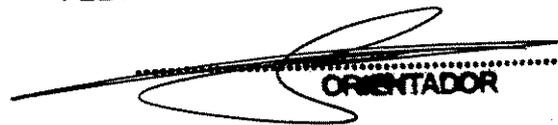


ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE A REDAÇÃO FINAL DA
TESE DEFENDIDA POR Fernando Ramos
Pavan..... E APROVADA
PELA COMISSÃO JULGADORA EM 27/06/05.....


ORIENTADOR

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

Método de Integração do Gerenciamento de Processos e do Gerenciamento por Projetos através do Balanced Scorecard - BSC.

Autor: **Fernando Ramos Pavan**
Orientador: Eugênio José Zoqui

06/05

BIBLIOTECA CENTRAL
DESENVOLVIMENTO
COLEÇÃO
UNICAMP

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

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

Método de Integração do Gerenciamento de Processos e do Gerenciamento por Projetos através do Balanced Scorecard - BSC.

Autor: Fernando Ramos Pavan

Orientador: Eugênio José Zoqui

Curso: Engenharia Mecânica

Área de Concentração: Materiais e Processos de Fabricação

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

Campinas, 2005
S.P. – Brasil

UNIDADE	BC
Nº CHAMADA	T/UNICAMP
	P288m
V	EX
TOMBO BC/	66210
PROC.	16-P-0008609
C	<input type="checkbox"/>
D	<input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	11,00
DATA	09/11/05
Nº CPD	

Bibid 373804

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

P288m Pavan, Fernando Ramos
Método de integração do gerenciamento de processos e do gerenciamento por projetos através do balanced scorecard - BSC / Fernando Ramos Pavan.--Campinas, SP: [s.n.], 2005.

Orientador: Eugênio José Zoqui.
Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas,
Faculdade de Engenharia Mecânica.

1. Integração vertical. 2. Administração de projetos. I.
Zoqui, Eugênio José. II. Universidade Estadual de Campinas.
Faculdade de Engenharia Mecânica. III. Título.

Título em Inglês: Integrated method of process management and the management by projects through the balanced scorecard - BSC.

Palavras-chave em Inglês: Vertical integration, Project management

Área de Concentração: Materiais e Processos de Fabricação.

Titulação: Doutor em Engenharia Mecânica

Banca examinadora: Ademir José Petenate, Antonio Batocchio, Felipe de Araújo Calarge e Dario Ikuo Miyake

Data da defesa: 27/06/2005

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

TESE DE DOUTORADO

**Método de Integração do Gerenciamento de
Processos e do Gerenciamento por Projetos
através do Balanced Scorecard - BSC.**

Autor: **Fernando Ramos Pavan**
Orientador: **Eugênio José Zoqui**



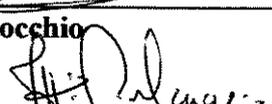
Prof. Dr. Eugênio José Zoqui, Presidente
Instituição: **Unicamp**



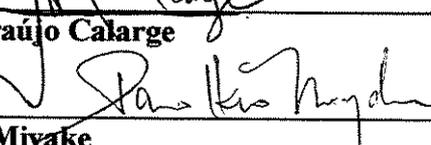
Prof. Dr. Ademir José Petenate
Instituição: **Unicamp**



Prof. Dr. Antonio Batocchio
Instituição: **Unicamp**



Prof. Dr. Felipe de Araújo Calarge
Instituição: **Unicamp**



Prof. Dr. Dario Ikuo Miyake
Instituição: **USP**

Campinas, 27 de junho de 2005

922475006

Dedicatória:

Dedico este trabalho à minha esposa, que me apoiou todo tempo.

Agradecimentos

Este trabalho não poderia ser terminado sem a ajuda de diversas pessoas às quais presto minha homenagem:

Aos meus pais e irmãos pelo incentivo em todos os momentos da minha vida.

À minha sobrinha, pelo sorriso constante.

Aos meus enteados, por entenderem a importância do trabalho.

Ao meu orientador, que me mostrou os caminhos a serem seguidos.

A todos os professores e colegas, que ajudaram de forma direta e indireta na conclusão deste trabalho.

*A inteligência é a única boa moeda,
pela qual deve ser trocada qualquer outra.
Com ela tudo se compra e se vende:
força, temperança, justiça, a verdadeira virtude,
enfim, acompanhada pelo pensamento, unem-se a ela,
da mesma forma com que se separam prazeres,
temores e tudo que se pareça com essas coisas.*

Sócrates, Diálogos com Símiias, narrado por Fédon.

Resumo

PAVAN, Fernando Ramos, *Método de Integração do Gerenciamento de Processos e do Gerenciamento por Projetos através do Balanced Scorecard – BSC*, Campinas: Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2005. 235 p. Tese (Doutorado).

O presente trabalho apresenta um método (modelo) para a integração entre o Gerenciamento de Processos e do Gerenciamento por Projetos uma vez que, apesar de interdependentes, são tratados de maneira isolada pelas organizações. A ferramenta gerencial utilizada para esta integração é o *Balanced Scorecard* (BSC). Para tanto, o trabalho faz uma apresentação dos conceitos e métodos de Gerenciamento de Processos existentes, detalhando-os e mostrando sua aplicabilidade prática, assim como conceitua e apresenta o Gerenciamento por Projetos e suas ferramentas. Traz também uma revisão crítica a respeito do *Balanced Scorecard* como ferramenta gerencial. Após a revisão é apresentado um modelo para esta integração, que é constituído de um fluxograma geral de trabalho aonde é necessário mapear os processos existentes, levantar quais os objetivos da organização e por final alinhá-los através do BSC. São levantadas desta maneira diversas oportunidades de melhoria que se constituem em possíveis projetos. Através de um sistema de pontuação são levantados os melhores projetos e passa-se a fase de execução e acompanhamento através das ferramentas de Gerenciamento por Projetos. Toda esta sistemática de trabalho é facilitada pela utilização de planilhas eletrônicas, colocadas à disposição das organizações, para que todo o trabalho seja padronizado. Por final o método de integração é aplicado em uma empresa do ramo metalúrgico e os resultados da implantação do sistema são discutidos.

Palavras Chave

- 1. Integração; 2. *Balanced Scorecard*; 3. Gestão de Processos; 4. Gerenciamento de Projetos.

Abstract

PAVAN, Fernando Ramos, *Title: Integrated Method of Process Management and the Management by Projects through the Balanced Scorecard - BSC*, Campinas: Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, 2005. 235 p. Tese (Doutorado).

This work presents a method (model) to integrate Process Management and Management by Project since, although interdependent techniques, organizations usually conduct them as isolated efforts. The management tool chosen for such an integration is the Balanced Scorecard (BSC). To achieve its proposed results, this work presents the existing Process Management concepts and methods, exploring their details and showing their practical applicability, as well as it presents and discusses the concept of Project Management and its related tools. A review is also shown for the Balanced Scorecard as a management tool. A model for the aforementioned integration is presented after the bibliography research, which comprises of a general work flowchart that indicates the need to map existing processes, define the organization objectives and, finally, align them using the BSC. Several improvement opportunities arise which may drive to possible projects. The best projects are select through a scoring system and the following step is to execute and monitor them with Management by Project tools. The whole work system is facilitated by electronic worksheets, made available to organizations, to standardize the tasks. As a final item in the present work, the integration method is applied to a metallurgical organization and the implementation results are discussed.

Key Words

- 1. Integration; Balanced Scorecard; Process Management; Project Management.

Índice

Lista de Figuras	xii
Lista de Tabelas	xv
Lista de Quadros	xvi
Nomenclatura	xvii
Abreviações	xviii
Capítulo 1 – Apresentação	1
1 – Objetivos do trabalho	2
1.1 – Estrutura do trabalho	3
Capítulo 2 – Revisão da Literatura	5
2.1 – Introdução	5
2.2 – Processos organizacionais ou processos de negócios	9
2.2.1 – Conceito de processos	12
2.2.2 – Hierarquia, características e tipos de processos	17
2.2.3 – Medição do desempenho dos processos	21
2.2.4 – elos dentro do gerenciamento de processos	37
2.3 – O <i>Balanced Scorecard</i>	40
2.3.1 – As perspectivas do BSC	45
2.3.2 – BSC como sistema gerencial	55

2.3.3 – Princípios operacionais do BSC	58
2.3.4 – Relação de causa e efeito no BSC	62
2.3.5 – Aspectos críticos na implantação do BSC	67
2.4 – Gerenciamento de Projetos	77
2.4.1 – Os aspectos gerais do projeto	80
2.4.2 – Conceitos de projetos	85
2.4.3 – Gerenciamento de projetos em perspectiva	86
2.4.4 – Abordagens do gerenciamento de projetos	92
2.4.5 – Fases do projeto e o ciclo de vida do projeto	98
2.4.6 – Implantação do gerenciamento de projetos	100
2.4.7 – As partes envolvidas no projeto	103
2.4.8 – Formas de organização	106
2.4.9 – Análise das tendências do gerenciamento de projetos	109
Capítulo 3 – Método Proposto	113
3.1 – Natureza da pesquisa	115
3.2 – Enfoque sistêmico e a pesquisa ação	119
3.3 – O método da pesquisa ação e a formulação do modelo	122
3.3.1 – Natureza do problema a ser resolvido	123
3.4 – Considerações finais	123
3.5 – Detalhamento do método	128
3.5.1 – Roteiro para diagnóstico	128
3.5.2 – Formação da Equipe Diretora	131
3.5.3 – Expectativas dos clientes	133
3.5.4 – <i>Benchmarking</i>	138

3.5.5 – Levantamento dos medidores	141
3.5.6 – Iniciando o Gerenciamento de Processos	146
3.5.7 – Elaborando o BSC	148
3.5.8 – Levantamento histórico dos valores dos indicadores	151
3.5.9 – Priorizando os projetos a serem implantados	152
3.5.10 – Iniciando o gerenciamento por projetos	155
3.5.11 – Acompanhamento dos indicadores do BSC	170
3.6 – A empresa a ser pesquisada	178
3.6.1 – Perfil da empresa pesquisada	178
3.6.2 – Acompanhamento dos indicadores do BSC	179
Capítulo 4 – Resultados e Discussões	182
4.1 – Utilização do método proposto	183
4.2 – Análise dos resultados da aplicação do método	209
4.3 – Discussões	215
Capítulo 5 – Conclusões	219
5.1 – Sugestões para próximos trabalhos	222
Referências Bibliográficas	223
Anexos	233

Lista de Figuras

Figura 2.1 – A linha de tempo para estratégias.	6
Figura 2.2 – Exemplo de <i>trade-offs</i> em Curvas de Desempenho Superior.	8
Figura 2.3 - Esquema de um Processo.	15
Figura 2.4 – Organização formal tradicional	15
Figura 2.5 - Processos de Negócio – Conceito.	16
Figura 2.6 – Estrutura básica dos processos de negócios.	18
Figura 2.7 - Processos de Negócios – Níveis Inferiores.	19
Figura 2.8 - Hierarquia do Processo: Macroprocesso e Subprocessos.	20
Figura 2.9 - Hierarquia do Processo: Subprocessos, Atividades e Tarefas.	21
Figura 2.10 – Medidas de desempenho do processo e do produto.	30
Figura 2.11 – <i>Balanced Scorecard</i> .	41
Figura 2.12 – Balancete de competência.	53
Figura 2.13 – Matriz de competência de Hamel & Prahalad.	54
Figura 2.14 – Sistema Gerencial projetado em torno da visão estratégica de longo prazo.	56
Figura 2.15 – Modelo “Entrada-Saída”.	63
Figura 2.16 – Cadeia de relações de causa e efeito.	64
Figura 2.17 – Teoria “Z”: Tornar mais fácil para nossos funcionários.	65
Figura 2.18 – Exemplo de um <i>Balanced Scorecard</i> .	76
Figura 2.19 – Relação entre os objetivos estratégicos, os indicadores e as medidas.	76
Figura 2.20 – Evolução do Gerenciamento de Projetos.	90
Figura 2.21 – Relacionamento do gerenciamento por projetos com outras disciplinas.	92
Figura 2.22 – Organizações modernas podem ser vistas como portfólios de projetos.	93
Figura 2.23 – Método de implantação de um Sistema de Gerenciamento de Projetos.	97

Figura 2.24 – Exemplo Genérico de Ciclo de Vida de Projeto.	99
Figura 2.25 – Tipos de treinamento em gestão de projetos.	106
Figura 3.1 – Traduzindo a missão em resultados almejados.	114
Figura 3.2 – Método de implantação de um Sistema Integrado de Gestão.	125
Figura 3.3 – Fluxo detalhado para o método proposto.	126
Figura 3.4 – Apresentação do método elaborado em Excel®.	129
Figura 3.5 – Roteiro para diagnóstico com planilhas eletrônicas.	130
Figura 3.6 – Planilha eletrônica e automatizada para composição da equipe diretora.	132
Figura 3.7 – Planilha eletrônica para compilação de Expectativas dos Clientes.	135
Figura 3.8 – Agrupamento de expectativas realizada pela Planilha eletrônica após KJ.	137
Figura 3.9 – Levantamento de Benchmarking realizada pela Planilha eletrônica.	129
Figura 3.10 – Planilha eletrônica para levantamento de medidores existentes na organização.	142
Figura 3.11 – Exemplo de visualização dos cartões.	144
Figura 3.12 – Planilha eletrônica para realização do agrupamento dos indicadores.	145
Figura 3.13 – Planilha eletrônica e automatizada para definição do processo.	147
Figura 3.14 – Planilha eletrônica e automatizada para elaboração do BSC.	150
Figura 3.15 – Planilha eletrônica para levantamento das lacunas de desempenho.	151
Figura 3.16 – Planilha eletrônica e automatizada para Matriz de decisão.	153
Figura 3.17 – Planilha eletrônica para priorização de projetos - expectativa do cliente.	154
Figura 3.18 – Método de implantação Simplificado de um Gerenciamento por Projetos.	156
Figura 3.19 – Planilha eletrônica e automatizada para iniciar o gerenciamento por projetos.	158
Figura 3.20 – Planilha eletrônica e automatizada para elaboração do cronograma do projeto.	161
Figura 3.21 – Planilha eletrônica para acompanhamento do índice a ser monitorado.	172
Figura 3.22 – Método em resumo.	177
Figura 3.23 – Estrutura hierárquica da empresa Metalúrgica.	179
Figura 3.24 – Fluxo de trabalho simplificado.	180
Figura 4.1 – Dados coletados e inseridos na planilha eletrônica.	184
Figura 4.2 – Questionário de avaliação preenchido no método automatizado.	185
Figura 4.3 – Planilha “Formação da Equipe Diretora” preenchida no método automatizado.	187
Figura 4.4 – Planilha “Expectativas dos Clientes” preenchida no método automatizado .	188
Figura 4.5 – Planilha “Agrupamento das Expectativas” preenchida no método automatizado.	189

Figura 4.6 – Planilha “Levantamento de Benchmarks” preenchido no método.	190
Figura 4.7 – Planilha “Levantamento de Medidores” preenchido no método.	191
Figura 4.8 – Representação parcial do resultado da reunião de alinhamento dos processos.	192
Figura 4.9 – Planilha “Agrupamento de Medidores” preenchida no método	194
Figura 4.10 – Planilha de “Mapeamento de Processos” preenchida no método.	195
Figura 4.11 – Planilha de “Balanced Scorecard” preenchida no método.	198
Figura 4.12 – Planilha de “Levantamento de Indicadores e Metas” preenchida no método	199
Figura 4.13 – Planilha de “Matriz de Decisão” preenchida no método.	200
Figura 4.14 – Planilha de “Priorização de Projetos” preenchida no método	201
Figura 4.15 – Planilha de “Gerenciamento por Projetos” preenchida no método.	202
Figura 4.16 – Planilha “Cronograma Engenharia” Preenchida.	203
Figura 4.17 – Planilha “Cronograma Vendas e Financeiro” Preenchida.	204
Figura 4.18 – Planilha “Cronograma Produção e Logística” Preenchida.	205
Figura 4.19 – Planilha “Acompanhamento de Indicadores” preenchida no método.	208
Figura 4.20 – Dados coletados e inseridos na planilha eletrônica.	209

Lista de Tabelas

Tabela 2.1 – Benefícios da gestão de projetos.	85
Tabela 2.2 – Exemplo de portfólio de projetos.	94
Tabela 2.3 – Atributos desejáveis no gerente.	105
Tabela 2.4 – Influência da estrutura da Organização nos projetos.	108
Tabela 2.5 – Tempos de mudança na gestão de projetos.	109
Tabela 2.6 – Engenharia simultânea e mudanças.	110
Tabela 2.7 – Processo de evolução da Gestão de Projetos.	111
Tabela 3.1 – Cronograma estimado de trabalho.	181
Tabela 4.1 – Levantamento de dados iniciais da empresa.	183

Lista de Quadros

Quadro 2.1 – Tipos de medidas de desempenho.	29
Quadro 3.1 - Folha de Trabalho para Avaliar a Eficácia do Projeto.	169
Quadro 4.1 - Avaliar a Eficácia do Projeto Preenchida - Engenharia.	206
Quadro 4.2 - Avaliar a Eficácia do Projeto Preenchida - Vendas.	206
Quadro 4.3 - Avaliar a Eficácia do Projeto Preenchida - Financeiro.	207
Quadro 4.4 - Avaliar a Eficácia do Projeto Preenchida – Produção .	207
Quadro 4.5 - Avaliar a Eficácia do Projeto Preenchida - Logística.	207

Nomenclatura

Balanced Scorecard - um registro de pontos que é feito (como em um jogo). É a definição do dicionário Merriam -Webster para o substantivo "score", "marcação em português". Para o verbo, há outra definição: "Atribuir um grau". Quando falamos de um *Balanced Scorecard*, queremos dizer que o grau deve refletir um equilíbrio entre os vários elementos importantes da performance.

Best in class – Melhor da categoria, lidera o mercado em determinado requisito.

Brainstorming - Técnica para encorajar pensamento criativo, visando à solução de algum problema. Um grupo de executivos reunidos concentra-se em arrolar o maior número possível de idéias pertinentes, tão rapidamente quanto possível, sem atenção quanto à sua aplicabilidade ou plausibilidade. A exposição de uma idéia casual, e talvez desconexa, pode ser a solução. O termo, que poderia chamar-se "assédio mental" não encontra tradução aprovada. A técnica também é conhecida como solução criativa de problema (*creative problem solving*). Tempestade de idéias.

Deliverable – "Entregável" ou fornecível; no Brasil, consagrou-se a tradução "componentes do produto" ou simplesmente "*Deliverable*".

Early Warning – Aviso antecipado, que se propõe a antecipar tendências de mercado ou de clientes e consumidores, serve como um alerta.

Feed back – Reação, retroalimentação, informação de um cliente.

Hardware - Equipamento elétrico, eletrônico e mecânico usado para o processamento de dados, consistindo em gabinetes, gavetas, válvulas, transistores, fios, motores etc. Qualquer parte de um equipamento de processamento de dados.

In loco – Ir ou visitar pessoalmente algum local onde ocorra um evento de interesse da pessoa que visita.

know how – Conhecimento de técnicas ou detalhes práticos de alguma coisa que permite mais eficiência e melhores resultados em uma operação ou processos.

Shut-down - Paralisação de empresas. Parada temporária, suspensão; término temporário de processamento de computador para posterior retomada.

Software - Conjunto de programas para uma determinada espécie de computador, incluindo documentação tal como manuais, diagramas e instruções de operação.

Sponsor – Quem patrocina alguma coisa, pessoa ou entidade responsável por financiar o projeto.

Stakeholders – Partes envolvidas e/ou afetadas em um projeto.

Trade off – Fazer uma opção entre duas decisões, troca ocasional ou transigência face a duas alternativas, geralmente de igual valor, substitutibilidade.

Timing – Regulação do tempo, do ritmo de um projeto, escolha do tempo mais adequado para fazer alguma atividade.

Workplan - Planilha, folha de trabalho, registro de dados e instruções.

Abreviações

BSC – *Balanced Scorecard*

CPM – *Critical Path Method* - Método do Caminho Crítico

CEP – Controle Estatístico de Processos

CCQ – Círculos de Controle da Qualidade

EUA – Estados Unidos da América

FMEA - *Failure Mode and Effect Analysis* - Análise do Modo de Falha e Efeitos

FTA - *Fail Tree Analysis* - Análise de Árvore de Falhas

ISO – *International Standard Organization*

IT - *Information Technology* - Tecnologia da Informação

MGP – Moderno Gerenciamento de Projetos

PDCA – Planejar, Fazer, Checar e Agir

PERT – *Program Evaluation and Review Technique* – Programa de Avaliação e Revisão Técnica

PMI – *Project Management Institute* - Instituto de Gerenciamento de Projetos, com sede nos Estados Unidos

QFD - *Quality Function Deployment* - Desdobramento da Função Qualidade

TQC - *Total Quality Control* - Controle de Qualidade Total

TS – *Technical Standard* – Norma técnica

WBS - *Work Breakdown Structure* - Estrutura de Divisão do Trabalho

Capítulo 1

Apresentação

Em muitos anos de uso de ferramentas, técnicas, estratégias e inúmeras tentativas de aplicação das mais variadas abordagens com o discurso de que era boa para a qualidade, muitas panacéia surgiram e desapareceram. Muitas organizações contrariaram em pouco tempo o que Deming demorou alguns anos para concluir: não modifique um sistema sem conhecê-lo. Não usaram e não implantaram uma abordagem de equipe estruturada, deixaram de lado o uso de ferramentas padrão para a coleta de dados e não permitiram um ciclo fechado e consistente de melhoria contínua. Enfim, implantaram sistemas passageiros de administração da qualidade, da produtividade e da gestão da organização. Deming (1982).

Desse fato, resultou que muitos profissionais tentaram implementar outras variedades de abordagens: CEP, CCQ, ISO 9001, QS 9000, ISO TS 16949, FMEA, QFD, reengenharia, análise da concorrência, prêmio nacional da qualidade, seis sigma, manufatura enxuta, planejamento avançado da qualidade, entre muitas outras, que não surtiram o efeito desejado, da mesma forma que em outras tentativas anteriores. Isso se deve ao fato de que essas abordagens foram tentativas independentes (não de forma integrada) e muitas vezes “descoladas” da estratégia da empresa - quando existia uma.

Porém, existem indícios de que estas ferramentas, quando usadas de forma integradas e alinhadas a uma estratégia, podem melhorar a performance da organização. Esse trabalho tem a intenção de mostrar que a integração de algumas abordagens pode permitir que o foco na satisfação do cliente (através do estabelecimento de suas necessidades), a determinação dos

processos chaves, o envolvimento dos funcionários e fornecedores, um sistema de indicadores e respectivas métricas e o efetivo uso da melhoria contínua, podem facilitar o crescimento sustentado da organização através do seu Sistema de Manufatura. Essas abordagens serão: a Gestão de Processos, que propiciará a horizontalização da organização, o BSC que será responsável por medir os progressos alinhados com as estratégias e o Gerenciamento por Projetos que permitirá o controle da melhoria contínua em processos ou indicadores com desempenho abaixo do planejado.

1 - Objetivos deste trabalho

Esse trabalho possui, como objetivo geral, propor um método de integração do Gerenciamento de Processos, do BSC – *Balanced Scorecard* e do Gerenciamento por Projetos, sistemas já consagrados por diversos autores, com o objetivo maior de facilitar o uso e a implantação dessas ferramentas em organizações, buscando maximizar os resultados. Possui como objetivos específicos:

- 1) Descrever os principais aspectos relacionados aos métodos do BSC – *Balanced Scorecard*, à Gestão de Processos e Gerenciamento por Projetos, enfatizando-se as sinergias existentes e então propor um método conforme a teoria existente;
- 2) Desenvolver um caminho para a integração dos métodos já existentes nas organizações, por vezes dispersos, através de equipes da própria organização, de forma a evitar que se invente mais um modelo, mais uma tentativa, mais uma panacéia;
- 3) Estabelecer premissas básicas para permitir ou auxiliar que as estratégias – latentes ou prescritas – sejam implantadas e difundidas nas organizações, sem perder o foco no cliente e no mercado, potencializando essa informação obtida junto ao mercado e junto aos clientes.

1.1 - Estrutura do trabalho

Para atingir os objetivos propostos acima, esse trabalho é composto de capítulos: o capítulo 2 aborda vários aspectos relacionados ao Gerenciamento dos Processos, ao BSC – *Balanced*

Scorecard e ao Gerenciamento de Projetos. Destaca-se neste capítulo o desenvolvimento de uma revisão bibliográfica que enfatiza o estudo do BSC, algumas visões sobre as dificuldades de implantação, causas de erros de implantação e sua estrutura básica. O BSC será o “medidor” do progresso (ou não progresso) do método, orientando os rumos da organização. Para o Gerenciamento de Processos e por Projetos, utiliza-se a literatura disponível, bem como a experiência de implantação dos autores, com o objetivo de traçar – bem verdade de forma às vezes não explícita – um paralelo entre as estruturas montadas para efetivação das estratégias elaboradas pelas organizações, aqui caracterizadas como projetos, e o foco no mercado permeando a estrutura, aqui caracterizada como processos. Aprofunda-se a análise dos sistemas para condução de projetos, através de um método que apresentou bons resultados e facilidade de implantação, e que foi amplamente discutida em uma dissertação de mestrado do mesmo autor deste trabalho.

Com base nos capítulos anteriores, o capítulo 3 apresenta um método de identificação das estratégias, levantamento das expectativas dos clientes, identificação ou elaboração de indicadores que irão monitorar a satisfação dos clientes, quantificação de metas, alinhamento das metas com estratégias e com as expectativas, identificação e mapeamento dos processos de negócios que são ou serão necessários para atender ao planejado, a identificação de indicadores chave, a relação dos indicadores com as estratégias – BSC, o levantamento do inventário de melhorias possíveis, a priorização dessas melhorias para aumentar a satisfação do cliente, a implantação dessas melhorias e finalmente a implantação das estratégias estabelecidas – ficando bem claro que as formulações dessas estratégias não foram objetos de estudo desse trabalho e assumindo que as estratégias estão definidas, então um método é proposto como meio para a implantação e efetivação dessas estratégias. O método define então, basicamente, um formato para o planejamento, as premissas básicas para um gerenciamento de medidores, a apresentação da estruturação para equipes responsáveis pela efetivação dos projetos aprovados na fase de planejamento e a avaliação da eficácia dos resultados atingidos.

O capítulo 4 apresenta um estudo de caso de utilização do método, onde o objetivo deste estudo foi verificar, na prática, como esta empresa gerencia os seus processos de implantação e monitoramento das estratégias (novamente, sem entrar no mérito do planejamento e da

elaboração em si). A pesquisa – qualitativa – parte do levantamento de informações relativas à tomada de decisão, através do processo de planejamento, onde são definidos os processos e indicadores prioritários, formas de operacionalização por meio de equipes de trabalho e o acompanhamento dos projetos de melhoria realizados como um elemento importante para avaliar e validar o método elaborado.

Finalizando este trabalho, o capítulo 5 mostra as principais conclusões obtidas com este estudo, destacando-se a importância da sistematização da integração das ferramentas ou métodos estudados, como um caminho vigoroso para alavancar resultados aos acionistas, empregados, clientes e para a comunidade, concretizando-se, assim, a proposta de um modelo de gestão e talvez, até reposicionando o papel dos gestores. Ao término, existem sugestões para continuidade do assunto, pois essa atividade não se esgota com esse trabalho.

1.1 – Justificativa para o trabalho

A forma tradicional de administrar a implantação das estratégias prescritas ou não, em ambientes cada vez mais competitivos, aparentemente não responde ou não prioriza a real necessidade dos clientes. As organizações conhecem os resultados gerados ao usar o Gerenciamento de Processos, ou o BSC ou o Gerenciamento por Projetos, porém, ainda não conhecem o resultado ao usar as três ferramentas de forma integrada. Esse fato aparentemente se deve a inexistência de um método de integração, limitando-se aos conceitos apresentados por essas ferramentas de forma isolada, e não se encontra, na literatura pesquisada, nenhum indício de que a integração dessas ferramentas seja uma realidade e uma realidade que pode gerar resultados expressivos.

Em síntese, a justificativa para esse estudo está na busca de um modelo que analise as técnicas que são usadas de forma isoladas e que podem apresentar resultados se unidas (integradas). Busca-se mostrar que a forma idealizada e utilizada atualmente não mais condiz com a dinamicidade atual, onde se buscam melhorias em menor espaço de tempo e o sempre alardeado, menor custo. O desafio será estruturar um método que permita a integração, facilite o uso e permita alcançar um resultado superior se o método não existisse e não fosse utilizado.

Capítulo 2

Revisão da Literatura

Este capítulo apresenta os conceitos de Gerenciamento de Processos, *BSC – Balanced Scorecard* e Gerenciamento por Projetos, oportunidade que se discute o histórico, definições, categorias e suas relações, aplicações, modelos e alguma análise crítica de implantação. O objetivo é alinhar conhecimentos e conhecer a trajetória e evolução dos conceitos, bem como a sua abrangência.

2.1 – Introdução

A maioria das organizações possui como objetivo uma operação sem ou com um mínimo de problemas, com rapidez e com maior qualidade possível. Um fator chave para o sucesso das organizações é sua capacidade de medir seu desempenho. Essa informação, em base temporal contínua, fornece aos gestores dados que irão permitir que se verifique se as metas ou padrões esperados foram alcançados. Sem os indicadores de desempenho apropriados, os gestores não sabem e talvez não possam avaliar e comparar o desempenho de sua organização com seus concorrentes.

Com o mundo se tornando uma aldeia global, surgiu um grupo de empresas que adotaram uma perspectiva internacional com relação à manufatura e ao marketing. Nesse cenário global, a competição é significativamente mais intensa, tanto pelo maior número de “jogadores” quanto pelas enormes oportunidades de lucro que existem. Aquelas empresas que se sobressaíram neste nível global foram, com frequência, denominadas operações de classe mundial. Fatos ocorridos

no mercado consumidor mundial durante os anos 70 e 80, em termos da crescente intensidade da concorrência, forçaram essas empresas a reexaminar o conceito de estratégia (e até mesmo estratégia de produção), especialmente em termos dos assim chamados *trade-offs* necessários. Os gestores começaram a compreender que não tinham de fazer compensações na mesma medida que haviam pensado anteriormente. O que veio, em vez disso, foi à compreensão da necessidade de estabelecer uma hierarquia dentre as diferentes prioridades, conforme ditava o mercado. A figura 2.1 apresenta a seqüência, na qual essas prioridades foram introduzidas com o passar do tempo. Davis (2001, pág. 47).

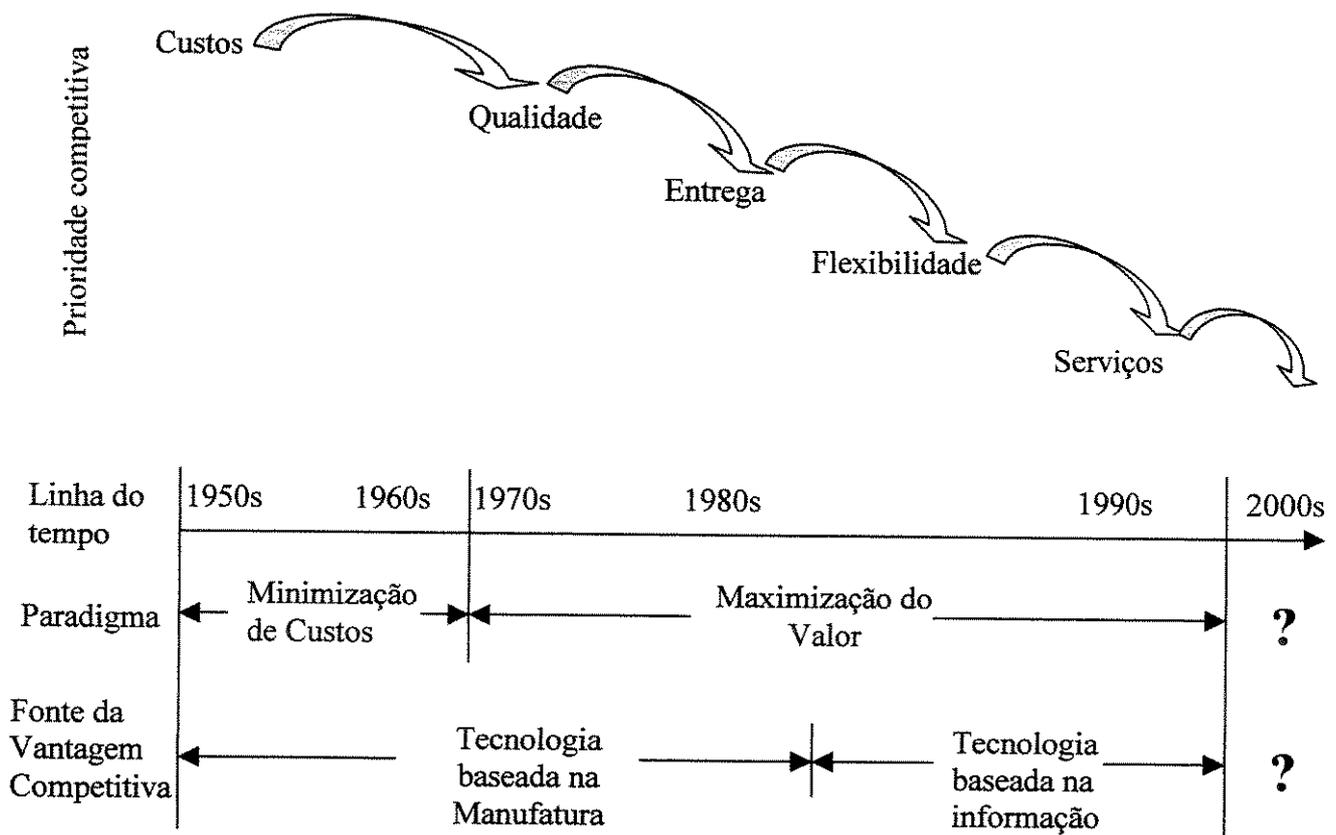


Figura 2 .1 – A linha de tempo para estratégias. Fonte: Adaptado Davis (2001, pág. 47).

