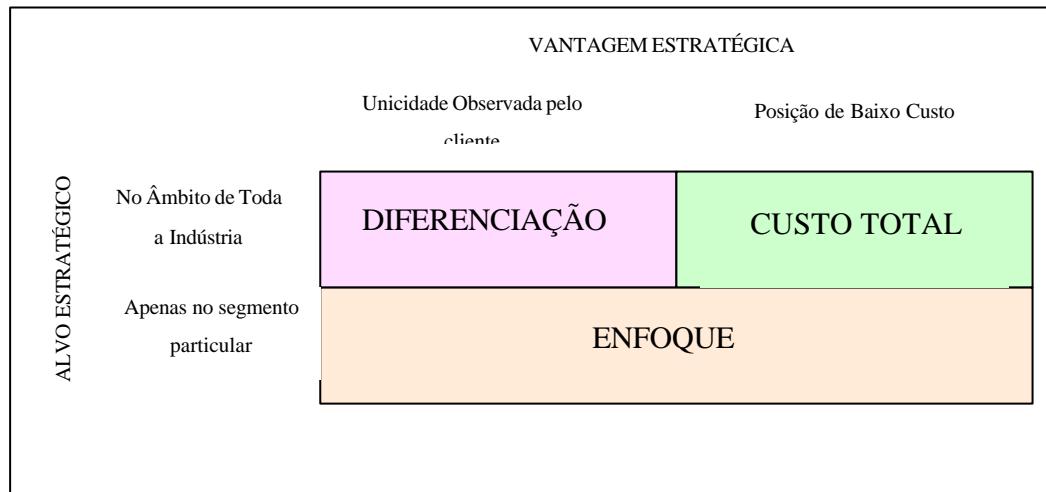
Assim, estratégia é um compromisso com a ação e com o padrão global de decisões, que posiciona a empresa em seu ambiente, visando à criação de uma vantagem competitiva, que permita atingir seus objetivos de curto e de longo prazos.

De acordo com PORTER, o ambiente competitivo em que as empresas estão inseridas está caracterizado por cinco forças competitivas básicas, que são apresentadas na figura a seguir. O conjunto destas forças determina o potencial de lucro final na indústria, que é medido em termos de retorno a longo prazo sobre o capital investido.



**Figura 4.2 - As cinco forças competitivas de PORTER (1986)**

PORTRER (1986) ainda classifica as estratégias competitivas em três classes genéricas: liderança através de custos, diferenciação e enfoque, como mostra a figura abaixo:



**Figura 4.3 - Estratégias Competitivas de PORTER (1986)**

## 4.2 - Estratégia de Gestão de Desempenho

### 4.2.1 - Indicadores de Desempenho

A principal função dos indicadores de desempenho é permitir aos gestores acompanhar a evolução e, assim determinar o desempenho da atividade ou função analisada e fazer o melhor produto ou serviço em sintonia com os objetivos estratégicos de sua organização.

Segundo MOREIRA (1991), as medidas de desempenho além de proceder ao acompanhamento dos sistemas aos quais se referem devem ser visualizadas como instrumentos auxiliares na identificação de possíveis problemas. HARBOUR (1997:1) afirma que "não se pode melhorar o que não pode ser medido".

MOREIRA (1991) identifica os seguintes tipos de usos potenciais para as medidas de desempenho:

- Como ferramenta gerencial.
- Como instrumento de motivação
- Na previsão de necessidades futuras
- Como indicador do crescimento relativo de áreas ou categorias funcionais, dentro da empresa.
- Na comparação do desempenho de unidades de uma mesma empresa, com diferentes localidades geográficas.
- Na comparação do desempenho de uma empresa, com o setor a que pertence.
- Como instrumento de análise das fontes de crescimento econômico

Em razão da ampla gama de razões para a aplicação de medidas de desempenho, é comum encontrarmos organizações com um número vasto de medições que, na prática, não são efetivamente utilizadas. Ser bem sucedido na escolha de medidas de desempenho significa identificar os indicadores que de fato auxiliarão os gestores a alcançarem os resultados desejados em suas estratégias de funções e de negócios.

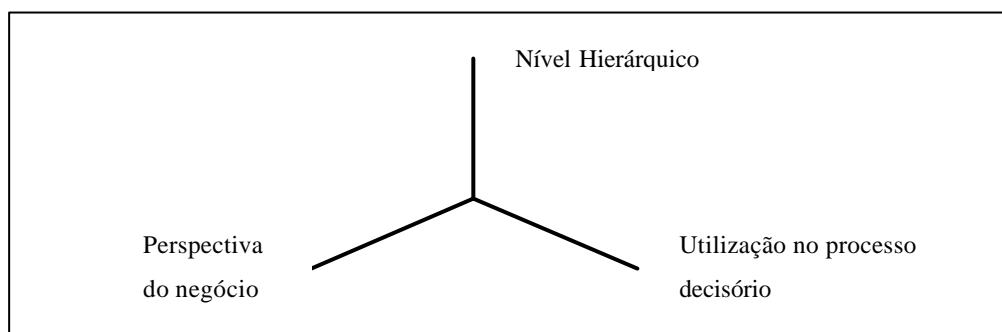
Na literatura existente, podemos encontrar inúmeras recomendações a respeito do que medir, visto que cada modelo proposto considera uma abordagem, diante das necessidades de informações de uma determinada organização ou tipo de usuário.

Na literatura específica desta área de conhecimento, podemos encontrar uma série de critérios de classificação dos indicadores de desempenho. Os mais conhecidos estão listados abaixo:

- Financeiro *versus* não financeiro: para o melhor entendimento do desempenho de uma organização, são necessários outros indicadores além dos financeiros.
  - Global *versus* parcial: os indicadores globais são aqueles utilizados pela alta administração enquanto os indicadores parciais servem de informação para os níveis gerenciais restritos a uma área de atuação.
  - Interno *versus* externo: os indicadores internos, como o próprio nome sugere, monitoram o desempenho de uma organização em aspectos internos enquanto que os indicadores externos visam a medir aspectos que estão no ambiente externo da empresa tais como relacionados a clientes e fornecedores.
-

- Área de aplicação: Esta classificação se refere a área, setor ou departamento em que o indicador está sendo aplicado. A abordagem é que cada área formalizada necessita de seus próprios indicadores.

Segundo a PNQ(2001a) classificam-se os indicadores por três diferentes critérios, representados na figura abaixo:



**Figura 4.4 - Critérios de classificação dos indicadores segundo FPNQ (2001a)**

Com relação ao nível hierárquico, os indicadores podem ser: estratégicos, gerenciais ou operacionais. Como o próprio nome indica, esta classificação baseia-se no nível hierárquico ocupado por aqueles a quem os indicadores servirão como informações. No caso dos indicadores estratégicos, os níveis hierárquicos que os utilizarão são a presidência e diretoria.

Quanto à perspectiva do negócio, agrupam-se os indicadores de acordo com a perspectiva estratégica a qual pertencem, baseado na teoria introduzida pelo *Balanced Scorecard* que será melhor explicada posteriormente.

Por último, no que se refere à utilização no processo decisório, os indicadores dividem-se em: indicadores de causa e indicadores de efeito. O *Balanced Scorecard* utiliza os termos *drivers* para o primeiro grupo e *outcomes* para o segundo.

#### **4.2.2 - Estrutura básica dos sistemas de mensuração de desempenho**

Estabelecer um sistema de mensuração de desempenho constitui um procedimento longo e evolutivo que requer ajustes, uma vez implementado, baseados nas experiências

adquiridas. Segundo a PEA (1999), as principais etapas no processo de desenvolvimento das medidas de desempenho são as seguintes:

1 - Definir a missão e metas:

- Envolver os principais "*stakeholders*", definindo missão e metas.
- Identificar os fatores críticos de sucesso, que poderiam afetar, significativamente, a realização das metas.
- Alinhar as atividades, processos e recursos, para ajudar a alcançar as metas.

2 - Medir o Desempenho

- Desenvolver um conjunto de medidas de desempenho, para cada nível organizacional, que possam demonstrar os resultados, responder às múltiplas prioridades, unir os responsáveis pelos programas, e que não seja, ao mesmo tempo, muito oneroso.
  - Coletar os dados de maneira global, que os mesmos sejam precisos e consistentes, de modo a documentar o desempenho de forma adequada e apoiar as decisões, em vários níveis organizacionais.
  - Relatar as informações de desempenho de maneira que possam ser úteis

3 - Usar a informação de desempenho

- Usar a informação de desempenho, para melhorar o desempenho.
- Comunicar a informação de desempenho para os principais "*stakeholders*" e o público interessado no desempenho da organização.
- Demonstrar o efetivo melhoramento, ou programa de melhoramento de desempenho.
- Defender a política de tomada de decisão

4 - Gestão baseada no desempenho

- Desenvolver um processo de tomada de decisão, com *accountability* para resultados.
  - Criar incentivos para implementação de melhoramentos, na gestão de desempenho.
-

- Desenvolver estrutura em planejamento estratégico, medida de desempenho, e uso de informação de desempenho, nos processos de decisão.
- Integrar a gestão baseada no desempenho, na cultura e atividades do dia-a-dia da organização.

#### **4.2.3 - Modelos de Sistema de Mensuração de Desempenho.**

Podemos encontrar na literatura uma série de propostas de modelos de mensuração de desempenho. A seguir, lista-se alguns exemplos com o propósito de obter um posicionamento sobre o modelo que será utilizado para o estudo de um caso prático.

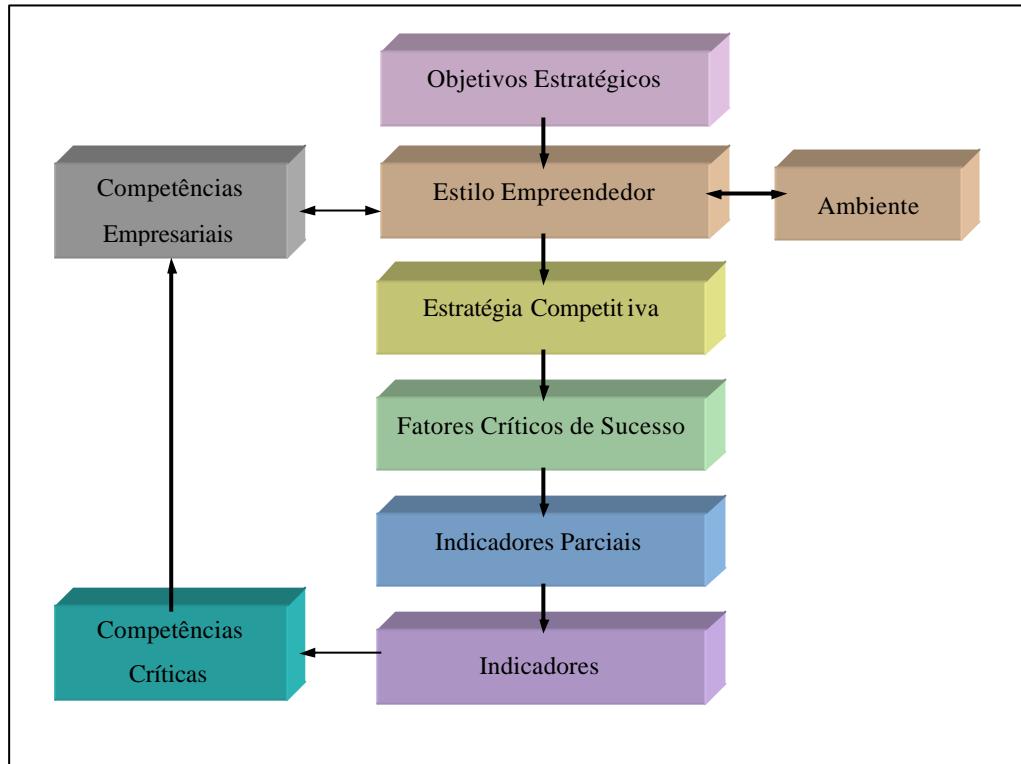
##### **4.2.3.1 - Método de Muscat-Fleury**

Segundo a metodologia de Muscat-Fleury, o primeiro passo para se determinar os indicadores de desempenho é a definição dos objetivos estratégicos da organização, isto é, qual é a visão de longo prazo e de sua missão. Partindo destes objetivos estratégicos e analisando o ambiente competitivo no qual a empresa está inserida, defini-se, em seguida, o modo como estes objetivos serão atingidos, formalizando suas ações nas estratégias competitivas.

Baseado nas ações da estratégia competitiva, a organização determina quais são os fatores críticos de sucesso para que as ações sejam bem sucedidas e, por último, identificam-se os principais indicadores de desempenho que devem ser controlados para garantir o sucesso da estratégia.

O esquema da metodologia proposta pelos autores está representado a seguir:

---



**Figura 4.5 - Metodologia Muscat-Fleury**

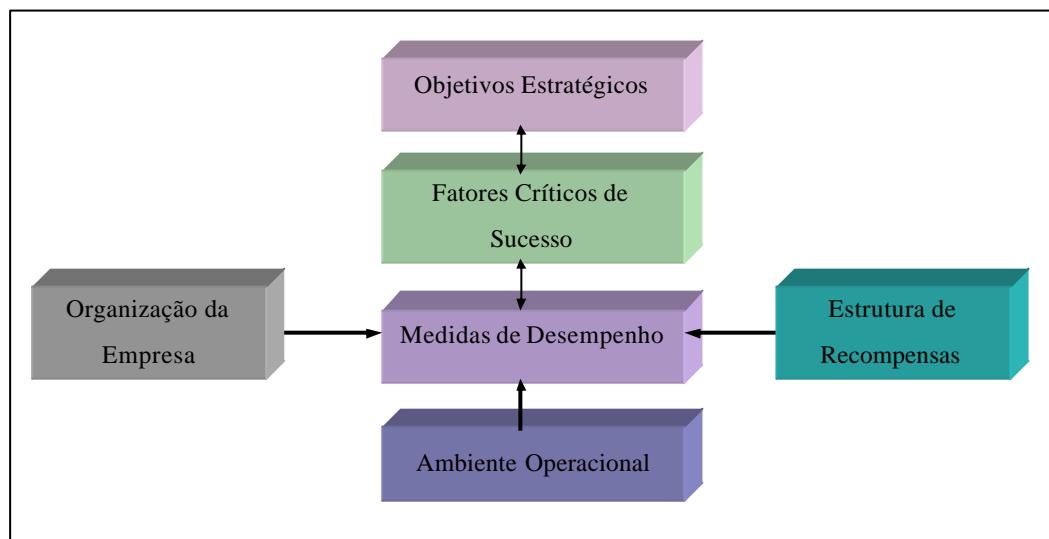
#### 4.2.3.2 - Modelo de Santori e Anderson

De acordo com Santori e Anderson:

"O objetivo geral é mover a companhia no sentido de melhorar o desempenho pelo fornecimento de medidas que são alinhados com o ambiente da companhia e os objetivos estratégicos de forma a permitir o monitoramento do progresso no sentido de atingir esses objetivos. Essas medidas são a eficiência da melhoria de desempenho".

Assim, segundo os autores, os indicadores de desempenho têm como função verificar se os objetivos estratégicos das organizações estão sendo alcançados. Neste contexto, é importante levar em consideração que as medidas de desempenho estão relacionadas aos seguintes fatores:

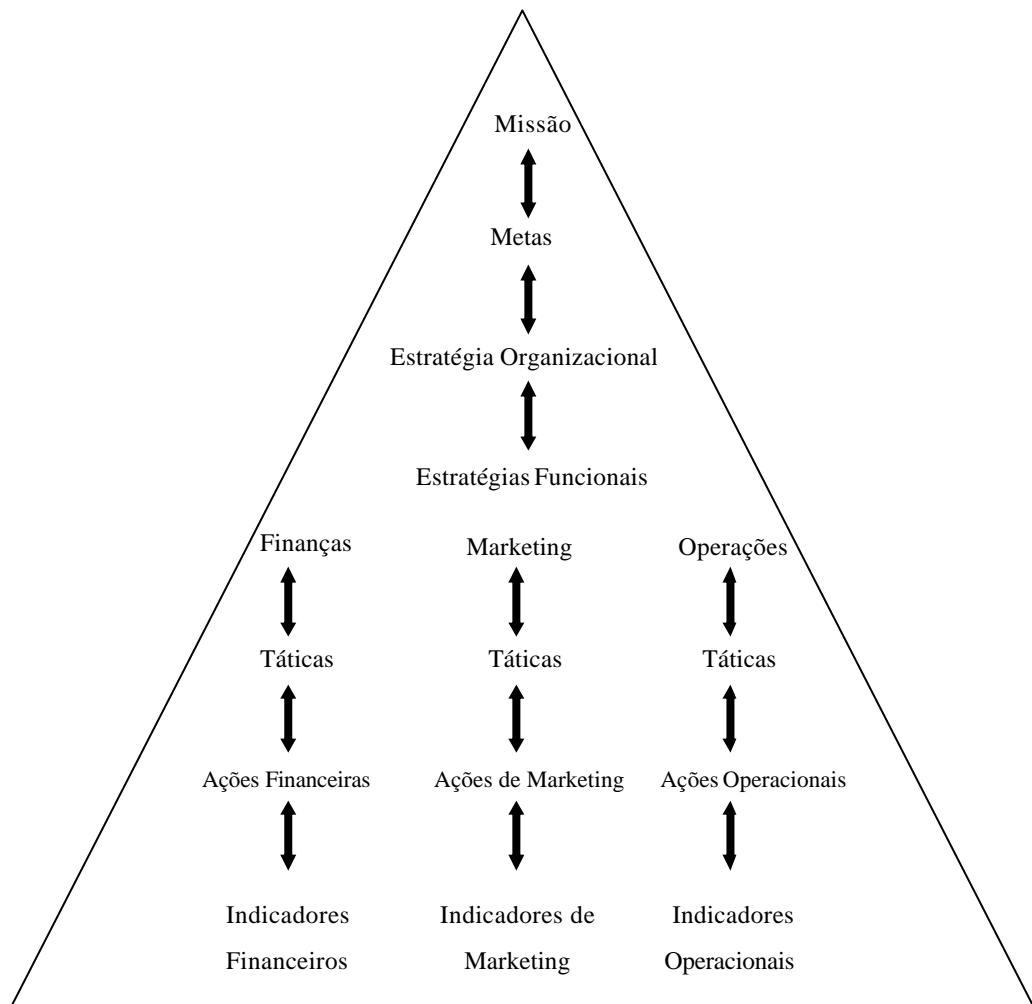
- a) Metas da empresa
- b) Estrutura organizacional
- c) Estrutura de recompensas
- d) Ambiente Operacional
  - Manufatura
  - Vendas e Marketing
  - Administração e Apoio



**Figura 4.6 - Metodologia de Santori e Anderson**

#### 4.2.3.3 - Metodologia de Willian J. Stevenson

Nesta metodologia, propõe-se o planejamento hierárquico na organização assim como representado na figura a seguir:



**Figura 4.7 - Metodologia de Stevenson**

No modelo de Stevenson, temos presentes os seguintes elementos:

- Missão
- Metas
- Estratégia Organizacional
- Estratégias Funcionais
- Táticas
- Indicadores

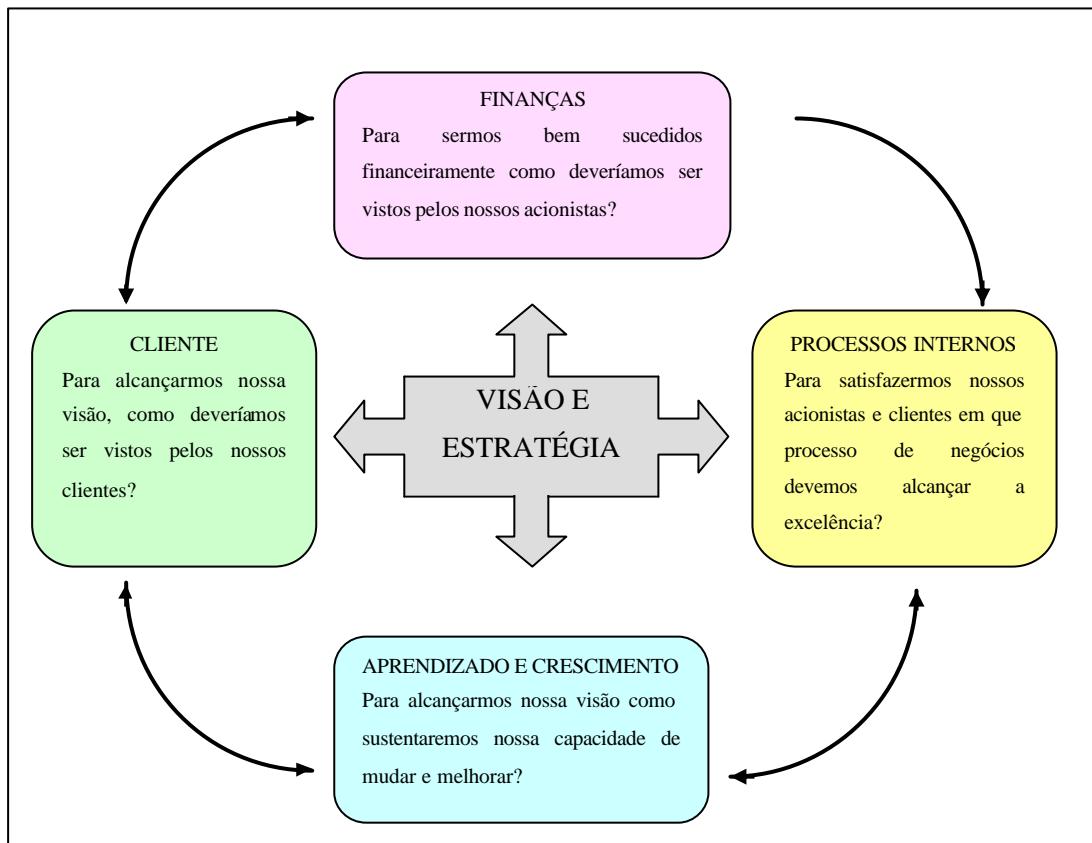
Estes devem apresentar uma relação de coerência entre si de modo que a partir da missão estabelecida pela empresa, chegue-se aos indicadores. Estes devem permitir mensurar o desempenho das táticas, as quais devem ser coerentes com as estratégias funcionais que, por sua vez, devem estar alinhadas com as estratégias organizacionais a fim de que a empresa possa cumprir suas metas e sua missão.

#### **4.2.3.4 - Balanced Scorecard**

O *Balanced Scorecard* foi desenvolvido com o objetivo principal de oferecer aos gestores instrumentos que busquem auxiliá-los a atingir seus objetivos. Assim, sua metodologia visa a traduzir a visão e a estratégia da empresa em um conjunto abrangente de indicadores de desempenho que apontem não somente dados sobre o passado, mas também informações sobre o futuro.

KAPLAN; NORTON (1993) propõem uma estrutura, apresentada logo abaixo, para medir o desempenho organizacional baseado em quatro perspectivas:

- Financeira
- Cliente
- Processos Internos
- Aprendizado e Crescimento



**Figura 4.8 - Estrutura do Balanced Scorecard**

Pode-se considerar o modelo do *Balanced Scorecard* como inovador já que desenvolve um conjunto de indicadores não apenas financeiros, com enfoque no curto e longo prazo para vários níveis da organização.

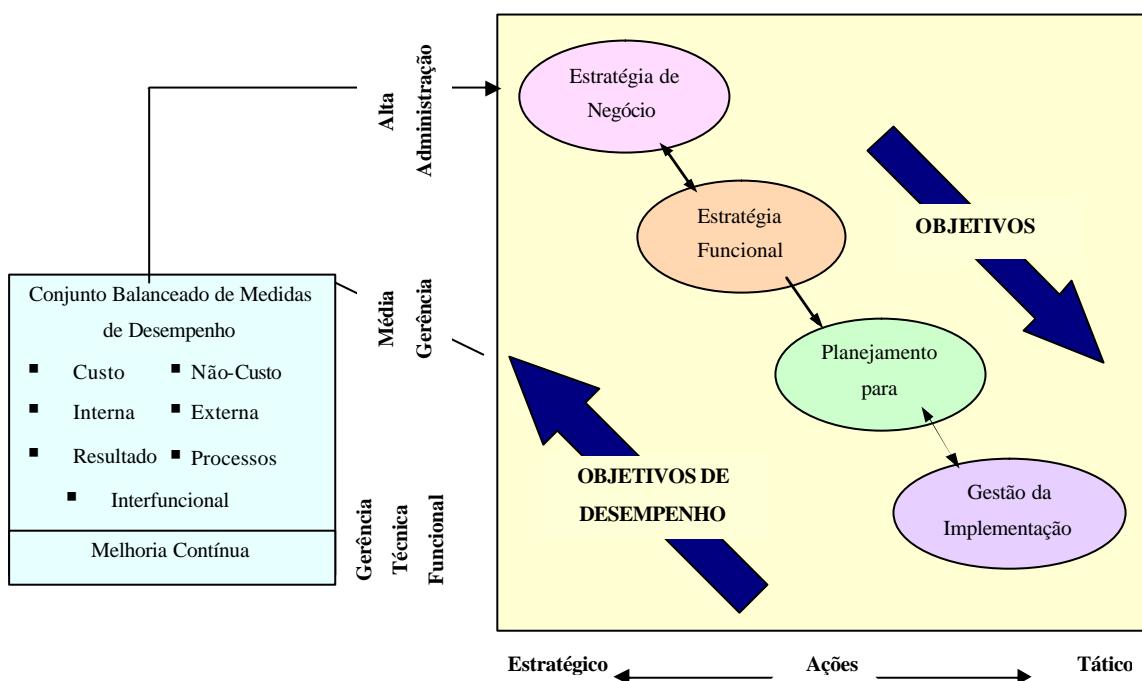
#### 4.2.3.5 - Metodologia de Grady

Conforme GRADY (1991), os objetivos de um sistema de mensuração de desempenho são:

- Permitir foco na gestão
- Auxiliar nas metas, objetivos, estratégias e fatores críticos de sucesso.

- Identificar as áreas, que necessitam de ações corretivas e disponibilizar as informações pertinentes para orientar as ações corretivas.
- Promover o melhoramento contínuo.
- Auxiliar no conceito de *accountability*.

Na figura a abaixo, apresenta-se a metodologia proposta pelo autor, na estruturação de um sistema de desempenho.



**Figura 4.9 - Modelo conceitual do sistema de mensuração de desempenho.**

#### 4.2.3.6 - Metodologia de Sink - Tuttle

Segundo SINK; TUTTLE (1993), para se desenvolver um sistema de mensuração de desempenho eficiente, deve-se iniciar pela análise dos sistemas organizacionais considerando os seguintes elementos:

1. Visão

- Quais são os objetivos de longo prazo da empresa?
- Qual o posicionamento desejado pela empresa, em determinado momento no futuro?

2. Princípios

- Quais as crenças e valores que formam a cultura organizacional da empresa?

3. Missão

- Qual a razão da existência da empresa?

4. Análise das entradas (insumos/recursos) e das saídas (produtos/serviços)

- Quais clientes e mercados a empresa deseja atender?
- Qual o perfil ideal de clientes, que serão abordados pela empresa, para estar oferecendo seus produtos e serviços?

- Qual o perfil ideal dos diversos tipos de fornecedores de insumos e recursos?

- Quais os processos de transformação necessários?

5. Análise da estratégia interna

- Quais são os pontos fortes e fracos que envolvem a estrutura organizacional, as pessoas, instalações e tecnologia utilizada pela empresa?

6. Níveis atuais de desempenho

7. Obstáculos à melhoria de desempenho

8. Análise estratégica externa

- Quais as ameaças e oportunidades que podem influenciar o desempenho estratégico da empresa?

Assim, analisando estas questões obtém-se um melhor entendimento do sistema organizacional e, deste modo, pode-se definir e medir aquilo que efetivamente precisa ser mensurado. Esta metodologia está representada na figura a seguir:

---

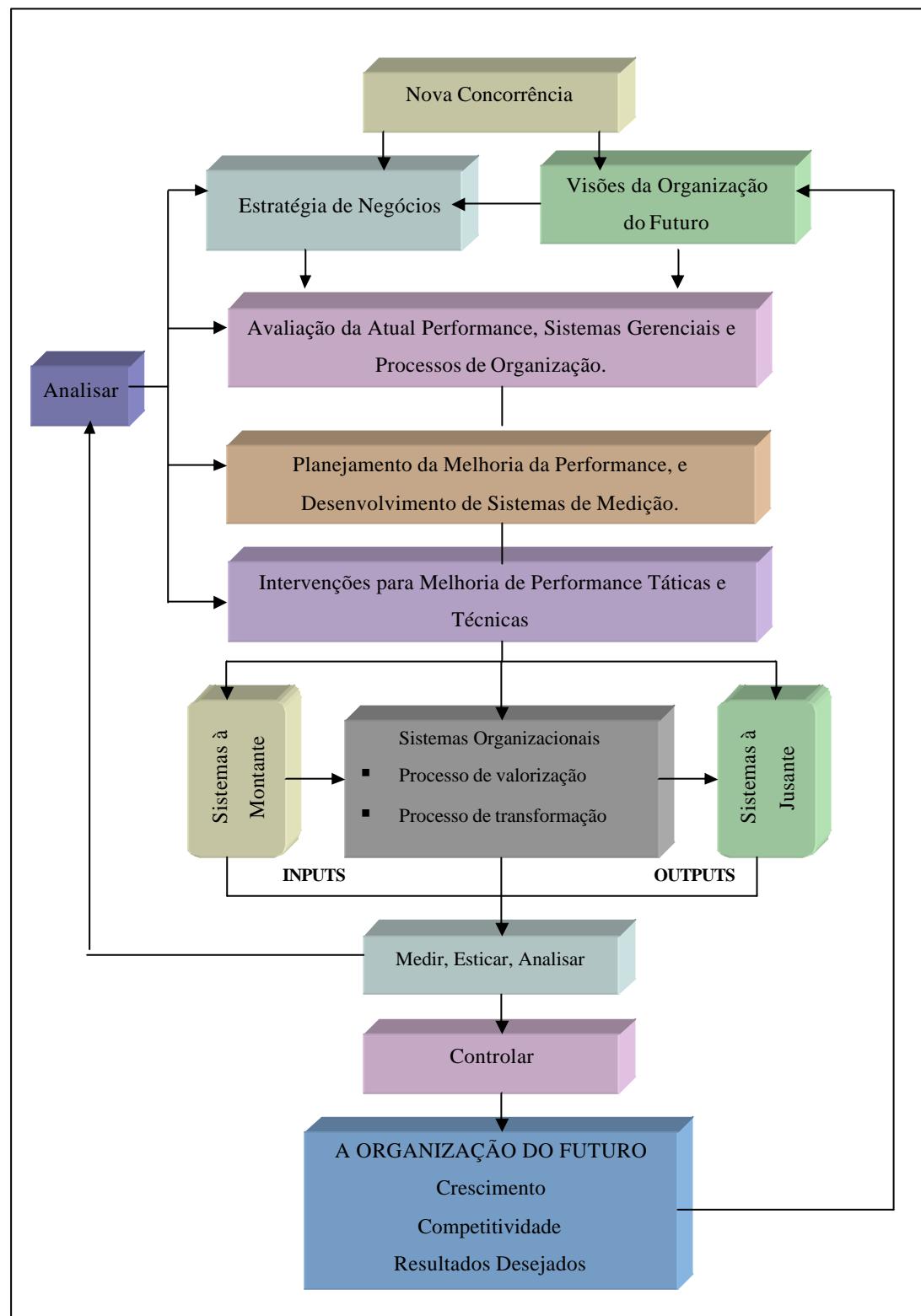
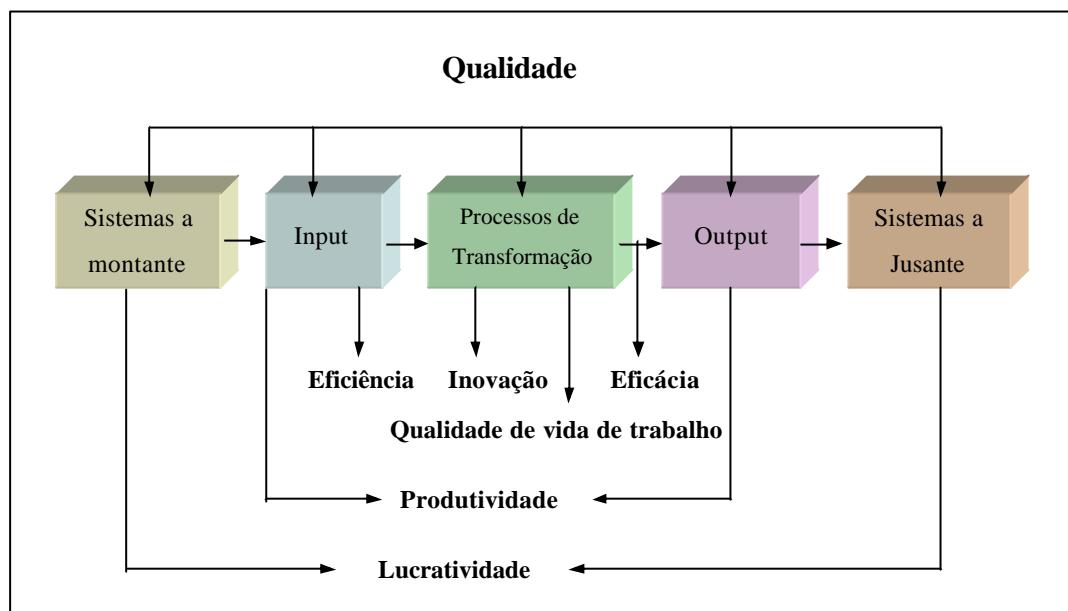


Figura 4. 10 - Metodologia de Sink e Tuttle

Para acompanhar o desempenho do sistema organizacional, SINK; TUTTLE (1993), propõem sete critérios de desempenho: eficácia, eficiência, qualidade, produtividade, qualidade da vida de trabalho, inovação e lucratividade. A definição operacional dos sete critérios de desempenho segundo os autores, estabelecendo seus pontos de mensuração, está lustrada na figura abaixo:



**Figura 4.11 - Definições Operacionais dos Sete Critérios de Desempenho**

#### 4.2.3.7 - Metodologia de HRONEC

Os melhores indicadores de desempenho, conforme HRONEC (1994), são aqueles que promovem o equilíbrio das operações da empresa, devendo ser utilizados em toda a estrutura organizacional, de modo a interligar as estratégias do negócio aos processos operacionais. A "família de medidas", segundo o autor, divide-se em três categorias de medidas de desempenho:

- Qualidade: quantifica a "excelência" do produto ou serviço.
- Tempo: quantifica a "excelência" do processo.

- Custo: quantifica o lado econômico da "excelência".

De acordo com HRONEC (1994:17), "focalizando simultaneamente o custo, a qualidade e o tempo, a empresa pode otimizar os resultados dos processos - e de toda organização".

Após aceitar a família de medidas - custo, qualidade e tempo - deve-se compreender como utilizá-las em toda a organização. O autor utiliza três níveis de mobilização das medidas de desempenho: organização, processo e pessoas.

Para determinar os indicadores de desempenho, HRONEC desenvolveu um processo denominado Modelo Quantum de Medição de Desempenho, representado na figura seguinte:

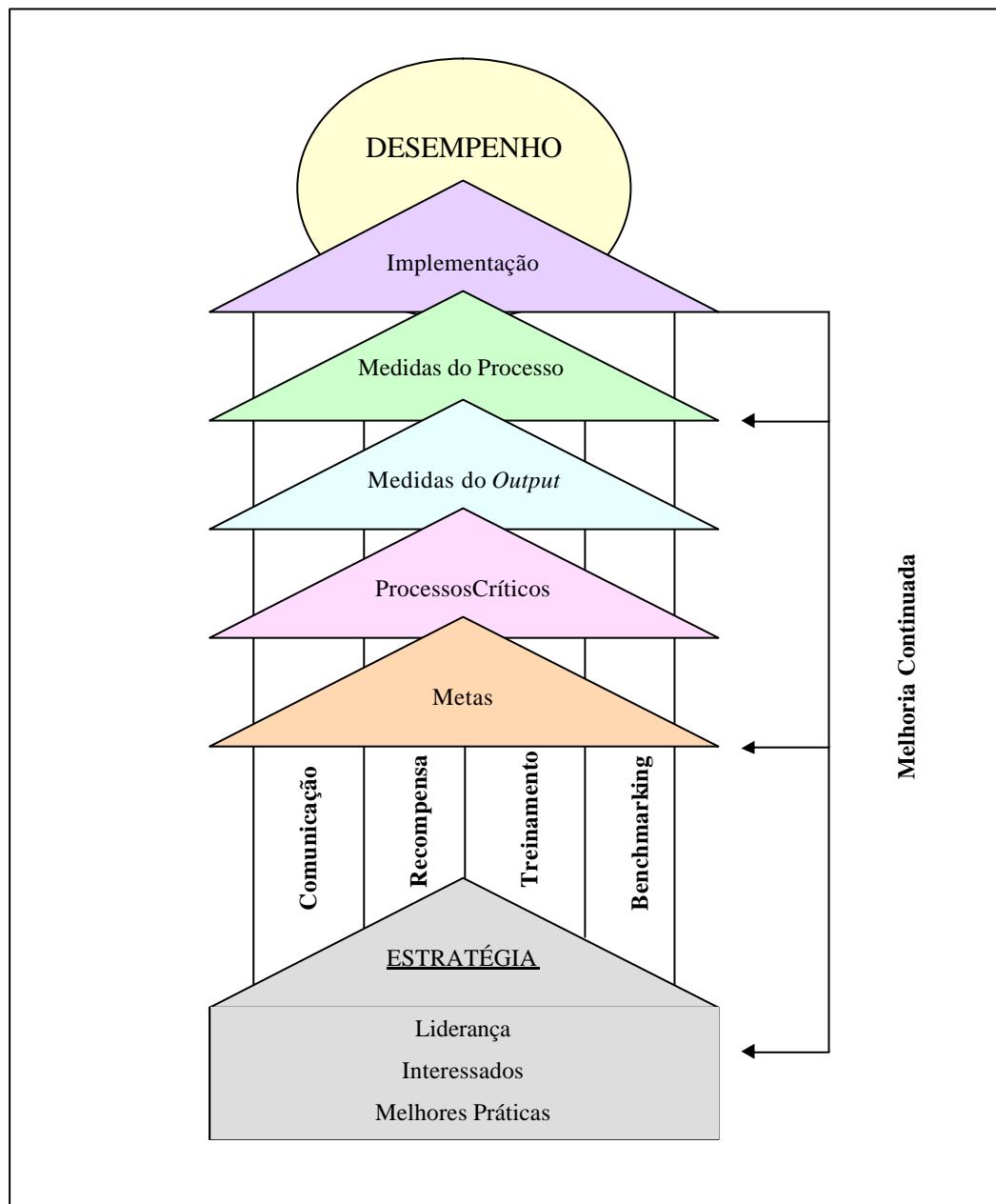


Figura 4.12 - Metodologia Quantum de Medição de Desempenho

#### **4.2.4 - O Balanced Scorecard - BSC**

A metodologia "*Balanced Scorecard*" foi desenvolvida por Robert S. Kaplan e David P. Norton em 1992. Desde então tem sido implementada em um grande número de corporações em todo o mundo como uma ferramenta de gestão para impulsionar o desempenho das empresas e permitir o alcance de bons resultados.

Como já mencionado anteriormente, o BSC visa a transformar estratégia em ação desenvolvendo um sistema de medidas de desempenho abrangente a todos os níveis do empreendimento, conectando pessoas e processos.