Como se observa na figura, no final dos anos 60 e no início dos anos 70, o custo era a principal preocupação, uma reminiscência da filosofia dos anos 50, de que o único objetivo da manufatura era minimizar os custos de produção. Porém, à medida que cada vez mais as empresas começaram a produzir itens de baixo custo, ficou clara a necessidade de desenvolver

outras formas de diferenciar-se dos concorrentes. A prioridade, então, passou para a qualidade. As empresas, nessa época, obtiveram uma vantagem competitiva ao produzirem produtos de alta qualidade, que lhes permitiram cobrar mais – embora o preço ainda fosse um fator na decisão de compra do consumidor. Contudo, a concorrência mais uma vez avançou, e todos estavam oferecendo produtos de alta qualidade que tinham preços razoáveis. As empresas, buscando ainda obter outra vantagem competitiva no mercado, voltaram-se para velocidade e confiabilidade de entrega como um meio de diferenciarem-se do resto. Agora, a aposta no jogo era em produtos de alta qualidade que tinham um preço razoável e que podiam ser entregues ao cliente com rapidez e confiabilidade. Davis (2001, pág. 48).

Nos anos 80, identificou-se a velocidade de entrega como um fator determinante para o sucesso da empresa. As empresas concentraram seus recursos na redução do tempo de manufatura de produtos com resultados consideráveis. Produtos que antes levavam semanas ou meses para serem entregues, agora são enviados dentro de horas ou dias após o recebimento do pedido. Por fim, mais uma vez a concorrência avançou e, as empresas mais agressivas buscaram ainda outro meio de obter vantagem competitiva. Desta vez, a flexibilidade foi selecionada, manifestada na habilidade da empresa de elaborar produtos adaptados a cada cliente. Agora o mercado ditava que, para as empresas fossem bem-sucedidas, elas tinham de produzir a um preço razoável produtos adaptados aos clientes, com alta qualidade, que pudessem ser rapidamente entregues. Uma vez que as “regras” para a estratégia de produção foram modificadas de uma visão de redução de custos para uma abordagem mais ampla incluindo qualidade, velocidade de entrega, flexibilidade e serviço, a estratégia para a função de gerenciamento das organizações também foi alterada. A estratégia de minimização dos custos foi substituída por uma estratégia que maximiza o valor adicionado. Davis (2001, pág. 48).

Essa estratégia de maximizar o valor, pode trazer ênfase em ser competitivo em mais de uma dimensão e pode levar à conclusão de que não existem mais *trade-offs*. Este não é o caso: sempre poderão existir *trade-offs*. Atualmente, entretanto, esses *trade-offs* podem ocorrer naquilo que pode ser descrito como uma curva de alto desempenho, como mostra a figura 2.2. Uma organização pode melhorar a entrega ao mesmo custo (A1 ou B1) ou reduzi-lo, enquanto mantém

a mesma velocidade de entrega (A2 para B2) ou uma combinação conveniente destas abordagens (A3 e B3). Davis (2001, pág. 50).

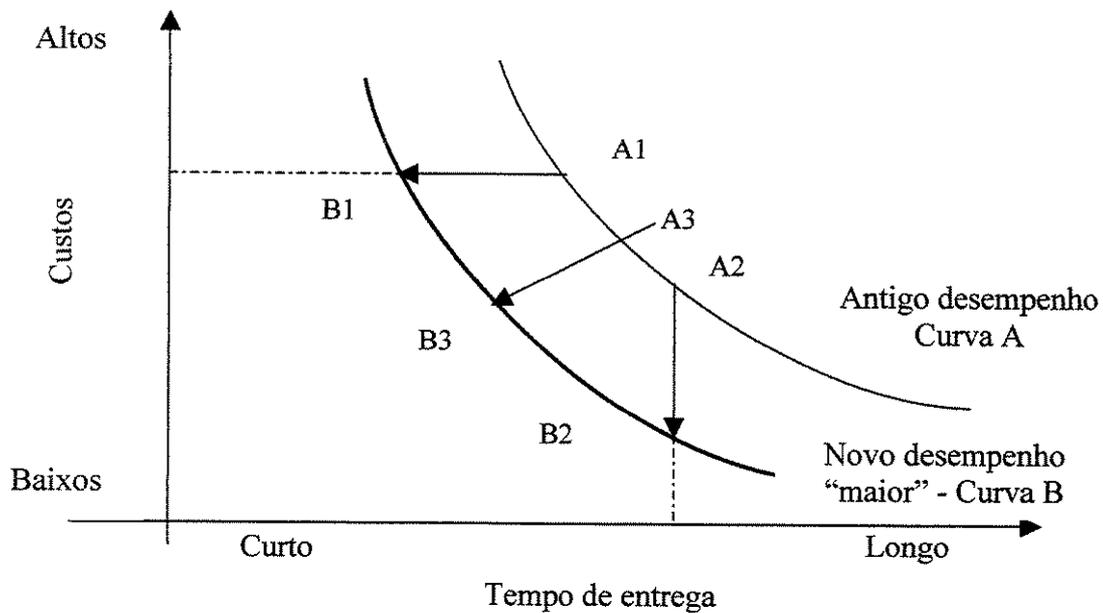


Figura 2.2 – Exemplo de *trade-offs* em Curvas de Desempenho Superior. Fonte: Davis (2001, pág. 50).

Mas saber onde e como fazer *trade-offs*, passará por medir o que e com qual objetivo. Isso será um desafio sempre crescente, pois os gestores devem ser seletivos na escolha de processos e medidores que são importantes para o sucesso de uma organização e aqui se torna necessário escolher os processos de negócio que serão cruciais e quais deverão ser medidos, para que uma organização atenda com velocidade e com fidelidade aos anseios de um mercado consumidor, sem desviar das estratégias prescritas ou não. Identificar os processos de negócios e definir os medidores, pode auxiliar a definição de *trade-offs* necessários, e é por isso que se inicia esse capítulo discutindo o Gerenciamento de Processos. O *BSC – Balanced Scorecard* na forma de indicadores já relacionados, será usado para monitorar esses processos identificados como críticos. Finalmente, para obter uma operação com foco no cliente e com os processos já definidos, consensados e monitorados e a necessidade do cliente permeada através da organização, resta implantar as atividades planejadas ou melhorar as que apresentem desempenho inferior ao esperado. Então, como forma de operacionalizar essas estratégias já orientadas e focadas nos clientes, será estudado o Gerenciamento por Projetos.

2.2 – Processos Organizacionais ou Processos de Negócios

As organizações vão tomando consciência de que a redução de custos e o aumento da eficiência só serão alcançados se a administração hierárquica der lugar à integração das diversas áreas da empresa. A última tendência nesse sentido é a gestão de processos, que vem se transformando no coração das grandes organizações por coordenar as ações de todas as suas áreas, desde as vendas até o fornecimento final de produtos e serviços aos clientes e consumidores finais. Cabe à gestão de processos fazer com que áreas como compras, logística, atendimento ao cliente, recursos humanos, marketing e finanças trabalhem integrados em colaboração e sintonia, de modo que obtenham elevados índices de resultados, qualidade de atendimento, baixos custos e alta lucratividade. Não é à toa, portanto, que essa metodologia (sic) esteja sendo cada vez mais adotada em vários países. No Brasil, empresas vêm desenvolvendo a gestão de processos, todas com resultados positivos. Kelber (2004).

Não existe um produto ou um serviço oferecido por uma empresa sem um processo, e pode ser entendido basicamente como um fluxo de tarefas dependentes uma das outras, desenvolvidas com uma seqüência lógica. O processo adiciona um valor a uma entrada para fornecer uma saída a um cliente específico, seja interno ou externo. Eles também envolvem transformações, retroalimentação e repetibilidade. Os processos podem ser entendidos popularmente, segundo Gonçalves (2000) como a “forma pela qual as coisas são feitas na empresa”. Assim, mais do que uma seqüência lógica, a essência dos processos é a coordenação de diferentes atividades, podendo ser simples, como os fabris, ou complexos, como os processos que se fundamentam na mudança de estados de um sistema e que possuam características essenciais a sua regularidade, a previsibilidade do resultado e o conhecimento das condições para sua realização. A gestão dos processos foca em assegurar o resultado planejado, com a menor variação possível. Pressupõe ciclos de aprendizado. Rinaldi (2004).

Segundo Gonçalves (2000): “O futuro vai pertencer às empresas que conseguirem explorar o potencial da centralização das prioridades, as ações e os recursos nos seus processos”. Para Hammer (1994), o mundo dos negócios está adentrando a era da “Economia do Cliente”. Por “Economia do Cliente” entende-se que, assim como a tecnologia da informação e até a tecnologia

em si beneficiaram o setor produtivo, aumentando sua capacidade em gerar e agregar maiores lucros, também o fizeram sob a ótica dos clientes, somente que, com um enfoque um tanto diferenciado. Com isto, os clientes passaram a exercer com maior veemência o poder demandante que sempre lhes foi peculiar, passando a requisitar especificações ao invés de marcas, o que barateou os preços e dificultou a fidelização pela marca dos produtos. Esta alteração, internamente para as empresas, significou uma grande mudança de paradigmas no tocante à forma como se dava o gerenciamento de seus negócios: eram voltadas à redução de custos, a maximização do lucro, confiança em equipes especiais, em chefes de destaques com idéias segmentadas, na economia de escala, na automatização exata de seus processos, entre outras “velhas” características.

Os ditames econômicos sempre mencionaram o poder das empresas em criar produtos novos e incitar seu desejo para um mercado consumidor ainda inexistente. O maior acesso às informações e a conseqüente velocidade dos sistemas de informação, acabaram por criar um consumidor ávido e criativo que demanda novidades antes mesmo das indústrias conseguirem transformar seus atuais produtos em economia de escala. Ou seja, antes as empresas conseguiam prever, em termos, o “futuro” porque eram elas quem o desenhava. Agora, parece que o papel se inverteu. Os clientes desenham o “futuro” e às empresas cabe segui-lo, e melhor o fazem aquelas que conseguem mudar rapidamente sua estrutura produtiva. É nesta esteira que Hammer segue mencionando que a chave da sobrevivência neste tipo de economia seria a gestão por processos, e uma gestão voltada para o atendimento da vontade do cliente, porque em nada interessa a estes saber quais os procedimentos internos das empresas serão utilizados para satisfazer suas vontades dentro do prazo e do custo requisitados.

O desenho dos processos, assim como sua integração dentro da organização, é pressuposta de uma verdadeira gestão por processos. As organizações precisam estar dispostas a operar de forma única, enxergando como um todo o seu processo produtivo e tendo como aliados os departamentos que compõem seu todo e não julgando que um ou outro departamento são seus competidores. Competidores somente deveriam ser encarados fora das portas da empresa e nunca dentro da própria organização. Deve haver donos (gestores) de processos e pessoas capacitadas para o entendimento um pouco mais amplo da própria missão e objetivos da empresa de modo a

contribuir e ou facilitar o delineamento mais realista dos processos, visando a utilização efetiva pelos departamentos que farão uso dos mesmos.

Porém, um dos maiores desafios para se adotar o novo modelo de gestão é encontrar gestores de processos, ou seja, executivos com a visão global sobre o funcionamento da organização. Com esse perfil, serão capazes de integrar as diversas áreas da empresa, por meio de times multidisciplinares, em torno de finalidades específicas. O perfil do gestor de processos exige algumas características essenciais para que ele exerça seu papel com competência. Entre elas estão, segundo Kelber (2004):

- compreender a ligação entre a estratégia empresarial e a cadeia de valor da empresa;
- ter o domínio de metodologias, técnicas e ferramentas para o mapeamento, desenho, melhoria e redesenho dos processos;
- entender a importância das equipes na execução do novo modelo, de modo que prepare o ambiente para uma gestão de pessoas orientadas por competências;
- conhecer a influência da tecnologia e sua adaptação como suporte à execução e visão sobre o impacto da introdução de uma gestão orientada por processos.

O que se enxerga, assim, é uma nova tendência dentro da gestão das organizações. O executivo especialista, focado em apenas um segmento de atuação, cada vez mais dará lugar a um executivo com uma área de responsabilidade abrangente. Em vez de se preocupar com o resultado de uma atividade específica em sua área, ele se preocupará com a eficiência do conjunto de atividades em diversas áreas, tendo sempre foco na qualidade final do produto ou serviço. Kelber (2004).

2.2.1 - Conceito de Processos

Objetivando alinhar alguns apontamentos pertinentes à conceituação de processos, recorrer-se-á a algumas definições encontradas na literatura disponível.

Segundo Juran (1992), “Processo é uma série de ações dirigidas à realização de uma meta”. Já Valeriano (2001, pág. 2) diz que qualquer trabalho, operação administrativa, função biológica, produtiva, social e etc., pode ser considerado como um processo. Entende-se por processo um “conjunto inter-relacionado de recursos e atividades que transformam entradas em saídas”. As entradas e as saídas são também denominados insumos e produtos, respectivamente:

- Os recursos são os meios necessários ao processo e compreendem “gerenciamento, serviços, pessoas, finanças, instalações, equipamentos, técnicas e métodos. Sinteticamente, os recursos são classificados em três categorias: financeiros, humanos e materiais”.
- Atividade é “qualquer ação ou trabalho específico” exercido sobre as entradas e executado ou provido pelos recursos, com a finalidade de transformá-lo em saídas.
- Entradas (ou insumo) é tudo aquilo que é fornecido ao processo para utilização (um dado ou informação, uma instrução, um instrumento, um serviço de máquina ou trabalho humano); transformação (energia, matéria-prima por exemplo); ou consumo (energia, material de escritório, etc.) em síntese, pode-se dizer que entradas são “documentos ou itens documentáveis sobre os quais as ações serão executáveis”.
- Produto ou saída é o “resultado de atividades ou processos, podendo ser: materiais e equipamentos, materiais processados, informações, serviços ou uma combinação destes”.

Tanto as entradas como as saídas podem ser tangíveis ou intangíveis. O produto pode ser intencional (isto é, um bem ou um serviço, constituindo o objetivo declarado do processo) ou não intencional, aquele que se forma e é debitado como resultado não procurado, podendo ter efeitos desejáveis ou indesejáveis e perniciosos ou ser valioso (usualmente chamado de subproduto).

Segundo Teboul (1991), um processo é uma série de atividades ou operações que levam a um resultado determinado. É uma série de operações de transformação que terminam em um componente, um produto acabado ou uma prestação de serviços, é uma combinação de trabalho, equipamento, informação, matéria-prima e métodos com vista a um resultado. Para Pall (1987) processo é um arranjo organizacional lógico envolvendo recursos humanos, recurso material (máquinas, equipamentos, etc.), energia, informações e procedimentos operacionais definidos a partir de atividades de trabalho que são estruturadas para produzir um determinado resultado final.

Para Davenport (1994): “Processo é simplesmente um conjunto de atividades estruturadas e medidas, destinadas a resultar um produto especificado para um determinado cliente ou mercado. É uma ordenação específica das atividades de trabalho, no tempo e no espaço, com um começo e um fim, e entradas e saídas claramente definidas: uma estrutura para a ação”.

Para Campos (1992): “processo é um conjunto de causas que produz um ou mais efeitos e pode ser dividido em famílias de causas, ou seja, matérias-primas, máquinas e equipamentos, medidas, meio ambiente, mão-de-obra e métodos, que são chamadas de fatores de manufatura ou fatores de serviço, conforme o contexto organizacional em análise. Diz ainda que uma organização é um processo e dentro dela existem vários processos. Esses processos podem ser tanto de manufatura como de serviços e podem ser subdivididos em outros processos menores, de forma a facilitar o gerenciamento, de forma que, enquanto houver causas e efeitos, haverá processos. E mais, para o autor, o conceito de divisibilidade de um processo permite controlar sistematicamente cada um deles separadamente, podendo dessa maneira conduzir a um controle mais eficaz do processo todo”.

Hammer & Champy (1994), nas suas reflexões sobre o tema reengenharia, enquadra o termo processos como palavra-chave em suas definições, e mostra também que é a que apresenta mais dificuldades para os gerentes das organizações de uma forma geral, uma vez que estes estão muitas vezes orientados para tarefas e não processos. Os autores definem um “processo empresarial como um conjunto de atividades com uma ou mais espécies de entradas e que cria uma saída de valor para o cliente”. Nessa linha de raciocínio, Almeida (1993) diz que um

processo é um “conjunto de recursos, humanos e materiais, dedicados às atividades necessárias à produção de um resultado final específico, independentemente de relacionamento hierárquico”.

Harrington (1997), define processo como: “Qualquer atividade que recebe uma entrada, agrega-lhe valor e gera uma saída para um cliente interno ou externo. Os processos fazem uso dos recursos da organização para gerar resultados concretos”. Observa, ainda Harrington (1993), que não existe um bem ou serviço sem que haja um processo. Da mesma maneira, não existe um processo sem um bem ou serviço e o autor ainda classifica processo em duas categorias: o processo produtivo e o processo empresarial. O autor define como processo produtivo qualquer processo que entra em contato físico com o bem ou serviço que será fornecido a um cliente externo, até o ponto em que o produto é embalado. Nessa definição o autor não inclui os processos relacionados a transporte e distribuição. E o processo empresarial, ele define como sendo todos aqueles que geram serviço e os que dão apoio aos processos produtivos.

Conforme Drumond (1994): “Processo é um conjunto de causas tendo um objetivo, produzir um efeito específico, que será denominado produto do processo”. Para Almeida (1987): “Processo é uma organização dos recursos humanos e materiais, dedicado às atividades necessárias à produção de um produto final específico, independente de relacionamento hierárquico”.

Para Eckes (2001, pág. 33), “Uma empresa precisa identificar os processos essenciais e os subprocessos chaves que constituem sua organização. O processo essencial é o que gera um impacto profundo no atendimento dos objetivos estratégicos do negócio”. E, finalmente, Calegare (2001), define processo como um conjunto de causas que produzem um ou mais efeitos. As causas podem ser agrupadas em seis grupos-chave (o chamado 6 M): mão de obra, método, máquina, matéria-prima, meios de medir e meio ambiente.

Para um processo ficar bem definido, é necessário, segundo Valeriano (2001, pág. 4), uma clara descrição ou especificação das:

- Entradas
- Os recursos

- As atividades
- As Saídas

Dentre as várias definições de “processo” apresentadas, pode-se inferir que um processo necessariamente possui um fornecedor para as entradas e um cliente para as saídas e é formado por uma ou mais atividades relacionadas, visando atender as necessidades de um ou mais clientes. Dessa forma, pode-se inferir que o valor agregado é a diferença do valor da saída com o da entrada. A figura 2.3 visa ilustrar essa definição identificando os seus elementos principais.

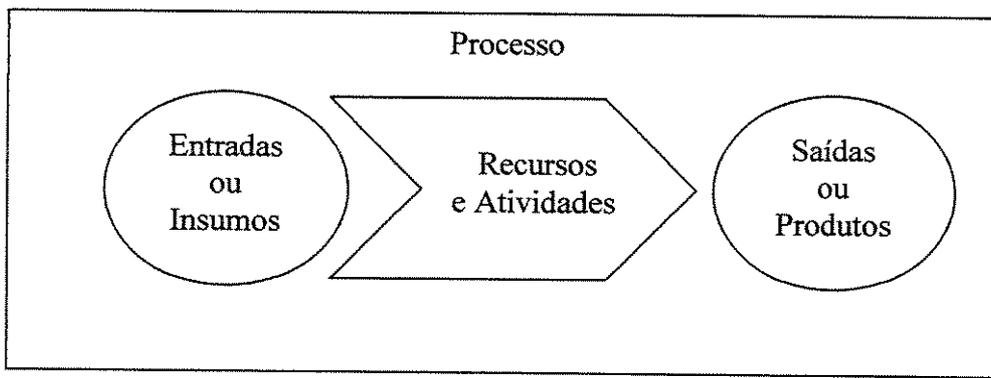


Figura 2.3 - Esquema de um Processo. Fonte: Adaptado de Valeriano (2001, pág. 4).

Os processos de negócio, são caracterizados como parte do estágio correspondente. Assim, define-se processo de negócio como seqüência de atividades, ordenada por regras de precedência. A conceituação de processos de negócio pode ser entendida como a generalização, para o conjunto de atividades do sistema de manufatura, dos roteiros de fabricação elaborados na fabricação de peças e/ou produtos.

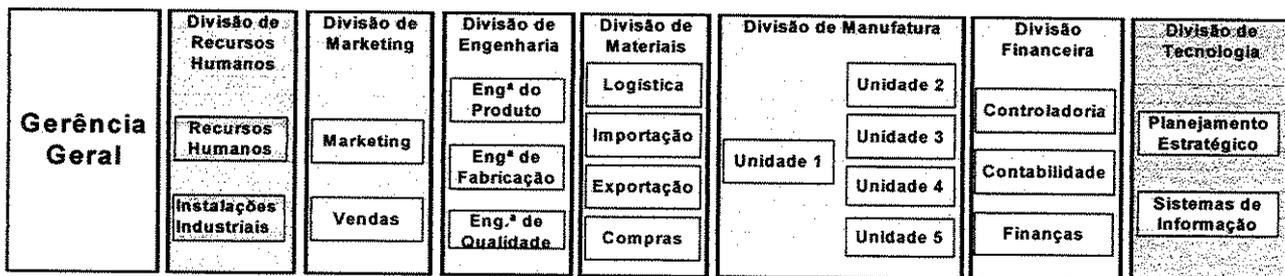


Figura 2.4 – Organização formal tradicional. Fonte: Agostinho (2002).

A figura 2.4 mostra uma organização considerada formal ou tradicional, onde o fluxo de informação segue um roteiro pré-estabelecido, onde predomina a departamentalização, ou seja, cada departamento recebe a informação, aplica os procedimentos e tarefas determinadas e envia essa solicitação para o departamento seguinte que aplicará rotinas estabelecidas e assim sucessivamente. Essa sistemática não está sendo aqui criticada e sim retratada. O que é colocado em discussão é se essa sistemática garante uma visão real da necessidade do cliente e de que maneira esta informação é passada para a atividade seguinte. Nessa visão tradicional, a informação pode ser tratada sob a ótica do departamento e não sob a ótica do cliente. Nessa “passagem do bastão”, podem ocorrer ruídos na informação, ou até mesmo falta de informações importantes, e a operação pode ser prejudicada por falta de comunicação ou até mesmo pela dificuldade de fazer com que todos na empresa entendam a mesma informação da mesma forma.

Por outro lado, as atividades dos processos de negócio cruzam horizontalmente a organização formal tradicional, conforme mostra a figura 2.5; dependendo do nível de detalhamento das atividades dos processos de negócio, elas podem cruzar horizontalmente departamentos tradicionais, representada pela seta orientada da esquerda para a direita. Agostinho (2002).

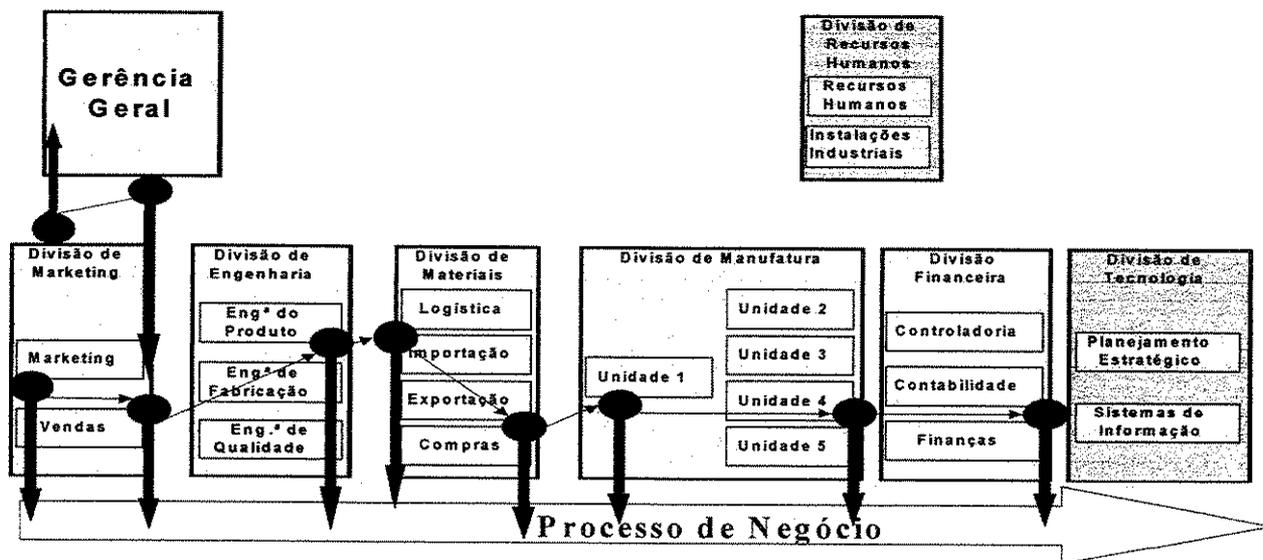


Figura 2.5 - Processos de Negócio – Conceito. Fonte: Agostinho (2002).

O que se observa na figura acima, é que a informação – representada pelas setas no sentido vertical e com orientação para baixo ou para cima – pode ser melhor permeada em toda a organização, sendo que a diferença existente entre o sistema formal e uma organização orientada por processos, reside no fato da informação ser difundida sinergicamente, obtendo-se o máximo de atividades interligadas e realizando sistematicamente operações que devem resultar em um produto ou serviço que representam valor para uma pessoa, para um outro departamento ou para uma organização cliente. O resultado esperado é entregar ou atingir o que foi planejado, com a menor variação possível e por conseqüência, atingir o padrão de qualidade esperado pelo cliente ou até mesmo para atingir os padrões estabelecidos internamente em uma organização.

2.2.2 – Hierarquia, Características e Tipos de Processos

A classificação pode ser estabelecida de várias formas, sendo que uma forma possível é apresentada da seguinte forma:

- **Processos primários:** são aqueles que tocam o cliente. Qualquer falha, o cliente logo identifica.
- **Processos de apoio:** são os que colaboram com os processos primários na obtenção do sucesso junto aos clientes.
- **Processos gerenciais:** são aqueles que existem para coordenar as atividades de apoio e dos processos primários.

Apesar das características comuns, os processos também podem variar significativamente em termos de modo de operação, conforme seu estágio de evolução, sua inter-relação com outros processos e a natureza específica dos resultados produzidos. Reconhecer as características comuns, no entanto, é vantajoso na medida em que propicia uma base racional para a aplicação de ferramentas analíticas comuns e corretivas comprovados para problemas comuns. Para isso, não é necessário encaixar todos os processos à força num molde genérico. Basta identificar, logo no início, suas características comuns para saber quais mecanismos de coordenação e dependências estão presentes e serão herdados por processos mais especializados.

Porém, antes de identificar as características comuns dos processos, é necessário saber que eles compõem a estrutura organizacional através de uma hierarquia, onde é representado o nível de detalhamento com que este trabalho está sendo abordado. Esta hierarquia é mostrada nas figuras 2.6, que apresenta os processos de 1º e 2º nível e processos de apoio, e na figura 2.7 que apresenta níveis inferiores da hierarquia de processos, tais como tarefas e atividades.

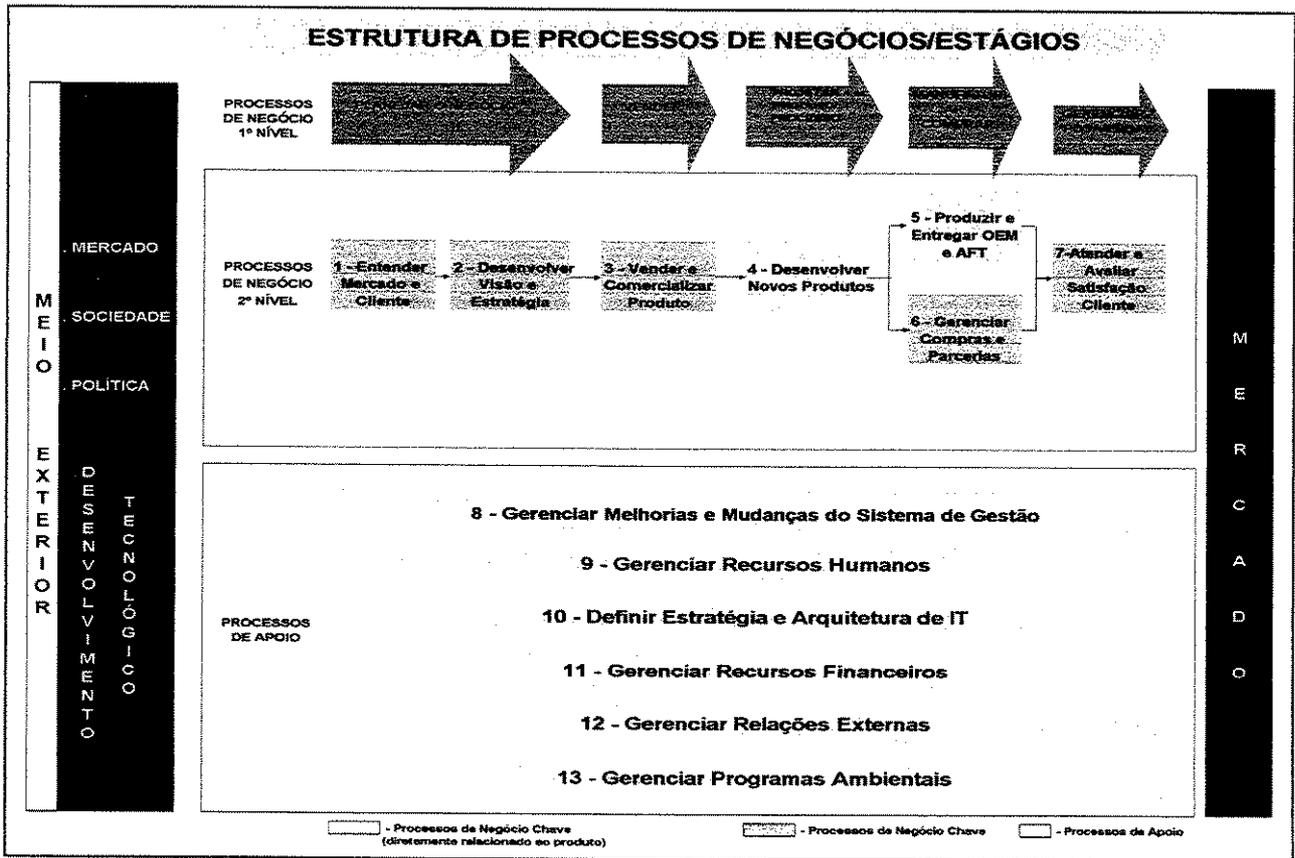


Figura 2.6 - Estrutura básica dos Processos de Negócios. Fonte: Agostinho (2002)

Em seguida, encontra-se o detalhamento de cada nível hierárquico apresentado nas figuras:

- 1º nível ou Macroprocesso – é um processo que geralmente envolve mais que uma função na estrutura organizacional, e a sua operação têm um impacto significativo no modo como a organização funciona;
- 2º nível ou Processo de negócio – é um conjunto de atividades sequenciais (conectadas), relacionadas e lógicas que tomam um *input* com um fornecedor, acrescentam valor a este e produzem um *output* para um consumidor;

- Processos de apoio - é o conjunto de atividades de suporte que irão possibilitar a efetivação dos processos de negócios chaves;
- Subprocesso – é a parte que, inter-relacionada de forma lógica com outro subprocesso, realiza um objetivo específico em apoio ao macroprocesso e contribui para a missão deste;
- Atividades – são ações que ocorrem dentro do processo ou subprocesso. São geralmente desempenhadas por uma unidade (pessoa ou departamento) para produzir um resultado particular. Elas constituem a maior parte dos fluxogramas;
- Tarefa – é uma parte específica do trabalho, ou melhor, o menor microenfoque do processo, podendo ser um único elemento e/ou um subconjunto de uma atividade. Geralmente, está relacionada a como um item desempenha uma incumbência específica.

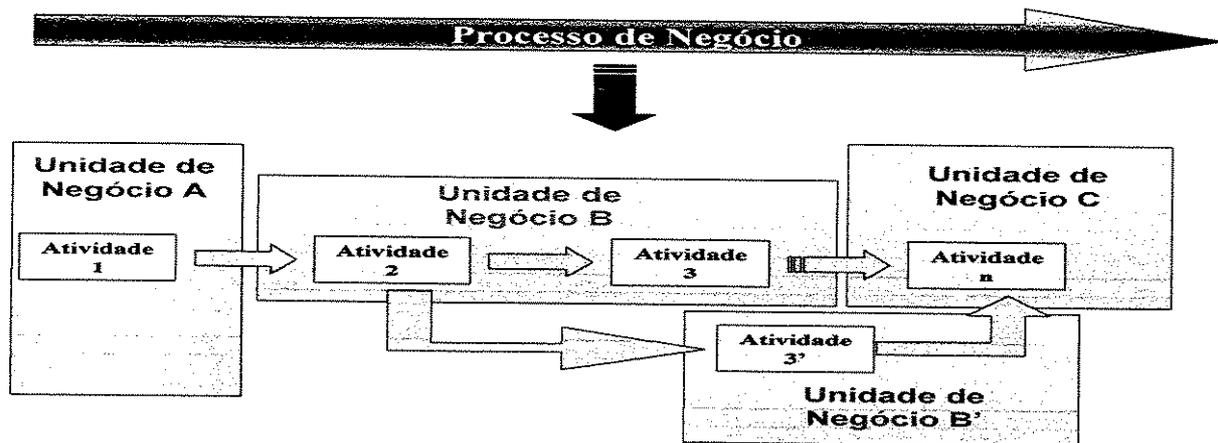


Figura 2.7 - Processos de Negócios – Níveis Inferiores. Fonte: Agostinho (2002).

Segundo Harrington (1993), quanto mais se entende sobre os processos empresariais, maior será a capacidade de aperfeiçoá-los. Assim sendo, o autor propõe que para alcançar uma boa performance no entendimento dos processos é preciso identificar e compreender claramente várias características de processo. Essas características são:

- fluxo – que é o processo de transformação de entradas em saídas, a partir da utilização dos recursos que são alocados numa perspectiva de agregação de valor;
- eficácia – é o grau com que as expectativas dos clientes são atendidas. Ser eficaz, portanto, é oferecer e realizar o que o cliente deseja;

- eficiência – é o grau de aproveitamento dos recursos para gerar uma saída. Dessa forma, é alocar, organizar e utilizar os recursos para atender as necessidades e expectativas do cliente de uma forma otimizada ao longo do processo;
- tempo de Ciclo – é o tempo necessário para se transformar uma entrada numa saída.
- custo – é o dispêndio com os recursos alocados em todo o processo.

Para Harrington (1993), “qualquer esforço de aperfeiçoamento, para ter sucesso, precisa ter sua missão e escopo claramente declarados e entendidos”. Portanto, os processos devem estabelecer de forma bem clara quais são seus objetivos, tornando-os acessíveis a todos os seus participantes, e estes devem demonstrar total consciência desses objetivos, incondicionalmente. Harrington (1993) observa, ainda, que “um macroprocesso pode ser subdividido em subprocessos, que são inter-relacionados de forma lógica, isto é, nas atividades seqüenciais que contribuem para a missão do macroprocesso”. A figura 2.8 ilustra o desdobramento do macroprocesso em subprocessos, proposto por Harrington (1993).

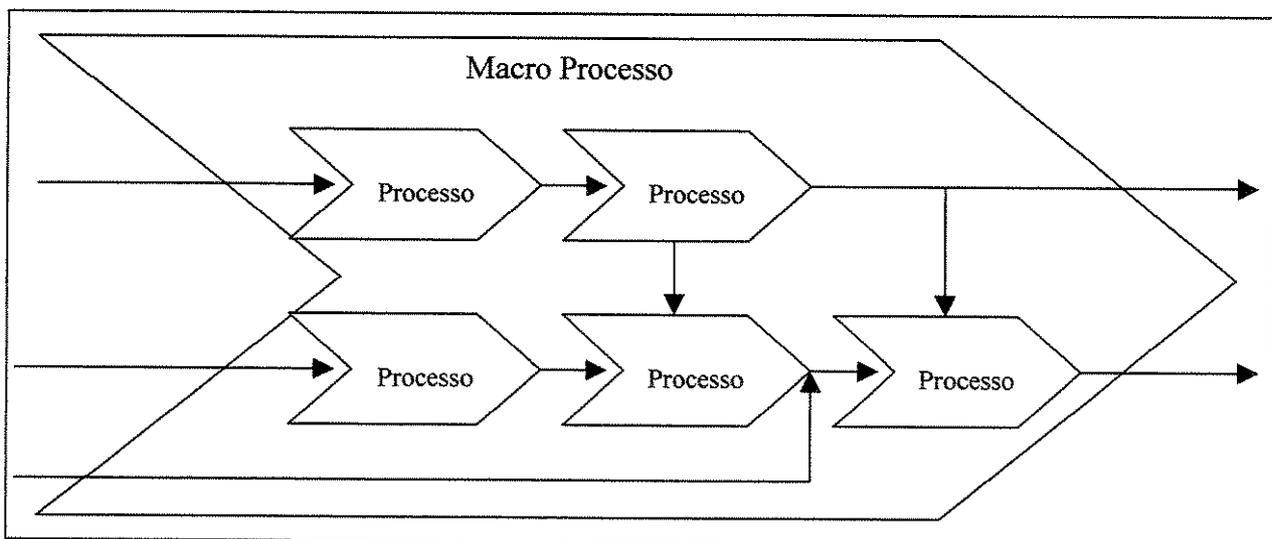


Figura 2.8 - Hierarquia do Processo: Macroprocesso e Subprocessos. Fonte: Adaptado de Harrington (1993).

O processo, normalmente, reúne mais de uma função da organização. As operações do macroprocesso, que se encadeiam de forma lógica e inter-relacionadas, podem impactar significativamente as demais funções do processo. Tomando por base um escopo organizacional

os processos podem ser classificados de acordo com o seu grau de abrangência. Nesse caso, a classificação denomina-se de hierarquização. Como desdobramento hierárquico do processo, Harrington (1993) identifica os seguintes elementos:

- Macroprocesso
- Processos
- Atividades
- Tarefas

Ainda segundo Harrington (1993), “todo macroprocesso ou subprocesso é constituído de um determinado número de atividades”. Atividades são ações necessárias para produzir os resultados alinhados através dos objetivos e das metas. Ainda segundo o autor, “cada atividade é constituída por um determinado número de tarefas”. Tarefas são ações executadas pelas pessoas ou por equipes de trabalho. A figura 2.9 ilustra o desdobramento de um subprocesso em atividades e tarefas.

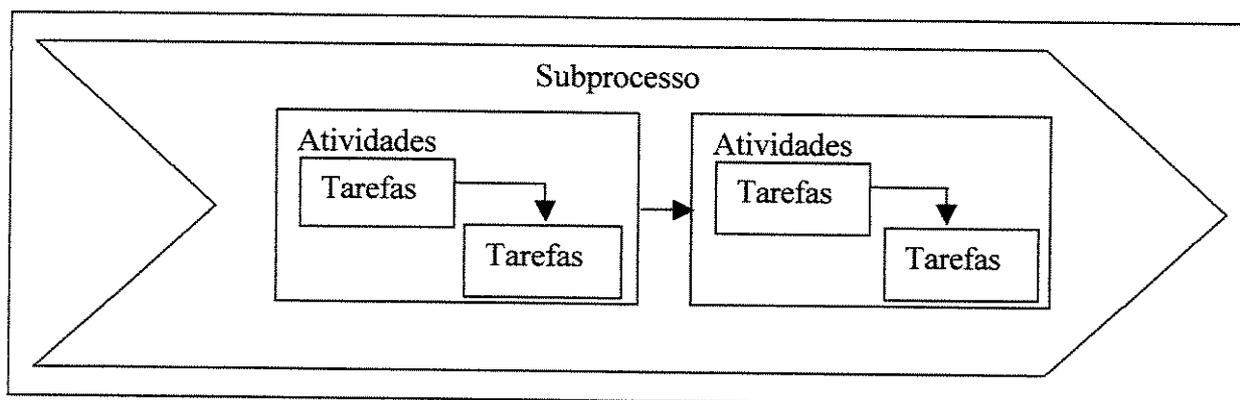


Figura 2.9 - Hierarquia do Processo: Subprocessos, Atividades e Tarefas. Fonte: Adaptado Harrington (1993).

2.2.3 – Medição do desempenho dos processos

Mas não basta adotar uma abordagem por processos, identificar e hierarquizar os processos, também é necessário medir o desempenho dos processos identificados. A NBR ISO 9004 (2000), orienta que: “É bastante conveniente que uma organização identifique métodos de medição e recomenda-se que realize medições para avaliar o desempenho do processo. É conveniente que a

organização incorpore essas medições em seus processos e as use na gestão de processo. Convém que as medições sejam usadas para gerenciar operações diárias, para avaliação dos processos em que podem ser apropriados para melhorias passo-a-passo ou contínua, bem como para projetos de mudanças de ruptura, de acordo com a visão e objetivos estratégicos da organização. Convém que as medições do desempenho do processo contemplem as necessidades e expectativas das partes interessadas de uma maneira equilibrada”. NBR ISO 9004 (2000). Exemplos incluem:

- Capacidade
- Tempo de reação
- Tempo de ciclo de escoamento
- Eficácia e eficiência do pessoal da organização
- Redução de desperdício
- Redução e alocação de custos.

A linha de pesquisa adotada até o momento tem mostrado que o produto é o resultado de um processo, então, a mesma norma – NBR ISO 9004 - ainda orienta às organizações medir e monitorar o produto: “Convém que a organização estabeleça e especifique os requisitos de medição (incluindo critérios de aceitação) para seus produtos. É conveniente que a medição do produto seja planejada e executada para verificar que os requisitos das partes interessadas foram atendidos e usados para melhorar os processos de realização. Na seleção de métodos de medição, para assegurar que os produtos estão em conformidade com os requisitos e na consideração das necessidades e expectativas dos clientes, convém que a organização considere, entre outros, o seguinte”:

- Os tipos de características do produto, que por sua vez determinam os tipos de medição, os meios adequados de medição, a precisão requerida e as habilidades necessárias;
- Equipamento, programas de computador e ferramentas necessárias;
- A localização dos pontos adequados de medição na seqüência do processo de realização;
- Qualificação de pessoas, materiais, produtos, processos e do sistema de gestão da qualidade;
- Registro dos resultados de medição do produto.

Um dos métodos de medição pode ser através de indicadores, que são quantificáveis, e usados para determinar quão bem a empresa desempenha as atividades previstas em seus processos identificados e mapeados (lucratividade, participação no mercado e etc.) e quão bem os processos internos, através de seu resultado, atendem as expectativas dos clientes. A empresa aumenta a satisfação do cliente melhorando seu desempenho conforme mostrado pelos indicadores:

- Indicadores de Resultado respondem à pergunta “Como é possível medir a satisfação do cliente com relação a uma determinada expectativa?”. Ele é o reflexo de todas as ações tomadas para satisfazer as expectativas dos clientes. Geralmente, não há controle direto sobre indicadores de resultado, visto que este será resultado de uma série de atividades que impactarão nessa forma de monitoramento.
- Indicadores de Processo respondem à pergunta “O que fazemos para afetar uma determinada expectativa?”. Eles são definidos em termos de desempenho de processo e são, conseqüentemente, correlacionados com indicadores de resultado e expectativas de clientes. Podem ser tomadas ações específicas para melhorar o desempenho destes indicadores, que, por sua vez, deveriam melhorar o desempenho dos indicadores de resultado.

Segundo Harrington (1997), as pessoas envolvidas em um processo precisam saber quão bem estão se comportando para que sejam estimuladas a melhorar continuamente o seu desempenho, a fim de serem recompensadas pela sua eficiência. Para o autor, a medição é importante para a melhoria por diversas razões:

- Focaliza os fatores que contribuem com a missão da organização;
- Mostra quão efetivamente os recursos estão sendo usados;
- Ajuda a estabelecer metas e monitorar tendências;
- Oferece informações para que as causas fundamentais e as fontes de erros sejam analisadas;
- Identifica oportunidades de melhoria contínua;
- Dá aos empregados senso de realização;
- É um meio de saber se a organização está ganhando ou perdendo;
- Ajuda a monitorar o progresso.

Para Moreira (1996, pág.17), “um sistema de medição de desempenho é um conjunto de medidas referentes à organização como um todo, às suas partições (divisões, departamentos, seção, etc.), aos seus processos, às suas atividades organizadas em blocos bem definidos, de forma a refletir certas características do desempenho para cada nível gerencial interessado”. Comumente as organizações através de seus atores perguntam: como vão os negócios? Considerando que as organizações, de uma forma geral na trilha de seu desenvolvimento, articulando-se estrategicamente, prescritivamente ou não, estabelecem objetivos e metas como condição de subsistência, através essencialmente do atendimento às necessidades e expectativas de seus clientes, pergunta-se:

- As estratégias estão sendo viabilizadas?
- Os objetivos e metas organizacionais estão sendo alcançados? Em qual nível?
- O cliente, que se constitui na razão do negócio, está sendo atendido plenamente nas suas necessidades e expectativas?

Dessa forma, assim como na condução de um avião em plena travessia de um continente, os instrumentos de uma cabine de comando indicam ao piloto a velocidade, nível de combustível, longitude, temperatura e etc., também acontece com os gestores organizacionais, que necessitam de indicadores que mostrem como a organização que dirigem está evoluindo. As empresas que aprenderam a como monitorar e aperfeiçoar dados sobre seu desempenho operacional sabem que a mensuração é um recurso estratégico poderoso. No entanto, a possibilidade de que medições incorretas levem empresas a resultados ruins ou mesmo ao fracasso é igualmente grande (SISK, 2004). O autor ainda diz que para adotar sistemas de medições com sucesso, é necessário evitar estas armadilhas:

- Coletar uma tal quantidade de dados que executivos e funcionários não conseguem se concentrar nas medições que efetivamente tenham valor ou agir baseados nelas;
- Dependem de dados inadequados, seja pelo uso excessivo de médias, que podem ocultar informações importantes, seja pela escolha inadequada das fontes de dados;
- Concentrar-se nas medições mais apontadas pelo mercado financeiro, mas que podem prejudicar a empresa no longo prazo.

Dessa forma, o autor aconselha três metas para todo tipo de organização que utilize medições de desempenho:

- Racionalizar e simplificar: é sempre saudável analisar criticamente a quantidade de dados que se monitoram. Ao racionalizar a lista de parâmetros utilizados, as empresas obtêm maior clareza de propósito, o que beneficia os executivos e todos os escalões inferiores.
- Escolher dados certos: nem todos os dados são criados da mesma maneira e os especialistas observam que cada empresa – com sua combinação particular de produtos e posição de mercado – precisa decidir que medições, baseadas em quais dados, devem entrar em seu roteiro de sucesso. As melhores medições combinam duas idéias: a primeira, indicadores chaves, que nos ajudam a compreender o rumo que nossa empresa está tomando e não apenas sua posição anterior e a segunda, indicadores que tenham relação direta com os resultados.
- Responder ao mercado financeiro: como se já não fosse difícil selecionar e esclarecer as medições certas, as equipes gerenciais, pelo menos as empresas de capital aberto, podem ser obrigadas a trabalhar com medições criadas pelo próprio mercado financeiro. E não é raro que as medições preferidas dos analistas para avaliar o sucesso das empresas se concentrem no curto prazo – às vezes em detrimento da saúde futura da empresa. (Sisk, 2004).

Ainda, de acordo com Caro (1998), o sucesso de um sistema de medição de desempenho está baseado nos seguintes princípios:

- Equilibrar um conjunto de medidas. Ao se definir medidas, considerar as perspectivas das pessoas que tomam decisões, e coletar sugestões sobre o que deve ser medido;
- Medir somente o que é importante. Não medir demais; medir coisas que dêem impacto ou indiquem o sucesso organizacional. Vale a pena lembrar que medir gera custos;
- Oferecer uma visão, tanto vertical quanto horizontal, do desempenho organizacional. A visão vertical refere-se à gestão dos recursos da organização e a visão horizontal, à gestão dos resultados;

- Proporcionar aos funcionários o senso de propriedade, o que leva a melhorar a qualidade do sistema de medição de desempenho;
- Envolver os funcionários no desenho e na implementação do sistema de medidas.
- Alinhar as medidas com os objetivos e as estratégias organizacionais. As medidas, em todos os níveis da organização, devem dar suporte à tomada de decisões e alavancar à orientação dos esforços para o alcance das metas.

Hronec (1994, pág.3), convergindo com outros autores, afirma que os sistemas de medição traduzem aos membros de uma organização à suas respectivas contribuições em relação à visão, missão e estratégia da empresa. Conforme o autor, as medidas de desempenho exercem um papel fundamental na organização, pois quantificam o modo como as atividades de um processo ou mesmo os resultados de um processo atingem uma meta predefinida. O autor também diz que “Medidas de desempenho são os ‘sinais vitais’ da organização. Elas informam às pessoas o que estão fazendo, como elas estão se saindo e se elas estão agindo como parte do todo. Elas comunicam o que é importante para toda a organização: a estratégia da gerência do primeiro escalão para os demais níveis, resultados dos processos, desde os níveis inferiores até o primeiro escalão, e controle e melhoria dentro do processo”.

Continuando, Hronec (1994), afirma que o sistema de medição deve estar em consonância com a estratégia organizacional, e o seu entendimento pelos membros da organização deve ser de forma uniforme. Além disso, o autor diz que a estratégia organizacional deve ser ampla e de longo prazo devendo incluir os diversos interessados na organização, como clientes, empregados, acionistas, órgãos regulamentadores, fornecedores e outros.

Segundo Moreira (1996), para definição de um Sistema de Medição de Desempenho, deve-se definir, primeiro, a missão da organização, depois, as estratégias ligadas com essa missão, a seguir, identificar os chamados Fatores Críticos de Sucesso (FCS) para possibilitar desenvolvimento de medidas que possam quantificá-los. Demonstra ainda a importância de um sistema de medição de desempenho pela necessidade de fornecer um suporte mais eficaz à estratégia competitiva da organização. Diz o autor que essas estratégias exigem mudanças na forma de trabalhar e terão impacto em seis grandes conjuntos de indicadores:

- Utilização de recursos (destaque para custos);
- Qualidade (do processo);
- Tempo (confiabilidade de entrega; velocidade de desenvolvimento e entrega);
- Flexibilidade (capacidade de reação e adaptação frente às mudanças);
- Produtividade (uso de um ou mais recursos em relação à produção obtida, aos serviços prestados, em um dado intervalo de tempo);
- Capacidade de inovação (capacidade criativa para adaptar ou inovar processos, produtos e serviços, estrutura e sistemas gerenciais da organização às necessidades dos clientes).

Harrington (1997) define cinco prioridades para que se possa determinar o que deve ser medido:

- Refere-se ao início do sistema de medição voltado para as necessidades prioritárias de feedback. Diz o autor que “Ainda que, teoricamente, cada tarefa deva ser medida e reportada ao indivíduo que a executa, isso nem sempre é prático”. Defende a idéia de que a melhor maneira de iniciar o sistema de medição é examinar as expectativas de cada um dos interessados da organização e certificar se essas necessidades-chave estão sendo medidas e relatadas.
- Identificar os processos críticos e examinar o fluxo das atividades dentro destes processos, destacando as atividades que exercem impactos significativos sobre a eficácia, eficiência e adaptabilidade do processo como um todo. Em seguida deve-se estabelecer medições para as atividades evidenciadas e para o processo total.
- Rever o nível de satisfação do cliente interno, focalizando-se nas atividades que não estão cumprindo com as expectativas deste cliente interno.
- Atividades que requerem recursos significativos, podendo utilizar-se de índices para medir o seu desempenho em termos de eficácia e eficiência e expressá-lo em termos físicos ou em moeda podendo agrupar vários recursos.
- Medição de cada indivíduo oferecendo-lhe feedback pessoal e confidencial, a fim de, com estes dados, promover no indivíduo a excelência pessoal.

Harrington (1997), cita ainda vários itens, que pode ser interessante para o entendimento de como os sistemas de medição funcionam e como eles são usados:

- Entender o que está acontecendo;
- Assegurar que os ganhos obtidos não sejam perdidos;
- Corrigir condições fora de controle;
- Decidir quando aumentar as responsabilidades;
- Determinar quando oferecer treinamento adicional;
- Oferecer prazos reais;
- Satisfazer a seus interessados.

Diz Harrington (1997, pág. 422), que a importância da medição precede a organização; é preciso ter parâmetros quantitativos e qualitativos para indicar os rumos da organização: “A medição é fundamental para nosso modo de vida. Medimos tudo. Medimos nossas vidas em segundos, minutos, horas, dias, meses e anos. Medimos a distância que viajamos em quilômetros, o alimento que compramos em gramas, o líquido que bebemos em litros. As medições estão tão integradas em nossas vidas que não podemos viver sem elas.”

Alguns benefícios das medidas de desempenho são citados por Hronec (1994):

- Satisfação dos clientes: “As pessoas comportam-se de acordo com o modo como são avaliadas, e as medidas de desempenho da empresa refletem suas verdadeiras metas *versus* as metas da imagem. A empresa poderá adotar a ‘satisfação do cliente’ como sua missão, apregoá-la no relatório anual e afixá-la na recepção”. Segundo o autor a satisfação do cliente mantém a empresa no negócio, sem ela, poderá ocorrer perda de participação no mercado. Se não houver um esforço na satisfação do cliente a empresa não terá parâmetros que identifiquem as características dos bens ou serviços necessárias para manter a competitividade. (Hronec, 1994, pág.9).
- Monitoramento do progresso: “A pesquisa e a experiência têm demonstrado que o modo mais efetivo e menos dispendioso de mudar o comportamento humano é por meio de avaliação”. Hronec (1994, pág.13). Do ponto de vista organizacional, as medições são fundamentais para o controle dos processos, pois, como diz Harrington (1993, pág.98): “Se não puder medir o processo, não poderá controlá-lo, se não puder

controlá-lo não poderá gerenciá-lo; e, se não puder gerenciá-lo, não poderá aperfeiçoá-lo”.

- *Benchmarking* (quando se compara os resultados que se está atingindo com os resultados dos concorrentes) de processos e atividades; O terceiro benefício identificado por Hronec (1994, pág.10), é a possibilidade de *benchmarking* (quando se compara os resultados que está atingindo com os resultados dos concorrentes) de processos e atividades, permitindo dessa forma o exercício das melhores práticas. “As medidas de desempenho fornecem as informações necessárias para focalizar os melhores processos e permitir comparações entre empresas”.
- Geração de mudança: o quarto benefício conseguido pelas medidas de desempenho, segundo o autor, é a geração de mudança, ou seja, a facilitação do processo de mudança, pois a medida correta de desempenho pode auxiliar a empresa a mudar suas estratégias com sucesso e segurança.

Hronec (1994) determina que as melhores medidas de desempenho devem ser aplicadas em toda a empresa de forma a interligar a estratégia e os processos e existem dois tipos de medidas de desempenho conforme o quadro 2.1:

Quadro 2.1 - Tipos de Medidas de Desempenho (HRONEC,1994, pág.14).

Tipos de medida de Desempenho	
Medidas de desempenho de Processo	Medidas de desempenho do Produto
Monitoram as atividades de um processo e motivam as pessoas participantes	Relatam os resultados de um processo, em geral para a gerência, sendo utilizadas para controlar os recursos

Para Harrington (1997, pág. 422): “A organização deve estabelecer pontos de medição próximos a cada atividade de forma que as pessoas que desempenham cada atividade distinta receba *feedback* direto, imediato e relevante.” A identificação de onde se deve medir vem da necessidade de *feedback* das pessoas sobre as atividades desenvolvidas na organização, de forma

a considerar que é necessário definir pontos de medição próxima às atividades realizadas, tais como a eficácia e a eficiência, para os envolvidos nos processos.

Hronec (1994), diz ainda que, “a qualidade só pode ser atingida se a organização mantiver o equilíbrio certo entre as medidas de desempenho dos produtos e as medidas de desempenho dos processos”. A figura 2.10 demonstra uma forma possível de medir o processo e o produto:

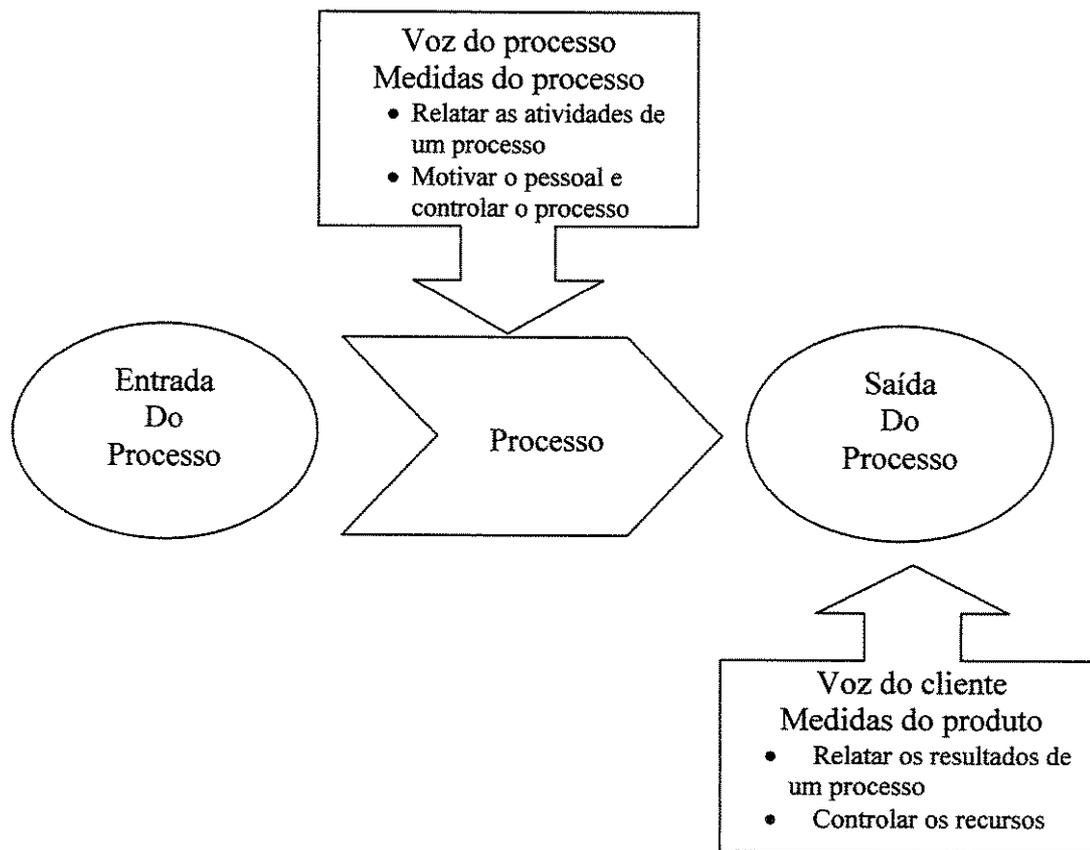


Figura 2.10 – Medidas de desempenho do processo e do produto. Fonte: Adaptado (Hronec, 1994, pág.16).

Diz Harrington (1997, pág. 422): “A medição não pode ter efeito retroativo com a simples função de confirmar os erros cometidos. Meça assim que a atividade tiver sido completada. Não dirija seu negócio como alguém que não registra a quantidade de cheques que emite e espera até receber o extrato bancário para ver o saldo. Atrasar a medição colabora para que erros adicionais sejam cometidos”.

O autor Denton (1990), diz que “a qualidade e a produtividade são dois fatores da mesma equação. As duas juntas significam a satisfação dos clientes e o sucesso do negócio”. Assim sendo, elaborou o termo Qualitividade, como sendo a resultante dessa abordagem da qualidade- produtividade corporativa. Diz o autor: “As organizações que se dedicam à qualidade em serviços fazem-no devido ao seu enfoque na qualitividade, em vez de em cima de padrões de produção ou produtividade”.

Ainda, dando continuidade na análise de medições e monitoramento de desempenho de processo e produto, não basta estabelecer os indicadores, também é necessário estabelecer metas e padrões. Segundo Caro (1998, pág.35), “todo processo a ser medido precisa ter metas e/ou padrões de desempenho definidos, com o objetivo de apontar ou orientar esforços”. De acordo com o autor, as metas e/ou padrões vão além de uma abordagem restrita a quantidades numéricas, alcançando também as práticas de negócio, rotinas, métodos e procedimentos. Assim sendo, as metas de desempenho podem ser estabelecidas para resultado – desempenho global; saídas de processo – produto e/ou serviço; e subprocessos – que produzem a saída.

As metas de desempenho se caracterizam por serem, segundo Caro (1998, pág. 74).:

- atingíveis – factíveis a partir de um esforço normal sob condições que permitam a sua subsistência;
- econômicas – estabelecer uma relação ótima entre o custo de implementação e administração com a atividade mapeada;
- aplicáveis – adaptar-se às condições que serão aplicadas e, diante das mudanças, ser flexível para detectar estas variações;
- consistentes – ajudando a unificar as operações e comunicações através de todos os setores e funções da organização;
- abrangentes – cobrir todas as atividades inter-relacionadas; compreensíveis – expressá-las através de termos simples e claros, objetivando evitar incerteza ou interpretação errônea.

As informações, para serem usadas, devem ser:

- específicas e completas;

- mensuráveis – capacidade de comunicá-las com precisão; estáveis – devem ter vida suficientemente longa para prover um grau de previsibilidade a fim de amortizar o esforço de sua preparação;
- adaptáveis – formatadas de forma que variáveis possam ser alteradas, incluídas e subtraídas, sem que necessite mudar toda a sua estrutura; legítimas – devem ser formalizadas e oficialmente reconhecidas e aprovadas;
- eqüitativas – devem ser aceitas pelas pessoas que têm de trabalhar com elas;
- focalizadas nos clientes – devem ser direcionadas para áreas importante para o cliente, interno e externo, tais como: tempo de ciclo, qualidade, estrutura de custos, satisfação.

Todo processo bem definido e bem gerenciado deve estabelecer controles e metas orientados para as exigências dos clientes. Estabelecer metas assegura que o esforço organizacional seja mobilizado na direção de um foco. Harrington (1993, pág.97). Segundo o autor, existem três controles principais de processo, listados a seguir:

- Eficácia: é a extensão com que as saídas do processo ou subprocesso atendem as necessidades e as expectativas dos clientes. Portanto, é preciso que elas sejam definidas junto aos clientes externos e internos, sendo que eles formam a cadeia de fluxo de valor que refletirá nas saídas. Segundo o autor, qualidade é um sinônimo de eficácia. As medições de eficácia compreendem três passos. Primeiramente devem ser definidas as necessidade e expectativas dos clientes; descrevê-las detalhadamente em termos mensuráveis; e finalmente definir a forma de coletar e usar as medidas observadas. As necessidades e expectativas dos clientes se relacionam tipicamente às seguintes características do produto e/ou serviço: aparência, pontualidade, exatidão, desempenho, confiabilidade, utilidade, adaptabilidade, durabilidade e custo, receptividade e facilidade de manutenção. E, como recomendação final quanto às medições de eficácia, Harrington (1993, pág. 93) observa: “Implantar controles mensuráveis das condições (necessidades e expectativas) não só assegura a conformidade, como também é uma maneira de identificar rapidamente a causa de um erro, se este ocorrer”. As expectativas do cliente devem ser detalhadas de tal modo que qualquer pessoa, mesmo que não esteja familiarizada com o processo, possa avaliar se as necessidades e as expectativas estão sendo atendidas ou não.

- **Eficiência:** Para o autor produtividade é a medida de eficiência e este aspecto do controle de processo significa a extensão com que a demanda de recursos é minimizada e o desperdício é eliminado, no esforço organizacional de alcançar a eficácia. Esta dimensão do controle é de fundamental importância para o cliente interno, uma vez que trata da racionalidade na alocação dos recursos para se atender às necessidades e expectativas dos clientes. Analisando sob a ótica de valor, essa medida fornece aos gestores de processo a performance na utilização dos recursos empregados ao longo da cadeia de processos objetivando maximizar a satisfação do cliente, que ocorre através de uma oferta que supere sua expectativa de obter, através de um custo atraente. Portanto, a perspectiva nessa dimensão do controle é produzir cada vez mais, com cada vez menos. As exigências para alcançar a eficiência se concentram no uso do dinheiro, do tempo e em outros recursos. Assim, as medidas típicas de eficiência são tempo de processo; recursos gastos por unidade de saída; custo do valor agregado por unidade de saída; porcentagem do tempo de valor agregado; custo da falta de qualidade e tempo de espera por unidade. Diz ainda que: “Cada processo e subprocesso devem estabelecer pelo menos duas medidas de eficiência: uma é a relação entrada/saída ou recursos por unidade de saída (por exemplo, horas por mudança, custo por empregado novo, custo por pedido de compra processado), e outra que mede o tempo de ciclo (por exemplo, horas para efetuar uma mudança, dias para contratar um empregado, horas para processar um pedido de compra)”.
- **Adaptabilidade ou flexibilidade:** Para Harrington (1993) este é um aspecto do controle em que a flexibilidade do processo é a essência em termos de resposta às expectativas futuras de mudanças do cliente, bem como às exigências atuais das solicitações especiais de clientes individuais. O controle “consiste em gerenciar o processo para atender às necessidades especiais de hoje e às exigências futuras”, que ainda, segundo o autor, é um elemento crítico para a organização assegurar uma vantagem competitiva no mercado. Segundo ele, “os clientes sempre se lembram de como você cuidou, ou não, das necessidades especiais deles”. Processos adaptáveis são aqueles projetados de modo que possam ser facilmente modificados para atender às expectativas futuras dos clientes, objetivando torná-los mais simpáticos aos olhos dos

clientes e reduzir os custos de processamento. No entanto, enfatiza ainda o autor, é – dentre as características-chave do processo – a mais difícil de ser medida, porém uma das primeiras a provocar reclamações por parte dos clientes.

Como forma de atingir um plano de melhoria e “Focalizando simultaneamente a atenção no custo, na qualidade e no tempo, a empresa pode otimizar os resultados dos processos – e pode otimizar os resultados de toda a organização.” (Hronec, 1994, pág.17), deve-se adotar três categorias de medidas de desempenho que denomina “Família de Medidas”:

- Qualidade: quantifica a “excelência” do produto;
- Tempo: quantifica a “excelência” do processo;
- Custo: quantifica o lado econômico da “excelência”.

“Todo gerente, toda equipe e toda pessoa pode e devem ser objetivas, equitativas e quantitativamente medidas” (Harrington, 1997, pág.423), o fato é que as pessoas envolvidas nos processos não aceitam a idéia de serem medidas mas querem ser recompensadas pelo bom desempenho de suas funções. O medo que as pessoas têm de serem monitoradas por um sistema de medição está associado ao fato de que este sistema poderá não refletir o verdadeiro desempenho alcançado.

Para este problema, a organização deve elaborar listas por função e processo, que dêem uma boa combinação de medidas quantitativas e qualitativas. Dessa forma, um plano de melhoria deve ter objetivos concisos em termos quantitativos e mensuráveis, conforme os itens a seguir (Harrington, 1997, pág.423):

- Os objetivos devem ser formulados em termos daquilo que será realizado;
- Os objetivos sempre devem ser convincentes; por exemplo, cumprir, conseguir, ganhar;
- Os objetivos e as medições sempre devem ser comunicados a todo o pessoal utilizando-se vários meios de comunicação. Afixe os objetivos e os resultados num quadro de melhoria;

- Os objetivos sempre devem expressar claramente as oportunidades-chave com as quais todo o pessoal pode relacionar-se. Eles devem ser expressos em termos inteligíveis e significativos.

“A melhor pessoa para fazer a medição é a pessoa que realiza a atividade”. Os resultados de um determinado processo devem ser verificados internamente, nunca recorrendo ao cliente externo como último inspetor, de preferência as atividades devem ser inspecionadas pelos próprios indivíduos que realizam a atividade, a fim de que obtenham realimentação imediata. Em casos em que a taxa de erros de auto-inspeção for muito elevado, diz o autor, “deixe as pessoas que executam a atividade verificar o trabalho uma das outras”, em último caso solicita-se alguém que não participe da atividade para inspecionar o trabalho antes de repassá-lo ao cliente externo. O feedback ou retroalimentação, assim definido pela teoria de sistemas, tem a finalidade de reintroduzir uma saída, sob a forma de informação, no processo, para minimizar as discrepâncias entre a resposta do processo e os parâmetros pré-estabelecidos. Harrington (1997).