##### **4.2.4.1 - Definição de Visão, Missão e Estratégia.**

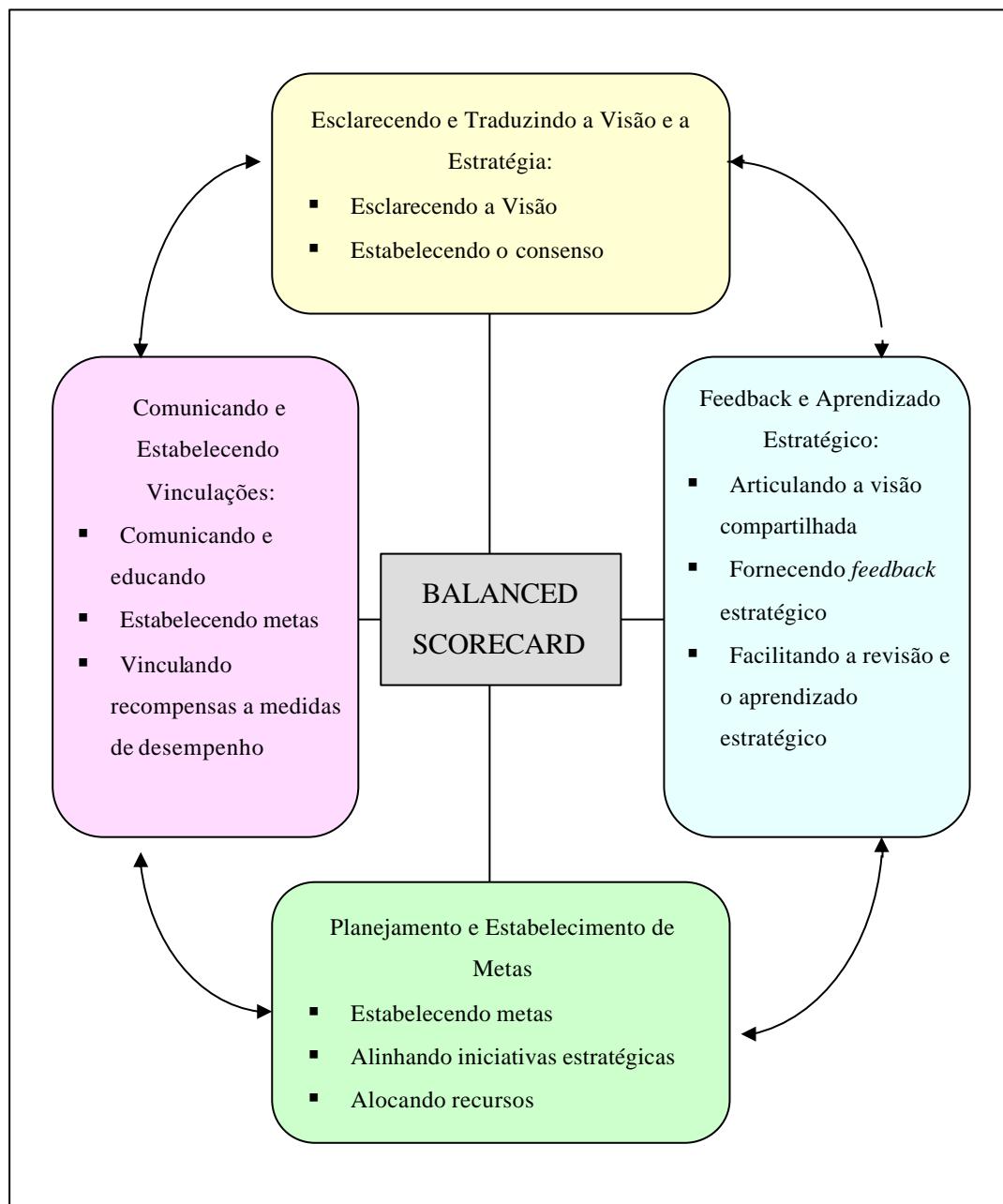
Assim como outras metodologias de gestão de desempenho, o BSC requer a criação de uma visão, uma missão e uma estratégia para a organização. Dessa maneira se assegura que as medidas de desempenho contribuam de fato para a realização dos objetivos estratégicos da organização e que os gestores visualizem e entendam os vínculos existentes entre os indicadores e a realização de metas estratégicas.

Segundo KAPLAN; NORTON (1996), o ponto de partida é identificar o objetivo principal que a organização visa a alcançar, isto é fixar uma Visão. Esta Visão pode parecer um pouco fora de alcance, mas deve apresentar um significado, um conteúdo e uma possibilidade de ser operacionalizada. A partir da Visão, pode-se estabelecer a Missão da organização. De acordo com KAPLAN (1999) cabe à Missão e não aos objetivos financeiros ou dos acionistas orientar a estratégia da empresa.

A Estratégia, por sua vez, tem por finalidade traduzir a Visão e a Missão em objetivos estratégicos, devendo ser claramente convertida em ação operacional.

Conforme KAPLAN; NORTON (1996), a verdadeira contribuição do BSC para a eficácia empresarial se dá quando este é utilizado como ferramenta de gestão estratégica, auxiliando os gestores na viabilização de processos gerenciais críticos, de acordo com o demonstrado na figura a seguir:

---



**Figura 4.13 - O *Balanced Scorecard* como estrutura para a Ação.**

#### **4.2.4.2 - Desenvolvimento de Objetivos, Medidas e Metas.**

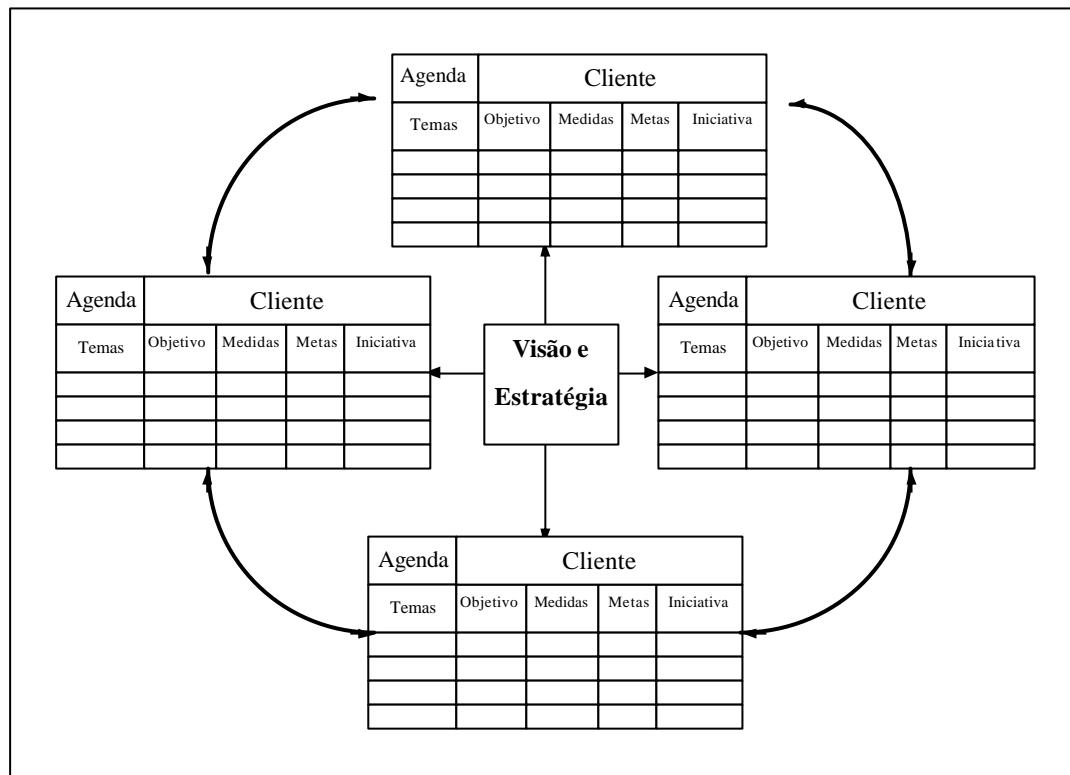
Para se atingir a Visão definida para o negócio, deve-se identificar em quais objetivos de desempenho a excelência deve ser alcançada.

O BSC divide o conjunto de objetivos de desempenho em perspectivas:

- Financeira
- Cliente
- Processo Interno de Negócio
- Aprendizado e Crescimento.

Cada objetivo de desempenho deve ser acompanhado por pelo menos uma medida. Definir claramente a medida implica apontar a população a ser mensurada, o método de mensuração a ser utilizado, a fonte de dados e o período de tempo.

Dessa maneira, conforme ilustrado na figura a seguir, para cada objetivo que deva ser bem executado é necessário identificar as medidas e seu conjunto de metas dentro de um determinado período de tempo.



**Figura 4.14 - Estrutura do BSC para transformar estratégia em ação**

É importante ressaltar que no desenvolvimento de medidas de desempenho, deve-se assegurar que estas apresentem uma relação de causa-efeito direta com a Visão da organização de modo que conduzam ao alcance dos objetivos do plano estratégico.

Um sistema de medidas de desempenho deve incluir tanto medidas quantitativas quanto qualitativas. Fazendo uso de medidas quantitativas garante-se maior objetividade, auxiliando na justificativa de decisões críticas. Utilizando medidas qualitativas, por um outro lado, monitora-se assuntos de percepção e subjetividade. Segundo KAPLAN; NORTON (1999a), alcançar o equilíbrio entre fatores qualitativos e quantitativos é decisivo em uma metodologia válida para o BSC. Através do BSC, a organização controla seu desempenho - financeiro, cliente, resultado do processo empresarial -, mas também seus esforços para melhorar o processo- motivação e conhecimento de seus colaboradores, e sistemas de informação.

#### **4.2.4.3 - As Quatro Perspectivas do "Balanced Scorecard"**

- **Perspectiva do Cliente**

Como o próprio nome diz, considera o negócio sob a ótica de seus clientes, de modo que o atendimento da satisfação seja priorizado. Esta perspectiva traduz a necessidade atual de se atender às necessidades dos clientes para transformar a ação empresarial em possível sucesso financeiro.

- **Perspectiva Financeira**

A Perspectiva Financeira mede o resultado final que a corporação traz a seus acionistas, visando a satisfazer suas necessidades.

- **Perspectiva de Processos Internos**

A Perspectiva de Processos Internos enfoca no desempenho de fatores-chaves dos processos internos, quais sejam aqueles que desempenham papel fundamental na operação do negócio. Melhoria de processos internos no presente correspondem geralmente a sucessos financeiros no futuro.

- **Perspectiva de Aprendizado e Crescimento**

A Perspectiva de Aprendizado e Crescimento dirige a atenção para as pessoas da organização e sua infra-estrutura. Assim como no caso anterior, uma melhoria nessa área pode assegurar sucesso financeiro no longo prazo.

As perspectivas apresentadas correspondem às quatro perspectivas do BSC e juntas provêem uma visão equilibrada do desempenho do negócio tanto no presente quanto no futuro. Segundo seus idealizadores este modelo não fornece simplesmente informações a

---

respeito do estado atual da organização, podendo ser utilizado para a administração de programas complexos de mudança e transformação.

#### **4.2.4.4 - Integração do "Balanced Scorecard" à Estratégia**

Como já vimos anteriormente, o principal objetivo dos sistemas de mensuração é motivar os gestores a implementar a estratégia da sua área de atuação ou unidade de negócio. Segundo KAPLAN; NORTON (1997:153), "as empresas que conseguem traduzir a estratégia em sistemas de mensuração, têm mais probabilidades de executar sua estratégia, porque conseguem transmitir objetivos e metas". Ainda de acordo com os autores existem três princípios que permitem a integração do BSC de uma empresa à sua estratégia:

- Relação de Causa e Efeito

Estratégia corresponde a um conjunto de hipóteses sobre causas e efeitos. Desta forma, o sistema de mensuração deve explicar a relação entre os objetivos e as medidas, nas diversas perspectivas, de modo que estas últimas possam ser gerenciadas e validadas.

- Vetores de Desempenho

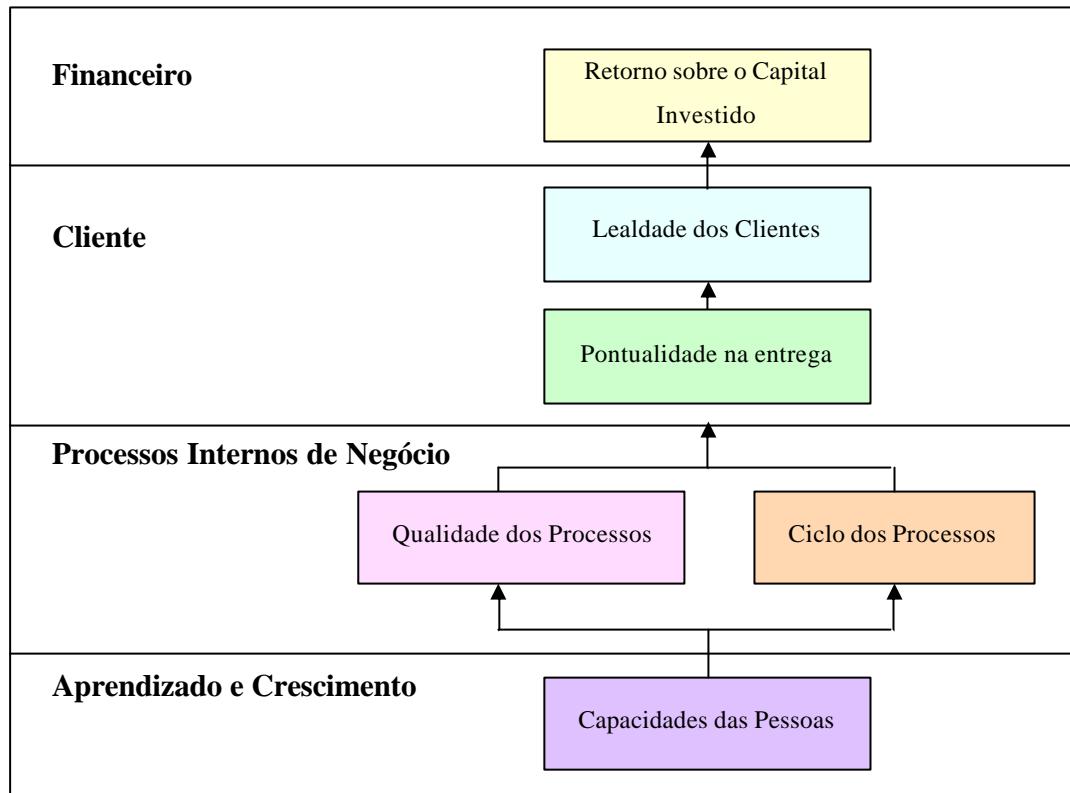
O BSC deve ser uma combinação adequada de resultados, indicadores de ocorrência, e impulsionadores de desempenho, indicadores de tendência, ajustados à estratégia da unidade de negócios.

- Relação com os Fatores Financeiros

Os objetivos de melhoria operacionais nas perspectivas não financeiras devem estar de alguma forma vinculados a objetivos financeiros ou a um desempenho financeiro futuro.

Na figura a seguir temos representado como toda uma cadeia de relação de causa e efeito pode ser criada a partir de um objetivo estratégico financeiro, qual seja, aumentar o retorno sobre o capital investido nas quatro perspectivas do BSC.

---



**Figura 4.15- Integração do BSC à Estratégia**

#### 4.2.4.5 - Implementação do "Balanced Scorecard"

De acordo com o guia de implementação do BSC desenvolvido pela PEA (1999), este processo tem início com os esforços dos colaboradores da organização, convencendo-os da relevância e vantagens do BSC e incentivando, assim, sua adoção em todas as funções chaves da empresa.

Para se implementar o BSC, é necessário desenvolver:

- Metodologia comum e uma estrutura coordenada para todos os esforços que farão parte da avaliação de desempenho.
- "Linguagem" comum para os gestores das áreas envolvidas

- Base comum para a compreensão dos resultados medidos
- Quadro integrando à organização, globalmente.

Para adquirir a mobilização de seus colaboradores, conforme a PEA (1999), uma organização pode ter de passar por várias etapas de implementação. Normalmente sugere-se as seguintes etapas:

- Promover o comprometimento de todos aqueles envolvidos, em todos os níveis, especialmente, ao nível da alta administração.

Esta etapa envolve identificar quem são as lideranças mais fortes e criar um clima organizacional positivo, que pode ser reforçado a partir de melhorias de desempenho. A participação dos líderes é fundamental ao longo do processo de mensuração do desempenho e da implantação de melhoria.

- Desenvolver metas organizacionais.

Além de especificadas, as metas precisam ser amplamente divulgadas para oferecerem enfoque e direção a toda organização. Declarações de visão e planos estratégicos (incluindo modos sistemáticos para avaliar desempenho) são importantes, metodologicamente, para quem planeja melhorias de desempenho.

- Oferecer treinamento em técnicas de melhoria

O oferecimento de treinamentos capacita os funcionários a promover melhorias no processo corretamente.

- Estabelecer uma recompensa e sistema de reconhecimento para estimular as melhorias de desempenho

O incentivo aos colaboradores tenderá a reforçar os objetivos organizacionais que estarão monitorados no BSC. Deve-se ressaltar a importância do reconhecimento de grupos além dos individuais a fim de encorajar o aparecimento e atuação de equipes integradas.

---

- Eliminar as barreiras organizacionais

Um sentimento muito comum de aversão às mudanças pode surgir como obstáculo à implementação do BSC. Por isso, a apresentação de histórias de sucesso torna-se muito importante para demonstrar a natureza não ameaçadora da metodologia do BSC. Esses casos de sucesso deixarão claro que os dados da mensuração de desempenho serão utilizados como instrumentos de melhoria e no encadeamento de ações para atingir metas globais e não no intuito de promover represálias contra quaisquer indivíduos ou grupos.

- Demonstrar a necessidade por melhoria

Antes de se iniciar o processo de implementação do BSC, é de extrema relevância convencer os colaboradores da necessidade por melhoria para garantir o comprometimento de todos.

- Fazer tentativas iniciais de implementação de maneira realista

Os resultados obtidos com as implementações iniciais exercerão grande influência na motivação dos colaboradores para próximas implementações.

- Integrar o BSC na organização

Para se assegurar a utilização do BSC em um período de longo prazo, recomenda-se incorporar o sistema de mensuração de desempenho e melhoria na estrutura de gestão existente, evitando-se tratar a implementação do BSC como um programa separado.

- Mudar a cultura gerencial da organização

Seguindo a mesma lógica da etapa anterior, para alcançar um sucesso a longo prazo, é imperativo que a cultura organizacional evolua a tal ponto que a melhoria de desempenho seja vista como um resultado de um esforço contínuo.

- Institucionalizar o processo

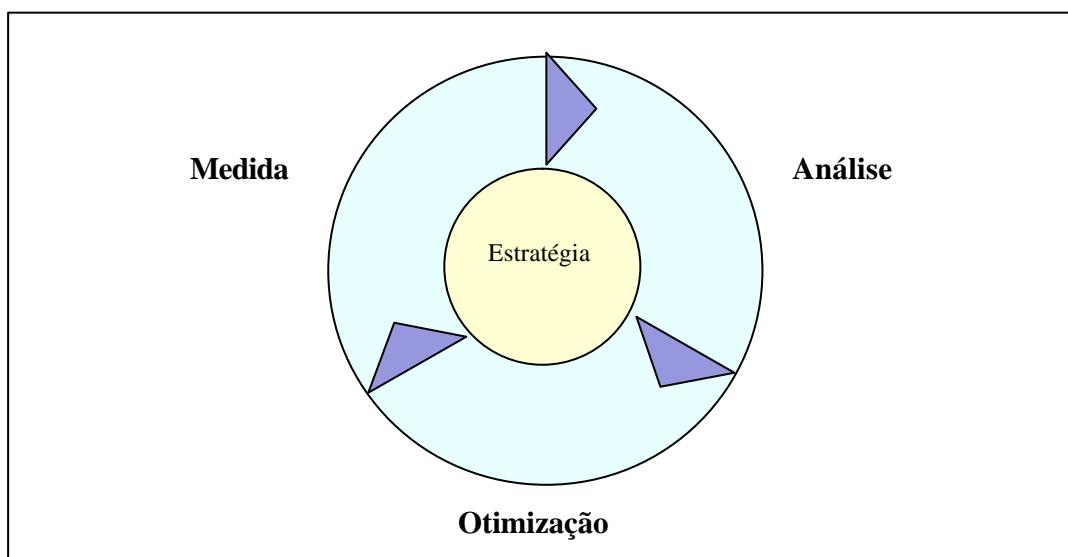
Criar, compartilhar, administrar e documentar o conhecimento do BSC promoverá condições para sua continuidade no âmbito da organização.

---

#### 4.2.5 - Gestão do Desempenho

Para se garantir o sucesso a longo prazo da implementação de um sistema de gestão do desempenho não basta definir apenas quais são os objetivos a serem alcançados e os indicadores de desempenho a serem utilizados. É preciso elaborar um processo de gestão que envolva o monitoramento das ações e projetos estratégicos baseado na análise contínua dos fatores críticos de sucesso.

De acordo com GAISS (1998), a Gestão do Desempenho deve refletir a habilidade em medir, analisar e otimizar os resultados dos negócios, permitindo o alinhamento do desempenho global a suas estratégias e a seus objetivos. Observando a figura 4.18, pode-se notar que GAISS (1998) destaca a estratégia no centro do processo e, sob sua influência, as três etapas críticas que visam ao aprimoramento contínuo do Sistema de Mensuração conforme um sistema de decisões fechado: medir, analisar e otimizar.



**Figura 4.16 - Característica das soluções de Gestão do Desempenho**

#### **4.2.5.1 - Estruturação de um Sistema de Desempenho**

CHANG; YOUNG (1995) propõem uma série de características a serem observadas durante a estruturação de um sistema de mensuração. As principais características definidas pelos autores estão listadas a seguir:

- Conter informações úteis ao processo de tomada de decisão, sem dados excessivos nem abrangendo um longo período de tempo.
- Enfocar tanto indicadores de eficiência quanto de eficácia
- Utilizar medidas negativas, isto é, índices de erros e reclamações, quando necessário, além de medidas de sucesso que evidenciem os acertos conquistados.
- A responsabilidade pelo resultado e precisão das medidas deve ser dos gestores envolvidos com a medida
- Uma equipe de trabalho pode ser considerada responsável somente pelas medidas sobre as quais possua controle.
- Um sistema de mensuração deve fornecer informação concisa, compreensível e oportuna.
- Um sistema de mensuração deve ser avaliado pelo custo *versus* os benefícios gerados pelo seu uso.
- Um sistema de mensuração deve estar focalizado, prioritariamente, em medidas de melhoramento contínuo, ao invés de somente medidas de controle.