Segundo Oliveira (2000, pág. 36): “A realimentação é um processo de comunicação que reage a cada entrada de informação, incorporando o resultado da ação resposta desencadeada por meio de nova informação, a qual afetará seu comportamento subsequente, e assim sucessivamente. Essa realimentação é um instrumento de regulação retroativa, ou de controle, em que as informações realimentadas são resultados das divergências verificadas entre as respostas de um sistema e os parâmetros previamente estabelecidos. Portanto o objetivo do controle é reduzir as discrepâncias ao mínimo, bem como propiciar uma situação em que esse sistema se torna auto-regulador”.

Para Harrington (1997), a relação entre fornecedor-cliente é responsável por quem deverá fornecer feedback. Cada cliente do processo deve oferecer feedback positivo ou negativo e também sugestões construtivas para os responsáveis pelo processo fornecedor. As metas (padrões) da empresa devem ser utilizadas para fixar um desempenho mínimo aceitável para cada indivíduo ou unidade que executa uma atividade. Ao se observar os dois tipos de medição-chave, eficácia (qualidade) e eficiência (produtividade) será possível definir padrões de acordo com os recursos disponíveis para a atividade.

Primeiramente será necessário definir os padrões de eficácia junto dos clientes internos ou externos que recebem o produto ou serviço do processo que está sendo analisado, o ideal é reunir estes clientes para determinar o que exatamente eles precisam, e posteriormente desenhar um processo que uma pessoa abaixo da média de produtividade possa usar e ainda assim cumprir o padrão de eficácia. O autor ressalta que se deve levar em consideração a utilização de mão-de-obra com eficiência abaixo da média de produtividade como parâmetro, pois, conforme o autor: “Você pode ter certeza de que terá empregados abaixo da média trabalhando em todos os processos mais cedo ou mais tarde”.

A definição dos padrões de eficiência (produtividade), segundo o autor, ao contrário da definição dos padrões de eficácia (qualidade), não recebe influência dos clientes internos ou externos, mas são controlados pelo próprio processo. “Todos os processos têm uma eficiência inerente – a mínima quantidade de recursos exigida para oferecer o produto/serviço quando tudo dá certo. Mas as coisas nem sempre saem certo. O desperdício e a ineficiência estão embutidos no processo”. Dessa forma é coerente que gerentes e empregados responsáveis pelas atividades, revejam os dados de desempenho passados para estabelecer um padrão de eficiência. A gerência deve decidir se os recursos consumidos para realizar a atividade com eficiência equivalem ao benefício, senão, o processo poderá ser redesenhado ou abandonado conforme o caso. Harrington (1997, pág. 425).

Os alvos de desafio vão além de padrões de desempenho e não são estabelecidos pelos clientes internos ou externos do processo. Um alvo de desafio deve ser estabelecido pelo responsável da atividade, que pode ser uma equipe ou um indivíduo. A importância de se estabelecer alvos de desafio é justamente a melhoria contínua, pois objetiva a melhoria do desempenho além dos padrões pré-fixados. Assim que uma meta da empresa é atingida, a equipe ou indivíduo deve fixar alvos de desafio que os levem a procurar níveis de desempenho novos e mais elevados. Harrington (1997, pág. 426).

Em resumo, o que se espera nessa fase, é uma forma, um caminho de atingir níveis razoáveis de padrões para medir e monitorar os processos que foram identificados e hierarquizados. Como uma proposta de medição, é necessário criar indicadores e estabelecer

metas que apresentem aos gestores uma visão real de como o processo sob sua gestão está se desempenhando e oriente este gestor uma forma de interferir no processo com coerência, otimizando os poucos recursos normalmente disponíveis. Se a eficiência (produtividade) for conhecida através de medições, for somada a eficácia (qualidade), o gestor deverá ter disponível e de forma muito clara informação de como anda a efetividade (competitividade) de um processo ou de um conjunto de processos.

2.2.4 - Elos dentro do Gerenciamento de Processos

Geralmente, existem mecanismos que são utilizados em toda a organização em maior ou menor grau, onde cada uma estabelece, conscientemente ou não, o uso conjunto destes mecanismos, podendo haver ênfase em um ou mais mecanismos. Embora estes mecanismos também podem ser considerados mais como de controle e comunicação do que de coordenação, estes são como os elementos mais básicos da estrutura, a “cola” que mantém a organização junta, os chamados elos. Embora as atividades de valor sejam os blocos de construção de uma vantagem competitiva, o gerenciamento de processos não é uma coleção de atividades independentes, e sim um sistema de atividades interdependentes. As atividades que agregam valor estão relacionadas por meio de elos dentro da cadeia. Estes elos são relações entre o modo como uma atividade de valor é executada e o custo ou o desempenho de uma outra. Por exemplo, a compra de lâminas de aço pré-cortadas de alta qualidade pode simplificar a fabricação e reduzir o refugo. Em uma cadeia de lanchonetes, a regulação de campanhas promocionais pode influenciar a utilização da capacidade. A vantagem competitiva freqüentemente provém de elos entre atividades, da mesma forma que provém das próprias atividades individuais. Porter (1989, pág. 44).

Elos podem resultar em vantagem competitiva de duas formas: otimização e coordenação. Eles freqüentemente refletem *tradeoffs* (escolha entre dimensões conflitantes, por exemplo custo e qualidade) entre atividades para obter o mesmo resultado global. Por exemplo: um projeto de produto mais caro, especificações e materiais mais rigorosas ou uma inspeção maior no trabalho em processo podem reduzir os custos do serviço. Uma empresa deve otimizar estes elos, refletindo sua estratégia de modo a obter a vantagem competitiva. Os elos também podem refletir

a necessidade de coordenar atividades. A pronta entrega, por exemplo, pode exigir a coordenação de atividades em operações, logística externa e serviço (por exemplo, instalação). A habilidade para coordenar elos freqüentemente reduz o custo ou aumenta a diferenciação. Uma coordenação melhor, por exemplo, pode reduzir a necessidade de estoque em toda a organização. Os elos implicam que o custo ou a diferenciação de uma empresa não constituem meramente o resultado de esforços para reduzir o custo ou aperfeiçoar o desempenho em cada atividade de valor individualmente. Grande parte da recente mudança na filosofia em direção à fabricação e em direção à qualidade - fortemente influenciada pela prática japonesa - é um reconhecimento da importância dos elos. Porter (1989, pág. 45).

Os elos são numerosos e alguns são comuns a várias empresas. Os elos mais óbvios são aqueles entre atividades de apoio e atividades primárias, em processos genéricos. O projeto do produto geralmente afeta o custo da fabricação de um produto, enquanto práticas de aquisição quase sempre afetam a qualidade dos insumos adquiridos e, conseqüentemente, os custos de produção, os custos de inspeção e a qualidade do produto. Elos mais sutis são aqueles entre atividades primárias. Por exemplo, uma inspeção maior das peças que chegam pode reduzir os custos da garantia de qualidade posteriormente no processo de produção, enquanto a melhor manutenção em geral reduz o tempo de paralisação de uma máquina.

Embora os elos dentro de uma cadeia de processos sejam cruciais para uma vantagem competitiva, eles normalmente são sutis e passam despercebidos. A importância do efeito da aquisição sobre o custo de fabricação e sobre a qualidade pode não ser óbvia. Em geral, a exploração dos elos exige informações ou fluxo de informações que permitam a ocorrência da otimização ou da coordenação. Assim, sistemas de informações são vitais para a obtenção de vantagens competitivas a partir dos elos. A exploração dos elos também exige freqüentemente a otimização e a coordenação que cruzam linhas organizacionais convencionais. Administrar elos é, assim, uma tarefa organizacional mais complexa do que administrar as próprias atividades dos processos de negócios. Dada a dificuldade de reconhecer e administrar elos, a habilidade para fazer isto produz uma fonte sustentável de vantagem competitiva. Os elos existem não só dentro da organização, mas também entre a cadeia de suprimentos e canais e são similares aos elos discutidos anteriormente, e a forma como são administrados também afetam as organizações.

As ações da organização promovem maior ou menor resposta do consumidor, que é quem estima o valor que ela cria e fornece por meio de seus processos de negócios (a utilidade) e que impacta em seus resultados. Neste contexto, a relação entre os elos da cadeia de agregação de valor tem papel fundamental na criação e entrega de valor e, conseqüentemente, para a sobrevivência e sucesso da organização. É em meio a essa rede de relações, em um ambiente extremamente dinâmico e que a função dos produtos ou serviços e da eficiência em que essa rede de processos que os fornece é construída e coordenada. Porter (1989, pág. 47).

Uma tendência de ter o processo de transformação trabalhando mais proximamente de clientes e de fornecedores, em igual intensidade, costuma ser denominada como a cadeia de valor de um produto. Uma cadeia de valor, pode ser definida como consistindo de todos aqueles passos que, de fato, agregam valor ao produto, sem a distinção quanto e onde são agregados. Esse conceito busca eliminar todos os passos que não agregam valor (tais como inspeção e estoque) e, conseqüentemente, resulta em um grau mais alto de dependência entre as funções de valor agregado que estão conectadas na cadeia. A relação entre processo de transformação, suas funções de apoio e as outras funções de valor agregado mostram uma integração de fornecedores e clientes no processo de transformação e começam a tirar a nitidez dos limites entre aquilo que antes eram organizações totalmente independentes. O que parece estar surgindo agora é um conceito conhecido com empresa virtual, que é uma rede totalmente integrada e completa de organizações interdependentes. Com esta nova abordagem, costuma ser difícil determinar onde uma organização sai de cena e outra assume. Davis (2001).

Diante do exposto até o momento, chegou-se a uma proposta para modelar os processos (ver figura 2.10) sendo possível identificar: as entradas, o processo, as saídas e os indicadores - a voz do processo (produtividade) e a voz do cliente (qualidade). Quando uma organização iniciar a atividade de identificar e modelar os processos, uma série de processos e um inventário de indicadores serão gerados. Para alinhar esses processos a uma estratégia (prescrita ou não) e monitorar a efetividade (produtividade) desses processos em atingir os objetivos da organização, é necessário utilizar um sistema que administre as relações entre a estratégia, os elos entre os processos modelados e os indicadores. Esse sistema será o *BSC – Balanced Scorecard*, que será estudado a seguir.

2.3 - O Balanced Scorecard

O *Balanced Scorecard* (BSC) é um sistema de avaliação de desempenho empresarial, e seu principal diferencial é reconhecer que os indicadores financeiros, por si mesmos, não são suficientes para isso, uma vez que só mostram os resultados dos investimentos e das atividades, não contemplando os impulsionadores de rentabilidade em longo prazo. O BSC complementa as medições financeiras com avaliações sobre o cliente, identifica os processos internos que devem ser aprimorados e analisa as possibilidades de aprendizado e o crescimento, assim como os investimentos em recursos humanos, sistemas e capacitação que poderão mudar substancialmente todas as atividades. Uma empresa que implementa o BSC sabe que é necessário ter bom desempenho em várias dimensões, e não só no aspecto financeiro, para conseguir êxito de longo prazo. Em termos de benefícios adicionais, pode-se dizer que ele oferece uma visão sobre o futuro e um caminho para chegar até ele, o que o transforma em sistema de gestão. Kaplan (2004).

O pensamento inicial quanto ao conceito de *Balanced Scorecard* foi apresentado em um artigo escrito por Robert S. Kaplan e David P. Norton no primeiro exemplar, de 1992, da *Havard Business Review*. Ao considerar uma organização a partir de quatro perspectivas vitais, apresentado na figura 2.11, o *Balanced Scorecard* pretendia vincular o controle operacional de curto prazo à visão de longo prazo e da estratégia do negócio. Desse modo, a organização focaliza algumas proporções-chaves críticas em áreas de metas significativas. Em outras palavras, a organização é forçada a controlar e monitorar as operações do dia-a-dia, já que elas afetam o desenvolvimento amanhã. Portanto, o conceito do *Balanced Scorecard* baseia-se sobre três dimensões no tempo: ontem, hoje e amanhã. O que se faz de hoje para amanhã talvez não tenha nenhum impacto financeiro que possa ser notado até depois de amanhã. O foco da organização é então ampliado e torna-se relevante ficar observando continuamente as proporções-chave não financeiras. Olve (2001, pág 6).

Durante décadas se fala sobre “responsabilidade descentralizada do lucro”. Usualmente, mede-se o resultado em termos monetário. As declarações de renda que se preparam para as unidades de negócios particulares e departamentos são modelados sobre a declaração de renda da organização. Isso é suficiente? A missão de várias partes de uma organização é, simplesmente,

gerar lucros e retorno sobre o investimento? Em muitos casos, provavelmente, não. Executivos esclarecidos sabem que sua companhia deve desenvolver as capacidades de que necessitará para prosperar no futuro. Mas fazendo assim, não produzirão ganhos no corrente ano, somente custos. Olve (2002, pág. 3).

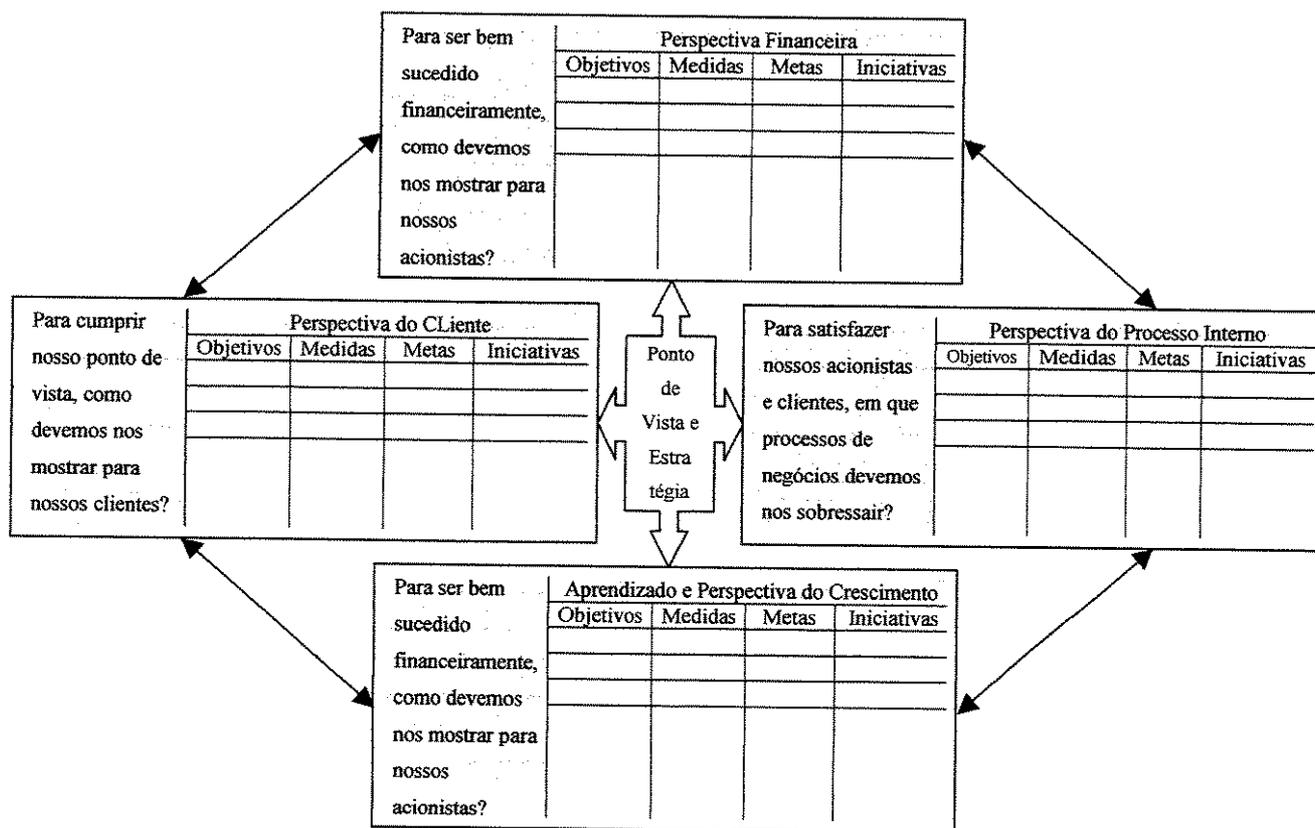


Figura 2.11 – *Balanced Scorecard*. Fonte: Olve (2001, pág. 7)

Essa necessidade fica mais evidente para as inúmeras organizações que não buscam o lucro como objetivo, incluindo as agências governamentais, as unidades internas do pessoal na indústria e outros. É necessário fazer mais para descrever o que se espera de uma operação e o modo eficaz como nossas expectativas estão sendo cumpridas. Talvez, essa matéria fosse menos urgente anteriormente. Tanto as vendas como produção estavam, basicamente, centradas no curto prazo. Preparar-se para o futuro era algo que as organizações faziam em seus departamentos de desenvolvimento e através das exigências da autorização centralizada para os gastos de capital. Hoje, não mais se considera esse procedimento adequado. Preparar-se para o futuro é investir na

competência, cultivar as relações com o cliente e criar bases de dados. Muito desse trabalho é feito em um lugar qualquer da organização que não seja o escritório central. Há o perigo de as metas de lucro entrarem em conflito com as decisões de longo prazo. Olve (2002, pág. 4).

Construir um *Balanced Scorecard* pode, então, ser entendido pelas unidades de negócios como uma forma de ligar os objetivos financeiros à sua estratégia corporativa. O *Scorecard* tem de contar a história da estratégia, começando com os objetivos financeiros de longo prazo e então os ligando a uma seqüência de medidas que devem ser tomadas com relação a processos financeiros, clientes, processos internos, empregados, sistemas, que vão proporcionar a desejada performance econômica de longo prazo. Muitas empresas, entretanto, utilizam objetivos financeiros idênticos para todas as suas divisões e unidades de negócios. Cada unidade de negócio pode ser solicitada a atingir a mesma meta, estabelecida para a companhia inteira de, por exemplo, 16% de retorno sobre o capital investido por funcionário. Enquanto este ponto-de-vista uniforme é certamente possível, consistente e, em certo sentido, justo, pois todos os gerentes de unidade serão avaliados pela mesma medida, falha ao não reconhecer que diferentes unidades de negócio podem seguir estratégias diferentes. Por isso, quando empresas começam a desenvolver uma perspectiva financeira para seu *Balanced Scorecard*, os executivos dessas unidades de negócio devem determinar padrões financeiros de medição apropriados para sua estratégia. Kaplan (2004).

As proporções chaves ou medidas não financeiras não são nada novo. Já se sabe, há muito tempo, que fazer funcionar uma organização pode quase ser reduzido a otimizar os lucros monetários, e a necessidade de usar medidas não-financeiras para manter o curso dos negócios não é novo também. Mas o estilo de gerenciamento dos anos 80 em muitas organizações estava baseado na responsabilidade de lucro descentralizada e em uma divisão interna do negócio em algumas organizações separadas. Essa receita tinha sido tentada não somente em grandes corporações, mas, surpreendentemente sempre nas menores também. Olve (2001, pág. 6).

Em contraste com as dificuldades experimentadas pela maioria das organizações na implementação da estratégia, algumas organizações utilizaram o *Scorecard* para promover grandes mudanças estratégicas e organizacionais. E o longo prazo chegou muito rápido. As

empresas desfrutaram benefícios substanciais com suas novas estratégias logo no início das atividades de implementação. O *Balanced Scorecard* foi responsável pela diferença. Cada organização executou as estratégias a partir dos mesmos recursos físicos e humanos que anteriormente produziram desempenho decepcionante. As estratégias foram implementadas com os mesmos empregados e os mesmos clientes. A diferença foi uma nova equipe de alta administração que utilizou o *Balanced Scorecard* para concentrar todos os recursos organizacionais na nova estratégia. O *Scorecard* capacitou as organizações bem sucedidas a construir um novo tipo de sistema gerencial – concebido para gerenciar a estratégia. Esse novo sistema gerencial apresenta três dimensões distintas (Kaplan, 2000, pág. 17):

- **Estratégia:** a estratégia se converte no principal item da agenda organizacional. O *Balanced Scorecard* permitiu que, pela primeira vez, as organizações descrevessem e comunicassem a estratégia de maneira compreensível e que servisse para a ação.
- **Foco:** o foco se torna muito concentrado. Com o *Balanced Scorecard* como piloto de “navegação”, todos os recursos e atividades da organização se alinham com a estratégia.
- **Organização:** todo o pessoal se mobiliza para formas de atuação radicalmente novas. O *Balanced Scorecard* forneceu a lógica e a arquitetura para a formação de novos elos organizacionais entre as unidades de negócio, os serviços compartilhados e os diferentes empregados.

Ao se referirem como atingiram esses resultados extraordinários, os executivos sempre mencionam duas palavras: alinhamento e foco. A estratégia bem elaborada e bem compreendida é capaz de produzir avanços extraordinários não-lineares no desempenho, por meio da convergência e a consistência dos recursos limitados da organização. O *Balanced Scorecard* capacitou as primeiras organizações a focalizar e alinhar suas equipes executivas, unidades de negócios, recursos humanos, tecnologia da informação e recursos financeiros na estratégia da organização. As pesquisas conduzidas sobre empresas bem sucedidas do *Balanced Scorecard* revelaram um padrão consistente na consecução do foco e do alinhamento estratégico. Embora cada organização abordasse o desafio à sua própria maneira, em ritmos e seqüências diferentes, observaram a atuação de cinco princípios comuns, que chamaram de princípios da organização focalizada na estratégia. (Kaplan, 2000, págs. 18 e 19).

Outra definição para o *Balanced Scorecard* seria: um registro de pontos que é feito (como em um jogo). É a definição do dicionário *Merriam-Webster* para o substantivo ‘score’, ‘marcação em português’. Para o verbo, há outra definição: “Atribuir um grau”. Quando se fala de um *Balanced Scorecard*, o que se quer dizer é que o grau deve refletir um equilíbrio entre os vários elementos importantes da performance. É importante que o *Scorecard* seja visto não somente como um registro de resultados alcançados. É igualmente importante que ele seja usado para indicar os resultados esperados. O *Scorecard* servirá, então, como uma forma para ilustrar o plano do negócio e, assim, a missão das várias unidades da organização. Como resultado, o *Balanced Scorecard* tem, algumas vezes, sido considerado como um substituto para o orçamento. Além disso, o processo de planejamento inteiro é afetado pelo formato do *Scorecard*. Ele ajuda a focalizar as questões cruciais relativas ao equilíbrio entre o curto e o longo prazos, e ao rumo estratégico apropriado dos esforços de cada um. O *Scorecard* sempre se torna um catalisador para as discussões que, realmente, poderiam ter sido mantidos sem ele, mas que se tornam essenciais quando o mesmo é utilizado. Assim, um registro escrito, passivamente preparado depois do fato, pode constituir um *Scorecard* em um sentido formal. Olve (2001, pág. 17).

Nessa linha, importantes características para o *Balanced Scorecard* são destacadas por Epstein (1998):

- Apresenta, em um simples documento, uma série de indicadores que fornecem uma visão mais completa do desempenho de uma organização;
- Supõe-se que este documento seja conciso e esteja conectado ao sistema de informação da empresa para detalhes adicionais;
- Em vez de listar indicadores de maneira *ad hoc*, ou seja, cada empresa seleciona os indicadores à sua maneira, os grupos de indicadores do BSC são colocados dentro das quatro “caixas”, cada uma delas com a visão e a estratégia da empresa. O processo de seleção, em vez de começar do conjunto de medidas de desempenho já disponíveis na empresa, deverá exigir um esforço consciente e dedutivo, começando dos objetivos que a empresa está tentando encontrar e o meio crítico de obtê-los. Este processo, freqüentemente, resulta na seleção de indicadores de desempenho que não estão disponíveis atualmente e para os quais o processo de coleta de dados deve ser desenvolvido.

O *Balanced Scorecard* evoluiu desde quando o conceito foi desenvolvido e lançado, como um novo referencial para a mensuração do desempenho das organizações. A proposta original era superar as limitações da gestão baseada apenas em indicadores financeiros. As mensurações do desempenho financeiro se expressam por meio de indicadores de resultado defasados, mas não comunicam os vetores do desempenho futuro, sob a forma de indicadores de como criar novo valor, mediante investimentos em clientes, fornecedores, empregados, tecnologia e inovação. Com o *Balanced Scorecard*, os executivos corporativos eram capazes de medir como suas unidades de negócio criavam valor para os clientes atuais e futuros. Ao mesmo tempo em que mantinham o interesse no desempenho financeiro, o *Balanced Scorecard* revelava com clareza os vetores do desempenho superior e de longo prazo em termos competitivos e de criação de valor. Kaplan (2000, pág. 35).

2.3.1 - As Perspectivas do *Balanced Scorecard*

Uma questão formulada freqüentemente é quantas medidas devem ser usadas para cada *Scorecard* e perspectiva. A resposta depende, amplamente, do nível em que as medidas vão ser usadas. Em outras palavras, o número de medidas pode variar de acordo com o nível de um *Scorecard* ou perspectiva específicos. Constata-se que de 15 a 25 medidas, por *Scorecard*, são habitualmente utilizadas nos níveis da corporação e da unidade do negócio, enquanto no nível divisional/funcional somente de 10 a 15 medidas são usualmente consideradas críticas. Nos níveis individuais e de cada grupo, ainda poucas medidas tendem a ser necessárias, geralmente de 5 a 10. O número de medidas críticas diminui quando descemos na organização e a explicação têm muito a ver com a relevância das medidas no sentido do grau em que elas podem ser influenciadas pela unidade ou pelas pessoas. É importante evitar medir os departamentos e as pessoas sob variáveis que as mesmas não tem como afetar. Além disso, sempre se encontram tentativas de combinar as medidas em cada foco em um grau único geral, ou índice, na performance da unidade – em outras palavras, reduzir o número de medidas a uma única. Olve (2001, pág. 137).

Claramente, há uma variedade de pontos de vista entre as organizações sobre o que a administração precisa saber e o que ela é capaz de interpretar. Há, provavelmente, uma diferença

se muitas das medidas forem somente checadas para ver se os valores registrados encontram-se dentro de uma extensão aceitável – então, deve-se ser capaz de lidar com um número muito maior. Contudo, é questionável se tais medidas necessitam ser incluídas em cada relatório. Acredita-se que o número total de medidas pode ser mantido em um nível limitado, se uma organização focalizar alguns fatores críticos do sucesso por um determinado período e, talvez, gradualmente mudar suas medidas no decorrer do tempo. Kaplan & Norton enfatizam que uma organização terá muitas proporções-chave que não pertencem ao *Scorecard*. Também é significativo, se a alta direção deve revisar os *Scorecards* de um grande número de unidades. A necessidade de entender, para acompanhar os desenvolvimentos e lembrar o significado de muitos conjuntos diferentes de objetivos, aumenta o perigo de uma interpretação errônea ou perda de interesse. Em ambos os casos, o benefício do *Balanced Scorecard* fica diminuído. Por tais razões, acredita-se que um conjunto de medidas padronizadas razoavelmente pequeno seja desejável, talvez três ou cinco no máximo, para cada foco. Olve (2001, pág. 140). Analisam-se então, cada perspectiva e o conjunto de medidas em detalhe, conforme mostrado na figura 2.10.

a - Perspectiva Financeira

Os objetivos financeiros representam a meta de longo prazo da empresa: gerar retornos superiores a partir do capital investido. O uso do *Balanced Scorecard* não conflita com essa meta fundamental, permitindo tornar os objetivos financeiros explícitos, e ajustá-los às unidades de negócio nas diferentes fases do seu ciclo de vida (crescimento, sustentação e colheita). Kaplan e Norton (1997).

As medidas financeiras nem sempre precisam ser tomadas a partir do sistema de contabilidade regular de uma organização. No *Scorecard* de uma organização registrada na bolsa de valores, o valor de mercado ou preço por ação do fundo da organização pode ser uma medida de sucesso importante. Esse ponto tem sido o tema de muitas discussões ultimamente, em particular desde que certos estudos americanos constataram uma correlação melhor entre os lucros de uma organização e o preço de mercado de suas ações, quando os lucros relatados são ajustados tratando-se as despesas com desenvolvimento como investimentos em vez de custos. O método para esse tipo de ajuste, que tem atraído o maior interesse, é chamado de EVA (valor

econômico agregado), Stewart (1991). Também tem sido apresentado como uma receita para administrar as organizações – se todos os gerentes tiverem que manter um olho sobre a contribuição deles para o EVA da organização, eles agirão no melhor dos interesses dos proprietários; por exemplo, eles farão investimentos em desenvolvimento, o que talvez tivessem evitado se estivessem concentrados excessivamente nos lucros relatados. Olve (2001, pág.204).

Os defensores do EVA não estão totalmente entusiasmados com a idéia de um *Scorecard*. Se uma medida financeira puder ser usada a fim de refletir os esforços para desenvolver a capacidade futura de uma organização, poderá então ser sustentado, naturalmente, que as outras medidas desses esforços são desnecessários. No nível elevado da organização, pode predominar o foco financeiro; muitos aspectos do negócio podem ser difíceis de comparar sob qualquer outra forma e, em vista da responsabilidade da alta direção em relação aos proprietários e ao mercado, talvez seja natural empregar medidas financeiras. Portanto, deve-se estimular as organizações a considerarem a inclusão, no foco financeiro, de outras medidas do que aquelas tomadas diretamente a partir das declarações financeiras. Olve (2001, pág. 205).

Mesmo dentro da perspectiva financeira, o *Scorecard* permite que se especifiquem os indicadores pelos quais o sucesso da empresa em longo prazo será avaliado, e também as variáveis mais importantes para criar e impulsionar os objetivos de resultado em longo prazo. Os vetores da perspectiva financeira serão condicionados pelo setor de mercado, ambiente competitivo e estratégia. As bases fundamentais para objetivos financeiros são aumento de receita, melhoria de produtividade e redução de custos, utilização dos ativos e administração do risco. Kaplan e Norton (1997).

Essa perspectiva deve mostrar os resultados das escolhas estratégicas feitas sob outras perspectivas, enquanto ao mesmo tempo, estabelece vários dos objetivos em longo prazo e, assim, grande parte das regras e premissas gerais para outras perspectivas. Aqui se encontra uma descrição do que os proprietários esperam da organização em termos de crescimento e lucratividade. Também, outras questões que podem ser abordadas dizem respeito ao custo e às estratégias de investimento, a quantidade máxima permitida de contas que podem ser recebidas,

etc. Em outras palavras, aqui se encontra muito dos instrumentos tradicional de controle do gerenciamento sob a forma de medidas financeiras e proporções-chave. Olve (2001, pág. 65).

Todos os objetivos e medidas das outras perspectivas do *Scorecard* devem estar relacionados à consecução de um ou mais objetivos da perspectiva financeira, fazendo parte de uma cadeia de relações de causa e efeito que termina em objetivos financeiros, representando um tema estratégico para a unidade de negócios. Kaplan e Norton (1997).

b - Perspectiva dos Clientes

Para muitas organizações, as medidas relativas aos clientes são selecionadas a partir daquelas que já estão disponíveis, mas foram desenvolvidas para outros propósitos. Sempre, uma organização já terá contratado uma firma especializada em medir as atitudes do cliente e coisas assim. Essa perspectiva pode ser interpretada como um foco no cliente, de modo que se pode oferecer medidas ambas de como os clientes nos vêem e de como se enxerga os clientes da organização; que se pode medir ambos os fluxos e os estoques – por exemplo, tanto como as percepções do cliente têm sido afetadas durante o último período e o que nossos índices são atualmente; e que tanto as atitudes como o comportamento pode ser igualmente importante para a organização. Assim, as medidas usadas podem variar, dependendo se estivermos fazendo, a nós mesmos, a pergunta original de Kaplan e Norton: “Como os clientes nos vêem?” (a perspectiva do cliente), ou “Como nós vemos nossos clientes?” (foco sobre os clientes). Descobrimos como os clientes nos vêem através do comportamento deles (por exemplo, reclamações, frequência da recompra) e das pesquisas de comportamento. Olve (2001, pág. 206).

Essa perspectiva descreve as formas nas quais o valor deve ser criado para os clientes, como a demanda do cliente por esse valor deve ser satisfeita e o motivo pelo qual o cliente vai querer pagar por ele. Portanto, os processos internos e os esforços de desenvolvimento da organização devem ser orientados por essa perspectiva. Pode-se dizer que essa parte do processo é o coração do *Scorecard*. Se a organização falhar na entrega dos produtos e serviços certos, satisfazendo as necessidades de custo do cliente com eficiência, tanto no curto como no longo prazo, não haverá geração de renda e o negócio vai definhando e morrer. Muito dos esforços é

dirigido no sentido de determinar como aumentar ou garantir a lealdade do cliente. Para entender o que deve ser feito, deve-se ficar completamente familiarizados com cada aspecto do processo de compra dos clientes. Além disso, a organização não deve ficar completamente vinculada à sua clientela e seus produtos existentes. Ela precisa ter o potencial, incluindo a competência dos empregados, de atrair novos clientes e oferecer novos produtos.

Deve-se também identificar o que os clientes dos segmentos alvo valorizam e escolher a proposta de valor a ser oferecida aos clientes. Pode-se, em seguida, selecionar os objetivos entre três classes de atributos que, se atendidos, permitirão que a empresa retenha e amplie seus negócios. Tais classes são:

- Atributos de produtos e serviços: funcionalidade, qualidade e preço;
- Relacionamento com os clientes: qualidade da experiência de compra e das relações pessoais;
- Imagem e reputação.

Quando da conclusão da formulação da perspectiva dos clientes, deve-se ter uma idéia clara dos segmentos alvo de clientes e negócios, e dispor de um conjunto de medidas essenciais - participação, retenção, captação, satisfação e lucratividade - para esses segmentos. Essas medidas de resultados representam metas para as operações, logística, marketing e desenvolvimento de produtos e serviços. Contudo, revelam também alguns dos defeitos das medidas financeiras tradicionais, por serem estas medidas de ocorrências passadas, sendo que os funcionários não têm idéia de seu desempenho em relação à satisfação ou retenção de clientes antes que seja tarde para influenciar os resultados. Kaplan e Norton (1997).

c - Perspectiva dos Processos Internos ou Processos do Negócio

Na perspectiva dos processos internos identificam-se os processos críticos, onde se deve buscar a excelência a fim de atender aos objetivos dos acionistas e de segmentos específicos de clientes. Os sistemas convencionais de medição de desempenho focalizam apenas a monitoração e a melhoria dos indicadores de custo, qualidade e tempo dos processos de negócios existentes. O *Balanced Scorecard*, ao contrário, faz com que os requisitos de desempenho dos processos

internos decorram das expectativas de participantes externos específicos. Um ponto importante a se considerar na perspectiva dos processos internos é o processo de inovação, que ressalta a importância de primeiramente identificar as características dos segmentos de mercado que a empresa deseja atender com seus futuros produtos e serviços, para depois projetar e desenvolver produtos e serviços adequados. Kaplan e Norton (1997).

Se for necessário descrever os processos específicos, há muitos tipos de medidas que pode ser usada. Aqui estão alguns exemplos, segundo Olve (2001, pág. 208):

- Produtividade, usualmente medida como quantidade em relação ao tempo trabalhado ou ao custo;
- Qualidade, ou a porcentagem de unidades aceitáveis, ou a opinião de alguns usuários (questões de comportamento ou reclamações);
- Penetração: o modo como muitos dos usuários-alvo realmente utilizam o processo.
- Utilização da capacidade;
- Prazo de entrega, por exemplo, percentual das entregas no prazo;
- Linhas de espera e tempo de espera;
- Divisão dos recursos ou tempo de trabalho gasto no processo dentro da unidade envolvida, ou como parte de um fluxo mais longo, ou um processo de produção inteiro.

Medidas como essas descrevem os processos e, em alguns casos, o que eles realizam. Os efeitos de um processo podem ser vistos mais prontamente no foco do cliente ou no foco financeiro. Todavia, mesmo essas medidas tornam possível determinar se os processos:

- Foram melhorados – se existirem dados comparáveis dos períodos anteriores.
- São equivalentes àqueles das outras – se existirem dados comparáveis das outras unidades, de modo ideal, fora de nossa organização e reconhecidos como bons (marcas de nível).
- Atingiram seus objetivos – se tiverem sido formulados nos termos dessas medidas.

As medidas mais comuns dos processos do negócio tendem a ser as medidas do fluxo; ou seja, descrevem o negócio e o resultado que ele obteve durante o período atual. Mas aqui pode-se

também encontrar as médias do capital do processo do negócio, tais como os procedimentos documentados, as bases de dados e o programa de computador para conduzir as várias rotinas. Olve (2001, pág.210).

Mas, quais os processos que geram as formas corretas de valor para os clientes e levam à satisfação das expectativas dos acionistas também? As respostas devem surgir a partir dessa perspectiva. Deve-se, primeiro, identificar os processos da organização em todos os níveis. O modelo de Porter (1985, pág. 36), assim denominado “corrente de valores” mostra-se útil para essa finalidade. O modelo envolve a descrição de todos os processos da organização a partir da análise das necessidades do cliente através da entrega do produto/serviço. Esses processos são, então, analisados mais detalhadamente. O propósito desse exercício é eliminar todos os processos que, direta ou indiretamente não criam valor para o cliente. Os processos restantes devem ser descritos em termos dos custos, do tempo dos processos, da garantia da qualidade, etc. Os resultados, então, fornecerão uma base para escolher as formas de medir esses processos (ver figura 2.10). Alguns dos processos mais importantes a serem descritos e analisados são aqueles que tendem a aumentar a base do cliente e aqueles que afetam diretamente a lealdade do cliente. Os exemplos dessa última seriam a produção e processos de entrega e processos relativos aos serviços. Também são importantes o processo de desenvolvimento do produto e sua relação com as necessidades do cliente. Olve (2001, pág. 68).

A perspectiva do processo do negócio é, basicamente, uma análise dos processos internos da organização. A análise sempre inclui a identificação dos recursos e da capacidade que a organização precisa para elevar seu próprio nível de qualidade. Contudo, cada vez mais freqüentemente, os elos entre os processos internos da organização e os das outras organizações colaboradoras, estão muito unidos, a ponto de exigirem que sejam considerados aqui também. Nos últimos anos, a literatura sobre estratégia tem identificado uma tendência na direção desse tipo de relacionamento estreito entre as organizações. Normam & Ramirez (1993) referem-se às “constelações de valores” e sustentam que o ponto de vista de Porter sobre a orientação do processo falham em aprender como a satisfação das necessidades e o sucesso do negócio requerem algumas circunstâncias diferentes coincidirem. Em certa extensão, isso pode resultar da

colaboração planejada ou de longo prazo entre os atores envolvidos. Mas igualmente, o fato decisivo sempre é o mercado. Olve (2001, pág. 69).

Os processos operacionais continuam sendo importantes, e as empresas devem identificar as características de custo, qualidade, tempo e desempenho que lhes permitam oferecer produtos e serviços de qualidade superior. O processo de serviços pós-venda permite que as empresas ofereçam, quando apropriado, aspectos importantes de serviço após a entrega do produto ou a prestação do serviço ao cliente. Kaplan e Norton (1997).

d - Perspectiva de Aprendizado e Crescimento

A capacidade de alcançar metas ambiciosas para os objetivos financeiros, dos clientes e dos processos internos depende das capacidades organizacionais para o aprendizado e o crescimento. Os vetores de aprendizado e crescimento provêm de três fontes: funcionários, sistemas e alinhamento organizacional. As estratégias para um desempenho de qualidade superior geralmente exigem investimentos significativos em pessoal, sistemas e processos que produzam as capacidades organizacionais necessárias. Assim, os objetivos e medidas para esses vetores de desempenho futuro devem ser parte integrante do *Balanced Scorecard*. Kaplan e Norton (1997).

Ao medir essa perspectiva (algumas vezes chamada de perspectiva do desenvolvimento), seguidamente é necessário ter que recorrer à “medidas alternativas”, por exemplo, medir a quantidade de recursos gastos no desenvolvimento ou treinamento, em vez dos resultados. Às vezes, medimos a participação das vendas dos produtos introduzidos mais recentemente, como um tipo de indicador do sucesso do processo de desenvolvimento. Mas, a capacidade real para inovar, ou a nova aprendizagem que ocorreu, usualmente é um conceito bastante enganoso, particularmente se quisermos determinar em que extensão o novo desenvolvimento tem sido útil, ou como se pode esperar que ele contribua para o sucesso futuro. A inovação, a aprendizagem e o desenvolvimento somente podem ser medidos se tivermos clareza sobre o que esses processos efetivamente incluem e não incluem. O que se obtém dos “custos bons” nessas áreas? Saber quanto foi gasto, obviamente, nos oferece menos confiança do que ofereceria uma indicação do que tem sido realizado. Por essa razão, um número crescente de operações de Projeto e Pesquisa

há muito tempo vem procurando medidas da mesma qualidade como o número de registros e patentes ou – no caso de pesquisa básica – artigos científicos publicados. Olve (2001, pág. 211).

Um grupo essencial de três indicadores focados nos funcionários - satisfação, produtividade e retenção - monitora resultados a partir dos investimentos feitos em funcionários, sistemas e alinhamento organizacional. Os vetores desses resultados são, até o momento, genéricos e menos desenvolvidos do que os das outras três perspectivas, incluindo índices agregados de cobertura de funções estratégicas, disponibilidade de informações estratégicas e nível de alinhamento pessoal, de equipe e de departamento com os objetivos estratégicos. Kaplan e Norton (1997).

Ativo	Passivo
Vendas	Competência empregada temporariamente
Serviço	
Produção	Competência da rede
Desenvolvimento de Produto	
Administração	
	Sócios
	Competência própria

Figura 2.12 – Balancete de competência. Fonte: Olve (2001, pág 71).

A perspectiva da aprendizagem e crescimento permite à organização assegurar sua capacidade de renovação em longo prazo, um pré-requisito para a sobrevivência no decorrer do tempo. Sob essa perspectiva, a companhia deve considerar não apenas o que deve fazer para manter e desenvolver a base tecnológica e conhecimento adquirido para entender e satisfazer as necessidades dos clientes, mas também como pode manter a eficiência e a produtividade necessárias dos processos que, presentemente criam valor para o cliente. Já que o conhecimento adquirido, em um grau sempre crescente, é um bem precíval, ficará cada vez mais importante decidir quais as competências essenciais (Hamel & Prahalad, 1994) que a organização deve

cultivar como base para o seu desenvolvimento futuro. Tecendo uma analogia para a competência e o desenvolvimento da competência, pode-se preparar um balancete da competência (ver figura 2.12). No lado do ativo, encontra-se as capacidades e as competências exigidas para o sucesso. O lado do passivo mostra como as capacidades e competências são financiadas – em outras palavras, quem fornece as mesmas. Olve (2001, pág. 71).

Outro modelo que provou ser útil no desenvolvimento das estratégias da competência, é a matriz da competência, conforme figura 2.13, de Hamel & Prahalad (1994). Além de desenvolver as estratégias da competência, conforme discutido acima, também deve-se descrever a infraestrutura interna para transmitir a informação e o processo da tomada de decisão em termos gerais: em outras palavras, a estrutura e as condições existentes para desenvolver a organização da aprendizagem que é necessária para a defesa inflexível da posição do mercado; uma estrutura conducente para desenvolver e manter um alto grau de motivação e um foco próprio sobre a missão comum. Olve (2001, pág. 72).

Matriz de Competência		Mercado	
		Existente	Novo
Competência Essencial	Nova	Quais as novas competências essenciais que é necessário construir para proteger e estender nossa franquia aos mercados atuais?	Quais as novas competências essenciais que será necessária construir para participar dos mercados mais excitantes do futuro?
	Existente	Qual é a oportunidade para melhorar nossa posição nos mercados existentes através de uma influência melhor de nossa competência existente?	Quais os novos produtos ou serviços que se pode criar para, de forma imaginativa, redistribuir ou recombinar nossa competência atual?

Figura 2.13 – Matriz de competência de Hamel & Prahalad. Fonte: Olve (2001, pág. 73).

2.3.2 - O *Balanced Scorecard* como Sistema Gerencial

O *Balanced Scorecard* deixa claro que as medidas financeiras e não financeiras devem fazer parte do sistema de informações para funcionários de todos os níveis da organização. Os objetivos e medidas utilizados não são um conjunto aleatório de medidas de desempenho financeiro e não financeiro, pois derivam de um processo hierárquico norteado pela missão e pela estratégia da empresa, traduzindo-as em objetivos e medidas tangíveis, conforme figura 2.14. O processo de elaboração e difusão do *Balanced Scorecard* é efetuado em quatro etapas ou processos, segundo Kaplan e Norton (1997):

- Esclarecer e traduzir a visão e a estratégia
- Comunicar e associar objetivos e medidas estratégicas
- Planejar, estabelecer metas e alinhar iniciativas estratégicas
- Melhorar o feedback e o aprendizado estratégico.

Essa linguagem compartilhada, ou dialeto, é um veículo para desenvolver uma visão compartilhada da estratégia própria para o negócio. Com base nessa visão, as missões são definidas para as diferentes unidades, na teoria, em todos os níveis até o nível individual. Esse processo levanta muitas questões relativas aos custos, à lucratividade e ao perfil de longo prazo justificando, assim, nossa comparação prévia com o orçamento. O processo deve relacionar e resumir algumas das ferramentas e dos métodos já empregados pela maioria das organizações para o controle do gerenciamento. Para tal finalidade, é útil ver como as várias partes do sistema de controle do gerenciamento interagem, conforme Olve (2001, pág. 192):

- Mapear os fluxos e as atividades (orientação do processo) é um ponto de partida natural e permite encontrar onde fazer medições.
- CBA – custo baseado na atividade – identifica o custo do que é feito e os condutores do custo.
- Os procedimentos do orçamento capital são importantes para administrar os *trade-offs* entre o presente e o futuro.
- Certos custos indiretos são difíceis de ser relacionados aos produtos e clientes de hoje.

- Responsabilidade da contabilidade e do controle dos custos e do fluxo de caixa requer um relatório breve, preferencialmente suplementado por certas médias do *Scorecard*.

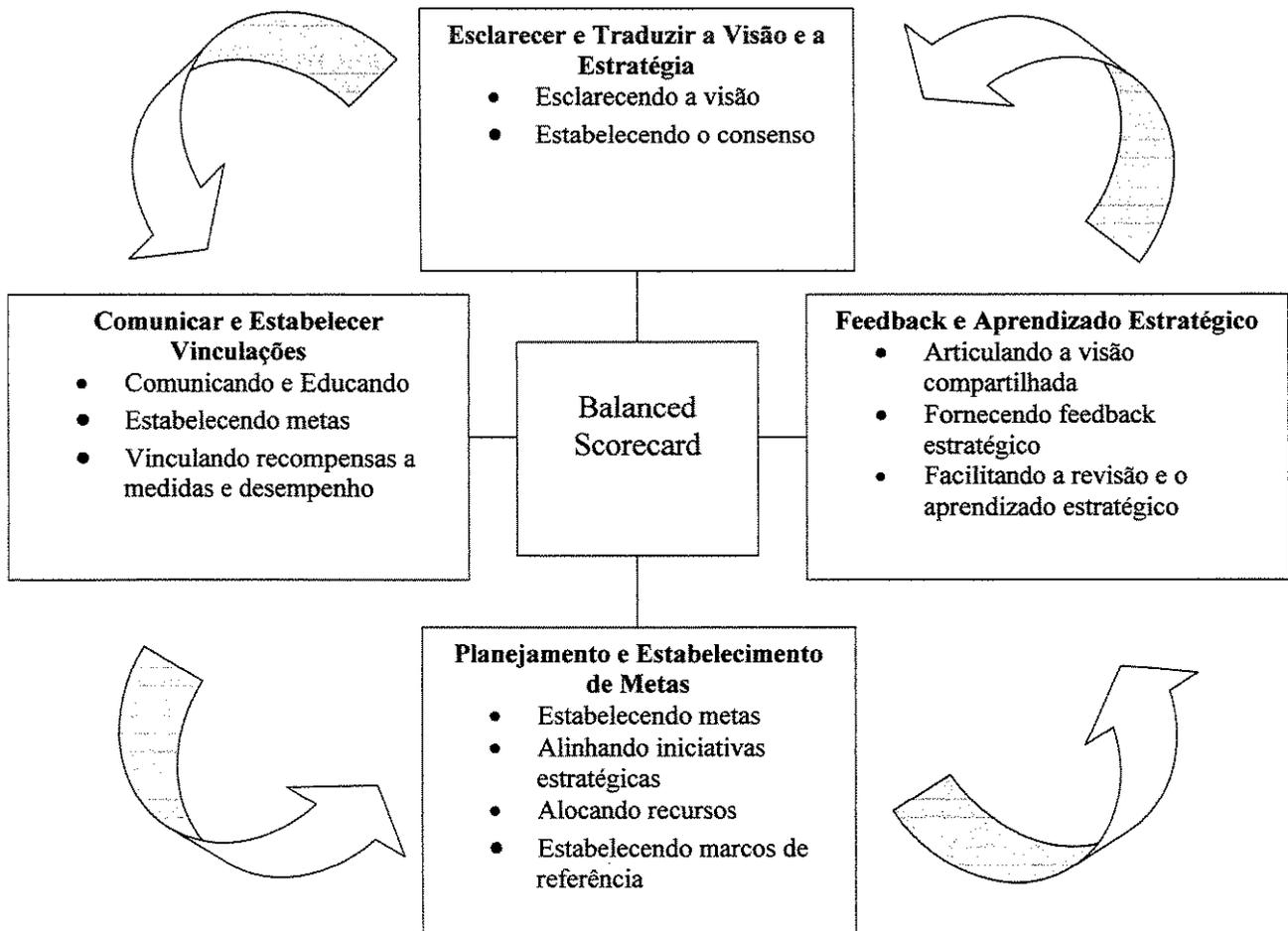


Figura 2.14 – Sistema Gerencial projetado em torno da visão estratégica de longo prazo.
 Fonte: Kaplan (2000, pág. 36).

Kaplan e Cooper (1998, pág 315) parecem ver essa interação de uma forma similar, embora eles não desenvolvam isso posteriormente. Eles observam como o orçamento baseado na atividade funciona melhor para as atividades “provocadas pela demanda dos produtos, serviços e clientes. Além disso, ... a equipe do orçamento também deve estimar a quantidade de despesa arbitrária para o ano seguinte. Esse gasto tipicamente representará os elementos das despesas de

sustentação do cliente e do produto, mais os gastos nos níveis hierárquicos mais altos”. Eles também mencionam como o *Balanced Scorecard* pode servir de estrutura para fixar as prioridades e identificar os processos que são mais críticos para o sucesso estratégico. Detalham-se, então, cada etapa do processo de difusão da estratégia.

a - Esclarecer e Traduzir a Visão e a Estratégia

O processo do *Scorecard* tem início com um trabalho de equipe da alta administração para traduzir a estratégia de sua unidade de negócios em objetivos estratégicos específicos. Ao estabelecer metas financeiras, a equipe deve priorizar a receita e o crescimento de mercado, a lucratividade ou a geração de fluxo de caixa. No caso da perspectiva dos clientes, a equipe deve ser clara quanto aos segmentos de clientes e mercados pelos quais competirá. Depois de estabelecidas as metas financeiras e de clientes, a organização deve identificar objetivos e medidas para seus processos internos, destacando os processos mais críticos para a obtenção de desempenho superior para clientes e acionistas. O elo final, as metas de aprendizado e crescimento, expõe os motivos para investimentos na reciclagem de funcionários, na tecnologia e nos sistemas de informações, e na melhoria dos procedimentos organizacionais. Tais investimentos produzem inovações e melhorias importantes para os processos internos de negócios, para os clientes e, por fim, para os acionistas. Kaplan e Norton (1997).

b - Comunicar e Associar Objetivos e Medidas Estratégicas

A comunicação serve para mostrar a todos os funcionários, através de jornais internos, quadros de avisos, e-mails etc., os objetivos críticos que devem ser alcançados para que a estratégia da empresa seja bem sucedida. A partir do momento em que todos os funcionários compreendem os objetivos e medidas de alto nível, tornam-se capazes de estabelecer metas locais que apoiem a estratégia global. Na conclusão do processo de comunicação e associação de objetivos, todos na empresa devem ter adquirido uma clara compreensão das metas de longo prazo, bem como da estratégia adequada para alcançá-las. Kaplan e Norton (1997).

c - Planejar, Estabelecer Metas e Alinhar Iniciativas Estratégicas

Para alcançar os objetivos financeiros, devem ser estabelecidas metas de superação para os processos de atendimento a clientes, processos internos, e objetivos de aprendizado e crescimento. O *benchmarking* pode ser usado para incorporar as melhores práticas encontradas no mercado e verificar se as metas internas não aprisionam a unidade de negócios num nível inaceitável de desempenho estratégico. Depois de estabelecidas as metas para os clientes, os processos internos e as medidas de aprendizado e crescimento, criam-se condições para alinhar iniciativas estratégicas de qualidade, tempo de resposta e reengenharia para alcançar os objetivos. O processo gerencial de planejamento e estabelecimento de metas permite que a empresa:

- Quantifique os resultados pretendidos em longo prazo;
- Identifique mecanismos e forneça recursos para que os resultados sejam alcançados;
- Estabeleça referenciais de curto prazo para as medidas financeiras e não financeiras do

Scorecard.

d - Melhorar o Feedback e o Aprendizado Estratégico

O processo de melhoria do feedback e aprendizado estratégico cria instrumentos para o aprendizado organizacional em nível executivo. O *Balanced Scorecard* permite monitoramento e ajuste da implementação da estratégia e, caso necessário, execução de mudanças fundamentais na estratégia propriamente dita. Este processo completa o ciclo mostrado na figura 2.14, e alimenta o processo seguinte - visão e estratégia - onde os objetivos extraídos das diversas perspectivas são analisados, atualizados e substituídos de acordo com a visão mais atualizada dos resultados estratégicos e dos vetores de desempenho necessários para os períodos futuros. Kaplan e Norton (1997).

2.3.3 - Princípios operacionais do *Balanced Scorecard*

Em entrevista a HSM, Kaplan (2004) afirmou: Perguntem a qualquer piloto que tipo de aeronave preferiria: uma que lhe oferecesse informações detalhadas sobre todos os comandos, controle de combustível, localização precisa em qualquer lugar do mundo, velocidade, altitude,

rota, previsão do tempo e de turbulências? Ou um avião equipado com poucos e imprecisos instrumentos? A resposta, de tão óbvia, torna a pergunta irritante. No entanto, e por incrível que possa parecer, no mundo empresarial são muitas as companhias que ainda preferem vôos arriscados, a despeito de todos os instrumentos disponíveis para se navegar com mais tranqüilidade nestes turbulentos tempos de globalização. Há vários anos, difundimos o conceito de *Balanced Scorecard*, destinado a medir e melhorar o desempenho das unidades de negócios. Este método, baseado nas quatro perspectivas (financeira; do cliente; dos processos de negócios internos; e de aprendizagem e crescimento), permite um diagnóstico equilibrado do desempenho operacional de uma empresa e indicam quais são os motores que irão impulsionar o seu futuro.

Ainda que algumas empresas utilizem este método somente para medir o desempenho, muitos gerentes começaram a incorporá-lo a seus processos de planejamento e orçamento. Utilizado deste modo, o *Scorecard* ajuda os gestores a alinhar suas unidades de negócios - e também seus recursos financeiros e físicos - à estratégia global da companhia. O processo integrado de planejamento e orçamento orienta os investimentos de capital, as iniciativas estratégicas e o custeio operacional. Em momentos como o atual, em que as empresas devem ser ágeis e precisas para se adaptarem ao novo patamar de competitividade dos mercados globais, o *Scorecard* é muito eficaz quando utilizado para orientar o processo de mudança organizacional.

Uma vez estabelecidas às metas para as medições do *Scorecard*, pode-se avaliar se as iniciativas da empresa permitem concretizar esses objetivos ou se são necessárias novas medidas. Hoje, muitas organizações realizam grandes esforços voltados à eficiência, tais como o TQM (Gerenciamento Total da Qualidade), a competição baseada no tempo, e a reengenharia. Mas nem sempre essas iniciativas produzem os resultados esperados, ou seja, a melhoria efetiva dos objetivos estratégicos, finaliza o entrevistado.

À medida que as organizações investem na aquisição de novas capacidades necessárias para competir em um ambiente em transição, seu sucesso não pode ser motivado ou medido em curto prazo pelo modelo tradicional de contabilidade financeira, que mede acontecimentos passados mas não mede os investimentos nas capacidades que produzirão valor futuro. O *Balanced Scorecard* procura integrar as medidas derivadas da estratégia, incorporando, sem menosprezar as

medidas financeiras do desempenho passado, os vetores do desempenho futuro. Tais vetores abrangem as perspectivas do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento, estabelecendo uma relação de causa e efeito. As quatro perspectivas equilibram os objetivos de curto e longo prazo, os resultados desejados e os vetores do desempenho desses resultados. Kaplan e Norton (1997).

O método permite, detalhadamente, que os gerentes observem a empresa sob quatro perspectivas importantes: como os clientes vêem a empresa; em que a empresa deve ser melhor; como continuar melhorando e agregando valor; e como os acionistas vêem a empresa (perspectiva financeira). Além de oferecer aos gestores ampla visão no âmbito dessas quatro perspectivas, o sistema minimiza a sobrecarga de informação, limitando a quantidade de medições utilizadas. O *Scorecard* obriga os gerentes a se concentrarem em um conjunto bem definido de medições, efetivamente relacionado a questões críticas e importantes. O enfoque financeiro relaciona-se com o objetivo da empresa e a visão do lucro como medida da eficácia empresarial. O enfoque do cliente se relaciona com o componente de saída do processo sistêmico. O enfoque dos processos de negócio relaciona-se com o elemento processamento do sistema, enquanto o enfoque do aprendizado e crescimento se relaciona com os elementos das entradas ou recursos do sistema. Assim, o *Balanced Scorecard* traduz missão e estratégia em objetivos e medidas, organizados segundo as quatro perspectivas apresentadas, devendo ser utilizado como um sistema de comunicação, informação e aprendizado. Kaplan e Norton (1997).

Na mesma linha de raciocínio, Chow (1997), afirma que : “A principal vantagem do BSC é colocar a estratégia, a estrutura e a visão no centro do foco gerencial. Outra vantagem, é que esta abordagem enfatiza uma combinação integrada de medidas de desempenho tradicionais e não tradicionais mantendo a administração focalizada no processo inteiro do negócio. Além disso, ajuda a assegurar que o desempenho operacional correto e atual está alinhado com a estratégia de longo prazo e valores dos clientes. Deste modo, o BSC auxilia na manutenção do equilíbrio entre a construção de habilidades competitivas de longo prazo e o reconhecimento da atenção dos investidores em relatórios financeiros que, no contexto da estratégia competitiva, significa criar valor futuro através do investimento em clientes, fornecedores, empregados, processos, tecnologia e inovação”.

As organizações, embora utilizem um processo similar para implementação do BSC, produzem diferentes medidas e diferentes papéis para o BSC, de acordo com a dinâmica da empresa e sua posição competitiva. Na Europa, muitas organizações estão utilizando o *Scorecard* com ênfase no planejamento ao invés de enfatizar o controle. É também, utilizado como uma ferramenta para encorajar os gerentes a pensar estrategicamente sobre a organização e o seu futuro. A cada dia, são identificados novos papéis para o BSC. Entre eles estão os de melhorar os sistemas existentes na organização, fornecendo informação relevante de forma concisa e equilibrada para os gerentes, contribuindo para reduzir o tempo de “digestão” da informação e aumentando o tempo para tomada de decisão; o de fornecer informações críticas para serem utilizadas no processo de reflexão estratégica; o de compor parte importante do sistema de gerenciamento da organização oferecendo retroalimentação 360° quanto aos objetivos estratégicos e indicadores que estão sendo usados para medir seus avanços. Mooraj (1999).

O *Balanced Scorecard* pode, efetivamente, traduzir as estratégias de uma empresa em objetivos específicos mensuráveis. Isto é inegável. Surge, então, uma questão inexorável: quando uma companhia melhora sua qualidade e seu tempo de resposta, elimina a necessidade de fabricar, inspecionar e retrabalhar produtos fora de especificação, ou reprogramar e acelerar o envio de ordens de compras atrasadas, fica muito claro que aumentou sua eficiência e, claro, muitas dos profissionais já não são mais necessários. Assim, surge o dilema: demitir ou não demitir? Há que se pensar que as demissões, em casos como esses, é uma recompensa muito negativa pelas melhorias conquistadas. Além disso, podem arrasar o moral dos que permaneceram na empresa, desestimulando novas iniciativas. Assim, a melhor alternativa é utilizar e capitalizar a capacidade extra gerada pelos avanços conquistados, melhorando e ampliando as vendas para os clientes atuais, prospectando novos clientes e mercados e aumentando o fluxo de produtos. Kaplan (2004).

A mesma visão possui Olve (2001, pág. 27): A idéia do *Scorecard* é descrever os ingredientes essenciais para o sucesso de um negócio. Embora as medidas financeiras sejam, no final das contas, soberanas em uma organização que opere em uma economia de mercado, os outros indicadores, definidos como ‘indicadores de vantagem’, os sinais precoces dos fatores que não ficarão refletidos na performance financeira até bem mais tarde. Se houver melhorias nesses

fatores, ou se eles forem negligenciados, a organização deve ser informados o mais rápido possível. E, em nosso planejamento, a organização deve discutir o que se pretende atingir com respeito a eles. A abordagem do *Balanced Scorecard* enfatiza que a missão do gerenciamento refere-se a muito mais do que dinheiro. Em outras palavras, conhecimento, confiança dos clientes e empregados e a questão sobre o que será o futuro negócio. Se esses elementos não estiverem presentes, o lucro mostrado pela organização valerá muito pouco. É difícil, e nem mesmo necessário, concordar sobre uma avaliação financeira de tudo.

2.3.4 - Relações de Causa e Efeito

Associar estratégia a um conjunto de hipóteses sobre causa e efeito pode ser feito. Assim, o sistema de medição deve tornar explícitas as relações entre os objetivos nas diversas perspectivas, para possibilitar seu gerenciamento e validação. A cadeia de causa e efeito deve permear todas as quatro perspectivas de um *Balanced Scorecard*. Ao tomar como exemplo uma medida do *Scorecard* na perspectiva financeira: retorno sobre o capital empregado (ROCE). O vetor dessa medida poderia ser a repetição e a ampliação das vendas aos clientes existentes em função de um alto grau de lealdade. Deve-se, portanto, incluir a lealdade dos clientes no *Scorecard* (perspectiva do cliente) porque a expectativa é que ela exerça grande influência sobre o ROCE. Kaplan e Norton (1997).

Em um *Balanced Scorecard*, as medidas de resultado estão combinadas com as medidas que descrevem os recursos gastos ou as atividades realizadas. Em princípio, as primeiras estão localizadas mais em cima na figura 2.11 e as últimas mais embaixo. Tradicionalmente, o controle de gerenciamento acentua os objetivos do lucro descentralizado, o que significa que o mesmo está, principalmente, centrado nos resultados. Na figura 2.15 a seguir, apresenta-se um modelo tradicional de entrada e saída para ilustrar como os objetivos e as medidas podem ser colocados junto a um encadeamento causal, desde a entrada de recursos até os efeitos obtidos. Por efeito, obtém-se uma ação de uma coisa sobre a outra, ou algum tipo de resultado: um lucro mais alto relatado, uma reputação melhor ou um impacto ambiental diminuído, por exemplo. Vários desses efeitos influenciarão as operações futuras da organização, tornando-se, assim, um tipo de entrada para as operações do período subsequente. Essa relação fica mais clara no caso de resultados

internos: nova aprendizagem, processos melhorados, um volume maior de dados registrados sobre os clientes. Olve (2001, pág. 8).

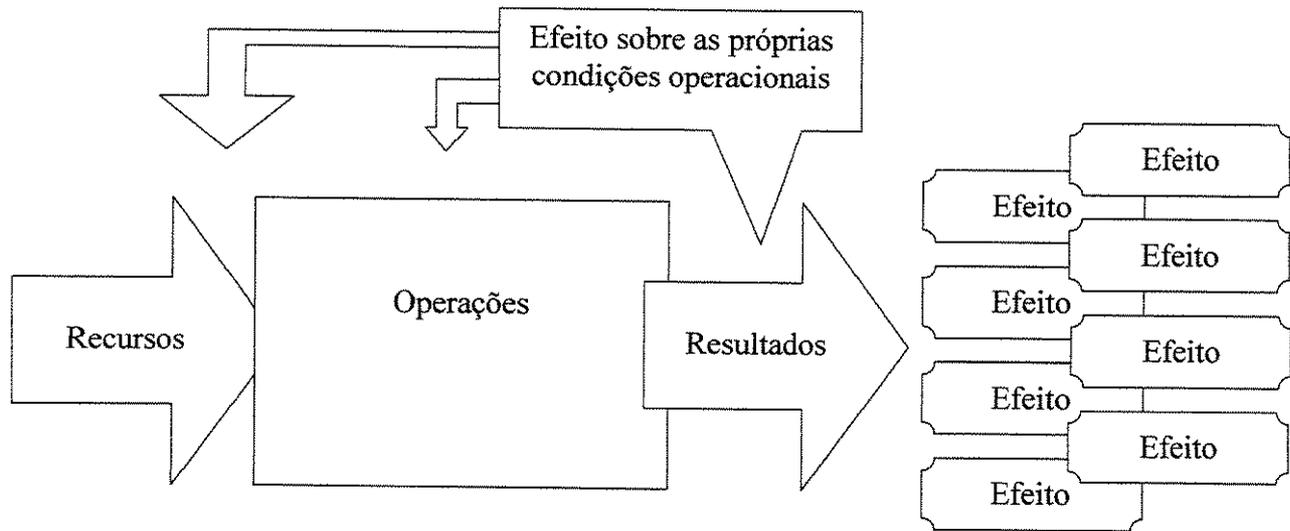


Figura 2.15 – Modelo “Entrada-Saída”. Fonte: Olve (2001, pág. 9)

Em geral, é melhor medir à direita da figura apresentada. Somente quando se observam os efeitos, efetivamente sabe-se se uma entrada de recurso planejado inteligentemente ou uma operação bem conduzida foram, realmente exitosos. Mas sempre, os efeitos que se busca não fica, imediata ou claramente, aparente. Além disso, as pessoas encarregadas de uma operação podem, justificadamente, reclamar de que sua performance deveria ser monitorada e julgada com base no modo como a operação é conduzida, ou até mesmo, como é administrada economicamente. A responsabilidade pelo fato de uma operação produzir os efeitos desejados repousa nos executivos que tomaram a decisão de a operação ser conduzida. As medidas devem, então, descrever as operações ou, mesmo, entradas.

Porém, o relacionamento causa-efeito em um *Balanced Scorecard* é uma questão problemática, considerando a dimensão tempo, o relacionamento entre as medidas e a interdependência entre as quatro perspectivas. O relacionamento entre as medidas no BSC é ambíguo: de um lado, seus autores afirmam que existe uma relação causal (um resultado financeiro ocorre necessariamente se existe uma dada causa), por outro lado, a descrição deste

relacionamento envolve argumentos e conceitos que mostram que ações têm que ser avaliadas com base no raciocínio financeiro. O modelo sofre de falta de esclarecimento. Norreklit (2000).

Mooraj (1999), afirma que a identificação do relacionamento causa-efeito é um importante aspecto do BSC quando da escolha dos indicadores apropriados. Eles permitem a tradução de objetivos financeiros, como, por exemplo, a aumento de receitas, em fatores operacionais que conduzirão ao aumento da receita. Uma análise de preferências dos clientes pode revelar que a entrega pontual dos pedidos é valorizada, o que, por sua vez, deve levar a um melhor desempenho financeiro. Incorpora-se, portanto, também a entrega pontual à perspectiva dos clientes no *Scorecard*. Passa-se a buscar, na seqüência, a forma como os processos internos afetam a pontualidade nas entregas. Para melhorar a pontualidade, a empresa pode precisar reduzir os ciclos dos processos operacionais e aumentar a qualidade dos processos internos. Para reduzir o ciclo e aumentar a qualidade dos processos, a empresa precisa treinar e melhorar a capacitação dos funcionários operacionais, devendo este objetivo ser incluído na perspectiva do aprendizado e crescimento. Pode-se observar como uma cadeia de relações de causa e efeito pode ser criada atravessando as quatro perspectivas do *Balanced Scorecard*. Ver a figura 2.16. Kaplan e Norton (1997).