Uma vez definido e implementado um Sistema de Gestão de Desempenho, deve-se visar a adoção de um processo de melhoria contínua. Deste modo, busca-se impedir que o conjunto de indicadores se torne inadequado diante de possíveis mudanças, adaptando-se às novas necessidades.

---

#### **4.2.5.2 - Metas de um Sistema de Gestão de Desempenho**

Pode-se citar uma série de aplicações e finalidades para um Sistema de Gestão de Desempenho. De uma maneira geral, busca-se criar um sistema eficiente e eficaz para:

- Traduzir a Visão empresarial em resultados claros, mensuráveis e compartilhados com todos da organização, clientes e demais interessados (*stakeholders*).
- Desenvolver uma ferramenta para avaliar, administrar e melhorar a saúde global e o sucesso dos sistemas empresariais.
- Incluir medidas capazes de predizer situações indesejáveis.
- Substituir o modelo de atributos existentes, com consistente abordagem, em direção a Gestão de Desempenho.

#### **4.2.5.3 - Evolução de mensuração de desempenho para Estratégia Empresarial focada na Mensuração de Desempenho.**

Um sistema de mensuração de desempenho fornece informações relevantes sobre o estado atual da organização. Entretanto, a mensuração não pode ser encarada como um fim em si mesma, mas como uma ferramenta para subsidiar uma gestão mais efetiva.

Nesse contexto, a principal característica da Gestão do Desempenho é o uso efetivo dos dados da mensuração pelos gestores da organização no processo de tomada de decisão em todos os níveis, para melhorar produtos e serviços para clientes e "*stakeholders*". Isto significa poder se antecipar a mudanças e ter uma metodologia para efetuar as alterações estratégicas necessárias. A metodologia do BSC, além de avaliar o desempenho, possui, de maneira estruturada, conceitos voltados para a Gestão de Desempenho.

De acordo com a PEA (1999), a evolução do sistema de mensuração de desempenho para a Gestão de Desempenho exige dois componentes importantes:

- Estrutura Organizacional Correta
-

- Habilidade para utilizar os resultados da mensuração de desempenho para provocar mudanças de fato na organização.

### 1. Estrutura Organizacional Correta

Apresentar uma estrutura organizacional correta que facilite o uso efetivo dos resultados de mensuração é de extrema importância no processo de transição para a Gestão de Desempenho. Segundo a PEA (1999), os atributos necessários para uma organização capaz são:

- Envolvimento das lideranças
- Comunicação efetiva e aberta com os empregados, acionistas, e clientes para compartilhar a avaliação de resultados e qualquer nova iniciativa que visa a melhorar o desempenho.
- Compensações, recompensas e reconhecimentos ligados às medidas de desempenho.
- Objetivos unidos às avaliações.
- Um sistema de desempenho não punitivo
- Resultados de fácil entendimento e abertamente divulgados e demonstrando o progresso do programa de compromissos, com empregados, clientes e "*stakeholders*".

### 2. Utilização dos resultados da mensuração do desempenho para efetuar mudanças.

Fazendo uso construtivo dos resultados obtidos pela mensuração, é possível a organização melhorar e, talvez, assegurar uma melhoria contínua. Segundo a PEA (1999) há alguns aspectos que devem ser considerados para que este processo seja realizável:

a) Sistemas de mensuração de desempenho tem de prover inteligência, para quem faz parte do processo de tomada de decisão, não só compilar dados:

- Resultados da avaliação devem fornecer informações significativas de modo a fornecer aos gestores condições para subsidiar a tomada de decisão.
  - Empregar fontes complementares de informação
-

- A análise dos dados obtidos deve ser realizada de maneira correta e coerente

b) Os resultados devem ser utilizados efetivamente

Esta afirmação pode parecer óbvia, porém é relevante que seja declarada, uma vez que casos em que os resultados não sejam integralmente avaliados farão com que estas análises pareçam apenas tentativas de melhoria e sua credibilidade estará abalada para futuras aplicações.

Existem diversas maneiras para as organizações utilizarem a informação de mensuração para realizar melhorias no desempenho organizacional. Dentre elas, CAVENAGHI (2001), cita:

- Meio de ligação entre os objetivos estratégicos, metas organizacionais e ações realizadas.
- Autodiagnóstico
- "Feedback" da estratégia adotada e do processo de aprendizagem organizacional.
- "Benchmarking" do seu desempenho
- Administração de risco
- Elaboração de seu próprio *case*
- Melhoria organizacional.

## CAPÍTULO 5



ESTUDO DE UM CASO PRÁTICO

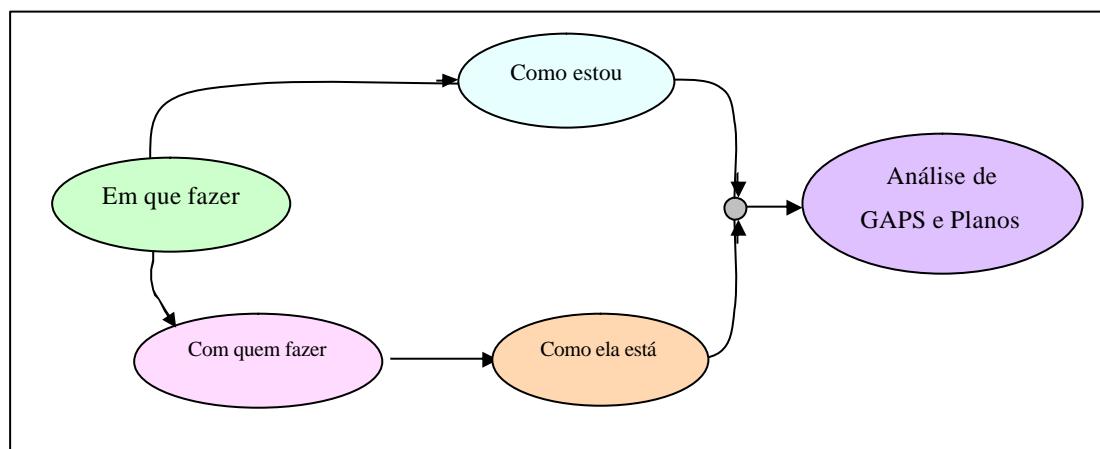
---

## 5 . ESTUDO DE UM CASO PRÁTICO

Antes de definir uma metodologia para a implementação do BSC na empresa, realizou-se um estudo de um caso prático através de uma visita de *benchmarking*.

A empresa escolhida foi indicada por Fernando Lopes, professor do curso de *Balanced Scorecard* ministrado na Fundação Vanzolini e diretor da empresa de consultoria estratégica Key Associados.

O processo de *benchmarking* realizado seguiu a seguinte estruturação sugerida por ABRAHAM (2001):



**Figura 5.1 – Estruturação do *benchmarking*, de acordo com ABRAHAM (2001)**

A metodologia de ABRAHAM (2001), apresentada na Figura 5.1 pode ser dividida nas seguintes etapas:

- **Em que fazer:** realizar um estudo prévio a visita, identificando os pontos a serem vistos.
- **Como estou:** listar os principais pontos levantados durante análise da situação atual da empresa, buscando identificar os pontos fortes e fracos da organização.
- **Com quem fazer:** justificar a escolha da empresa e descrevê-la brevemente de acordo com suas principais características.

- **Como ela está:** descrever a situação atual da empresa visitada, procurando caracterizar seu sistema, principais procedimentos e demais pontos relevantes.
- **Análise de gaps e planos de ação:** levantar as diferenças relevantes entre os sistemas atuais das duas empresas para elaboração de planos de ação de melhoria.

### **5.1 – Em que fazer**

A visita objetiva conhecer o Sistema de Indicadores de Desempenho da empresa. Para garantir que todas as informações relevantes fossem levantadas, elaborou-se um roteiro de *benchmarking* adaptado de KANEGAE (2002), conforme representado a seguir e apresentado com maiores detalhes no ANEXO B:

	<b>Item</b>
1	Unidade de implementação
2	Perspectivas Estratégicas
3	Objetivos Estratégicos
4	Fatores Críticos de Sucesso
5	Indicadores Estratégicos
6	Desdobramento dos Indicadores
7	Mapa Estratégico
8	Metas
9	Planos de Ação
10	Software utilizado
11	Sistema de Bonificação
12	Análise Crítica

**Tabela 5.1 - Roteiro para visita de *benchmarking*, elaborado pela autora**

## 5.2 – Como estou?

O segundo passo implica identificar qual a situação atual da empresa. O diagnóstico do Sistema de Indicadores do grupo HNR/REFREX já foi realizado no capítulo 3. Abaixo, apresentam-se as principais conclusões obtidas:

Dificuldade de se traduzir a estratégia em objetivos e metas.
Falta de uma metodologia para o estudo da relação de causa e efeito entre os indicadores
Falta de relação entre indicadores de departamentos distintos, dificultando o foco nos objetivos gerais da empresa.
Pouca percepção dos funcionários sobre o efeito de suas ações nos resultados da empresa
Falta de uma sistemática de um aprendizado estratégico
Plano de remuneração com pouca relação com a estratégia

**Tabela 5.2 - Principais conclusões do diagnóstico atual do grupo HNR/REFREX**

## 5.3 – Com quem fazer?

Durante a elaboração do trabalho, houve a oportunidade de participação no curso de *Balanced Scorecard* da Fundação Vanzolini. A empresa visitada foi a Camargo Corrêa Cimentos, indicada pelo professor do curso Fernando Lopes. A implantação do BSC na empresa não foi realizada pela empresa de consultoria estratégica do professor, o que segundo o mesmo seria interessante para poder conhecer um método de implantação diferente do visto em curso.

A Camargo Corrêa Cimentos produz e comercializa cimentos com a marca Cauê e detém atualmente cerca de 85% do mercado nacional. Nos últimos três anos, a empresa

disputou o Prêmio Nacional da Qualidade e em 2002 conquistou o Prêmio BANAS Qualidade, Troféu Ouro com a maior pontuação.

A visita foi marcada para o dia 21 de agosto de 2003, na sede da empresa da Vila Olímpia, em São Paulo, aos cuidados de Oscar Rosseto Mousinho, membro da equipe de planejamento estratégico.

#### **5.4 – Como está a empresa visitada?**

A Camargo Corrêa Cimentos tem cerca de 700 funcionários distribuídos em escritórios administrativos e em quatro unidades fabris:

- Apiaí (São Paulo)
- Bodoquena (Mato Grosso do Sul)
- Pedro Leopoldo (Minas Gerais)
- Ipatinga (Minas Gerais)

A implementação do *Balanced Scorecard* na empresa teve início em 2001 com a ajuda de um consultor da empresa Siminet. Deve-se destacar que a Camargo Corrêa Cimentos foi a pioneira do Grupo Camargo Corrêa a adotar o BSC e atualmente, há o objetivo de expandir a aplicação desta ferramenta para todo o grupo.

A organização demonstrou ter um sistema de gestão da qualidade bem estruturado. Um resumo dos fatos mais importantes que marcaram a evolução da Qualidade nos últimos anos da empresa encontra-se respresentado no Anexo C - “Histórico da Evolução da Busca Pela Excelência” .

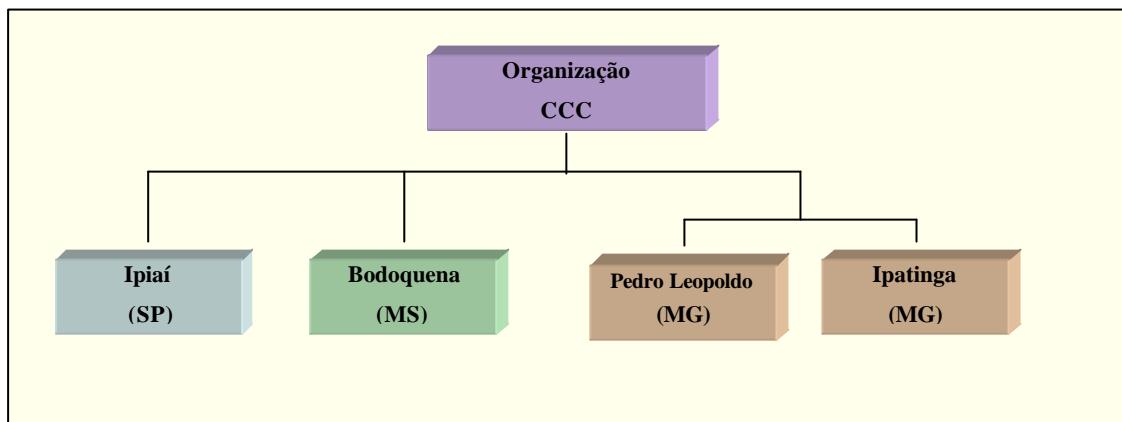
O grupo de qualidade é composto por quatro funcionários, sendo que dois encontram-se alocados nas fábricas e dois no centro administrativo de São Paulo. Existe também uma equipe de planejamento estratégico, formado por dois funcionários, a qual é responsável pela manutenção e controle do BSC na empresa.

A Camargo Corrêa Cimentos já apresenta certificação ISO 9001:2000 e está em busca da implantação da OHSAS 18000

---

### 5.4.1 - O Balanced Scorecard na empresa

O *Balanced Scorecard* na Camargo Corrêa Cimentos é utilizado para conduzir as ações em direção ao alcance da estratégia. Primeiramente se estabelece um mapa estratégico para toda a empresa que, posteriormente, é desdobrado para as unidades fabris. Existem quatro unidades, mas as fábricas de Minas Gerais são agrupadas e compartilham as mesmas metas.



**Figura 5.2 - Estrutura de desdobramento do BSC na Camargo Corrêa Cimentos**

Para a definição do mapa estratégico, utilizam-se quatro perspectivas:

- Financeiro
- Mercado
- Processos
- Aprendizado e Inovação.

Algumas das demais perspectivas propostas pelo PNQ encontram-se também inseridas nas perspectivas adotadas atualmente pela empresa. Assim, as perspectivas de Responsabilidade Pública e a de Aquisição e Fornecedores estão, na prática, consideradas em Processos, enquanto que as de Organização, Inovação e Pessoas estão englobadas na perspectiva Aprendizado e Inovação.

Uma vez ao ano realiza-se uma Reunião de Planejamento Estratégico da qual participam todos os diretores, gerentes e membros de departamentos administrativos como qualidade, planejamento estratégico, marketing, controladoria, etc. Esta reunião é realizada em um local afastado , geralmente em um hotel, e tem duração de dois dias. Busca-se fazer uma apresentação a respeito do cenário econômico atual bem como definir quais são os objetivos da empresa para um prazo de 5 anos. Para o próximo ano, a Camargo Corrêa Cimentos visa a expandir este prazo de projeção para dez anos.

Nesta reunião, definem-se os principais objetivos estratégicos e as relações existentes entre estes objetivos com a participação de todos. Posteriormente, os participantes são divididos em grupos menores, sendo cada grupo referente a um determinado objetivo. Diante disso, para a definição do grupo procura-se reunir todos aqueles cuja área esteja de alguma forma relacionada com o objetivo estratégico a ser discutido. Cada pequeno grupo vai buscar definir, o que a empresa chama de “Remada” para o objetivo. A “Remada” corresponde ao plano de ação para que este objetivo seja alcançado abrangendo quais ações serão tomadas, quem serão os responsáveis por estas ações e quais são as metas a serem atingidas. Assim, que o pequeno grupo define as principais diretrizes de cada “Remada” apresenta-se o resultado para o grupo todo e discute-se sobre as decisões tomadas a fim de verificar se todas as “Remadas” estão relacionadas entre si de forma coerente.

Deve-se salientar que nesta reunião é definido o mapa estratégico relativo a toda a organização. No caso da Camargo Corrêa Cimentos, observa-se um número de 15 a 20 indicadores estratégicos. Posteriormente, como já visto, este mapa estratégico global é desdobrado em mapas estratégicos para cada unidade fabril que assemelha-se muito ao mapa da organização. Segundo o analista entrevistado, o mapa da unidade fabril e o de toda a empresa é praticamente o mesmo, isto é, apresenta as mesmas perspectivas e objetivos estratégicos, variando apenas as metas a serem atingidas.

A definição das metas para cada indicador baseia-se em informações levantadas em pesquisa de *benchmarking*. Deste modo, busca-se conhecer qual empresa entre as concorrentes que apresenta melhor desempenho em determinado indicador e passa a se

---

utilizar esta empresa como base. Estes dados, em sua grande maioria, são obtidos a partir de informações publicadas.

O próximo passo a Reunião Anual de Planejamento Estratégico é realizar o Planejamento Operacional. A definição de indicadores operacionais não faz parte do escopo deste trabalho e por este motivo não abordou-se esta atividade com muitos detalhes durante a reunião de *benchmarking*, valendo a pena salientar que os indicadores operacionais são definidos levando o BSC em consideração, ou seja, a partir do desdobramento das metas estratégicas.

O acompanhamento dos indicadores é realizado mensalmente e conta com a ajuda de um *software* denominado BW que é, na realidade, agregado ao SAP da empresa.

Mensalmente também se realizam duas reuniões de acompanhamento do BSC. A primeira delas, convocada no quarto dia útil do mês, é conduzida pelo Comitê Estratégico do qual fazem parte diretores e gerentes que respondem direto ao Presidente da empresa. Nela discutem-se os resultados do mês anterior, levantando causas e possíveis ações a serem tomadas.

No 15º dia útil de cada mês se realiza a segunda reunião mensal que se dá em uma fábrica diferente a cada mês. Como a organização está dividida em três grupos fabris, cada um deles participa desta reunião mensal quatro vezes ao ano. Assim, todos os diretores e gerentes corporativos (marketing, controladoria, qualidade, etc) deslocam-se até uma determinada fábrica e apresentam os resultados da empresa até aquela data. Do mesmo modo, também recebem informações da diretoria da fábrica a respeito de seu desempenho ao longo do ano.

A cada três meses é realizado um estudo para se analisar o andamento dos indicadores, comparando o real com o orçado. Diante disso, novos valores são projetados, adaptando-os às novas condições. Todo este estudo é realizado com a ajuda do *software* BW , onde para cada idicador encontramos uma série de informações detalhadas, quais sejam:

---

- Origem de cálculo do indicador

Como representado na figura 5.3, o diagrama de origem de cálculo do indicador apresenta detalhadamente quais informações são utilizadas para se obter o valor do mesmo. Além de mostrar o "caminho" de cálculo, o diagrama também fornece dados sobre o desempenho do indicador dentro do período, representando por meio de cores o resultado do real frente ao orçado. Assim, utiliza-se vermelho para casos em que o real é abaixo do esperado e verde para situações opostas. Além disso, também abriga informações sobre a revisão orçamentária.

- Gráfico de linhas comparativo entre Valor Orçado, Valor Real e Valores de Benchmarking.

No gráfico de linhas comparativo, temos traçados tanto os valores orçados originalmente quanto os referentes às revisões orçamentárias trimestrais. Além disso, também se representa o desempenho real da empresa e os valores utilizados para benchmarking ao longo do período.

- Gráfico de barras comparativo entre Valor Orçado, Valor Real e Valores de Benchmarking.

Semelhante ao gráfico de linhas comparativo, o gráfico de barras comparativo traz os valores orçados (originalmente e durante as revisões), o desempenho real da empresa e as informações de benchmarking referentes a um período acumulado.