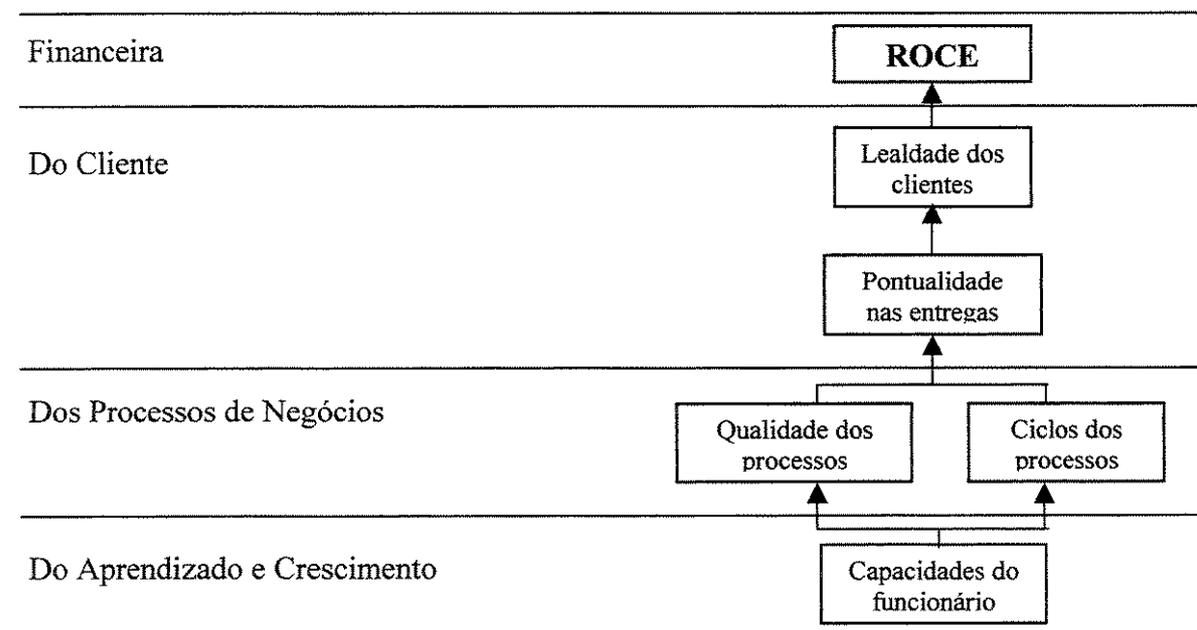


Figura 2.16 – Cadeia de relações de causa e efeito. Fonte: Kaplan (1997).

Essas relações podem ser de dois tipos: uma compreende as relações, mais ou menos, verificáveis que podem ser reveladas pela experiência e pelos estudos, tais como a produtividade agregada de um empregado que entende de computador, ou a reação do cliente ao serviço recebido. O outro tipo de relação é mais uma expressão do que se escolhe assumir. Por exemplo, pode-se convencer de que o fato de haver mais visitantes na página da internet da organização nos permitirá, com o tempo, explorar novas oportunidades de negócio e que valerá investir na Internet do que usar o dinheiro de algum outro modo. Naturalmente, pode-se listar as conseqüências esperadas, mas nenhum estudo pode nos dizer, ainda, o quanto se está certo. Portanto, quando se discutem as relações e o equilíbrio entre as diferentes medidas de um *Scorecard*, deve-se fazer uso dos estudos e da experiência a partir dos quais as conclusões podem ser tiradas, percebendo que ali sempre restará um certo elemento daquilo em que se pode acreditar. A figura 2.17 a seguir, apresenta um exemplo de relação causa e efeito, elaborado por uma organização, que demonstra que todas as quatro perspectivas (ou dimensões) eram importantes o tempo todo. Olve (2002, pág. 219).

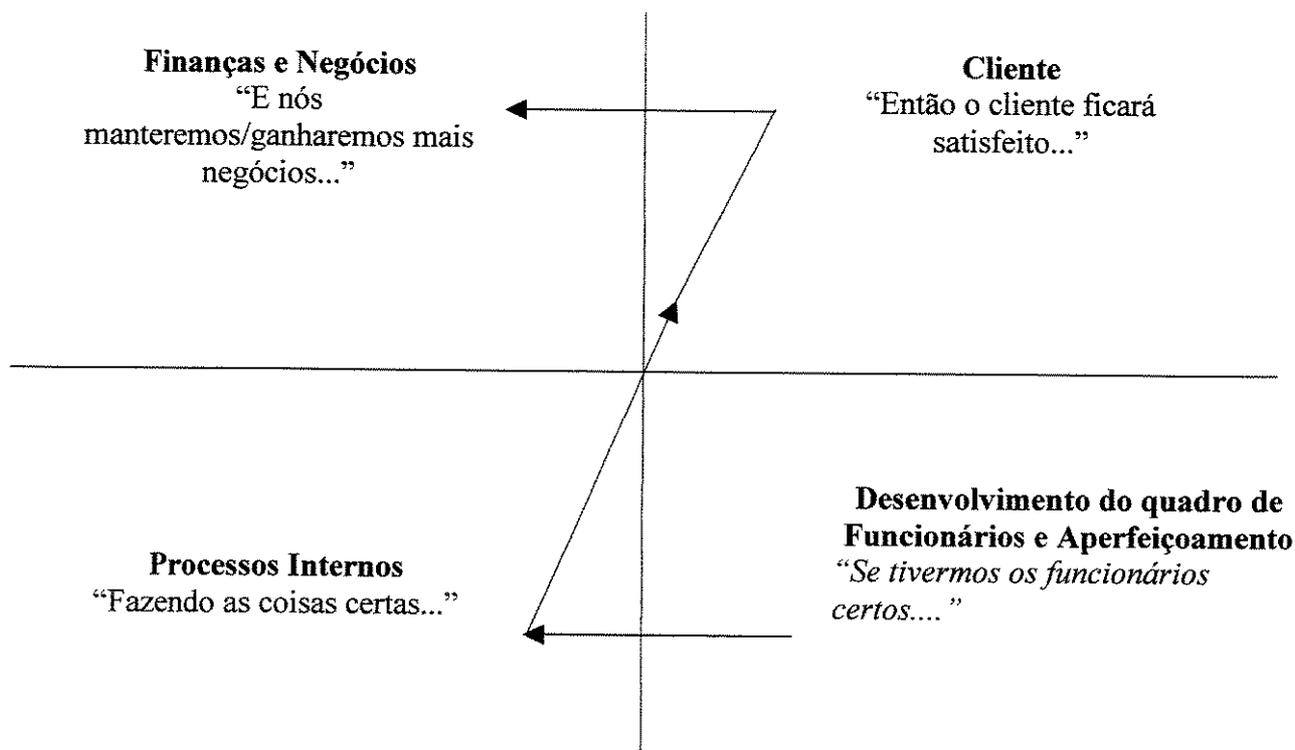


Figura 2.17 – Teoria “Z”: Tornar mais fácil para nossos funcionários. Fonte: Olve (2001, pág. 223).

O controle do gerenciamento que enfoca unicamente o lucro descentralizado de curto prazo fracassará na apresentação de uma grande parte desse quadro mais completo de uma operação. O lucro é uma boa medida, mas usualmente, não nos diz bastante sobre o modo como uma operação é conduzida. Pelo menos, se a operação estiver baseada em alguma forma de identidade que seja cultivada ao longo do tempo e que se pretende que dure por mais tempo. Os bons *Scorecards* combinarão as medidas de resultado, das quais o lucro é apenas uma, com os condutores da performance. Sempre é difícil marcar a linha entre as duas. Elas estão inter-relacionadas em uma corrente de fins e meios: para as pessoas encarregadas da logística, o tempo de entrega é um resultado; mas para fins de relação do cliente, pode ser considerado como um entre os diversos condutores da performance que podem melhorar a lealdade do cliente. Em um grau crescente, os *Scorecards* também ilustrarão como nosso negócio está baseado nas pressuposições sobre as ligações entre as medidas diferentes; tais pressupostos são, por sua vez, usados para justificar a maneira como é feito o trabalho. Olve (2001, pág. 10).

Todo *Balanced Scorecard* usa certas medidas genéricas que são, em geral, médias de resultado, que refletem as metas comuns de muitas estratégias, bem como estruturas semelhantes entre setores e empresas. Tais medidas genéricas tendem a ser indicadores de ocorrência, como lucratividade, participação de mercado, satisfação dos clientes, retenção de clientes e habilidades dos funcionários. Kaplan e Norton (1997).

Uma questão que se deve levar em consideração na escolha das medidas ou na seleção das medidas possíveis são, segundo Olve (2001, pág. 199):

- As medidas não devem ser ambíguas e devem ser definidas uniformemente em toda a organização;
- Tomadas juntamente, as medidas usadas devem cobrir, de modo suficiente, os aspectos do negócio que estão incluídos nas estratégias e nos fatores críticos do sucesso;
- As medidas usadas nas diferentes perspectivas devem estar conectadas de maneira clara. Pode-se dizer que um *Scorecard* retrata o negócio como ele é, ou como seria esperado que fosse. O quadro deve ser interpretado como um relatório coerente e convincente que mostra claramente como os esforços descritos na parte inferior do

cartão podem ser justificados de modo lógico a fim de atingirem os critérios na parte superior;

- As medidas devem ser úteis na fixação dos objetivos considerados realistas por aqueles responsáveis por alcançá-los;
- A medição deve ser um processo fácil, sem complicações, devendo possibilitar o emprego das medições em sistemas diferentes, como a intranet e o arquivo de dados da organização, por exemplo.

Os vetores de desempenho, indicadores de tendência, geralmente são específicos para uma determinada unidade de negócios. Os vetores de desempenho refletem a singularidade da estratégia da unidade de negócios, por exemplo, os vetores financeiros de lucratividade, os segmentos de mercado em que a unidade opta por competir, os processos internos específicos e os objetivos de aprendizado e crescimento que oferecerão propostas de valor a segmentos específicos de clientes e mercados. Um bom *Balanced Scorecard* é uma combinação de medidas de resultados e vetores de desempenho. Kaplan e Norton (1997).

O *Balanced Scorecard* deve enfatizar fortemente os resultados, principalmente os financeiros, como o retorno sobre o capital empregado ou o valor econômico agregado. Muitas empresas não vinculam programas como gestão da qualidade total, redução do tempo de ciclo, reengenharia e etc., a resultados que influenciam diretamente os clientes e gera desempenho financeiro futuro. O resultado é que tais empresas acabam se desiludindo com a falta de recompensas tangíveis de seus programas de mudança. As relações causais de todas as medidas do *Balanced Scorecard* devem estar vinculadas a objetivos financeiros. Kaplan e Norton (1997).

2.3.5 – Aspectos críticos e dificuldades na implantação do BSC

Muitas pessoas descobrem que o processo de projetar um sistema de medição é mais fácil do que implementá-lo. Existem duas razões para isso:

- a primeira delas refere-se ao processo de decidir sobre o que medir. Apesar de sua aparente simplicidade, os gerentes comentem enganos fundamentais ao decidir sobre o

que medir e, então, torna a implementação do sistema de gerenciamento de desempenho uma tarefa quase impossível.

- A segunda razão refere-se ao processo de implementação. Mesmo que as medidas sejam corretamente selecionadas, decisões podem ser tomadas de modo a torná-las impraticáveis no contexto organizacional.

Um bom projeto de sistema de medição deve começar não com a questão “o que devemos medir?”, mas com o mapa de sucesso da organização. Este mapa fornece uma representação visual dos objetivos críticos da organização que dirigem o desempenho da empresa e os principais relacionamentos entre eles. Mostra as relações de causa-e-efeito pelas quais as melhorias específicas criam os resultados desejados. Mostra como uma organização converterá suas iniciativas e recursos em resultados tangíveis. Deste modo, são traçadas as alavancas que os gerentes podem puxar para alcançar os objetivos e o avaliar o impacto que elas terão sobre o desempenho da empresa. Ottoboni (2002).

Letza (1996) desenvolveu uma pesquisa onde três companhias, de diferentes setores, foram analisadas quanto à implementação do BSC. De forma geral, as pesquisas apontaram os seguintes erros que ocorreram durante a implementação do BSC:

- Erro ao estabelecer uma prioridade sobre que fatores devem ser levados em consideração: todos os fatores da organização devem ser levados em consideração, mas deve existir uma prioridade em torno de alguns deles, ou seja, os que forem relevantes ao objetivo estratégico principal da organização.
- Erro ao pensar que algumas atividades da organização não precisam ser estudadas/incluídas no sistema de medição: todas as atividades da organização precisam estar sujeitas às medições, do contrário, não há contribuição para os objetivos estratégicos da companhia.
- Conflitos entre gerentes/executivos: ocorrência de conflitos de egos, resultando na diminuição do nível de eficiência do fluxo de informações existentes na organização.

- Falhas na entrega de informações (ressalta-se a importância de um fluxo de informações correto e “limpo” em uma organização): uma informação entregue corretamente é a chave para uma estratégia bem sucedida.
- Falhas no funcionamento como chave entre o sucesso de curto e longo prazo de uma companhia, ao errar no equilíbrio entre desempenho financeiro de curto prazo e oportunidades de crescimento de longo prazo.
- Falhas ao equilibrar perspectivas internas e externas, e não assegurar que a comparação com competidores não seja feita, e somente comparar a organização com seu próprio passado.
- Falhas ao não desenvolver uma perspectiva múltipla, conjunta, envolvendo processos financeiros, relações entre clientes/mercado e motivação dos funcionários.
- Falhas ao agir como uma ferramenta que não comunica a estratégia do negócio, as prioridades da organização, e que não integre a organização de forma horizontal (através da funcionalidade) e vertical (através dos níveis de gerência).
- Falhas ao não servir como um processo dinâmico e contínuo, que não avalie desempenhos e que não defina estratégias e medidas baseados em resultados.

Roest (1997), aponta, também, alguns pontos fundamentais, denominadas por ele regras de ouro, que devem ser observados na implementação do *Scorecard*:

- Não existe solução padrão, já que as empresas e os negócios são diferentes – as medidas serão desenvolvidas com base na estratégia desenvolvida para a empresa. O BSC varia de acordo com fatores ambientais externos e internos que levaram à decisão de implementá-lo. Kaplan *et al.* (1993) afirmam que cada organização é única e segue seu próprio método para construção do BSC.
- O apoio da alta administração é essencial, e isto deve estar muito transparente para todas as pessoas envolvidas no projeto e na implementação do BSC. Kaplan (2001) recomenda que, antes de iniciar o processo de criação do *Scorecard*, deve-se tomar duas providências: (1) obter consenso na alta administração sobre os objetivos que estão levando à adoção dessa ferramenta e (2) definir o arquiteto do processo, ou seja, a pessoa que o comandará.

- O ponto de partida do BSC deve ser sempre entender a estratégia do negócio, isto é, entender o que é e o que não é importante no mercado e na própria empresa, pois esta é uma forma de obter a concordância quanto ao sistema a ser utilizado.
- Os objetivos e medidas devem ser em número limitado porém, altamente relevantes, focalizados na melhoria, balanceados e fáceis de interpretar, pois um conjunto apropriado de parâmetros e aderência para monitorar o desempenho são chave para o sucesso da implementação.
- O intervalo de tempo entre análise e implementação não pode ser muito longo nem muito curto. Recomenda-se fazer uma análise aproximada e implementar um piloto possibilitando o aprendizado, o refinamento e ampliação da implementação. Recomenda-se, também, que a abordagem de implementação seja participativa para maximizar a aceitação e o comprometimento com as medidas.
- Adotar abordagens de cima para baixo (*top-down*) e de baixo para cima (*bottom-up*). Quando este cuidado não é observado, corre-se o risco de que a medição não esteja fundamentada nos objetivos estratégicos da empresa e, conseqüentemente, conduzir o comportamento na direção errada.
- O *scorecard* sugere fortes laços entre sistemas de informação e abordagens de medição do desempenho. Nem sempre os sistemas existentes fornecem automaticamente a informação necessária para a medição. Recomenda-se, ainda, a não vinculação do sistema de medição do desempenho ao imediato pagamento de recompensas evitando, assim, dar incentivos distorcidos às pessoas.
- Considerar sistemas de comunicação como ponto de partida. Quando for óbvia a necessidade de se adotar um sistema de informações para as medidas adotadas, o pessoal do departamento de TI deve ser envolvido o mais cedo possível. O projeto do sistema deve ser o mais simples possível para permitir freqüentes atualizações. Recomenda-se que a medição seja efetuada em algo que a empresa já está fazendo.
- Considerar o efeito dos indicadores de desempenho no comportamento. Quando isso não é considerado, as pessoas podem comunicar a medida obtida, mas não comunicam o benefício pretendido pela organização. As medidas devem encorajar a melhoria e não penalizar a falta de desempenho. Recomenda-se que as medições sejam efetuadas em áreas onde os gerentes influenciam o desempenho.

- Nem todas as medidas podem ser quantificadas. Existem medidas em que a precisão é desnecessária e, nestes casos, pode-se utilizar aproximações. É mais importante identificar e perseguir indicativas de tendências do que números isolados.

Schneiderman (1999) aponta, também, seis diferentes razões que, segundo ele, mostram porque a maioria dos *Balanced Scorecards* falham:

- As variáveis independentes (não financeiras) são identificadas incorretamente como direcionadores primários da satisfação futura dos *stakeholders*: uma medida financeira tem peso muito maior para a organização do que as não-financeiras. A dificuldade na identificação de medidas para o *scorecard* é agravada pelo surgimento de requerimentos dos *stakeholders* não proprietários (empregados, clientes, fornecedores, comunidades e ainda futuras gerações). Muitas organizações estão acrescentando responsabilidade social como requerimento do *stakeholder* incluindo em sua lista de objetivos estratégicos iniciativas ambientais, bem-estar da diversidade e dos empregados. Para um BSC bem sucedido, é importante que haja a participação de toda a organização. Outra questão importante é que os objetivos de um bom BSC não podem ser alcançados fazendo as coisas da mesma maneira. A mudança organizacional está incluída no BSC e as organizações somente mudam quando empregados partilham a propriedade das metas e dos meios. O autor sugere uma abordagem de três fases para adaptar ferramentas e metodologias utilizadas em *Quality Function Deployment* (QFD): (a) estabelecer os requerimentos priorizados dos *stakeholders* (pesados numericamente) baseados na estratégia necessária para melhoria; (b) classificação dos processos em termos de seu impacto agregado naqueles requerimentos; e (c) criar medidas apropriadas para os processos que estão no topo da lista. O autor salienta, ainda, que a atividade em grupo, associada a esta abordagem, não apenas contribuem para a obtenção de consenso, mas ainda produzem uma história lógica, inestimável na comunicação da razão fundamental do *scorecard* para o resto da organização.
- Definição de boas medidas: enquanto as medidas financeiras receberam mais de um século de desenvolvimento e refinamento, as medidas não financeiras são mais recentes. Não é de se espantar que não existam padrões e que, na prática, as

definições apresentem sérias e fatais falhas. As medidas podem ser classificadas como *resultados* (medidas vistas pelos processos do cliente) ou processos (medidas internas que causam os resultados). Medidas de resultado são mais úteis como ferramenta gerencial e são aquelas que usualmente aparecem no *scorecard*. Por outro lado, medidas de processos são mais úteis para os times de melhoria uma vez que focam atenção nos lugares dentro dos processos onde as melhorias terão maior impacto. Boas medidas possuem as seguintes características: (a) uma procuração confiável para a satisfação dos *stakeholders*; (b) orientados para fraquezas e defeitos (ideal que tenha valor zero) e avaliação contínua; (c) simples e fácil de entender; (d) ter definição operacional bem documentada, precisa, consistente, apropriadamente regulada e metrologicamente sólida; (e) oportuna e acessível para aqueles que podem melhor usá-las; (f) ligado ao sistema de dados que facilita a identificação das causas centrais das lacunas nos resultados do *scorecard*; e (g) ter um processo formal para revisão e refinamento contínuos.

- Composição de metas no *scorecard*: o BSC necessita ter metas específicas, baseadas no conhecimento dos meios que serão utilizados para alcançá-las, e no tempo previsto. Infelizmente, a maioria das metas do *scorecard* são negociadas. Raramente se conhece os meios como as metas são estabelecidas. Deste modo, se a meta é muito baixa, sub-estima-se nosso potencial. Se a meta é muito alta, nós sub-desempenharemos com relação a outras expectativas. É necessário estabelecer um conjunto racional de metas, como meio de prever o que é alcançável se determinados de meios padrão para melhoria forem utilizados.
- Utilização do *scorecard*: os sistemas financeiros consolidam dados gerados ao nível da transação. Este processo pode ser invertido fornecendo os meios para explicar mudanças nas vendas totais, por exemplo. Medidas financeiras são facilmente comparáveis, o que não ocorre com a maioria das medidas não financeiras. No entanto, o valor da utilização de *scorecards* de cima para baixo na organização é benéfico em fornecer alinhamento das atividades de melhoria. Sem este alinhamento, processos significativos de melhoria através da organização falham ao gerar resultados finais. Na opinião do autor, é necessário que a utilização do *scorecard* seja uma atividade mais importante no gerenciamento dos *Balanced*

Scorecards. Sempre que for possível e se for sensato, as metas do *scorecard* deverão ser desagregadas e desenvolvidas para baixo na organização e, deste modo, cada empregado entende qual é sua parte no grande quadro e pode compartilhar o conhecimento da sua contribuição para o sucesso global da organização.

- Estado da arte do processo de melhoria: é espantoso o número de empresas que ainda utilizam a tentativa e erro como metodologia oficial de melhoria. Isto revela a falta de uma abordagem científica. É essencial análise das principais causas, verificação da melhoria, documentação das mudanças e reflexão sobre o processo de melhoria em si.
- Unindo ambos os lados do *Scorecard*: medidas não financeiras representam as variáveis independentes, indicadores prospectivo ou de tendência de mudança enquanto que medidas financeiras representam as variáveis dependentes e são indicadores retrospectivos ou de ocorrência. O autor acredita que a administração necessita da ligação entre os dois lados: financeiro e não financeiro do *scorecard*. Assuntos não financeiros são o desejo coletivo de toda a organização que melhorarão as chances de sucesso. O alcance de metas não financeiras pode não assegurar sucesso absoluto do negócio. O ambiente externo domina sobre as melhorias internas. O intervalo de tempo entre o desempenho não financeiro e financeiro pode ser muito maior do que se supõe no início. Leva algum tempo até que o cliente perceba a mudança e se convença de que elas são permanentes. É preciso que a liderança tenha uma “corajosa paciência”.

Partindo de toda discussão até o momento, é óbvio que não existem soluções-padrão. Qual será a aparência do *Balanced Scorecard* de uma organização e o modo como a administração procederá na implementação do conceito dependerão de alguns fatores: da indústria, do tamanho da organização, da idade da organização, da cultura, etc. em outras palavras é muito difícil generalizar. Entretanto, pode-se examinar certos aspectos de um projeto do *Balanced Scorecard* que são considerados, entre outros, essenciais para o seu sucesso, segundo Olve (2001, pág.335):

- Apoio e participação da alta direção;
- Composição de um grupo de projeto por partes diferentes da organização;

- Cobertura do projeto de forma ampla dentro da organização;
- Medidas definidas de maneira clara e consistente;
- Relações de causa e efeito e equilíbrio entre as medidas;
- Fixar objetivos para cada medida;
- Relacionar o BSC com os sistemas de controle já existentes;
- Elaborar sistemas de apoio e apresentação baseados em IT;
- Treinamento e informação disponíveis prontamente;
- Tratar o BSC como um modelo vivo de uma organização.

Um BSC pode oferecer então, uma estrutura à organização para ela comunicar a visão e as estratégias abstratas da companhia, expressando-as na forma de objetivos estratégicos, medidas e objetivos, em termos mais tangíveis, de forma a melhorar a apresentação em toda a organização. Ver os exemplos nas figuras 2.18 e 2.19 a seguir. Essas figuras apresentam um exemplo de BSC finalizado e alinhado com as estratégias, com os indicadores prontos e as medidas definidas. Parece simples e fácil de realizar.

Por outro lado, o BSC apresenta recomendações do tipo: “Como os clientes nos vêem?” ou “Como nós vemos nossos clientes?”; “Quais os processos que geram as formas corretas de valor para os clientes e levam à satisfação das expectativas dos acionistas também?”; “Manter uma equipe altamente motivada”, entre muitas outras. Essas recomendações parecem imprescindíveis para o bom funcionamento do modelo BSC, mas na literatura pesquisada, não foi encontrado “como” essas recomendações imperativas podem ser estabelecidas ou até mesmo iniciadas e transformadas em ação. Os autores afirmam que o BSC é a estratégia em ação, mas, questões fundamentais talvez não tenham sido esclarecidas. Vejamos, ao implantar o BSC, como:

- definir os membros da equipe que planeja, implanta e conduz o BSC;
- definir ou até mesmo elaborar os processos essenciais;
- identificar as expectativas dos clientes, priorizá-las e alinhar com os processos internos;
- estabelecer caminhos para atingir níveis superiores de desempenho e perseguir metas planejadas;

- conduzir o alinhamento dos indicadores com a estratégia sem ambigüidade: de um lado, seus autores afirmam que existe uma relação causal (um resultado financeiro ocorre necessariamente se existe uma dada causa), por outro lado, a descrição deste relacionamento envolve argumentos e conceitos que mostram que ações têm que ser avaliadas com base no raciocínio financeiro;
- e finalmente, como fazer a estratégia virar ação de fato, qual o método utilizado para iniciar um plano de ação, considerando as dimensões tempo, o relacionamento entre as medidas e a interdependência entre as quatro perspectivas.

Ainda observando a figura 2.18 (ver seta em destaque), o que o modelo espera de “manter uma equipe altamente capacitada?”. Quais os parâmetros e ações necessários para essa ação (e todas as outras) definida nessa perspectiva (aprendizado e crescimento) se tornarem uma realidade? Supondo que essa ação seja de responsabilidade de um funcionário da organização e ele tenha que responder por esse indicador ou por esse “*card*” que já possui um “*score*”. Por onde iniciar essa ação? Quais as etapas a serem cumpridas, em qual prazo, com qual recurso, como avaliar a eficácia dessa ação? Quais as ações de capacitação (é um treinamento, uma literatura específica?) devem ser iniciadas, para, ao término dessa atividade a organização perceba que a equipe está realmente altamente capacitada? Quem são os envolvidos nessa tarefa?

Essas e outras questões mostram uma carência no detalhamento do modelo apresentado. Com o exposto até o momento, foi proposto um modelo para processos (cap. 2.2) e estudamos eventuais dificuldades e carências em administrar o inventário de indicadores e dos processos, bem como estabelecer alinhamento de toda essa massa de informação. Foi visto também, a existência da carência de formas de iniciar planos de ação (cap. 2.3). O capítulo 3 - Método Proposto, pretende preencher essas carências com um método detalhado e que permitirá alinhar estratégias e o foco no cliente. Porém, neste momento, os planos de ação ainda não foram devidamente tratados, e será visto a seguir (cap. 2.4). A proposta será conduzir os planos de ação através de pequenos projetos, tratados sob a ótica de gestores responsáveis, com prazos, recursos e metas a serem atingidas: será estudado o gerenciamento por projetos.

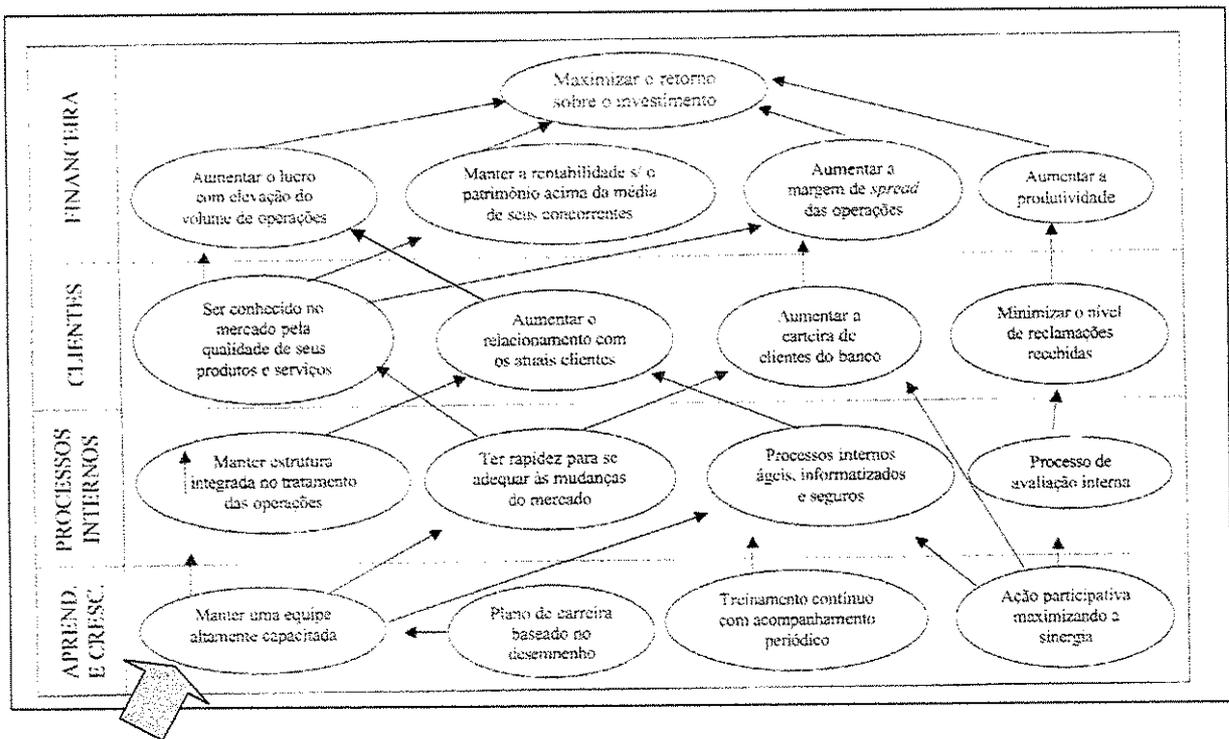


Figura 2.18 – Exemplo de um *Balanced Scorecard*. Fonte: Kaplan e Norton (1977).

Objetivos Estratégicos	Indicadores Estratégicos	Medidas
PERSPECTIVA FINANCEIRA <ul style="list-style-type: none"> - Maximizar o retorno sobre o investimento controlando o risco das operações - Aumentar o lucro com aumento do volume de operações - Manter a rentabilidade sobre o PL acima da média de seus concorrentes - Aumentar a margem de <i>spread</i> - Aumentar a produtividade 	<ul style="list-style-type: none"> - Posição de risco (exposição) - Evolução do lucro líquido - Evolução do vol. operações - Retorno sobre PL - <i>Spread</i> médio das operações - Índice de produtividade 	<ul style="list-style-type: none"> - Posições acima dos limites estabelecidos - Lucro líquido - Volume de operações - Lucro líquido / Patr. líquido - Taxa de aplicação - captação - Var. Receita / Var. Despesa
PERSPECTIVA CLIENTES <ul style="list-style-type: none"> - Ser conhecido no mercado pela qualidade de produtos e serviços - Aumentar o relacionamento com os atuais clientes - Aumentar a carteira de clientes do banco - Minimizar o nível de reclamações recebidas 	<ul style="list-style-type: none"> - Qualidade de atendimento - Evolução de operações e volume médio / clientes - Evolução da qtd de clientes - Volume de reclamações recebidas 	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa - No de operações e volume / cliente - Qtd de novos clientes / período - No de chamadas recebidas
PERSPECTIVA PROCESSOS INTERNOS <ul style="list-style-type: none"> - Manter uma estrutura integrada no trat. das operações - Ter rapidez para se adequar às mudanças - Processos int. ágeis, informatizados e seguros - Processo de avaliação interna 	<ul style="list-style-type: none"> - Tempo gasto no tratamento das operações - Tempo médio de desenvolv. de sistemas - Qualidade dos sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> - Tempo médio entre o contato c/ cliente e tratam. finance. - Acompanhamento tempo de desenvolvimento - Sist. informatizados / total de sistemas - Pontuação média da avaliação
PERSPECTIVA APRENDIZADO E TREINAMENTO <ul style="list-style-type: none"> - Manter uma equipe altamente capacitada - Plano de carreira baseado no desempenho - Treinamento contínuo com acompanhamento periódico - Ação participativa maximizando a sinergia 	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação de desempenho - Tempo médio por função - Cursos efetuados - % de cumprimento de Metas - Operações conjuntas 	<ul style="list-style-type: none"> - Pontuação média da avaliação - Sistemas de avaliação de desp. - No de cursos efetuados - % cumprimento de metas - Acamp. oper. conjuntas entre áreas

Figura 2.19 – Relação entre os objetivos estratégicos, os indicadores e as medidas. Fonte: Kaplan e Norton (1977).

2.4 – Gerenciamento de Projetos

Quando alguma coisa não dá certo em um projeto ou ele simplesmente fracassa, a primeira conclusão que é obtida - e quase sempre correta - é: faltou um bom planejamento. Tal conclusão, no entanto, gera uma indagação: se todos os projetos começam pelo planejamento, por que então ocorrem falhas? As causas podem estar em algumas visões equivocadas e em determinadas posturas dos planejadores. Os erros mais freqüentes, segundo Higa (2004) são:

- confundir o planejamento com a ação de alimentar uma ferramenta de gestão do projeto com uma série padronizada de dados e informações e deixar que o computador defina ou oriente as ações subseqüentes;
- fazer um planejamento apenas para cumprir um "ritual" administrativo e satisfazer a exigência dos escalões superiores;
- usar o planejamento mais como argumento de venda, com o objetivo de convencer não apenas o cliente, mas os próprios superiores, de que o projeto em desenvolvimento será entregue dentro do prazo e das especificações acordadas, sem, no entanto, o embasamento de um estudo consistente de viabilidade;
- enganar a si mesmo, ou seja, fazer um planejamento com prazos, custos e especificações sabidamente inviáveis, com a falsa ilusão de que com um esforço extra, algumas noites em claro, aqueles itens poderão ser cumpridos.