---

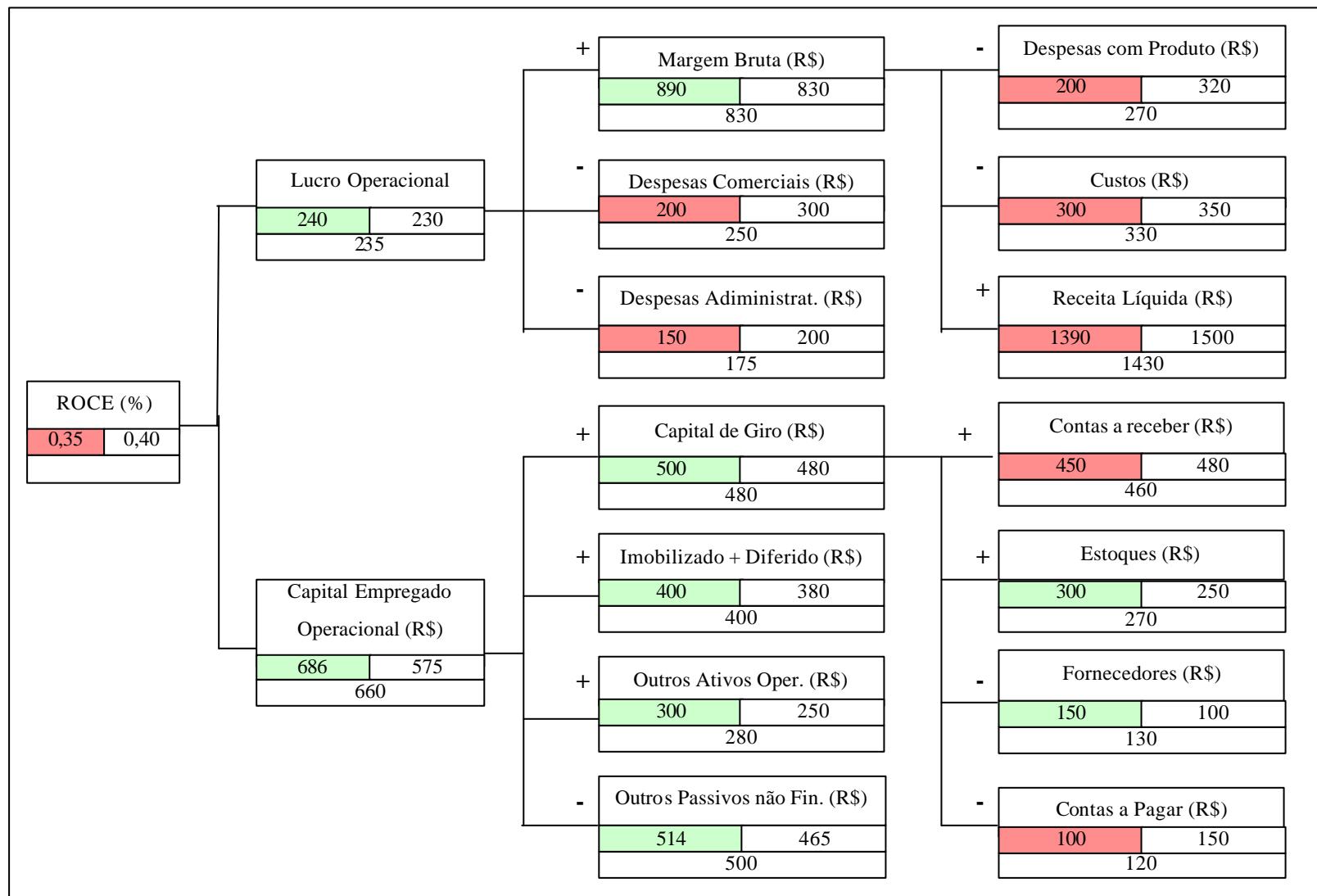
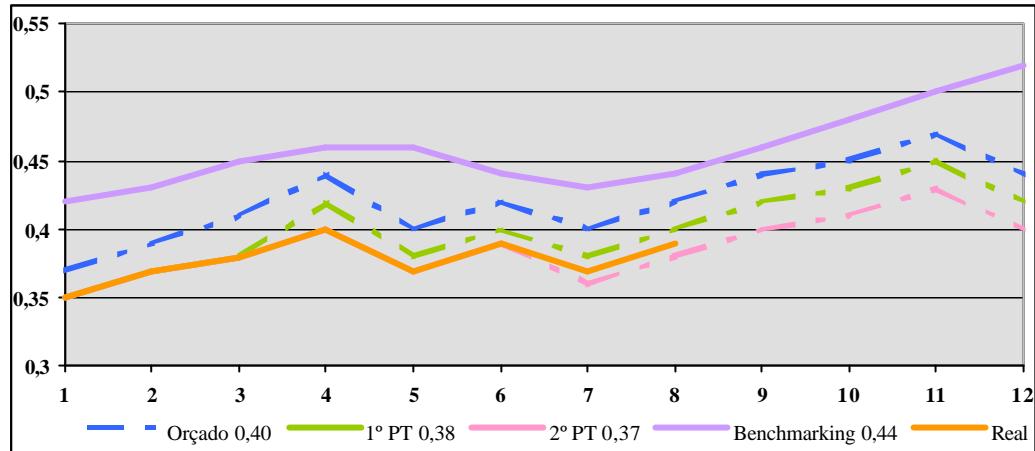
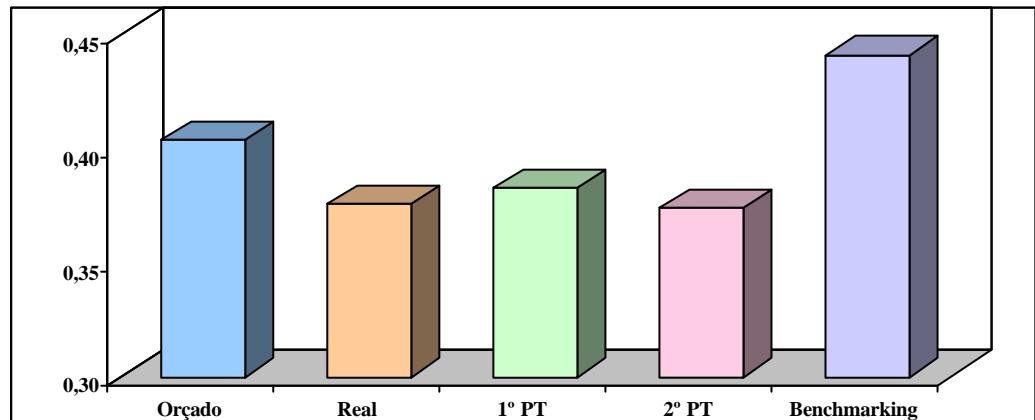


Figura 5.3 - Exemplo de diagrama de origem de cálculo do indicador utilizado na Camargo Corrêa Cimentos , adaptado pela autora



**Figura 5.4 - Exemplo de Gráfico de linhas comparativo entre Valor Orçado e Valor Real utilizado na Camargo Corrêa Cimentos**



**Figura 5.5 - Exemplo de Gráfico de barras comparativo entre Valor Orçado, Valor Real e Valores de Benchmarking utilizados na Camargo Corrêa Cimentos**

A visualização do mapa estratégico bem como o acesso ao software BW é concedido a todos os funcionários da empresa inclusive aos operários de fábrica. Assim estes podem consultar e acompanhar as informações referentes a qualquer indicador estratégico. Deve-se ressaltar que os funcionários tem direito apenas de consulta ao software, cabendo aos administradores do BSC modificá-lo.

Esta liberdade de acesso às informações estratégicas da empresa estimulam o engajamento e motivação dos colaboradores que podem acompanhar a evolução dos indicadores estratégicos especialmente aqueles relacionados com sua remuneração variável.

O sistema de bonificação na Camargo Corrêa Cimentos é composto por duas partes variáveis:

- Metas Globais: até 2 salários
- Metas Individuais: de 1 a 2 salários

As metas individuais estão ligadas aos indicadores relativos às atividades desenvolvidas por cada um e são estabelecidas juntamente com o gestor direto. No caso dos operários de fábrica não existem metas individuais, mas metas de equipe.

### **5.5 - Análise de Gaps**

A fase final do estudo de *benchmarking* envolve a comparação entre a situação das duas empresas e identificação de *gaps*. As principais diferenças encontradas foram:

<p><b>Grupos de decisão:</b> O grupo Camargo Corrêa reúne todos os principais dirigentes para definição conjunta dos principais objetivos estratégicos, metas e planos de ação da empresa.</p>
<p><b>Definição de Perspectivas:</b> Os indicadores do grupo HNR/REFREX não estão agrupados em perspectivas estratégicas, existindo uma forte predominância de indicadores financeiros. Além disso, não há uma definição clara sobre quais perspectivas são consideradas estratégicas.</p>
<p><b>Falta de integração entre os indicadores:</b> No grupo HNR/REFREX não há um estudo de relação de causa e efeito entre os objetivos estratégicos e, em consequência, entre os indicadores, dificultando o foco na estratégia.</p>
<p><b>Mapa estratégico:</b> Não existe um modelo formalizado e único que mostre todos os indicadores para o Grupo HNR/REFREX.</p>
<p><b>Divulgação da estratégia:</b> apesar de existir atualmente um sistema de divulgação da estratégia, não existe uma metodologia formalizada. As informações são difundidas por meio de reuniões e palestras, mas faltam diagramas e mapas.</p>
<p><b>Análise crítica:</b> O Grupo HNR/REFREX não possui um sistema de análise crítica e melhoria contínua do sistema de gerenciamento.</p>

**Tabela 5.3 - Principais *gaps* levantados durante a visita, elaborado pela autora.**

## CAPÍTULO 6



METODOLOGIA PARA A  
IMPLEMENTAÇÃO DO *BALANCED  
SCORECARD*

## 6. METODOLOGIA PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO BALANCED SCORECARD

Esta parte do trabalho apresenta-se como um fechamento geral das etapas anteriores e nela busca-se desenvolver uma metodologia para a implementação do *Balanced Scorecard* na empresa. Como resultado final visa-se à implementação de uma rede de indicadores de desempenho além da elaboração das diretrizes para sua sistemática.

O roteiro baseia-se no modelo proposto por KANEGAE (2002) fundamentado sobretudo, na metodologia *Balanced Scorecard*, abrangendo conceitos da metodologia de Muscat-Fleury,

As principais vantagens do *Balanced Scorecard* são a separação dos objetivos estratégicos em perspectivas, a existência de indicadores de saída e indicadores direcionadores e suas relações de causa e efeito. A principal vantagem da metodologia de Muscat-Fleury é a existência dos fatores críticos de sucesso para ligar os objetivos estratégicos aos indicadores de desempenho.

Diante disso, optou-se por utilizar um roteiro de implementação que aproveite as vantagens de cada uma das metodologias de modo a se criar um Sistema de Indicadores de Desempenho eficaz. Inicia-se com a tradução da visão estratégica. Em seguida, temos a comunicação e a integração, depois o planejamento e, por último, o aprendizado, retornando para o início do ciclo.

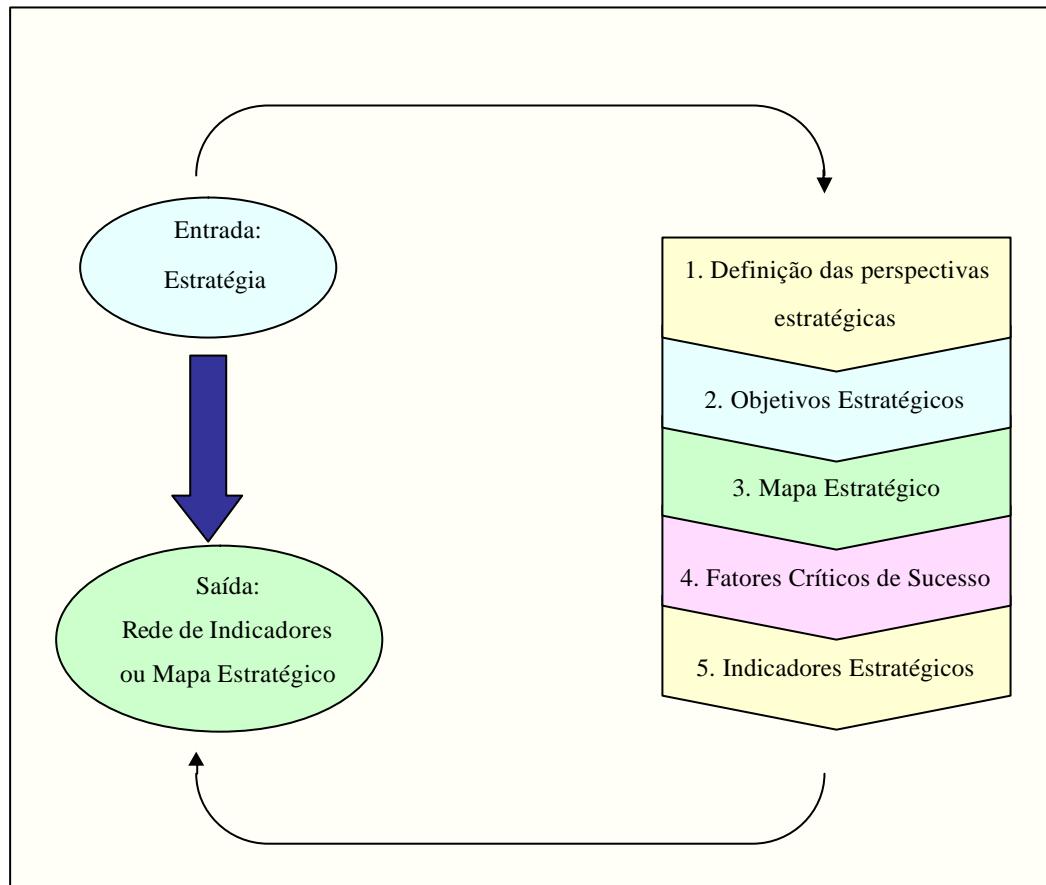
### 6.1 - Definição da rede de indicadores

Esta atividade tem como objetivo traduzir a estratégia da empresa em indicadores de desempenho estratégicos.

Conforme já visto, a entrada para a definição da rede de indicadores segundo o BSC, é a estratégia da empresa. Como saída desta etapa, podemos ter a rede de indicadores, que se mostra como um ótimo meio de divulgação do sistema definido, ou o mapa estratégico onde estão representadas as hipóteses tomadas na elaboração dos objetivos estratégicos.

---

Na figura abaixo, temos ilustradas as etapas desta fase do processo:



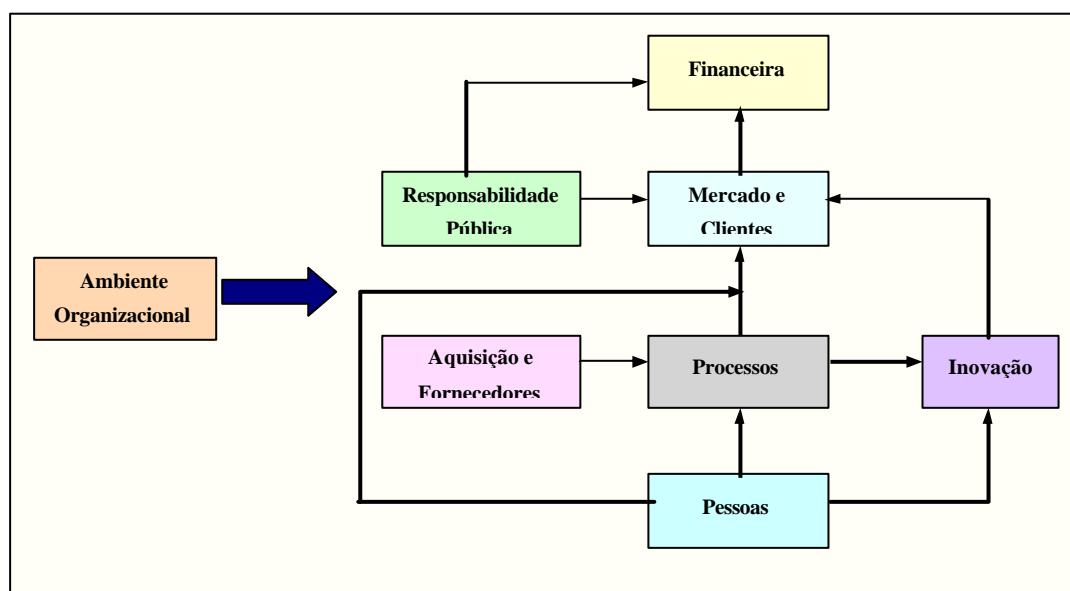
**Figura 6.1 – Plano de ação para elaboração da rede de indicadores adaptado de KANEGAE (2002),  
pela autora.**

Observando a figura 6.1, podemos identificar os passos do modelo de elaboração da rede de indicadores proposto por KANEGAE (2002). De acordo com este modelo primeiramente é necessário definir as perspectivas estratégicas da empresa para, em seguida, identificar os objetivos estratégicos e estabelecer uma relação entre eles no mapa estratégico. Após este passo, destacam-se os fatores críticos de sucesso para que esses objetivos sejam atingidos e finalmente definem-se os indicadores estratégicos.

### 6.1.1 – Definição das perspectivas estratégicas.

Segundo NAGAE (2002), uma perspectiva é considerada estratégica, se exige o gerenciamento ativo da alta administração. Nos casos em que a perspectiva não exige o gerenciamento contínuo dos altos gestores, ela pode ser agrupada dentro de outra perspectiva.

Como já visto anteriormente, o BSC propõe quatro perspectivas estratégicas básicas (financeira, processos, clientes e pessoas). Segundo KAPLAN e NORTON (1997), as quatro perspectivas propostas embora tenham se mostrado suficientes para muitas empresas e setores de mercado, não devem ser consideradas como um modelo a ser utilizado em todas as organizações. De acordo com os autores, ainda não foram encontradas empresas que tenham utilizado menos do que estas perspectivas, mas não existe nenhum teorema matemático que comprove que todas devam ser utilizadas em todos os casos. De acordo com as circunstâncias do setor e da estratégia da unidade de negócios, é possível que seja necessário agregar uma ou mais perspectivas complementares. Abaixo, lista-se as oito perspectivas propostas pela FPNQ.



**Figura 6.2 - As oito perspectivas estratégicas propostas pela FNPQ, elaborada pela autora.**

A figura anterior não apenas demonstra as principais perspectivas estratégicas como também ilustra o relacionamento entre elas. Assim, pode-se notar que a perspectiva financeira corresponde ao resultado final e as demais perspectivas funcionam como “alicorges”. Deve-se ressaltar que não apenas as perspectivas, mas também as relações entre elas variam de empresa para empresa de acordo com as características próprias de cada uma.

De um modo geral, é pertinente esperar que as perspectivas estratégicas permaneçam sempre as mesmas para uma empresa. Deste modo, esta etapa do processo é relativamente simples, uma vez que basta validar a escolha das perspectivas com a alta administração justificando a razão desta seleção.

### **6.1.2 – Definição dos objetivos estratégicos**

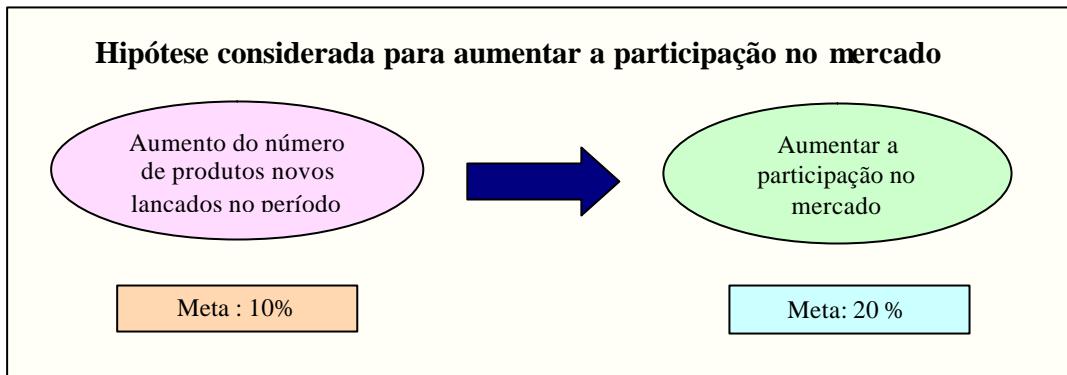
A definição dos objetivos estratégicos é, na realidade, um desdobramento das perspectivas estratégicas. Corresponde ao estado futuro desejado para a perspectiva e, para cada uma, se determina um ou mais estados futuros desejados.

Para se definir os objetivos estratégicos deve se seguir uma ordem *top-down*, isto é, dos níveis mais altos para os mais baixos do diagrama descrito na figura 6.2. Assim, definem-se, primeiramente, os objetivos para a perspectiva resultado, ou seja, a financeira para, em seguida, definir os objetivos das demais.

De modo semelhante às perspectivas estratégicas, os objetivos estratégicos também devem apresentar uma relação lógica entre eles de modo que garantam sustentação à estratégia global da empresa.

Muitas destas relações serão e podem ser baseadas em hipóteses e este método é totalmente aplicável. Tais hipóteses serão verificadas, ao final do processo, se foram ou não efetivamente concretizadas. No quadro abaixo, apresenta-se um exemplo de hipótese, onde uma estratégia de aumentar o número de produtos novos criados em um certo intervalo de tempo possui o objetivo de aumentar a participação no mercado em 20%. A hipótese gerada é que para que esse objetivo seja atingido o número de produtos novos desenvolvidos deve aumentar em 10%.

---

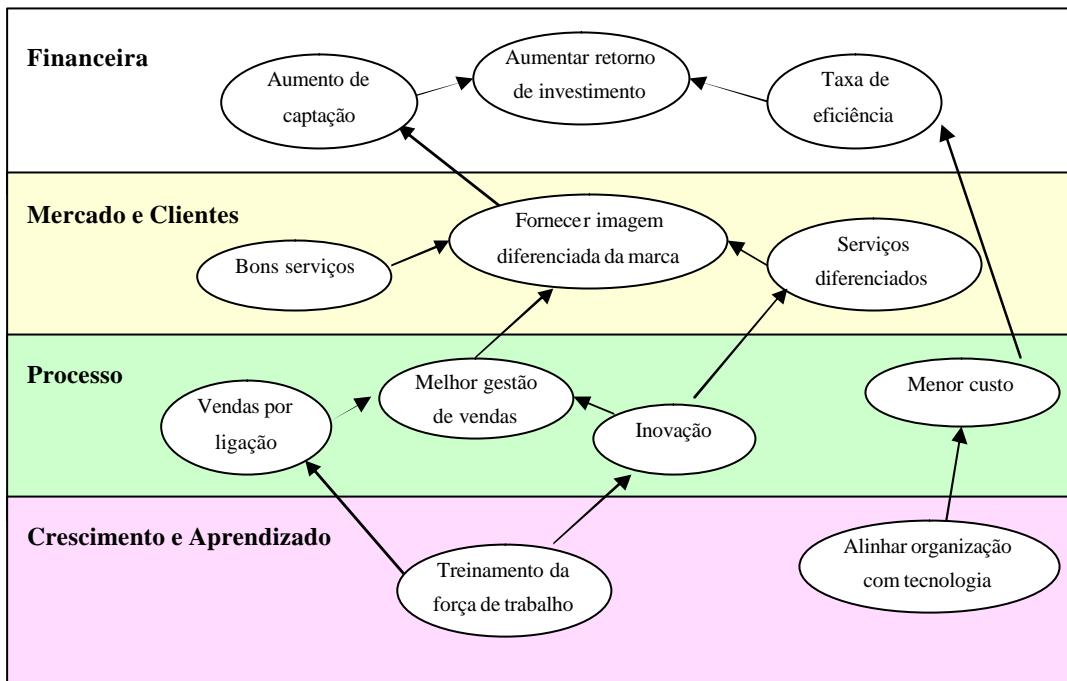


**Figura 6.3 – Exemplo de Hipótese sobre a relação entre objetivos estraégicos, elaborada pela autora**

### 6.1.3 – Elaboração do mapa estratégico

Assim que todas as estratégias estiverem definidas e desdobradas em objetivos estratégicos, todas as hipóteses tomadas serão estruturadas no mapa estratégico. O mapa estratégico corresponde a uma forma abrangente e organizada de representar as relações existentes entre todos os objetivos definidos.

Um exemplo de mapa estratégico está representado na figura a seguir, que corresponde ao modelo adotado pela Camargo Corrêa Cimentos, onde as setas identificam relações de causa e efeito.



**Figura 6.4-Exemplo de mapa estratégico, elaborado pela autora.**

O mapa estratégico funciona, na realidade, como uma forma clara e abrangente de representar a estratégia, permitindo verificar se os objetivos estão relacionados de uma forma lógica e coerente.

O grau de divulgação do mapa fica a critério da diretoria. KAPLAN e NORTON (2000) discutem com maior detalhe em seu livro a respeito dos prós e contras da divulgação do mapa estratégico para todos os níveis da empresa. Como a discussão sobre este assunto, não é o foco deste trabalho, não será feita uma abordagem muito profunda.

#### **6.1.4 – Definição dos fatores críticos de sucesso**

O passo seguinte, seguindo a metodologia de Muscat-Fleury, é identificar para cada objetivo estratégico seu fator crítico de sucesso, isto é, o ponto principal para que tal objetivo seja atingido. Se o fator crítico de sucesso não for superado, muito provavelmente o objetivo não será alcançado. Desta maneira, os fatores críticos de sucesso correspondem

ao ponto exato em que as empresas devem concentrar suas forças para que sua estratégia seja cumprida.

A dificuldade desta parte está em identificar qual fator corresponde realmente ao fator crítico de sucesso, uma vez que muitas variáveis estão relacionadas com os objetivos.

A representação dos fatores críticos de sucesso juntamente com seus indicadores e o respectivo objetivo será realizada em um outro documento, não no mapa estratégico, já que a grande quantidade de informações o deixaria poluído.

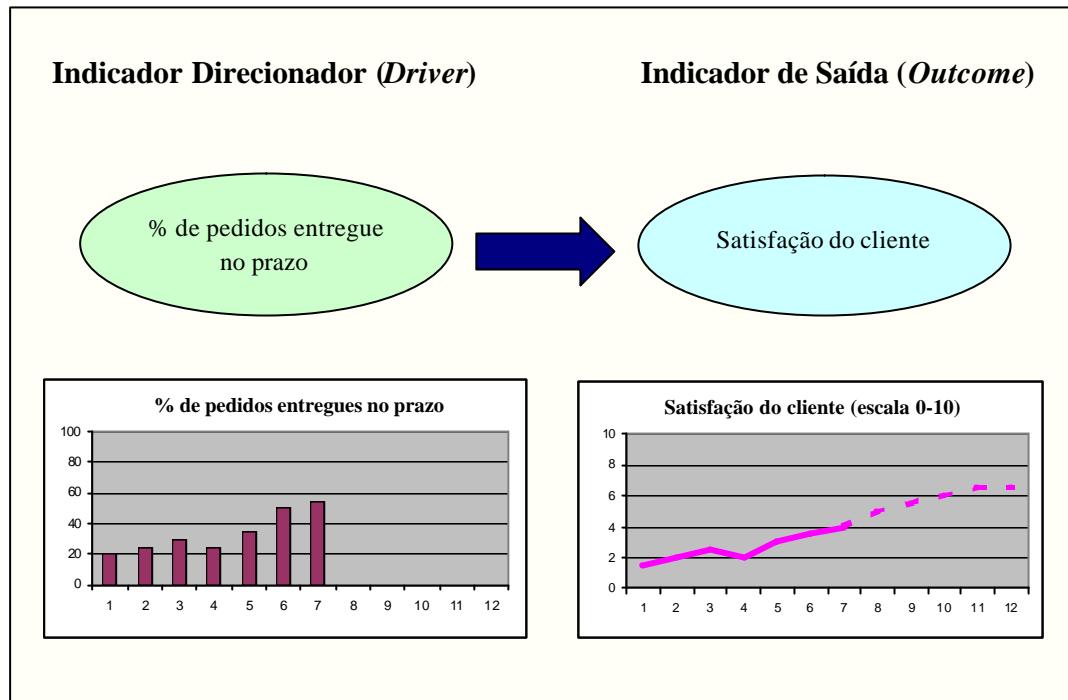
### **6.1.5 – Definição dos indicadores estratégicos**

Os objetivos estratégicos devem ser quantificados a fim de que seu desempenho seja medido e controlado. A mensuração dos objetivos estratégicos é realizada por meio dos indicadores que, neste caso, serão denominados estratégicos.

Os indicadores que medem o desempenho do objetivo em si são conhecidos como *outcomes*, enquanto que os indicadores que medem atividades direcionadoras de resultados, denominam-se *drivers*.

Os *drivers* são mais sensíveis a curto prazo e, por este motivo, apontam mudanças mais rapidamente. Os *outcomes*, por sua vez, absorvem as mudanças a um prazo mais longo e, por esta razão, leva-se mais tempo para que os impactos sejam observados por meio deles. Indicadores direcionadores são considerados bons quando indicam previamente os resultados para os *outcomes*, permitindo o redirecionamento das ações quando necessário.

---



**Figura 6.5 - Exemplo de previsão do indicador de saída baseado no indicador direcionador, elaborado pela autora.**

Na figura anterior, temos um exemplo de um indicador de saída (satisfação do cliente) com seu respectivo direcionador (porcentagem de pedidos entregue no prazo). Assim, um aumento na porcentagem de pedidos entregue no prazo tem como hipótese aumentar a satisfação do cliente.

#### 6.1.6 - Elaboração do Diagrama de Indicadores

O diagrama de indicadores tem o objetivo de apresentar todos os indicadores estratégicos de cada perspectiva, identificando os *outcomes*, os *drivers* e seus respectivos responsáveis dentro da organização. Deste modo, busca-se uma forma clara e simples de representação a fim de facilitar a elaboração dos planos de ação.

O layout do diagrama a ser utilizado foi adaptado do modelo adotado pela FNPQ (2000a):

Financeira		Mercado/ Clientes		Inovação		Processos Internos		Fornecedor		Pessoas		Responsabilidade Social		Ambiente Organizacional	
O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D	O	D

**Figura 6.6 - Modelo do diagrama de indicadores, adaptado de FNPQ (2000a) pela autora.**

Além do diagrama de indicadores, cada indicador deve apresentar um documento oficializado, denominado "Detalhamento do Indicador" onde se encontrem as seguintes informações:

- Nome do indicador
- Descrição do indicador
- Comentários e método de cálculo
- Restrições e cuidados
- Responsável pelo desempenho do indicador
- Fornecedor de dados
- Atuadores
- Periodicidade

Um exemplo do documento "Detalhamento do Indicador" encontra-se na figura a seguir:

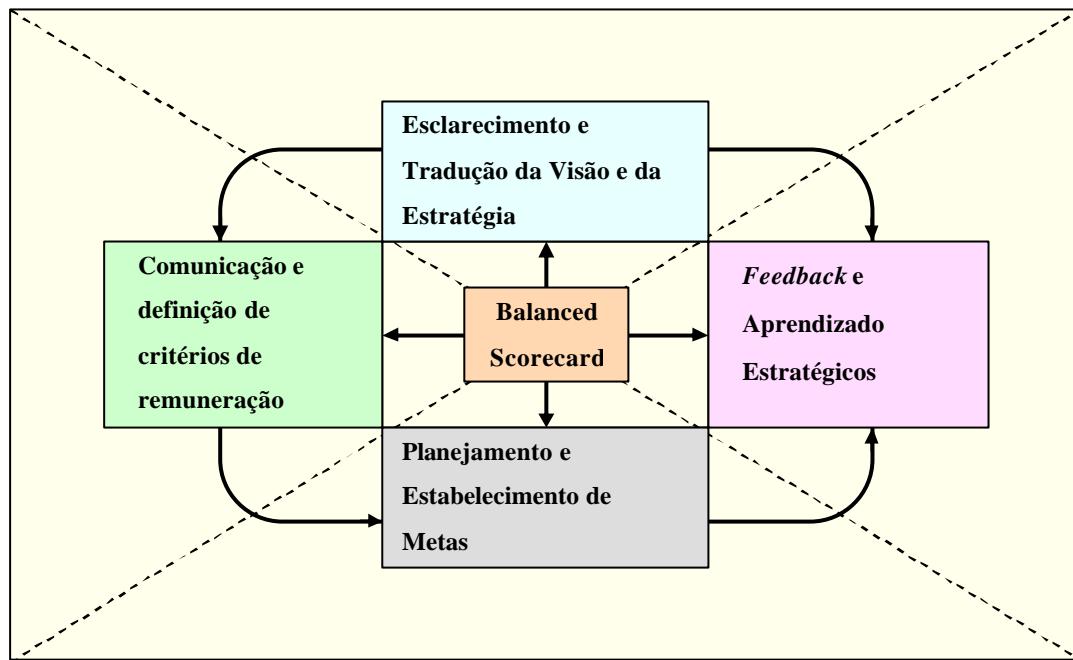
Indicador		Nº
Índice de Rejeição		7
<b>Responsável</b>	Gerência de Qualidade	
<b>Descrição</b>	(Número de peças rejeitadas) / (Número de peças produzidas)	
<b>Comentários</b>	Qualquer peça que não tenha sido aproveitada ou tenha sofrido retrabalho é considerada uma peça rejeitada.	
<b>Restrições</b>	Deve-se tomar cuidado na classificação das peças rejeitadas.	
<b>Fornecedor de dados</b>	Líderes da linha de produção	
<b>Atuadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Departamento de Qualidade</li> <li>■ Departamento de Produção</li> <li>■ Departamento de Manutenção</li> <li>■ Departamento de Engenharia do Processo</li> </ul>	
<b>Periodicidade</b>	Diária	

**Figura 6.7 - Exemplo do documento "Detalhamento do indicador" adaptado pela autora a partir de FRANCISCHINI (2002)**

## 6.2. Transformação da Estratégia em Ação.

Segundo KAPLAN e NORTON (1992), o BSC representa, para muitas empresas, a consolidação da fase inicial de um novo processo gerencial, qual seja, a tradução da visão e da estratégia em objetivos e indicadores. No entanto, a realização destes objetivos será apenas uma meta distante se recursos não forem direcionados de modo a permitir sua concretização. Desta forma, é necessário estabelecer metas de longo prazo para os indicadores, direcionando iniciativas estratégicas e recursos para sua realização além de escolher marcos de referência de curto prazo que dêem rumo à estratégia.

Neste contexto, processos como o desenvolvimento de planos de ação, estabelecimento de metas, alinhamento entre a alocação de recursos e iniciativas estratégicas, estudos de orçamento e comunicação são fundamentais para que objetivos estratégicos sejam traduzidos em ação e realidade.



**Figura 6.8- Um sistema gerencial diferente - planejamento e estabelecimento de metas**

### 6.2.1 - Comunicação

A comunicação se refere a tarefa de transmitir a todos da empresa quais são as prioridades e quais os caminhos que deverão ser tomados. Trata-se de uma atividade muito importante onde se busca a conscientização e o comprometimento dos funcionários.

Desta maneira devem ser organizadas palestras de orientação visando a difundir o funcionamento geral do BSC bem como cursos de treinamento àqueles que a diretoria julgar relevante.

Além disso, o diagrama de indicadores funciona como uma ferramenta de grande eficiência para a divulgação não só das metas da organização como também dos principais pontos a serem focados.

Deve-se destacar que como o BSC é um sistema que requer aperfeiçoamento conforme aplicado na prática, durante o primeiro ciclo de implementação, a estratégia e o diagrama de indicadores não devem ser comunicados ao nível operacional.

### **6.2.2 - Definir Critérios de Remuneração Variável**

Embora não seja o escopo deste trabalho definir um critério de remuneração variável para ser aplicado a empresa, deve-se destacar que este tipo de bonificação corresponde a um importante meio de se garantir o comprometimento da força de trabalho em atingir as metas estabelecidas.

Assim, a remuneração variável engloba, além da parcela fixa do salário, uma premiação, de acordo com o resultado além do normal obtido dentro de um certo período de tempo. Esse critério visa a compensar o desempenho extra, conseguido pelo esforço adicional dos trabalhadores.

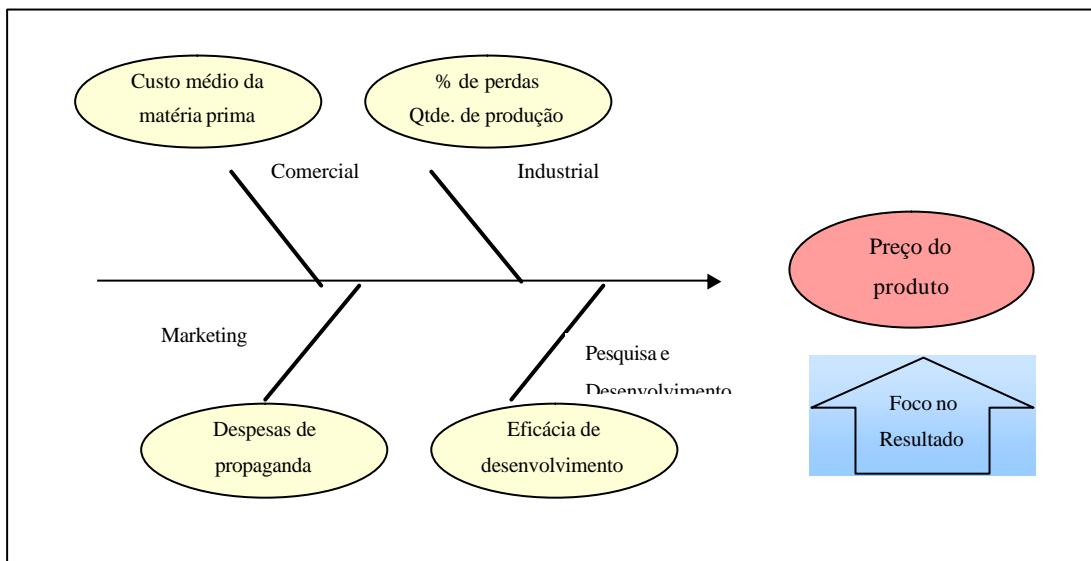
### **6.2.3 - Estabelecer Metas**

Para garantir a eficiência do *Balanced Scorecard*, deve -se definir metas para os indicadores. De acordo com KAPLAN e NORTON (1992), estas metas devem se referir a um período de três a cinco anos à frente do atual e, se alcançadas, causarão a transformação da empresa.

O problema da maioria dos exercícios de estabelecimento de metas é que muitas empresas definem metas ambiciosas para iniciativas ou medidas isoladas. Neste contexto, o *Balanced Scorecard* mostrou-se ser uma ferramenta poderosa para induzir a aceitação de metas agressivas já que estabelece uma relação de causa e efeito que será utilizada para alcançar o desempenho excepcional em indicadores integrados e não apenas para melhorar o desempenho em indicadores isolados.

---

Para se garantir a integração vertical dos indicadores, as metas estratégicas estabelecidas para a organização são desdobradas até os níveis operacionais. As metas desdobradas devem sempre manter o foco final no resultado do indicador principal. O desdobramento deve se dar não só verticalmente, isto é, quando o superior hierárquico desdobra a meta para seus subordinados, como também horizontalmente, onde se analisam os processos que atravessam diversas áreas.



**Figura 6.9 - Exemplo de relação entre os indicadores departamentais e o foco no resultado, adaptado de KANEAGE (2002) pela autora.**

É importante ter em mente que as metas estabelecidas, embora desafiadoras, devem ser possíveis de serem realizadas, uma vez que o critério de remuneração variável está diretamente relacionado com este processo. Ao se estabelecer metas impossíveis de serem atingidas, o sistema de indicadores perde sua credibilidade e os funcionários não se sentem motivados em alcançá-las.

#### 6.2.4 - Elaboração de planos de ação

Os planos de ação correspondem ao planejamento do que e como deverá ser feito para que as metas dos objetivos estratégicos sejam atingidas. Refere-se à etapa de planejamento do negócio do BSC. Além disso, deve-se mostrar a relação entre o indicador em análise e seu indicador principal.

	Indicadores de Processo	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Preço do Produto</li> <li>■ Indicador estratégico A</li> </ul>			
		<b>Itens de Controle</b>			
seção A	Reducir perdas produtivas	Número de peças /tempo			Qtde. de peças com defeitos
	Reducir tempo de retrabalho	Tempo final/ tempo inicial	<input checked="" type="radio"/>		Tempo médio de retrabalho
	Aumentar economia de escala	% de peças defeituosas	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	Número de peças produzidas

Figura 6.10 - Modelo de plano de ação, adaptado de CAMPOS (1996) pela autora.

No modelo de plano de ação apresentado na figura, são listadas as ações da área Industrial para reduzir o preço médio do produto. A cada ação é estabelecido um item de verificação que é relacionado ao item de controle que avalia a eficácia da ação. O símbolo que aparece na intersecção destes dois indica o grau de correlação entre eles, sendo que:

-  Grau forte
-  Grau médio

É recomendável que a elaboração dos planos de ação seja feita em paralelo com o planejamento de orçamento. Deste modo, evita-se que projetos sejam sacrificados devido ao excesso de gastos ou desperdícios não previstos.

A aprovação do plano de ação cabe ao respectivo superior hierárquico, verificando se todas as metas relacionadas foram consideradas durante a elaboração do plano.

### **6.3 - Transformação da Estratégia em Processo Contínuo**

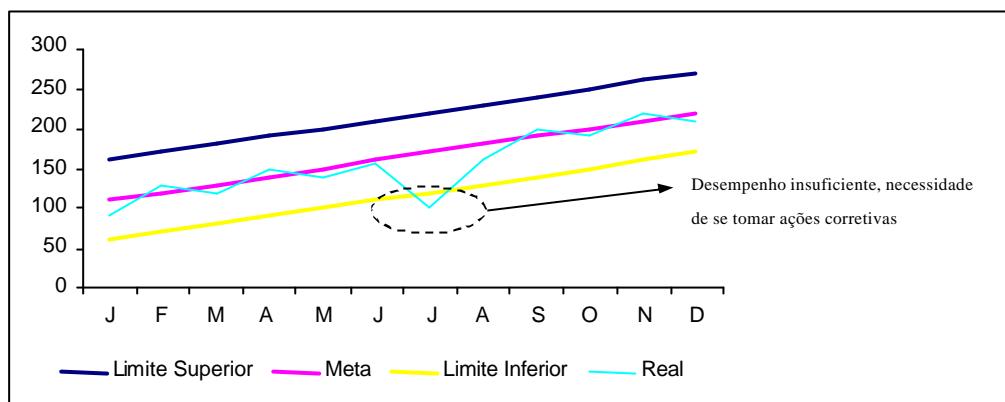
É indiscutível a importância das etapas anteriores para a implementação da estratégia. Entretanto, todos estes processos não são suficientes, sendo necessário uma última etapa onde se garante a atualização contínua do sistema haja vista as inconstâncias e incertezas do ambiente. Nesta etapa são verificadas se as hipóteses assumidas anteriormente ocorrerão de fato, averiguando quais os motivos para divergências e tomando as medidas corretivas necessárias.