Dentro de uma nova perspectiva, onde a rapidez é fundamental para a excelência no atendimento às expectativas da sociedade, caracteriza-se o gerenciamento de projetos como uma ferramenta importante para auxiliar a organização nos seus processos de mudança. Se cada uma das mudanças, por menor que seja, for tratada e, portanto, gerenciada como um projeto, é bem provável que a empresa coloque, antes do que a concorrência, um novo produto no mercado, ou que um novo processo seja implantado, antecipando a redução de custos, ou, ainda, que o tempo de entrega dos pedidos seja diminuído, entre outros exemplos. Portanto, a correta utilização de técnicas e métodos para gerenciamento de projetos pode caracterizar-se como um diferencial competitivo para a organização, pois aumenta a sua agilidade nos processos de mudança e fortalece, conseqüentemente, a sua posição no mercado. Para agilizar essa correta utilização de técnicas, existe uma grande quantidade de softwares disponíveis nessa área, mas o software de

gerenciamento de projetos é uma ferramenta nas mãos da equipe de projeto, não é um substituto do Gerenciamento de Projetos, e pode ser útil em projetos grandes e complexos, porém pode ser um transtorno em projetos pequenos e rápidos. (Cleland, 1999).

Tempo, recursos e dinheiro são três fatores dos quais depende a viabilidade de qualquer projeto, e por isso eles precisam ser dimensionados sem devaneios, já que o resultado será diretamente proporcional à disponibilidade dos mesmos. E como o gestor não tem domínio sobre tais fatores - afinal, o tempo não pára, o dinheiro e os recursos são limitados - a conclusão óbvia é que o projeto terá que se adequar rigorosamente a essa disponibilidade. Incluído nos três fatores cruciais, porém, há um elemento imponderável, por ser imprevisível: as pessoas. Como é possível influenciá-las de modo a que agreguem valor ao projeto, com um mínimo de interferências negativas? É onde se torna necessário entender e alinhar os mecanismos de atratividade, ou seja, os fatores que motivam uma pessoa a manter um relacionamento estável com outra, quer seja para a conclusão de um trabalho ou para a realização de uma atividade qualquer. A teoria dos mecanismos de atratividade pode ser assim enunciada: "Todo relacionamento virtuoso é estabelecido e mantido pelo equilíbrio da atratividade entre as partes". No que consiste esse equilíbrio? Ao supor que em uma equipe existam profissionais que estejam agregando um alto valor ao trabalho e, como consequência, estejam muito motivados (alto nível de atratividade para com o projeto), tornando remota a hipótese deles saírem da empresa ou serem dispensados (baixo risco de ruptura). Higa (2004).

A atratividade, ao contrário do que possa parecer, o fato de se ter um baixo risco de ruptura não configura uma situação ideal. Mesmo improvável, a possibilidade de um recurso deixar ou ameaçar deixar a equipe sempre existirá e, se isso acontecer, se tornará refém de um relacionamento cuja ruptura certamente prejudicará o resultado. Além disso, o baixo risco de ruptura freqüentemente cria uma situação de acomodação. Assim, o equilíbrio dos mecanismos de atratividade, evita situações traumáticas. Esses princípios são aplicáveis em qualquer tipo de relacionamento e o objetivo principal é que ambas as partes saiam ganhando (ganha-ganha). A atratividade e o risco de ruptura em níveis equilibrados é que mantêm, por exemplo, um relacionamento de longo prazo entre cliente e fornecedor, um casal unido durante décadas, permite a um técnico influenciar seus jogadores e vice-versa. Já um relacionamento com um alto

valor agregado e também alto risco de ruptura gera inevitavelmente uma situação de excessiva insegurança. Higa (2004).

Os mecanismos de atratividade são uma valiosa ajuda para se montar à estratégia do dia-a-dia na condução de um projeto. A análise metódica do grau de atratividade e do valor agregado de cada membro da equipe em relação ao trabalho e ao ambiente que o cerca, bem como do respectivo risco de ruptura, permitem ao gestor tomar medidas preventivas em busca do equilíbrio e, portanto, não dar mais do que o necessário e não querer ganhar sendo oportunista. A percepção da "relação ganha-ganha" é a garantia do relacionamento saudável. O sucesso de um projeto, em resumo, dependerá necessariamente de um planejamento coerente e realista, onde uma das principais preocupações do gestor deverá ser a de identificar os fatores sobre os quais ele não tem domínio, analisar as possibilidades de influenciá-los a seu favor, prevenir possíveis mudanças de cenários e preparar caminhos alternativos, e aplicar a teoria da atratividade em todos os relacionamentos capazes de agregar valor ao projeto. Higa (2004).

Como uma das principais características do mercado na atualidade é a sua alta dinamicidade, e para acompanhar este ambiente em constante mutação a empresa deve ter alta velocidade de resposta e, deve ser capaz de adaptar-se rapidamente frente às novas necessidades e oportunidades do mercado. São as organizações da "resposta rápida". Seja para o lançamento de um novo produto ou em uma mudança de processo, a agilidade passou a ser uma condição básica para sobrevivência. E para serem mais velozes na mudança, novos métodos de gestão e novas tecnologias são utilizados com o objetivo de se alcançar desempenhos ainda antes não atingidos ou para conquistar mercados ainda antes não descobertos. Kaminski (2000).

Dessa forma, o Gerenciamento de Projetos deve ser entendido como uma ferramenta para que as organizações atinjam os resultados esperados e planejados. Não deve ser uma atividade burocrática ou uma camisa de força no dia a dia. Essa atividade deve agregar valor, organizando as atividades que precisam ser feitas e de uma maneira fácil de ser entendida e de ser comunicada. (Maximiano, 2002).

2.4.1 - Os aspectos gerais do Projeto

Tanto os projetos quanto à gerência de projetos se inserem num ambiente bem mais amplo do que o projeto propriamente dito. A equipe de gerência do projeto deve compreender que as atividades diárias do projeto são necessárias mas não são suficientes para o seu sucesso. Ainda são necessários alguns cuidados adicionais. Os projetos lidam com outras variáveis tais como risco, desempenho, qualidade, atividades interdisciplinares e interdependentes que necessitam de recursos físicos e humanos para atender os requisitos listados anteriormente.

Um dos benefícios estratégicos da gestão de projetos é o que o sistema pode ser facilmente integrado com outras formas de gerenciamento. Segundo Kerzner (2002, pág. 26), os quatro sistemas de gestão mais relevantes atualmente são a engenharia simultânea, a gestão da qualidade total, o gerenciamento de risco e a gestão de mudança. Essas combinações têm produzido resultado de extrema sinergia, de forma que combinando-se a engenharia simultânea com a gestão de projetos é possível concretizar os seguintes benefícios:

- Redução do tempo de desenvolvimento de novos produtos;
- Aumento da vida média do produto;
- Aumento das vendas;
- Aumento das receitas;
- Aumento do número de clientes.

O intuito de tecer considerações sobre os aspectos gerais do projeto, é de justificá-lo ou de vender a idéia. Para tanto é necessário ressaltar a origem da idéia do projeto e os motivos que conduziram à decisão de executá-lo. Uma breve resenha histórica desse processo de idealização e das razões que motivaram o projeto pode ser incluída, a fim de permitir, a quem vai analisá-lo, o conhecimento das causas, o valor da idéia e os benefícios que trará a sua adoção. Alguns aspectos que podem ser considerados, segundo Hayes (1973) e Woiler (1996):

- Econômicos: quantidade demandada, preço de venda, canais de distribuição, localização, escala, outros.
- Técnicos: considerações relevantes à seleção entre os processos de produção, arranjo físico, tipo de serviço a ser oferecido, etc.

- Financeiros: composição de capital (próprio ou de terceiros, análise de investimento, retorno, etc.), financiamentos, capital de giro, grau de endividamento, liquidez, análise de capital e de patrimônio.
- Administrativos: a estrutura organizacional que será necessária para a implantação e operação do projeto (equipe de projeto, equipe de implantação, equipe de “partida”), treinamento das pessoas que irão compor os quadros de implantação do projeto, outros relevantes ao projeto sob análise.
- Jurídicos e legais: assinatura de contratos com fornecedores, compra de tecnologia, patentes, leasing, contratação de seguros e os legais relacionados aos incentivos dos governos, incentivos fiscais para exportação, depreciação acelerada, instalações com incentivos, redução temporária de impostos, etc.
- Meio Ambiente: em busca do consenso que o crescimento já não pode ser mais a qualquer custo e provocar uma deterioração irreversível do meio ambiente, deve-se incorporar tais análises no projeto, fazendo uma análise do custo benefício.
- Contábeis: como e de que forma serão elaborados os cronogramas financeiros e das projeções de gastos. Estão relacionados com a estrutura da organização: plano de contas, controles para alocar os gastos/investimentos, outros.

Segundo Dinsmore (1999, págs. 6 e 7) os resultados começam a se materializar à medida que os projetos são gerenciados. A ênfase no prazo-custo-qualidade do gerenciamento de projetos provoca uma resposta positiva desde que os projetos estejam alinhados com as estratégias da empresa e que o foco permaneça nos seguintes itens: resultados, metodologia, indicadores de melhoria de produtos e processos e necessidades dos clientes. Se os projetos – tanto os estratégicos quanto os específicos – forem bem gerenciados, então a organização tenderá a atingir suas metas. Se esses projetos forem mal conduzidos, os ventos do destino soprarão duramente sobre a organização. Portanto, existem razões para se desenvolver a capacidade de gerenciar projetos:

- Gasta-se mais energia gerencial em projetos do que na manutenção de operações correntes;
- O sucesso de uma organização depende de novos projetos, em contraposição à excessiva concentração nos “negócios de sempre”;

- A necessidade de redução no tempo de entrega ao mercado vivida pelas empresas exige que os projetos sejam concluídos dentro do cronograma e do orçamento e que atendam aos padrões de qualidade requeridos e às exigências dos clientes;
- Saltos quânticos na eficácia dos resultados financeiros vêm de novas iniciativas, que requerem o gerenciamento de projetos;
- Com a implementação do gerenciamento de projetos, as empresas tendem a melhorar a satisfação dos clientes, a penetração no mercado e os resultados financeiros.

O aspecto geral de um projeto é muito simples. Cada projeto pode precisar de mudanças em algum ponto durante a implementação. Ao usar as ferramentas de gerenciamento de projetos, é possível identificar quando é necessária uma modificação e rapidamente implementar a mudança sem a necessidade de replanejar o projeto totalmente. Essa fase é compreendida de: definir, planejar, implementar e completar. Essa observação se faz importante, pois todos os projetos chegam ao fim, mas, não necessariamente, todos chegam ao fim completo. Então o papel do gerente do projeto, é o de desenvolver o cenário de sucesso do projeto, definir a forma que a equipe vai trabalhar e construir um time vencedor. Um time vencedor é aquele que é mais apropriado e condizente dentro das demandas específicas de cada projeto. Segundo Dinsmore (1984, pág. 34), essas demandas podem ser:

- Os critérios de sucesso dos *stakeholders*.
- Fatores ambientais
- Riscos potenciais e incógnitos
- Recursos escassos e as dificuldades do projeto em si.
- Suporte Gerencial e Comprometimento.

O gerente de um projeto deve ter controle sobre três parâmetros, basicamente: escopo, agenda e recursos. O escopo, permite ao gerente manter o foco nos objetivos do projeto. A agenda (cronograma) do projeto permite que o gerente decida sobre quais tarefas poderão ser feitas em série ou em paralelo e mostra a hora de realizar os *trade-offs* de risco e recompensa, e, finalmente, recursos, que permite ao gerente decidir se as tarefas serão feitas internamente ou externamente, e se as atividades/tarefas estão dentro do previsto. Frame (1995, pág. 33).

Segundo Thomas A. Stewart (apud Kerzner, 2002, pág. 18), “os projetos reúnem e vendem conhecimento. Não importa qual seja a estrutura formal de uma organização – sua hierarquia funcional, matriz ou a emergente organização por processos (ou horizontal), cujas linhas de comunicação e poder são definidas ao longo dos processos de negócios (...). O trabalho rotineiro não precisa de gerentes; se não pode ser automatizado, pode ser autogerenciado pelos operários. É o inexaurível livro de projetos – para melhorias internas ou para atender o cliente – que cria novo valor. Reúne as informações e as transforma em resultado, isto é, formaliza, captura e faz a alavancagem deste conjunto para produzir um ativo de valor ainda maior”. Continua o autor, “conseqüentemente, se os velhos gerentes intermediários são dinossauros, uma nova classe de gerentes mamíferos – os gerentes de projetos – evolui para preencher o nicho que aqueles outrora comandaram. Como sua contraparte biológica, o gerente de projetos é mais ágil e adaptável do que o animal que está substituindo, mais habilitado a viver pela inteligência do que pela força de seu peso...”.

Os benefícios do gerenciamento de projetos, são então, destacados por Vargas (2000, pág.22), que diz:

- Permite se antecipar a situações desagradáveis que poderão ocorrer ao longo do projeto tomando medidas preventivas ou corretivas;
- O trabalho é diretamente voltado para o mercado consumidor (foco no cliente);
- Disponibiliza as informações de forma eficaz e rápida, o que favorece a tomada de decisões;
- Permite o controle gerencial, podendo alterar o andamento do projeto.

O autor ainda menciona que cuidados devem ser iniciados para evitar falhas dos projetos: podem ser obstáculos externos que estão fora do alcance da organização (tais como os aspectos econômicos, os sociais, mudança de tecnologia e outros que podem ser minimizados com gerenciamento de riscos apropriados) e os insucessos que são atribuídos à falhas gerenciais e que certamente podem ser evitadas, obviamente, com bons programas de gerenciamento de projetos.

Passamani (2001), diz que “No cenário atual, projetos são vistos como uma forma eficaz das organizações desenvolverem seus produtos e serviços, atuando de maneira mais integrada,

derrubando barreiras hierárquicas e modelos tradicionais que não mais condizem com a realidade empresarial. É assim que as organizações poderão atingir suas metas e serem mais competitivas e inovadoras, dando início a uma nova forma de organização do trabalho”.

As empresas que optaram por utilizar um método de gestão de projetos perceberam que o potencial de benefícios existentes era bem maior do que o originalmente visto como possível. São os benefícios descritos na tabela 2.1. À medida que mais e mais benefícios eram atingidos, tinha início à busca pela excelência. As empresas estavam redesenhando seus processos de pensamento. A falta de convencimento dos executivos é a razão maior pela qual, em algumas empresas, a gestão de projetos poucas vezes consegue atingir todas as suas potencialidades. Há outros impedimentos ao comprometimento dos executivos com a gestão de projetos. Algumas empresas ainda resistem a sua implantação plena por considerarem seus conceitos dispensáveis. Afinal de contas, se os funcionários estiverem realizando corretamente suas tarefas, haverá lugar para a gestão de projetos? Gestão de projetos é repudiada equivocadamente como sendo algo do tipo “inspecionando inspetores”. Chega às vezes, a ser confundida com auditoria interna.

Kerzner (2002, pág. 25) desafia ao dizer: “Tente lembrar de uma empresa, apenas uma, que tenha desistido de utilizar a gestão de projetos depois de tê-la implantado. Provavelmente não conseguirá. Todas as empresas que adotaram a gestão de projetos ainda a utilizam. Por quê? Simplesmente porque dá bons resultados. Uma vez que a empresa começou a utilizar a gestão de projetos, sua única dúvida passa a ser: quando se chegará aos benefícios plenos dessa abordagem? Dessa forma, continua o autor, os imperativos estratégicos para se alcançar a excelência na gestão de projetos vêm de duas fontes: internas e externas. Internamente, a alta gerência pode descobrir os benefícios da gestão de projetos à medida que monitora as tendências predominantes na respectiva organização, ou quando se comparam os resultados que se está atingindo com os resultados dos concorrentes. Sustentáculos internos da gestão de projetos reconhecem melhorias potenciais tanto na eficiência quanto na eficácia”.

Tabela 2.1 – Benefícios da gestão de projetos – fonte: Kerzner (2002, pág. 33)

Visão anterior	Visão atual
Gerenciamento de projetos requer mais pessoas e adiciona custos indiretos à empresa	Gerenciamento de projetos permite a empresa realizar mais trabalho em menos tempo com menos pessoas
A lucratividade pode diminuir em decorrência dos custos de controle	A lucratividade irá aumentar devido a presença de controle
O gerenciamento de projetos cria instabilidade organizacional e aumenta os conflitos entre departamentos	O gerenciamento de projetos torna a organização mais eficiente e melhora efetivamente a relação entre setores através do trabalho em equipe
O gerenciamento de projetos cria problemas	O gerenciamento de projetos possibilita a solução de problemas
Somente grandes projetos necessitam de gerenciamento	Todos os projetos se beneficiam diretamente do gerenciamento de projetos
O gerenciamento de projetos cria problemas de poder e autoridade	O gerenciamento de projetos reduz conflitos por poder
O gerenciamento de projetos é na verdade “colírio nos olhos” para agradar aos clientes	O gerenciamento de projetos permite que se trabalhe em maior proximidade com relação aos clientes
O gerenciamento de projetos aumentará os problemas de qualidade	O gerenciamento de projetos aumenta a qualidade
O gerenciamento de projetos entrega produtos a um cliente	O gerenciamento de projetos produz soluções
O custo do gerenciamento de projetos pode tornar a empresa não competitiva	O gerenciamento de projetos fará a empresa progredir

2.4.2 – Conceitos de Projetos

Valeriano (2001, pág 26), diz que a história nos relata grandes feitos da humanidade que podem ser classificados como projetos. Para melhor clareza, o autor define projeto como um empreendimento temporário realizado para criar um produto ou serviço. Grandes construções da antiguidade, criaturas dos respectivos projetos, são as pirâmides do Egito e as dos maias, a grande muralha da China. Mais atual, cita-se o Canal de Suez e do Panamá, o túnel sob o canal da Mancha e o oleoduto Trans-Alasca. Continua dizendo que as características de unicidade do produto e da temporariedade dos projetos os distinguem dos demais resultados e das outras atividades exercidas em uma organização por serem estas repetitivas, com produtos ou serviços extremamente iguais e, uma vez iniciada a produção, não há prazo estabelecido para terminar. Segundo Duncan (2000, Pág. 4), “um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto ou serviço único”.

Dinsmore (1999, pág. 5) diz que projetos são iniciativas não repetitivas – empreendimentos únicos com um começo, meio e fim. Adicionando elementos a essa definição, Maximiano (2002, pág. 32), diz que “É um empreendimento temporário com o objetivo de criar um produto ou serviço único. Temporário porque tem começo, meio e fim definido e único, pois significa que o produto ou serviço produzido difere dos outros existentes”. Um projeto pode ser entendido, ainda, como um conjunto de informações, que são coletadas e processadas, de modo que simulem uma dada alternativa de investimento para testar sua viabilidade. As necessidades de informação irão depender de cada caso.

Kerzner (2002, pág. 17), diz que projeto trata-se de um empreendimento com objetivo identificável, que consome recursos e opera sob pressões de prazos, custos e qualidade. Além disso, são consideradas atividades exclusivas de uma empresa. Uma companhia qualquer pode gerenciar atividades repetitivas baseadas em padrões históricos. O desafio para quem não quer ser apenas mais uma empresa no mercado está em gerenciar atividades nunca tentadas no passado e que podem jamais vir a se repetir no futuro. No mundo atual, os projetos tornam-se cada vez mais maiores e mais complexos. Então, o gerenciamento de projetos pode ser definido como o planejamento, programação e controle de uma série de tarefas integradas de forma a atingir seus objetivos com êxito, para benefício dos participantes do projeto.

2.4.3 - Gerenciamento de Projetos em perspectiva

Segundo Valeriano (2001, pág. 26 e 27), Administração de Projetos e Gerenciamento de Projetos são expressões equivalentes: a primeira de uso preferencial nas áreas acadêmicas e profissionais de administração e a segunda, de emprego generalizado nas áreas de planejamento e execução de projetos. Dessa forma, diz o autor que um aspecto crítico para o sucesso dos projetos é o da sua administração ou gerência de projetos, definida como sendo “a aplicação de conhecimentos, habilidades e recursos nas atividades de um projeto a fim de atingir e exceder às necessidades e às expectativas das partes interessadas”.

O autor relata ainda, que o gerenciamento de projetos evoluiu impelido pelas pressões cada vez mais fortes, para um estágio de larga aplicação em quase todas as formas de atuação humanas. Pode-se dizer que a evolução do gerenciamento de projetos comporta três períodos:

- O do gerenciamento empírico baseado nas qualidades inatas do gerente e de seus auxiliares ou nos procedimentos precedentes, muito mais como “arte”, como “sentimento” do que como “técnica”.
- O do gerenciamento clássico ou tradicional, geralmente considerado aquele a partir das décadas de 40 ou 50, com os empreendimentos predominantemente de engenharia, nas áreas de defesa, na aeronáutica e espacial. São projetos estruturados, planejados, executados e controlados, nos quais o gerente, administrando os recursos humanos e materiais, emprega processos existentes ou criados especialmente para uso no projeto, com vistas a obter o produto com o desempenho especificado, dentro dos limites de custo previstos e no prazo esperado.
- Na década de 90, teve começo o chamado Moderno Gerenciamento de Projetos – MGP. Voltado para uma ampla gama de aplicações, esse tipo de abordagem gerencial perdeu o caráter tipicamente técnico e vem sendo usado em toda sorte de problemas empresariais. Tem-se revelado ferramenta extraordinária e permite às organizações responder com extrema rapidez às solicitações e pressões de seu ambiente próximo ou remoto, devido principalmente ao rápido ciclo de vida dos produtos, à velocidade tecnológica e à acirrada competição, já em caráter global.

Dessa forma, continua o autor, as técnicas e os processos de gerenciamento de projeto passaram então a ser empregados nos problemas mais diversos, como nas mudanças da estratégia, nas alterações organizacionais, nos recursos humanos, nos desenvolvimentos de novos processos e, como antes, nos desenvolvimentos de novos produtos. A duração e o custo dos projetos são, em sua maioria, muito inferiores aos dos projetos tradicionais. Ao se despir de forma progressiva do caráter essencialmente técnico observado no gerenciamento tradicional, consolida-se o moderno gerenciamento de projetos, cada vez mais voltados para os problemas da organização. A convergência dos interesses da administração da organização (estratégico, administrativo e operacional) fez do gerenciamento de projeto uma tarefa familiar aos administradores e gerentes funcionais.

Uma gestão de projetos bem-sucedida exige planejamento e coordenação extensivos. Assim, o fluxo de trabalho e a coordenação do projeto devem ser administrados horizontalmente, não mais verticalmente, como ocorria na gerência tradicional. Na administração vertical, os trabalhadores são organizados em cadeias de comando de cima para baixo. Por isso, têm poucas oportunidades de interagir com outras áreas funcionais. Na gerência horizontal, o trabalho é organizado ao longo dos vários grupos funcionais que trabalham em interação permanente. Isso permite uma melhoria na coordenação e comunicação entre os subordinados e os seus gerentes. O fluxo horizontal de trabalho acarreta produtividade, eficiência e eficácia. As empresas que conseguirem se especializar em fluxo horizontal de trabalho são, geralmente, mais lucrativas que aquelas que continuam a utilizar exclusivamente o fluxo vertical. Kerzner (2002, pág. 18).

Dessa forma, o Gerenciamento de Projetos é um esforço integrador entre áreas, que, com certeza, irá afetar outras áreas. Essa interação deve ser direcionada e bem definida, pois, freqüentemente, essas interações requerem *trade-offs* (escolha entre dimensões conflitantes, por exemplo custo e qualidade) entre os objetivos dos projetos, e, a performance de uma área pode ser aumentada em detrimento de outra. O sucesso em Gerenciamento de Projetos requer gerenciamento constante dessas interações. Para ajudar a entender a interação natural e enfatizar a importância dessa integração, é necessário entender o projeto como uma sucessão de processos. Os projetos em si, variam muito em termos de finalidade, complexidade e volume de recursos empregados. Apesar das variações, os princípios de conduzir (administrar ou gerenciar) deverão ser sempre os mesmos. Maximiano (2002, pág. 31):

- O Gerenciamento de Projetos é uma técnica (ou um conjunto de técnicas) que se aplica a determinadas situações;
- A aplicação das técnicas de gerenciamento de projetos depende tanto da natureza intrínseca da situação quanto da escolha consciente;
- A tarefa do gerenciamento de projetos é assegurar a orientação do esforço para um resultado. Controlar custos e prazos é condição básica para realizar o resultado.

Para Dinsmore (1999, pág. 7), o tema clássico do gerenciamento de projetos é a realização de tarefas dentro do cronograma e do orçamento e de acordo com padrões de qualidade – está diretamente ligado à atual preocupação de fazer as coisas mais rapidamente, com menor custo e

melhor. Tradicionalmente, a literatura sobre gerência de projetos se dedicava a como lidar com um projeto específico. Esse foco prevalece na maioria dos textos e programas educacionais relacionados a projetos, refletindo os anseios de profissionais e executivos de corporações de aumentar o conhecimento e a competência de membros de equipes de projetos na implementação de projetos. Essa primeira visão da gerência de projetos inclui um conjunto de teorias e de metodologias direcionado para projetos isolados e é de modo geral denominada simplesmente de gerência de projetos. Dinsmore (1999, pág. 21)

A segunda visão mais importante, continua o mesmo, abrangem o gerenciamento de múltiplos projetos em todas as áreas da empresa, as questões organizacionais a eles relacionadas e o alinhamento dos projetos com as estratégias de negócios. O gerenciamento por projetos é parte desse segundo grupo e será tratado em um tópico apropriado. A seguir, algumas das formas que o gerenciamento de projetos assume quando examinado de um ponto de vista organizacional:

- Gerenciamento de Projetos Moderno – um termo cunhado no início dos anos 90, sugerindo que o gerenciamento de projetos é amplamente aplicável fora das tradicionais áreas técnicas, em áreas como marketing, recursos humanos, mudança organizacional e programas da qualidade total.
- Gerenciamento de Projetos – a visão pluralista do gerenciamento de projetos, com ênfase nas aplicações a múltiplos projetos. A interface corporativa e o gerenciamento de gerentes de projetos são questões chaves no gerenciamento de projetos.
- Gestão Empresarial – abrangendo toda a organização, esse é um foco financeiro sobre múltiplos projetos sob um guarda-chuva comum, com ênfase em sistemas integrados, no processamento das informações e no aspecto de controle da atividade gerencial.
- Gerenciamento de Programas – uma série de projetos relacionados, ou um esforço contínuo sempre renovador, como o “programa espacial”, comumente utilizado no departamento de defesa norte-americano e nas indústrias aeroespacial e eletrônica.
- Gerenciando Organizações por Projetos – uma visão holística da colocação em prática da metodologia clássica de gerenciamento de projetos em uma escala organizacional.

- Gerenciamento por projetos – uma filosofia gerencial aplicável a toda organização e baseada no princípio de que as metas da empresa são atingíveis através de uma rede de projetos simultâneos, que exige uma abordagem sistêmica e inclui projetos estratégicos corporativos, projetos de melhoria operacional, de transformação organizacional, assim como projetos de desenvolvimento tradicionais, e como já foi mencionado, será tratado em tópico próprio.

Para fins de simplificação, Kerzner (2002, pág. 159), diz que a evolução do gerenciamento de projetos pode ser dividida em três fases, como mostra a figura 2.20. O período da gestão de projetos tradicional foi dominado por empresas do setor aeroespacial, de defesa (armamentos) e construção civil pesada. A gestão de projetos era utilizada predominantemente nos projetos de grande porte, os quais empregava recursos quase ilimitados e eram voltados exclusivamente à obtenção de imensos lucros. Custos e cronogramas ficavam quase sempre em segundo plano com relação ao desenvolvimento de tecnologia.

Gestão de projetos tradicional	Período de renascimento	Moderna gestão de projetos
1960-1985	1985-1993	1993-1999

Figura 2.20 – Evolução do Gerenciamento de Projetos. Fonte: Kerzner (2002, pág. 160)

O gerente de projetos era escolhido entre os quadros técnicos. As empresas de outros setores assumiram uma posição de “ver para crer”, deixando as indústrias de armamento e aeroespaciais implementarem a gestão de projetos. Os jornais estavam cheios de relatos sobre megaprojetos concluídos sempre com muito atraso e com custos entre 200% a 300% acima do orçamento original, sendo tais atrasos e excessos atribuídos quase sempre às mudanças de escopo. Projetos pequenos pareciam apresentar sempre melhores resultados. Infelizmente as pessoas preferem ler as más notícias do que as boas notícias, e o resultado foi uma lenta aceitação da gestão de projetos. Esse processo iria durar três décadas.

Em meados de 90, continua o autor, a recessão havia causado muitas baixas no cenário empresarial norte-americano. As empresas americanas aprenderam a importância da gestão da

qualidade total e da diminuição do ciclo de desenvolvimento dos produtos. Perdiam-se cada vez mais fatias de mercado e as empresas perceberam que o problema poderia estar na maneira de gerir negócios e os executivos finalmente começaram a levar o gerenciamento de projetos a sério, como solução para alguns de seus problemas de administração. Os executivos gastavam parte do seu dia em situações corriqueiras, em lugar de se envolverem com o planejamento estratégico. O que se fazia era sacrificar o futuro para gerenciar o presente. Seria possível usar a gestão de projetos para descentralizar o processo corporativo de tomada de decisões?

Neste sentido, segundo Kerzner (2002, pág. 160), três foram os principais fatores do aumento da confiança na gestão de projetos registrado ao longo da década de 90:

- Em primeiro lugar, os empreendimentos que as empresas enfrentavam tornavam-se mais complexos e exigiam abordagens organizacionais mais sofisticadas e flexíveis.
- Em segundo lugar, o porte e o escopo dos projetos exigiam o desenvolvimento de sistemas de gestão para planejamento e controle do desempenho, cronogramas e relação orçamento/custos do projeto. Sem tais sistemas, o resultado seria um caos.
- O terceiro fator responsável pela utilização em larga escala do gerenciamento de projetos era a crescente turbulência no ambiente em que as empresas operavam. O acelerado índice de mudanças externas e a incerteza intrínseca a tais mudanças fizeram surgir a necessidade de novas abordagens de gestão que pudessem prover condições e resposta mais rápida. A maioria das organizações tradicionais não foi projetada para dispor da adaptabilidade necessária a quem quer concorrer em um ambiente de constante mudança. O gerenciamento de projetos foi então reconhecido como instrumento adequado para enfrentar a instabilidade existente no ambiente organizacional.

Estavam em andamento mudanças que dariam apoio a projetos em todos os setores da indústria, e não apenas nas tradicionais áreas aeroespacial, militar e de construção pesada. O gerenciamento de projetos havia se espalhado por praticamente todas as áreas de negócios, deixando de ficar restrita às unidades orientadas a projetos.

2.4.4 – Abordagens de Gerenciamento por Projetos

Dinsmore (1999, pág. 22) diz que o gerenciamento por projetos não é, em sua essência, muito diferente da gerência de projetos tradicional. Difere bastante, no entanto, na forma pela qual é aplicado e na ênfase dada a cada área de conhecimento. Ao passo que a gerência de projetos tradicional visa principalmente responder à pergunta “Como podemos conseguir que este projeto seja feito eficaz e eficientemente?”, o gerenciamento por projetos pergunta “Como podemos tornar esse negócio mais adaptável, mais sensível e portanto mais lucrativo em um ambiente de múltiplos projetos, que muda rapidamente?”. Os dois conceitos são complementares, e trabalham em conjunto para aumentar a produtividade e a eficácia da empresa.



Figura 2.21 – Relacionamento do gerenciamento por projetos com outras disciplinas gerenciais. Fonte: Dinsmore (1999, pág. 23).

Para gerenciar projetos de forma eficaz, é necessária uma combinação de três conjuntos de conhecimentos e práticas: princípios gerenciais gerais; princípios de gerência de projetos e

princípios da área de aplicação. Habilidades de gerenciamento gerais, como por exemplo, negociação e tomada de decisão, são necessárias em todos os cenários de negócios. Habilidades de gerência de projetos, tais como gerenciamento de escopo, planejamento e acompanhamento, são necessárias para todos os projetos. Aplicações específicas, como engenharia de sistemas e análise do valor em construções são necessárias em aplicações específicas. Em organizações de ritmo acelerado, a sobreposição da gerência geral e da gerência de projetos está crescendo cada vez mais. À medida que essa intersecção cresce, o gerenciamento por projetos emergirá como nova forma de gerenciar. Essa área de interface é mostrada na figura 2.21, que representa graficamente o conceito do gerenciamento por projetos. A figura 2.22 mostra como um conceito de portfólio pode ser apresentado graficamente, em uma organização orientada por processos.