#### **6.3.1 - Acompanhamento dos planos de ação**

Para acompanhamento dos planos de ação, recomenda-se definir limites de variação para cada indicador. Assim, permite-se verificar se os indicadores estão evoluindo

---

conforme o planejado ou se estes estão saindo perigosamente do controle. Nestes casos, esta metodologia permite a rápida percepção para que medidas corretivas sejam tomadas.



**Figura 6.11 - Exemplo de diagrama de controle de Limites de Desempenho de um indicador, elaborado pela autora**

### 6.3.2 - Análise críticas do sistema

Nesta fase de análise crítica do sistema de indicadores estratégicos busca-se validar as hipóteses adotadas na elaboração do diagrama de indicadores. Visa a verificar a coerência não só das hipóteses assumidas, mas de todo o Sistema de Indicadores como um todo.

Este *feedback* permite aperfeiçoar o sistema para o próximo ciclo, pois possibilitará que o aprendizado obtido defina novos objetivos, metas e ações a serem tomadas.

### 6.3.3 - Análise da Remuneração Variável

Assim como as demais análises críticas, deve-se verificar também o método de remuneração variável. Desse modo, visa a conferir o cumprimento do plano de ação pessoal e qual foi o impacto obtido no desempenho.

Baseado no critério que fora definido no início do ciclo, calcula-se a porção variável da remuneração e validam-se novos critérios para o próximo período.

## CAPÍTULO 7



# ELABORAÇÃO DA REDE DE INDICADORES

## **7. ELABORAÇÃO DA REDE DE INDICADORES**

Para a elaboração da rede de indicadores do Grupo HNR/REFREX, seguiu-se o roteiro já descrito anteriormente no capítulo 6. As fases de desdobramento em planos de ação e acompanhamento não fazem parte do escopo deste trabalho e serão desenvolvidas após a conclusão do mesmo.

### **7.1 - Definição das Perspectivas a serem utilizadas.**

Juntamente com os sócios e diretores, foram identificadas quais são as perspectivas estratégicas para o Grupo HNR/REFREX dentre as oito perspectivas propostas pela FNPQ. A seguir encontram-se demonstradas as perspectivas escolhidas e as justificativas para sua escolha:

Perspectiva Estratégica	Justificativa
Financeira	Por ser uma empresa com fins lucrativos
Mercado e Clientes	Por ser uma empresa voltada para um mercado competitivo, onde a satisfação do cliente garante a continuidade dos negócios.
Processos	Os processos devem ser continuamente analisados como forma de reduzir custos e melhorar a qualidade dos produtos, impactando assim nas perspectivas financeira e de mercado.
Inovação	O Grupo HNR/REFREX busca se diferenciar quanto a qualidade de seus serviços, visando a oferecer propostas inovadoras que elevem o nível de satisfação dos clientes.
Pessoas	A motivação dos funcionários é fundamental para a garantia de melhoria contínua dos processos.

**Tabela 7.1 - Apresentação e justificativa das perspectivas estratégicas a serem utilizadas pelo Grupo HNR/REFREX elaborada pela autora.**

## **7.2 - Definição dos Objetivos estratégicos e elaboração do mapa estratégico.**

A definição dos objetivos estratégicos seguiu a metodologia descrita no capítulo 6 e o resultado obtido segue representado através do mapa estratégico na página seguinte.

No mapa estratégico apresentado, as setas finas indicam relações de causa e efeito entre os objetivos estratégicos, enquanto que as setas mais grossas apontam relações de causa e efeito entre as perspectivas.

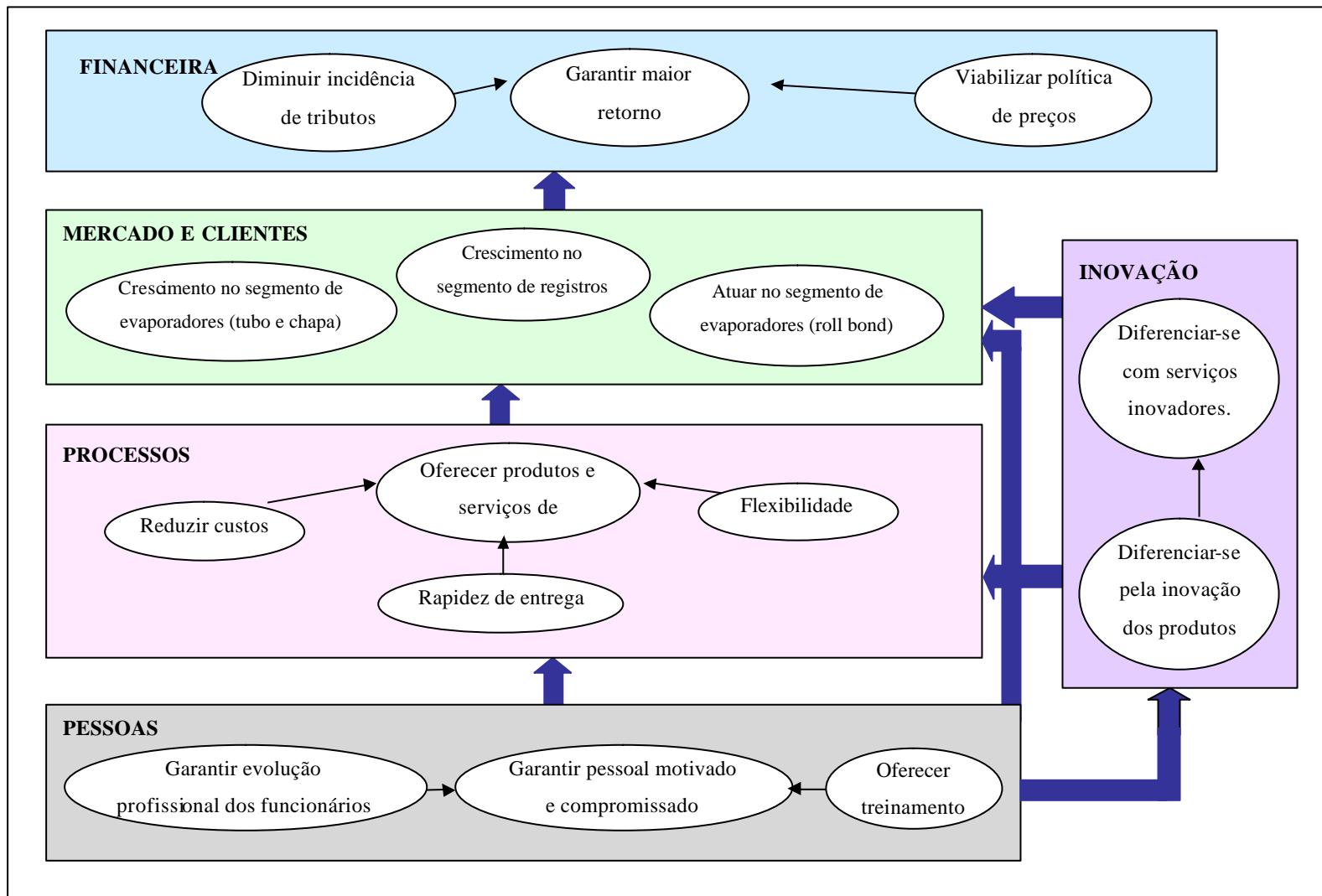
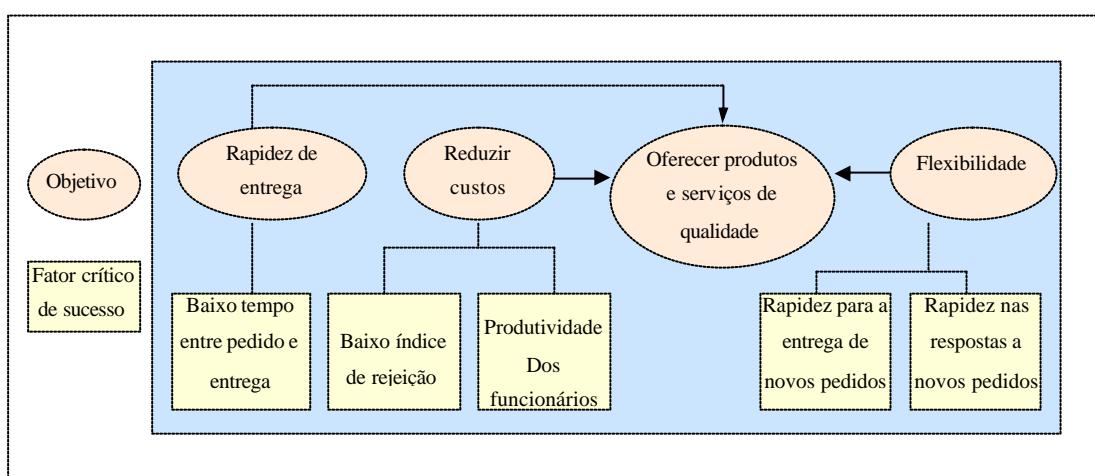


Figura 7.1 - Mapa estratégico do Grupo HNR/REFREX

### 7.3 - Definição dos fatores críticos de sucesso

Para cada objetivo estratégico foram levantados os fatores críticos de sucesso para que o mesmo seja atingido, seguindo-se a metodologia apresentada no capítulo 6. A seguir, segue exemplo do diagrama de fatores críticos montado para a perspectiva de Processos Internos:



**Figura 7.2 - Exemplo de diagrama de definição dos fatores críticos de sucesso para a Perspectiva de Processos Internos**

### 7.4 - Definição dos indicadores estratégicos

Os indicadores estratégicos podem ser estabelecidos tanto na saída quanto na entrada e no decorrer do processo. Os indicadores de saída medem o desempenho em relação ao objetivo estratégico, enquanto que os indicadores direcionadores focam nos fatores críticos de sucesso.

A seguir, apresentam-se os resultados obtidos para todas as perspectivas estratégicas do Grupo HNR/REFREX:

PERSPECTIVA FINANCEIRA			
<b>Objetivo Estratégico</b>	Garantir maior retorno para os acionistas	Diminuir incidência de tributos	Viabilizar política de preços
<b>Indicador de resultado (<i>outcome</i>)</b>	Retorno sobre o patrimônio (ROE)	Impostos/ Receitas	Preço / Concorrência
<b>Fator crítico de sucesso</b>	Lucratividade		Baixo Custo de produção
<b>Indicador direcionador (<i>driver</i>)</b>	Margem Bruta		Custo médio

Tabela 7.2 - Desdobramento nos indicadores estratégicos para a perspectiva Financeira

PERSPECTIVA DE PROCESSOS					
<b>Objetivo Estratégico</b>	Rapidez de entrega	Reducir custos		Flexibilidade	
<b>Indicador de resultado (<i>outcome</i>)</b>	Tempo médio entre pedido e entrega	Custo unitário de produção		% de propostas concretizadas sobre novas propostas realizadas	
<b>Fator crítico de sucesso</b>	Cumprimento dos prazos	Reducir perdas	Produtividade dos funcionários	Rapidez de entrega de pedidos	Rapidez de resposta a novos pedidos
<b>Indicador direcionador (<i>driver</i>)</b>	% de pedidos entregues no prazo.	Índice de Rejeição	Número de peças produzidas por hora homem	Tempo entre fechamento da proposta e entrega do pedido	Tempo entre proposta e aceitação do pedido

Tabela 7.3 - Desdobramento nos indicadores estratégicos para a perspectiva de Processos

PERSPECTIVA DE PESSOAS			
<b>Objetivo Estratégico</b>	Evolução profissional dos funcionários	Pessoal motivado e compromissado	Treinamento
<b>Indicador de resultado (outcome)</b>	% de funcionários com promoção	Nível de satisfação dos funcionários	Horas de treinamento/funcionário
<b>Fator crítico de sucesso</b>	Diminuir índice de rotatividade	Oferecer boas condições de trabalho	
<b>Indicador direcionador (driver)</b>	% de retenção de funcionários	% funcionários com doença ocupacional	

**Tabela 7.4 - Desdobramento nos indicadores estratégicos para a perspectiva de Pessoas**

PERSPECTIVA DE MERCADO E CLIENTES					
<b>Objetivo Estratégico</b>	Crescimento no segmento de tubos e chapas		Crescimento no segmento de registro		Atuar no segmento de evaporadores
<b>Indicador de resultado (outcome)</b>	<i>Market-share</i> no segmento de tubos e chapas		<i>Market-share</i> no segmento de registros		<i>Market-share</i> no segmento de evaporadores
<b>Fator crítico de sucesso</b>	Conquistar novos clientes	Manter clientes antigos	Conquistar novos clientes	Manter clientes antigos	Conquistar novos clientes
<b>Indicador direcionador (driver)</b>	Receitas com novos clientes de tubos chapas	Índice de fidelidade dos clientes de tubos e chapas	Receitas com novos clientes de registros	Índice de fidelidade dos clientes de registros	Receitas com novos clientes de evaporadores

**Tabela 7.5 - Desdobramento nos indicadores estratégicos para a perspectiva de Mercados e Clientes**

PERSPECTIVA DE INOVAÇÃO				
<b>Objetivo Estratégico</b>	Diferenciar-se com serviços inovadores		Diferenciar-se com produtos inovadores	
<b>Indicador de resultado (outcome)</b>	Número de serviços ganhadores de pedido		% de receita de novos produtos	
<b>Fator crítico de sucesso</b>	Rapidez de desenvolvimento de novos projetos	Qualidade dos projetos	Rapidez de desenvolvimento de novos projetos	Qualidade dos projetos
<b>Indicador direcionador (driver)</b>	Tempo médio de projeto de novos serviços	% aceitação dos projetos	Tempo médio de projeto de novos produtos	% aceitação dos projetos

**Tabela 7.6 - Desdobramento nos indicadores estratégicos para a perspectiva de Inovação**

### 7.5 - O diagrama de indicadores

Para cada indicador, deve ser elaborado um documento formalizado contendo algumas informações relevantes. A seguir apresenta-se, como exemplo, o diagrama para o indicador % de pedidos entregues no prazo.

Indicador	Nº
<b>% de pedidos entregue no prazo</b>	
Responsável	Gerência de distribuição
Descrição	Nº de pedidos entregues no prazo / Nº de pedidos
Comentários	Parcela do total de pedidos entregue no prazo. Quanto maior este indicador, melhor o serviço oferecido pela empresa.
Restrições	
Fornecedor de dados	Gerência de distribuição
Atuadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Produção                      ? Planejamento</li> <li>■ Distribuição</li> </ul>
Periodicidade	Mensal

**Tabela 7.7 - Diagrama de detalhamento do indicador % de pedidos entregues no prazo,  
elaborado pela autora.**

## 7.6 - O gerenciamento do sistema

O acompanhamento dos indicadores estratégicos não faz parte do escopo deste trabalho por motivos de cronograma.

Os principais procedimentos e metodologias a serem utilizados durante o acompanhamento estão descritos no capítulo 6.

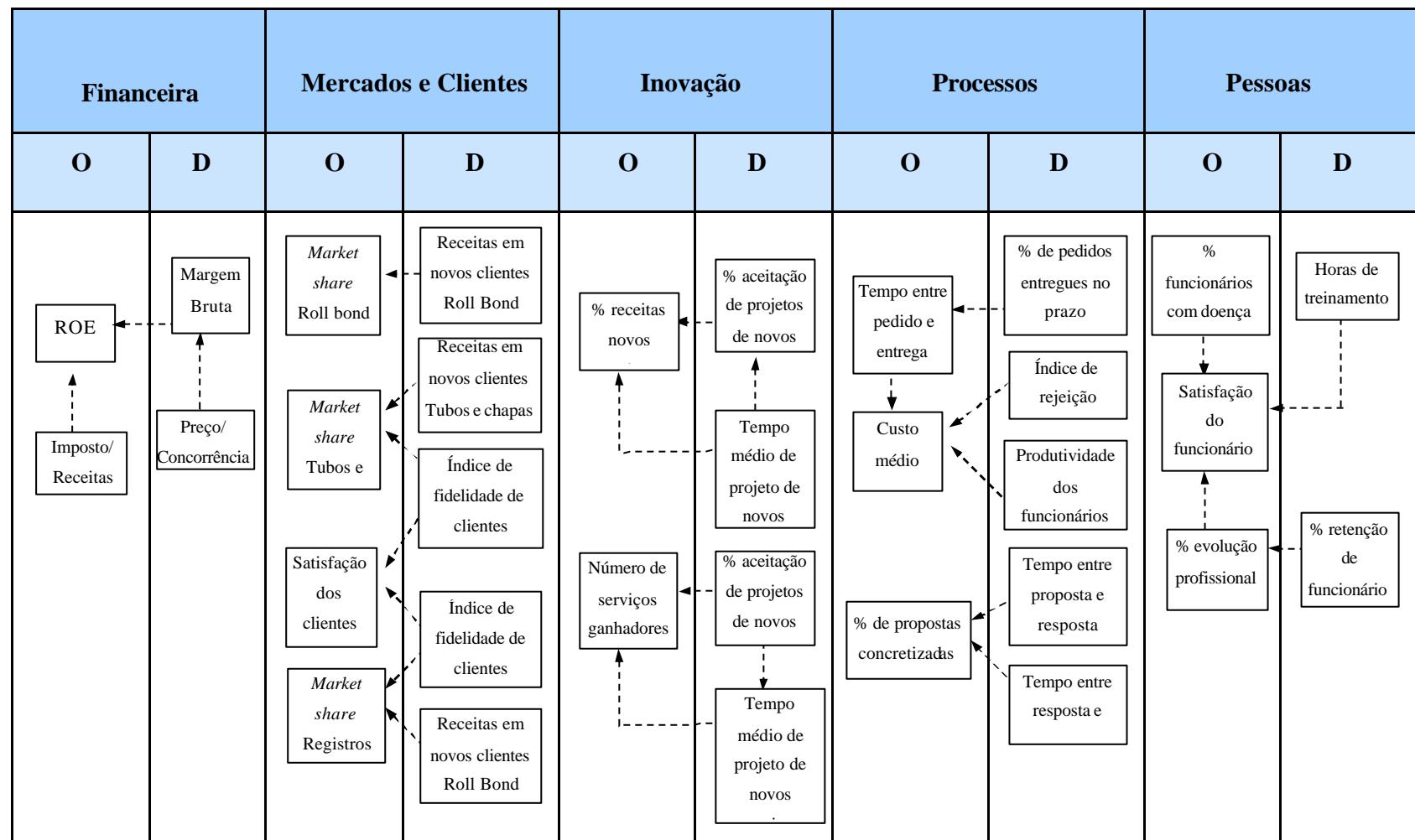


Figura 7.3 - Diagrama de indicadores estratégicos para o Grupo HNR/REFREX, elaborado pela autora.

## CAPÍTULO 8

### CONCLUSÃO

## 8. CONCLUSÃO

Neste capítulo final, visa-se a discutir sobre a aplicabilidade do trabalho, isto é apontar quais fatores devem ser considerados para que este possa ser utilizado em outras organizações. Além disso, serão apontados os próximos passos a serem seguidos para a implantação definitiva do sistema de medição.

Finalmente, serão realizadas algumas considerações finais sobre o estudo e o resultado proporcionado.

### 8.1 - Aplicabilidade do Trabalho

Vive-se atualmente em um período de mudanças e inovações. Pode-se listar uma série de desafios que as organizações terão de enfrentar no futuro. Dentre estes, podemos mencionar o planejamento e controle de seu desempenho.

O modelo de elaboração do sistema de indicadores utilizado neste trabalho teve como ponto de partida a estratégia da empresa. Assim, buscou-se traduzir a estratégia em termos mensuráveis de modo a permitir o acompanhamento dos resultados e a tomada de ações que conduzisse ao alcance dos objetivos estratégicos.

As perspectivas adotadas podem variar de empresa para empresa de acordo com a realidade e metas de cada uma. O *Balanced Scorecard* sugere quatro perspectivas estratégicas, quais sejam, Financeira, Mercado e Clientes, Processos Internos e Pessoas. Entretanto, esta metodologia dá a liberdade de que outras perspectivas sejam adotadas de acordo com a estratégia da empresa.

Um dos principais efeitos desta ferramenta é forçar a alta administração a distribuir o foco de atenção a outras perspectivas além da perspectiva financeira. A participação dos altos gestores é essencial para o sucesso do sistema, já que garante uma maior difusão das ideias dentro da empresa além de maior comprometimento dos funcionários. Assim, os gestores devem estar conscientes da importância e eficácia desta metodologia para assim participar ativamente de cada etapa.

---

O tamanho da empresa e o tipo de negócio não influenciam a aplicação do sistema, haja vista os diversos exemplos existentes no mercado que abrangem empresas de pequeno, médio e grande porte responsáveis pelos mais variados tipos de atividades.

Neste trabalho, o sistema foi elaborado para um grupo de empresas do setor metalúrgico, fornecedoras de filtros de condução de gás para fogões e geladeiras. A rede de indicadores foi desenvolvida para toda a organização, mas pode ser aplicada a apenas uma unidade de negócio nos casos em que cada unidade é administrada separadamente. Além disso, também pode ocorrer como no exemplo prático da Camargo Corrêa Cimentos em que o diagrama de indicadores de todo o grupo é desdobrado em diagramas menores para cada unidade fabril.

O foco deste trabalho não foi o desenvolvimento de indicadores por toda a organização até os níveis operacionais, já que não se julgou necessário atingir este nível de detalhamento. O fato de se ter medições que quantifiquem o desempenho da empresa com relação aos seus objetivos estratégicos já é uma grande contribuição para um sistema de indicadores estratégicos.

## **8.2 - Próximos Passos**

Algumas atividades não fizeram parte do escopo deste trabalho, mas são de extrema relevância para a implementação bem sucedida deste sistema.

Uma vez definidos quais indicadores estratégicos serão acompanhados, devem ser elaborados planos de ação para garantir que as metas traçadas sejam atingidas. É importante lembrar que estes planos de ação devem ser desenvolvidos em conjunto com o planejamento orçamentário a fim de garantir sua viabilidade.

Além disso, deve ser estudado um plano de remuneração variável que permita uma premiação justa e condizente com o sistema para os funcionários que atingirem suas metas. Deve-se atentar para que os objetivos dos departamentos não sejam priorizados em detrimento dos objetivos da corporação.

---

Deve-se ainda desenvolver um sistema de acompanhamento dos indicadores de modo a facilitar as análises a serem desenvolvidas ao longo do ano. Existe uma série de exemplos de programas que poderiam ser utilizados como o software BW usado atualmente pela Camargo Corrêa Cimentos.

Por último, há também a necessidade de se desenvolver indicadores operacionais a fim de criar indicadores mais tangíveis no dia-a-dia dos funcionários. É importante ressaltar que os indicadores operacionais devem ser obtidos a partir do desdobramento dos indicadores estratégicos.

### **8.3 - Considerações finais**

A elaboração deste trabalho partiu da necessidade apontada pela empresa de aprimorar seu sistema de gestão. O Grupo está passando por uma fase de rápida expansão e decidiu-se adotar um modelo estruturado de acompanhamento do desempenho, aliado a estratégia.

Assim, neste projeto buscou-se conhecer e avaliar diversos conceitos relacionados com o tema, apresentados aqui resumidamente. Em seguida, foi desenvolvida uma pesquisa para identificar o estado atual do grupo.

Para complementar foi realizado o estudo de um caso prático em uma organização cujo sistema de indicadores é considerada como referência.

Toda esta análise permitiu que fossem identificados os pontos fracos da empresa e assim elaborados planos de ação para a implantação do sistema.

Finalmente foi elaborada uma proposta de rede de indicadores de desempenho para o Grupo cujo objetivo é auxiliar seu controle e planejamento estratégico.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BITITCI, Umit S.; CARRIE, Allan S.; McDEVITT, Liam. Integrated performance measurement systems: a development guide. **International Journal of Operations Production Management.** V.17, n. 5, 1997.

CAMARGO CORRÊA CIMENTOS. Apresenta informações sobre a empresa. Disponível em <<http://www.cimentocaue.com.br>>

CAVENAGHI Vagner. **Gestão do Desempenho empresarial: a contribuição da área de manufatura.** Dissertação (Tese de Doutorado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo

GRADY, Michael W. **Performance measurement: implementing strategy. Management Accounting.** June 1991

KANEGAE, Raphael J. **Estudo para a implementação de um sistema de indicadores estratégicos em uma empresa têxtil.** 2002. Dissertação (Trabalho de Formatura) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A Estratégia em Ação:** Balanced Scorecard. Rio de Janeiro: Campus. 1997.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. The Balanced Scorecard: translating strategy into action. Boston: **Harvard Business School Press**, 1996

KAPLAN, Robert S.;NORTON, David P.Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. **Harvard Business Review**, January-february, 1996

---

MUSCAT, A. R. N., **Produtividade**. Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1996.

OLVE Nils-Göran, ROY Jan, WETTER Magnus. **Condutores da Performance**: Um guia prático para o uso do "Balanced Scorecard".

PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva**: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

SANTORI, Peter R.; ANDERSON, Alan D. Focus on industry: manufacturing performance in the 1990s - measuring for excellence. **Journal of Accountancy**. November 1987

SINK, D. Scott; TUTTLE, Thomas C. **Planejamento e Medição para a Performance**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.

---

## **ANEXO A - FORMULÁRIO PARA DIAGNÓSTICO DA EMPRESA**

### **1. Traduzir a estratégia em termos operacionais**

a. *A elaboração da estratégia leva em conta todas as partes interessadas, de acordo com a realidade atual?*

O planejamento estratégico é realizado de modo centralizado. Embora os dois grupos apresentem atividades paralelas, o planejamento é realizado conjuntamente, pois envolve clientes em comum. Deve-se ressaltar que as metas financeiras são traçadas individualmente para cada unidade fabril.

b. *Ela considera a missão, visão e valores básicos e as políticas da empresa?*

Sim, a elaboração da estratégia leva em consideração estes fatores.

c. *Quais as informações referentes a indicadores são levadas a conhecimento da alta administração continuamente? Estão focadas somente em indicadores financeiros?*

Os principais indicadores que são encaminhados para a alta administração são compostos basicamente de indicadores financeiros. Entretanto, os altos gestores também acompanham indicadores pertencentes a outras perspectivas como participação no mercado, índice de rejeição, etc. O critério de seleção dos indicadores a serem acompanhados não se baseia em uma sistemática e sim no conhecimento empírico dos dirigentes.

---

*d. O Sistema de Medição representa as estratégias da empresa? Em todas as perspectivas (dimensões)?*

Como já mencionado na resposta anterior, a perspectiva mais abordada pelo Sistema de Medição atual da empresa é a perspectiva financeira. Entretanto, outras perspectivas são abordadas como Mercado (*market-share*) e de Processos (índice de rejeição da produção e produtividade).

Não há uma alocação clara dos indicadores em perspectivas e não existe um documento formalizado que ilustre o modelo de medição. Além disso não existe um modelo padronizado para todas as unidades do grupo.

*e. Os vários objetivos estão interligados em causa e efeito? Não são conflitantes?*

Não existe um estudo explícito sobre as relações e causa e efeito entre os indicadores. Os objetivos e metas são estabelecidos baseando-se no conhecimento e bom senso da direção.

*f. Os objetivos da empresa estão claros a todos, plenamente divulgados e absorvidos?*

Os objetivos globais são divulgados a todos incluindo os níveis operacionais. Esta divulgação se dá por meio de reuniões em que se procura instigar a motivação e o comprometimento dos funcionários. Além dos objetivos traçados para o próximo período, a alta direção procura informar também os resultados do período passado.

## **2. Alinhar a organização à estratégia**

*a. O desdobramento dos indicadores mantém o foco na estratégia?*

---

O método de desdobramento dos indicadores utilizado atualmente é o Direcionamento pelas Diretrizes. Assim, os altos gestores estabelecem as metas para cada unidade e a partir destas, definem-se as metas para cada linha de produto. O acompanhamento do desempenho destes indicadores é monitorado semanalmente.

*b. Os departamentos não entram em conflito sobre as prioridades da área em detrimento com as da organização? Existe a sinergia entre as ações dos departamentos.*

Na prática, pode ser que este tipo de conflito ocorra já que a maior parte dos indicadores é departamental.

Quando existe um indicador que mede o desempenho de uma atividade desempenhada por mais de um departamento, as metas são traçadas pelo superior hierárquico aos dois departamentos.

*c. Os indicadores estratégicos mostram resultados e tendências e seu impacto nos objetivos estratégicos?*

Os indicadores estratégicos mostram resultados e tendências com relação aos objetivos estratégicos relacionados aos mesmos. Entretanto, não existe uma definição clara de quais indicadores e quais perspectivas são estratégicas.

*d. Esses indicadores podem ser rastreados em outros indicadores e em ações tomadas?*

Não se pode garantir o rastreamento dos indicadores, uma vez que, como já mencionado anteriormente, não existe uma relação de causa e efeito definida entre os indicadores. O rastreamento que se estabelece, na prática, baseia-se na experiência e conhecimento pessoal dos funcionários.

---

*e. O sistema permite projeções dos indicadores e seus possíveis impactos nos objetivos estratégicos?*

Existe uma falta de definição sobre quais indicadores são estratégicos, o que faz com que não haja a projeção dos indicadores estratégicos tais como a metodologia BSC recomenda.

*f. Os níveis operacionais sabem as prioridades e estratégias da empresa?*

Os níveis operacionais realizam reuniões diárias, onde se discutem assuntos como metas de produção, quais os problemas atuais e como devem ser solucionados, entre outros. Esses problemas tentam focar nas metas dos objetivos estabelecidos. Além disso, mensalmente, a alta direção realiza reuniões com os níveis operacionais para se divulgar quais são os objetivos maiores da organização e qual a situação atual em que esta se encontra.

*g. Quais os métodos de comunicação das estratégias a todos da empresa?*

O método de comunicação utilizado corresponde a reuniões organizadas periodicamente entre os níveis operacionais e alguns dirigentes da empresa.

### **3. Transformar a estratégia em tarefa de todos**

*a. O sistema cobra a todos os níveis de forma a atingir os objetivos estratégicos?*

Todos os níveis são cobrados para que os objetivos estratégicos sejam atingidos. Mensalmente, devem ser enviados dados para a alta direção, informando o desempenho da empresa no período.

---

*b. Todos os envolvidos têm conhecimento das estratégias e sabem como podem colaborar para atingi-las?*

Sim, todos os funcionários têm conhecimento das estratégias, uma vez que os altos gestores fazem questão de divulgar as decisões estratégicas da organização.

*c. O sistema informa os funcionários de forma a permitir o gerenciamento total das operações?*

Como já citado anteriormente, os diretores da empresa demonstram grande preocupação em transmitir a estratégia para os funcionários, incluindo os níveis operacionais. Entretanto, o que ocorre na prática é a dificuldade dos funcionários de associarem suas atividades a um meio de se atingir os objetivos estratégicos traçados.

*d. Os funcionários são premiados de acordo com os objetivos nos quais eles têm ação direta? Esses critérios são claros para eles?*

A partir dos níveis operacionais mais altos (denominados líderes) para cima, todos os funcionários são premiados com bônus. O cálculo do bônus baseia-se em duas parcelas: metas globais e metas pessoais. Os critérios pessoais são claros para estes funcionários, definidos do começo de cada ano.

No caso dos níveis operacionais, a remuneração variável baseia-se em participação dos resultados a partir de critérios definidos também no começo do ano com a participação do sindicato.

*e. Todos têm acesso aos resultados da empresa em relação aos seus objetivos? Como é feita essa comunicação?*

A divulgação dos resultados da empresa é realizado mensalmente. Esta divulgação se dá atualmente por meio de reuniões. Na unidade de Curitiba já existe uma divulgação

---

através de gráficos que ficam expostos a todos os funcionários. Os altos gestores do grupo HNR/REFREX têm a intenção de ampliar esta prática para todas as unidades do grupo.

#### **4. Converter a estratégia em processo contínuo**

*a Como é feito o acompanhamento dos indicadores departamentais globais?*

Mensalmente, os gestores recebem informações a respeitos dos indicadores e procura-se divulgar estas informações para todos os funcionários da organização através de reuniões.

*b. São feitas reuniões para avaliar a eficácia das ações nos resultados globais? Como é garantida a incorporação desse conhecimento na empresa, de modo a não se repetir de novo os erros e aproveitar as ações bem sucedidas?*

Atualmente, realizam-se reuniões mensais para se discutir sobre as diretrizes do gerenciamento da organização. Não existe, entretanto, nenhuma metodologia formalizada para incorporação deste conhecimento adquirido.

*c. O gerenciamento tático (orçamentos financeiros e avaliações mensais) está conectado com o gerenciamento estratégico?*

Apesar de não estarem oficialmente vinculados há uma forte relação entre eles cujos planejamentos são realizados na mesma época do ano.

---

*d. O orçamento leva em conta as ações que são importantes para atingir os objetivos de longo prazo, porém com resultados somente a longo prazo?*

Sim, muitas ações são orçadas levando em consideração resultados de longo prazo.

*e. Como os conhecimentos adquiridos influenciam nos próximos planejamentos estratégicos?*

Como já mencionado anteriormente não existe uma metodologia formalizada para a incorporação de conhecimentos adquiridos. A influência que pode ser observada baseia-se na experiência e aprendizado dos gestores.

## **5. Mobilizar a mudança por meio da liderança executiva?**

*a. A equipe executiva possui o senso de propriedade e o envolvimento ativo para a implementação das estratégias?*

Não há um processo estruturado de planejamento estratégico, sendo que o planejamento atual baseia-se fundamentalmente na perspectiva financeira e em indicadores operacionais. É necessário o estabelecimento de uma ferramenta que facilite a empresa a estar continuamente pensando na estratégia e acompanhando o seu desempenho em relação aos objetivos estabelecidos.

*b. Ela reconhece que mudanças são necessárias para manter a sobrevivência da empresa?*

Sim, a alta administração reconhece que necessita de mudança no modelo de planejamento estratégico atual, sobretudo para garantir um modelo unificado e padronizado para todas as unidades da empresa. Devido a recente união das duas

---

empresas do grupo ainda existem muitas diferenças entre as metodologias adotadas pelas unidades fabris.

**6. Método de desdobramento dos objetivos da empresa?**

*a. Como é feito o desdobramento dos objetivos da empresa?*

O desdobramento dos objetivos da empresa é realizado pelo método de Gerenciamento das Diretrizes. Isto significa dizer que, inicialmente, define-se as metas para toda a unidade fabril para depois desdobrá-la nas metas para cada linha de produção.

*b. Como são elaborados os planos de ação?*

Os planos de ação são elaborados pelo responsável de cada área a partir das metas estabelecidas pela alta administração.

**7. Estrutura hierárquica horizontal (grupos interdepartamentais/ ações conjuntas entre departamentos).**

*a O sistema indica os objetivos dos processos, inclusive aqueles que dependam de mais de um departamento?*

Sim, em alguns casos há indicadores que abrangem mais de um departamento, mas é importante ressaltar que o foco principal do sistema de indicadores é o desdobramento hierárquico.

---

*b. Neste caso, como é feita a cobrança?*

Nos casos em que um indicador envolve mais de um departamento, estabelecem-se indicadores parciais para cada departamento. Assim, cada departamento é responsável pelo seu indicador parcial bem como pelo desempenho do indicador global.

*c. O sistema dá poderes de o responsável pelo processo agrupe todos os departamentos envolvidos em torno do resultado final?*

Sim

*d. São elaborados planos de ação em conjunto?*

Sim, nestes casos, os planos de ação são elaborados com a participação dos responsáveis de cada área bem como o gestor imediatamente superior a ambos os departamentos.

## **8. Três eixos de classificação de NORONHA (1997)**

*a Qual o nível de formalização e divulgação das estratégias (escala de 1 a 3)?*

Existe uma divulgação da estratégia, porém não se pode dizer que esta é divulgada de uma forma completamente ampla. Assim, classifica-se como nível intermediário 2

*b. E o nível de existência e a abrangência dos indicadores (escala de 1 a 3)?*

Os indicadores atualmente utilizados restringem-se a basicamente indicadores financeiros e operacionais. Deste modo, classifica-se como fraco 1.

---

c. E a correlação entre estratégia e os indicadores (escala de 1 a 3)?

Ha pouca inter-relacao entre estratégia e indicadores, sendo que alguns deles não estão relacionados com a estratégia. Desta maneira, classifica-se como fraco (nível 1).

## ANEXO B - ROTEIRO DE VISITA DE BENCHMARKING

	<b>Item</b>
1	<b>Determinar a unidade</b> O BSC é aplicado a toda a organização/apenas uma unidade?
2	<b>Perspectivas Estratégicas</b> Quais são as perspectivas estratégicas da empresa? Como e por quem estas perspectivas foram definidas? Quais são as relações existentes entre elas?
3	<b>Objetivos Estratégicos</b> Como se dá a definição dos objetivos estratégicos a partir das perspectivas?
4	<b>Fatores Críticos de Sucesso</b> Como e por quem são determinados os FCSs? Com que periodicidade os FCSs são revisados? Como é feita sua divulgação pela organização e até que nível atinge?
5	<b>Indicadores Estratégicos</b> Como se dá a definição dos objetivos estratégicos a partir dos FCSs? Qual o inter-relacionamento existente entre eles? Como se atribui a responsabilidade sobre cada indicador estratégico? Qual a quantidade de indicadores estratégicos sob a responsabilidade de uma pessoa? Como são definidos os principais indicadores?
6	<b>Desdobramento dos Indicadores</b> Como se realiza o desdobramento dos indicadores estratégicos para os níveis inferiores?

---

	<b>Mapa Estratégico</b>
7	<p>Qual o <i>lay-out</i> do mapa estratégico?</p> <p>Qual o nível de acessibilidade?</p> <p>Qual o seu período de validade?</p>
8	<p><b>Metas</b></p> <p>Como e por quem são estabelecidas as metas?</p> <p>Como se garante a inter-relação entre as metas?</p>
9	<p><b>Planos de Ação</b></p> <p>Como são definidos e formalizados os planos de ação?</p>
10	<p><b>Sistema de Bonificação</b></p> <p>Como se define quais indicadores estão relacionados com cada funcionários?</p> <p>Qual o peso das metas para a remuneração variável?</p>
11	<p><b>Análise Crítica</b></p> <p>Por quem são feitas as análises críticas e qual sua periodicidade?</p> <p>Qual a influência de seu resultado?</p>

---

**ANEXO C - HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO DA BUSCA PELA EXCELÊNCIA -  
CAMARGO CORRÊA CIMENTOS**

1974	Inauguração da Fábrica de Apiaí / SP – Camargo Corrêa Industrial
1985	Pesquisa de satisfação dos clientes
1992	Inauguração do segundo forno de Apiaí devido ao sucesso dos produtos CP II F 32 e CPV ARI
	Re-estruturação administrativa
1993	Inauguração da fábrica de Bodoquena / MS – Camrgo Corrêa Industrial
1994	Implantação do ERP
	Início da Comercialização da Sílica Ativa
1995	Criação da reunião de indicadores nas unidades industriais
1996	Certificação ISO 9002/1994 – Unidade de Apiaí, Bodoquena, Jaguaré, Ponta Grossa e Cambé
	Gestão pelo VBM
1997	Aquisição da Cimento CAUÊ pela Camrgo Corrêa industrial e certificação NBR ISO 9002/1994
1998	Implementação da Análise de Potencial
	Solidificação da marca CAUÊ e criação do Gavião Real como ícone
	Primeira participação no Prêmio Nacional da Qualidade
	Implantação da avaliação 360° para toda a organização
	Criação do Manual de Identidade Visual da CAUÊ
	Desenvolvimento de novas embalagens para as marcas CAUÊ e ELDORADO
	Certificação ISSO 9002/1994 – Unidades de Pedro Leopoldo , Santana do Paraíso, Belo Horizonte
	Inovação no mercado, com o lançamento do produto Cimento Portland CAUÊ – 40 kg
1999	Re-Certificação ISSO 9002/1994 de todas as unidades e produtos
	Implementação do sistema SAP/R3
	Início da construção da fábrica de Ijaci / MG
	Implementação da Pesquisa de Clima Organizacional

	Implantação do Programa Diálogo Aberto com participação dos mebros da Alta Direção
	Comunicação da Estratégia para todos os funcionários e terceiros
	Implantação do modelo Opera-Mantém nas unidades industriais
	Criação do Jornal Interno Direto do Forno
2000	Lançamento do CAUÊ Branco no mercado Nacional
	Substituição da marca ELDORADO pela marca CAUÊ nas regiões de atuação
	Lançamento do produto Cimento Branco – Estrutural e Não Estrutural
	Lançamento do site e início da comercialização pela Internet
	Início na participação na Pesquisa MM da Revista Exame
	Criação dos Mini-Eventos de Marketing
	Revisão do Modelo de Competências
	Disseminação dos novos valores para todos os funcionários e terceiros
	Adequação do Sistema de Gestão da Qualidade aos novos critérios da NBR ISSO 9001:2000
	Criação do Centro Tecnológico
2001	Revisão da Política de Gestão, Visão, Missão e Valores
	Implementação da Intranet e modelo de Comunicação
	Início do processo de queima de resíduos nas unidades industriais
	Lançamento do produto do CAUÊ Mix Massa Pronta e Dry-Mix
	Centralização do Atendimento ao cliente na unidade do Jaguaré / SP
	Implementação do Balanced Scorecard como modelo de indicadores
	Início do projeto parcerias com principais clientes
2002	Início de patrocínio de projetos culturais e sociais nas regiões de atuação
	Lançamento do clube CAUÊ (Programa de Relacionamento para Pedreiros)
	Lançamento do CAUÊ Mix Decor Terrazzo – Soluções para piso
	Aquisição da unidade de produção e britas em Guarulhos / SP
	Implantação do Projeto “Pensar Juntos”
	Certificado ISO 9001/2000 de todas as unidades e processos