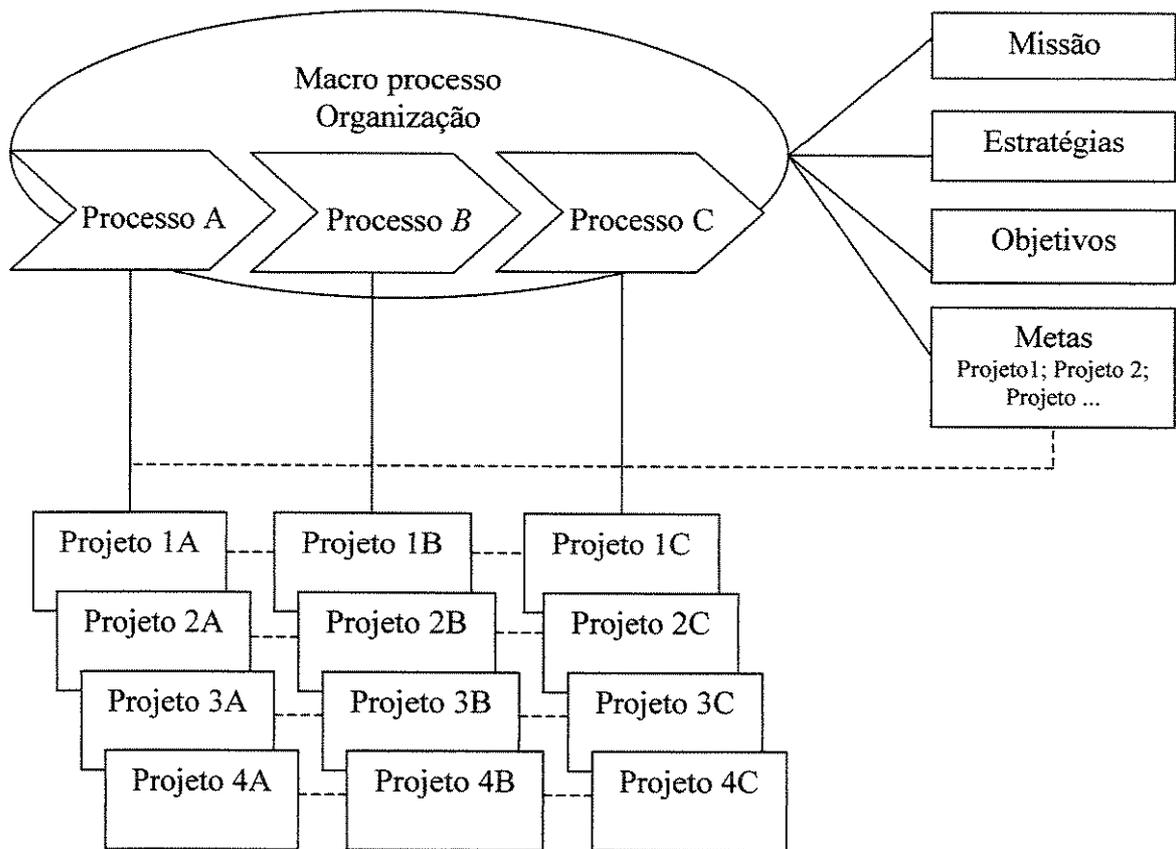


Figura 2.22 – Organizações modernas podem ser vistas como portfólios de projetos. Fonte: Adaptado de Dinsmore (1999, pág. 26)

Dinsmore (1999, pág. 27) ainda apresenta um exemplo de como uma organização pode ser decomposta em seus projetos componentes, na tabela 2.2 abaixo:

Tabela 2. 2 – Exemplo de portfólio de projetos. Fonte: Dinsmore (1999, pág. 27)

Principais categorias de projetos	Exemplos de projetos
Empreendimentos estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver os conceitos de “organização que aprende” e de empregabilidade • Obter certificação ISO • Desenvolver estilo de liderança participativa • Preparar a organização para entrar no mercado global • Introduzir a abordagem de foco no cliente
Produto-mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégia e gama de produtos • Pesquisas de mercado para grandes projetos novos • Projeto e lançamento de produtos.
Operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativas de melhoria contínua • Projetos de manutenção • Novo leiaute nos locais de trabalho • Programas de treinamento e desenvolvimento • Redução dos tempos de entrega
Expansão de capital	<ul style="list-style-type: none"> • Nova fábrica • Melhoria nas telecomunicações • Instalação de banco de dados integrados.

Por outro lado, a administração por projetos, segundo Valeriano (2001, pág. 92), consiste em identificar problemas da organização como passíveis de serem resolvidos, como se fossem projetos, podendo empregar, assim, todas as ferramentas e processos desenvolvidos e de eficiência comprovada em projetos de extrema complexidade. A administração por projetos é aplicada exclusivamente em todos os tipos de organizações, mesmo aquelas não voltadas para projetos. Com os excelentes resultados e com o conseqüente aprendizado das organizações em gerenciar projetos, esta abordagem foi estendida a quase todos os tipos de trabalho da organização. Mesmo as organizações cujas atividades principais são projetos, vêm estendendo sua aplicação até para as operações correntes de natureza técnica e administrativa.

Valeriano (2001, pág. 92), afirma que “Para as organizações em face de mudanças estratégicas, a administração por projetos associada ao moderno gerenciamento de projetos é um instrumento de crescente importância e de larga adoção. Isto porque tem demonstrado um excelente meio de implementar seus planos estratégicos. As empresas que empregam a administração por projetos usualmente têm em seus planos um grande número de pequenos projetos em vários estágios de execução e localizados em todos os níveis da organização, como que permeando-a completamente. Na maioria das vezes, compartilhando – por que não disputando? – os mesmos recursos, esta população de projetos necessita de uma estrutura de apoio e de coordenação, afim de que possa proporcionar os resultados esperados, em vez de gerar o caos e tumultuar toda a organização”.

Cada problema levantado, continua o autor, deve ser precisamente identificado, isto é, indo à causa dos sintomas e dos sinais observados, utilizando-se ferramentas comuns da qualidade (tais como diagrama de causa-efeito, processo decisório, estratificação, folha e contagem, histograma). Desde que possam ser distinguidos segmentos de qualquer tipo de trabalho (operacional, técnico, administrativo, gerencial, etc.) com características de projeto, a abordagem pode ser empregada. Para isso é necessário dividir o trabalho em menores unidades, nas quais seja possível:

- Definir o objetivo a ser atingido;
- Fixar o escopo do projeto;
- Estabelecer prazos limites a serem atingidos;
- Determinar os custos aceitáveis;
- Levantar as necessidades e expectativas das partes interessadas.

É praticamente impossível tornar-se uma empresa de categoria mundial em gestão de projetos sem dispor de uma metodologia mundialmente reconhecida, diz Kerzner (2002, pág. 96). Entre as características de uma metodologia de expressão mundial, destacam-se:

- Máximo de seis fases de ciclo de vida;
- Superposição de fases de ciclo de vida;
- Revisões de final de fase;

- Integração com outros processos;
- Aperfeiçoamento continuado (ou seja, ouvir a voz do cliente);
- Orientação ao cliente;
- Receptividade em toda empresa;
- Utilização de modelos (estrutura de divisão de trabalho – WBS, nível 3);
- Seqüenciamento do caminho crítico (nível 3 do WBS);
- Relatório padrão de gráfico de barras (programa de computador padrão);
- Redução da papelada (burocracia).

As metodologias universais são continuamente aperfeiçoadas mediante a revisão de indicadores fundamentais de desempenho e atualização do conhecimento, a comparação de desempenho com concorrentes e recomendações de clientes. Metodologias eficazes aumentam a confiança do cliente e reduzem sua interferência no projeto. Uma abordagem possível de gerenciamento de projetos é caracterizada, segundo Kerzner (2002, pág. 85) por:

- Uma metodologia bem configurada;
- Um conjunto definido de objetivos;
- Expectativas bem compreendidas;
- Definição completa do problema.

A ordem aqui não é reinventar a roda, não desenvolva a metodologia a partir do zero, conclui o autor. Nesse ponto, organiza-se o projeto como mostrado em detalhe, por Pavan (2002, pág. 100), que apresenta um método composto de oito etapas, apresentado na figura 2.23. Em linhas gerais, designa-se o ou um gerente de projeto e parte-se para suas fases características (que será mais discutido no item a seguir) até o término, quando o produto é aceito e todos os recursos do projeto são desmobilizados, inclusive a equipe que foi montada para esse projeto. Os trabalhos das organizações modernas caracterizam-se por formar um conjunto de processos ou operações correntes e uma constelação de projetos, em várias fases da execução, todos consistentes e coerentes entre si e alinhados com a estratégia e com os objetivos da organização. Valeriano (2001, pág. 94).

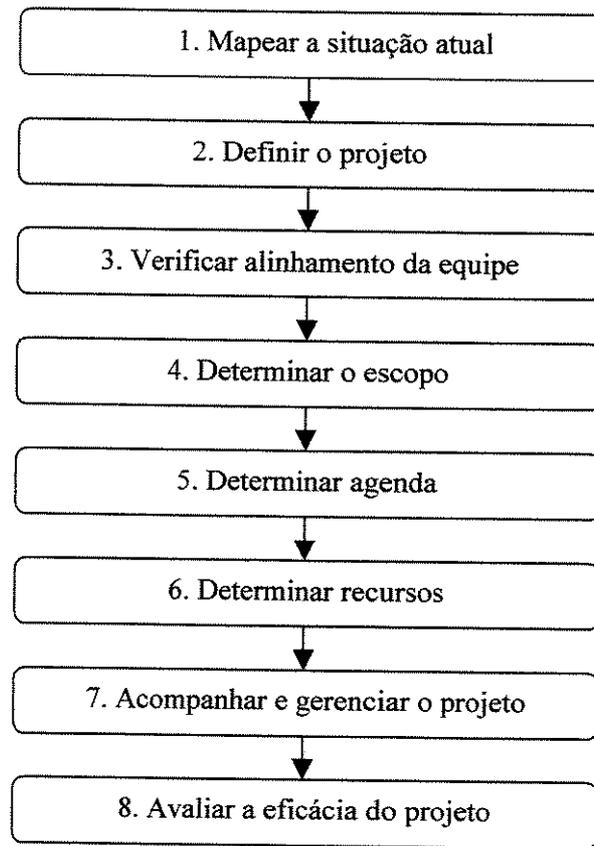


Figura 2.23 – Método de implantação de um Sistema de Gerenciamento de Projetos. Fonte: Pavan (2002, pág. 100).

O que parecia tratar-se de dois universos diferentes, com suas culturas próprias aparentemente antagônicas, como a administração de processos operacionais e administrativos e a administração de projetos, passa a constituir um único ambiente de ampla cooperação mútua, com objetivos comuns e íntima ligação entre os participantes. A administração por projetos presta-se, de forma excelente, para abreviar soluções para as várias e crescentes mudanças decorrentes da aplicação do gerenciamento estratégico, para encontrar soluções para problemas não rotineiros, de maior ou menor grau de duração, custos e complexidade. A razão da crescente adoção da administração por projetos, está no fato de que ela focaliza os resultados, permite eficiente emprego dos recursos, faz uso de equipes multidisciplinares e promove salutar envolvimento e desenvolvimento profissional de todos os participantes. Valeriano (2001, pág.94).

2.4.5 - Fases do Projeto e o Ciclo de Vida do Projeto

As organizações que desenvolvem projetos usualmente dividem-se em várias fases visando um melhor controle gerencial e uma ligação mais adequada de cada projeto aos seus processos operacionais contínuos. O conjunto das fases de um projeto é conhecido como ciclo de vida do projeto. As características das fases do projeto são aquelas em que cada fase é marcada pela conclusão de um ou mais produtos da fase. Um subproduto é um resultado do trabalho, tangível e verificável. Os subprodutos do projeto e também as fases, compõem uma seqüência lógica, criada para assegurar uma adequação do produto do projeto. A conclusão de uma fase é geralmente marcada pela revisão dos principais subprodutos e pela avaliação do desempenho do projeto tendo em vista determinar se o projeto deve continuar na sua próxima fase e, detectar e corrigir erros a um custo aceitável. Cada fase normalmente inclui um conjunto de resultados de trabalho específicos, projetados com o objetivo de estabelecer um controle gerencial desejado. Duncan (2000).

As características do ciclo de vida do projeto são aquelas que servem para definir o início e o fim de um projeto. O ciclo de vida do projeto determina se o estudo de viabilidade constituirá a primeira fase do projeto ou se deve ser tratado como um projeto à parte. A definição do ciclo de vida do projeto também determina os procedimentos de transição para o ambiente de operação que serão incluídos ao final do projeto, distinguindo-os dos que não serão. Desta forma, o ciclo de vida do projeto pode ser usado para ligar o projeto aos processos operacionais contínuos da organização executora. A seqüência de fases, definida pela maioria dos ciclos de vida de projeto, geralmente envolve alguma forma de transferência de tecnologia. Os subprodutos oriundos de uma fase normalmente são aprovados antes do início da próxima fase. Entretanto, quando os riscos são considerados aceitáveis, a fase subsequente pode iniciar antes da aprovação dos subprodutos da fase precedente. O ciclo de vida dos projetos geralmente definem:

- Que trabalho técnico deve ser realizado em cada fase.
- Quem deve estar envolvido em cada fase.
- As descrições do ciclo de vida de projeto podem ser genéricas ou detalhadas.

A maioria das descrições do ciclo de vida de projeto apresentam algumas características em comum, tais como, o custo e a quantidade de pessoas integrantes da equipe são baixos no início do projeto, sofre incrementos no decorrer do mesmo e se reduzem drasticamente quando seu término é vislumbrado. Este modelo é ilustrado na Figura 2.24 abaixo:

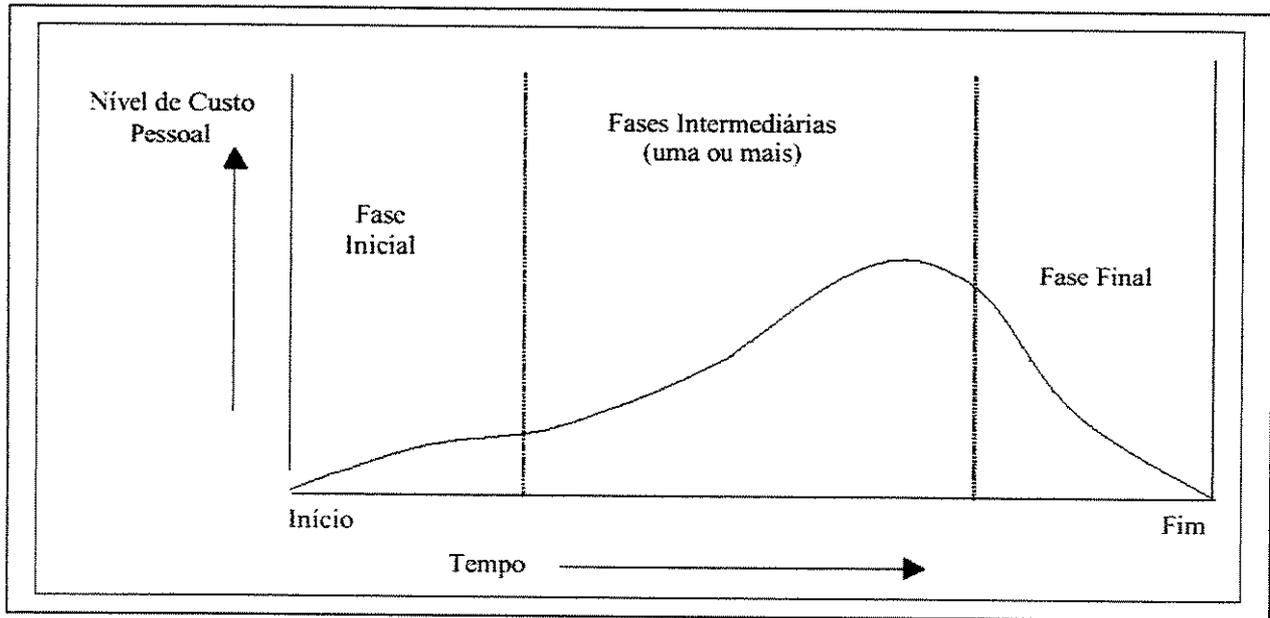


Figura 2.24 - Exemplo Genérico de Ciclo de Vida de Projeto. Fonte: adaptado Duncan (2000).

Segundo Maximiano (1997, pág. 29), a idéia de ciclo de vida permite a visualização do projeto desde seu início até a sua conclusão, possibilitando o estudo e a aplicação sistêmica das técnicas de administração de projetos. É essencial ter a visão do conjunto das atividades do ciclo de vida para administrar eficazmente o projeto. As fases do ciclo de vida são especificadas para cada tipo de projeto e variam de uma empresa para outra. Na maioria dos casos, porém, o ciclo de vida dos projetos tem quatro fases principais:

- concepção;
- planejamento;
- execução;
- conclusão.

No início do projeto, a probabilidade de terminá-lo com sucesso é baixa e, portanto, o risco e a incerteza são altos. Normalmente a probabilidade de sucesso vai aumentando à medida que o projeto caminha em direção ao seu término. A capacidade das partes envolvidas de influenciar as características finais do produto do projeto e o seu custo final, é alta no início e vai se reduzindo com o andamento do projeto. Isto acontece porque o custo de mudanças e correção de erros geralmente aumenta à medida que o projeto se desenvolve. Crawford (2001).

Valeriano (2001, pág. 126), por sua vez, diz que o projeto tem início e fim predeterminados. Ele passa por evoluções, entre estes pontos, cumprindo o que se costuma chamar de “ciclo de vida do projeto”, uma seqüência de atividades, não necessariamente estanques, geralmente agrupadas em fases. É costumeiro considerar o projeto como composto em cinco fases:

- iniciação;
- planejamento;
- execução;
- controle;
- encerramento.

Como se vê, segue o autor, as três fases centrais, planejamento, execução e controle são quase simultâneos. Na realidade, o controle, agindo sobre todas as atividades da execução, promove, em muitos casos, reajustes no planejamento. Por outro lado, à medida que os fatos vão se sucedendo, são criadas as condições de detalhamento de partes do plano que estavam sem as minúcias necessárias à execução.

2.4.6 – Implantação do Gerenciamento por Projetos

Valeriano (2001, pág. 95) diz que parece óbvio que a implantação do gerenciamento por projetos não é trivial, necessitando de algumas atenções, de maior ou menor monta, dependendo da experiência de cada organização em tratar com projetos. Evidentemente, para aquelas não voltadas para projetos, o esforço será maior e demandará maior tempo para adotar a abordagem por projetos para que elas absorvam progressivamente a cultura dos trabalhos em equipes

multidisciplinares, e para que a descentralização seja compreendida e praticada, seguida da participação nos processos decisórios, da potencialização, das equipes autogeridas e do gerenciamento simultâneo.

O plano geral de uma organização deve conter os projetos e as operações correntes e deve incluir ainda, diz o autor, não só os projetos em andamento, mas também aqueles planejados para iniciar em horizontes próximo ou longínquo. Ele decorre do estabelecimento das estratégias e constitui a conseqüente operacionalização do plano estratégico. Ao selecionar os projetos para organizar o plano operacional, somente serão considerados aqueles que contribuirão para os objetivos da organização. Sem esta condição, um projeto será descartado. A priorização deve ter como parâmetro fundamental o de privilegiar o projeto que maior valor agregar à organização e as partes interessadas, e, em caso de dúvida ou de choque de interesses, será priorizado aquele que melhor satisfizer o cliente. Para ser válida, a priorização deve ser única para a empresa: a administração por projetos simplesmente não funcionará se cada setor e cada projeto da organização adotar prioridades diferentes. Valeriano (2001, pág.96)

Dinsmore (1999, pág. 30), diz que a solução do gerenciamento por projetos é baseada em três princípios:

- Uma metodologia consistente de gerência de projetos deve ser compreendida e praticada por toda a organização;
- Alguma forma de escritório de projetos é necessária para fornecer apoio;
- As ferramentas corretas têm que ser selecionadas para garantir a funcionalidade e os interesses da alta gerência dentro de uma perspectiva empresarial.

Embora essa abordagem abranja os fundamentos para o planejamento e acompanhamento de projetos utilizando uma estrutura comum, ela não inclui outras questões empresariais relacionadas a projetos relevantes para o executivo, como o alinhamento estratégico de projetos de acordo com as necessidades de negócio da organização. Uma visão mais ampla leva em consideração a necessidade de priorização de projetos, a batalha pelos recursos, a disponibilidade de informações necessárias para abortar projetos e a garantia de que todos os projetos estão continuamente em harmonia com os objetivos do negócio.

Essa visão exige um salto significativo em produtividade ao se lidar com uma empresa de projetos. Simplesmente melhorar a maneira como as coisas são feitas não é suficiente. Essa enorme mudança significa ir além do óbvio, atingindo um segundo nível de lógica e examinando a situação através de um par diferente de lentes. Na gestão empresarial, isso significa ajustar a filosofia gerencial de cima para baixo, para assegurar que as melhorias propostas em eficiência sejam correspondidas por uma abordagem estratégica de gerenciamento de projetos em toda a organização. Dinsmore (1999, pág. 31)

Os executivos de uma empresa, continua o autor, são então obrigados a assumir uma nova mentalidade organizacional – a pensar a respeito dos negócios de uma nova forma. No caso do Gerenciamento por Projetos, isso significa colocar em funcionamento uma mentalidade empresarial de maior alcance em nível executivo. Por exemplo, para obter ganhos significativos em produtividade, os executivos devem ser gerentes de uma rede de projetos contínuos, simultâneos e em constante mudança, que constituem a essência da organização. O gerenciamento por projetos atende a essa necessidade, pois mostra uma forma distinta de fazer negócios e reflete uma abordagem holística e sistemática para a aplicação de técnicas de gerenciamento de projetos ao empreendimento como um todo. Dessa forma, para tornar organizações eficazes no gerenciamento e no apoio a projetos múltiplos e acelerados é preciso que os altos executivos e gerentes conheçam os fundamentos da gerência de projetos isolados, é o que pensa Dinsmore (1999, pág. 130).

Da mesma forma, Valeriano (2001, pág. 100), sugere que, à medida que a organização vai evoluindo na implantação por projetos e do moderno gerenciamento de projetos, deve-se organizar um Manual de Gerenciamento de Projetos que deve ser mantido constantemente atualizado, por meio de revisões, correções e introdução de novos assuntos, decorrentes do progresso observado. O Manual poderá ser constituído de um só volume mas também poderá ter vários volumes voltados para aspectos parciais. É evidente que cada organização terá seu “Manual” e que será mais adequado em seu estágio de evolução, atendidas características próprias, sua cultura, nível de conhecimento e experiência de seu pessoal. Entretanto, alguns

aspectos importantes devem ser observados quanto aos objetivos e conteúdo de um Manual de Gerenciamento de Projeto:

- Ser um instrumento de referência para os administradores da organização, para os gerentes de projeto e os membros das equipes de projeto;
- Estabelecer as metodologias de planejamento e controle de projeto, unificando procedimentos, sem ser uma camisa de força que cerceie a imaginação e a criatividade;
- Estabelecer uma terminologia da organização, sem se constituir em um “dialeto” perante a comunidade externa.

A organização deve considerar seu Manual como uma entidade viva e que deve evoluir constantemente e seu principal mérito é a utilidade que tem para seus usuários, conclui o autor.

2.4.7 - As Partes Envolvidas do Projeto

As partes envolvidas são indivíduos e organizações diretamente envolvidos no projeto, ou aqueles cujos interesses podem ser afetados, de forma positiva ou negativa, no decorrer do projeto ou mesmo após sua conclusão. A equipe de gerência do projeto deve identificar as partes envolvidas, conhecer suas necessidades e expectativas e, então, gerenciar e influenciar estas expectativas de forma a garantir o sucesso do projeto. A identificação das partes envolvidas geralmente é tarefa difícil. Em todo projeto existem algumas partes envolvidas principais:

- Gerente do projeto – indivíduo responsável pela gerência do projeto.
- Cliente – indivíduo ou organização que fará uso do produto do projeto. Podem existir múltiplas camadas de clientes.
- Organização executora – empresa cujos funcionários estão mais diretamente envolvidos na execução do projeto.
- Patrocinador (*Sponsor*) – indivíduo ou grupo, dentro da organização executora, que provê os recursos financeiros, em dinheiro ou espécie, para o projeto.

O ato de se dar nome, ou de agrupar as partes envolvidas, é um excelente auxílio para se identificar que tipo de indivíduos ou organizações se autodefinem como partes envolvidas. Os

papéis e responsabilidades das partes envolvidas podem se sobrepor. Gerenciar as expectativas das partes envolvidas pode ser uma tarefa difícil porque, freqüentemente, as partes envolvidas possuem objetivos diferentes que podem entrar em conflito. Divergências entre as partes envolvidas devem ser resolvidas em favor do cliente. Isto, entretanto, não significa que as necessidades e expectativas das demais partes envolvidas devam ou possam ser desconsideradas. Encontrar soluções apropriadas para tais divergências pode tornar-se um dos principais desafios do gerente de projetos. Cleland (1978).

Os atributos esperados de um gerente de projetos são baseados na definição de Gerência de Projeto, que Valeriano (2001, pág. 138) define como a aplicação de conhecimentos, habilidades e recursos nas atividades de um projeto a fim de atingir ou exceder às necessidades e às expectativas das partes interessadas. Os atributos pessoais (conhecimentos e habilidades) e os meios (ferramentas e técnicas) vêm sendo cada vez mais repartidos entre o gerente e a equipe, à medida que a complexidade e multidisciplinaridade dos projetos estão aumentando sensivelmente, com maiores exigências de prazos, custos e qualidade. Desta maneira, os atributos dos executantes do projeto são, de certa forma, os mesmos desejáveis no gerente de projetos e isso será constatado no trato do planejamento, da execução e do controle de projeto, em que esses atributos não podem ser dispensados atualmente em qualquer dos componentes de equipe de projeto. Os atributos, classificados quanto ao conhecimento, às habilidades e às atitudes podem ser vistos na tabela 2.3.

Kerzner (2002, pág. 258) diz que definir programas de treinamento em gestão de projetos é um dos maiores desafios enfrentados pelos gerentes da área de Recursos Humanos, tamanha a variedade de qualificações complexas e inter-relacionadas (qualitativas, comportamentais, organizacionais e quantitativas) que a gestão de projetos abrange. Nos primórdios da gestão de projetos, os gerentes acreditavam com seus próprios erros, pois não lhes era dada a possibilidade de beneficiar-se de experiências alheias. É justamente o treinamento eficiente que dá sustentação ao gerenciamento de projetos como profissão.

Tabela 2.3 – Atributos desejáveis no gerente. Fonte: Valeriano (2001, pág. 139).

Atributos desejáveis no Gerente de Projeto		
Conhecimentos	Conhecimento organizacional	Conhecimento do sistema administrativo-financeiro da organização
		Conhecimento do sistema de administração do RH da organização
		Conhecimento da organização, suas práticas, políticas e valores
		Consciência do custo e das implicações administrativas das decisões técnicas
		Conhecimento dos produtos, missões e mercados ou clientes da organização
	Conhecimento Técnico	Conhecimento em áreas correlatas à especialização
		Competência técnica na área de especialização
		Domínio de métodos de pesquisa
Habilidades	Habilidades de comando	Capacidade de planejamento, organização e controle
		Capacidade de liderança
		Capacidade de auto-análise
		Capacidade de alocação de recursos
		Capacidade de gerar confiança no superior
		Escolha de estilo de liderança adequado
		Habilidade de tomada de decisão
	Outras habilidades	Capacidade de trabalhar em equipe
		Criatividade
		Habilidade de relacionamento pessoal
Capacidade de redigir com clareza, precisão e concisão		
Atitudes	Posicionamento em relação a aspectos internos e externos	Interesse por questões administrativas
		Disciplina de trabalho
		Entrosamento com pessoal externo à organização
	Estratégia de ação	Ambição profissional
		Hábito de atacar o problema pela revisão da literatura
		Hábito de leitura sistemática de textos técnicos

O despertar de lideranças também é outro dos produtos deste tipo de gerenciamento. A liderança, como alguns outros atributos, era antes encontrada em raras pessoas. Mas com a descentralização, a liderança desponta e cresce em várias outras pessoas, que, para sucesso dos empreendimentos em que elas se acham, assumem temporariamente o papel de líder de um grupo e o conduz ao destino certo, passando depois a serem liderada por outra pessoa, em outro trecho do caminho, à medida que o projeto evolui, conclui Valeriano (2001, pág. 138).

Os programas de treinamento em gestão de projetos de hoje, continua o autor, incluem cursos relacionados tanto a aspectos comportamentais quanto quantitativos. A questão mais importante para os gerentes de treinamento é definir um equilíbrio viável entre os dois componentes do curso – o componente comportamental e o quantitativo. Para tanto, o autor apresenta a figura 2.25, sobre os tipos de treinamento.

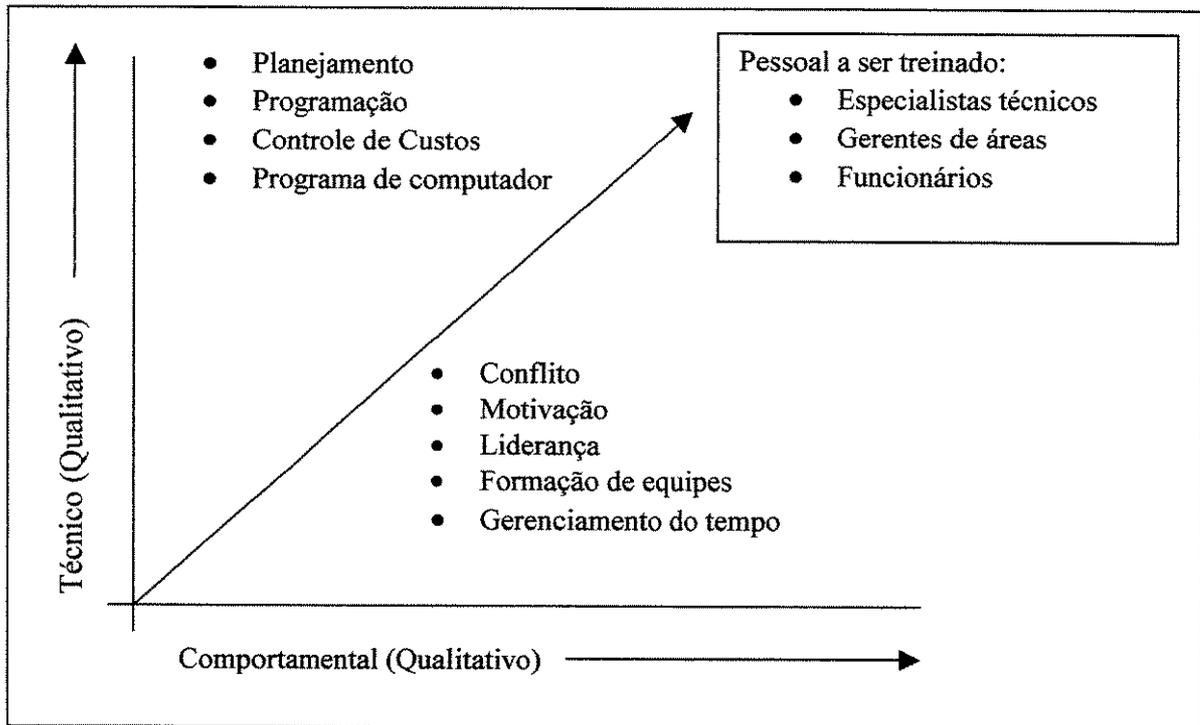


Figura 2.25 – Tipos de treinamento em gestão de projetos. Fonte: Kerzner (2002, pág. 259).

2.4.8 - Formas de Organização

Os projetos fazem, tipicamente, parte de uma organização maior – corporações, agências do governo, instituições de saúde, organismos internacionais, associações profissionais e outros. Mesmo que o projeto seja a organização (fusões, parceiros), o projeto é ainda influenciado pela organização que o contratou. As organizações orientadas a projeto são aquelas cujas operações consistem, basicamente, de projetos. Estas organizações, segundo Duncan (2000) se enquadram em duas categorias:

- Organizações cujas receitas se originam primariamente do desenvolvimento de projetos para terceiros – empresas de arquitetura, empresas de engenharia, consultores, empreiteiros, etc. e organizações que adotaram o modelo de gerência por projetos.
- Organizações não orientadas a projeto – empresas de fabricação, empresas de serviços financeiros, etc. – raramente têm sistemas de gerenciamento projetados para suportar as necessidades dos projetos de forma efetiva e eficiente.

A ausência de sistemas orientados a projetos normalmente dificulta a tarefa de gerenciamento de cada projeto. Em alguns casos, as organizações não orientadas a projeto têm departamentos ou outras unidades administrativas, operando por projetos com sistemas de suporte adequado. A equipe de gerência do projeto deve estar bastante consciente da forma como os sistemas da organização afetam o projeto. A maioria das organizações desenvolveu cultura única e própria. Esta cultura é refletida nos seus valores, normas, crenças e expectativas; nas suas políticas e procedimentos; na sua visão das relações de autoridade; e em diversos outros fatores. A cultura da organização, freqüentemente, tem influência direta no projeto.

A estrutura da organização executora freqüentemente restringe a disponibilidade ou as condições sob as quais os recursos se tornam disponíveis para o projeto. As estruturas das organizações podem apresentar um amplo espectro de estruturas, da funcional à projetizada (o gerente do projeto tem plena autoridade quanto à definição de prioridades e à administração das pessoas alocadas para trabalhar no projeto), com uma variedade de combinação entre elas. A tabela 2.4 detalha as principais características relacionadas a projeto da maioria das estruturas das organizações.

A clássica organização com estrutura funcional é uma hierarquia onde cada funcionário tem um superior bem definido. As pessoas são agrupadas por especialidade, tais como produção, marketing, engenharia e contabilidade, num primeiro nível, com a engenharia ainda subdividida em mecânica e elétrica. As organizações com estrutura funcional também têm projetos, mas o escopo percebido do projeto está limitado às fronteiras da função: o departamento de engenharia numa organização com estrutura funcional executa seu trabalho independente do departamento de manufatura ou marketing. Numa organização com estrutura projetizada, os membros das equipes freqüentemente trabalham juntos, num mesmo local físico. Neste tipo de estrutura, a maioria dos recursos da organização está envolvida em projetos e os gerentes de projetos têm grande autoridade e independência. Organizações com estrutura projetizada normalmente possuem unidades organizacionais denominadas departamentos. Entretanto, estes departamentos ou se reportam diretamente ao gerente de projeto, ou fornecem serviços de suporte aos diversos projetos existentes. Duncan (2000).

Tabela 2.4 - Influência da Estrutura da Organização nos Projetos. Fonte: Duncan (2000)

TIPO DE ORGANIZAÇÃO CARACTERÍSTICAS DO PROJETO	FUNCIONAL	MATRICIAL			PROJETIZADA
		MATRIZ FRACA	MATRIZ EQUILIBRADA	MATRIZ FORTE	
AUTORIDADE DO GERENTE DE PROJETO	POUCA OU NENHUMA	LIMITADA	DE BAIXA A MODERADA	MODERADA A ALTA	DE ALTA A QUASE TOTAL
PERCENTUAL DO PESSOAL DA ORGANIZAÇÃO EXECUTORA ALOCADA EM TEMPO INTEGRAL AO PROJETO	VISUALMENTE NENHUM	0 - 25 %	15 - 60 %	50 - 60 %	85 - 100 %
ALOCÇÃO DE GERENTE DO PROJETO	TEMPO PARCIAL	TEMPO PARCIAL	TEMPO INTEGRAL	TEMPO INTEGRAL	TEMPO INTEGRAL
DESIGNAÇÕES MAIS COMUNS PARA O PAPEL DO GERENTE DO PROJETO	COORDENADOR DE PROJETO / LÍDER DO PROJETO	COORDENADOR OR DE PROJETO / LÍDER DE PROJETO	GERENTE DE PROJETO / DIRETOR DE PROGRAMA	GERENTE DE PROJETO / GERENTE DE PROGRAMA	GERENTE DE PROJETO / GERENTE DE PROGRAMA
SUPORTE ADMINISTRATIVO AO GERENTE DO PROJETO	TEMPO PARCIAL	TEMPO PARCIAL	TEMPO PARCIAL	TEMPO INTEGRAL	TEMPO INTEGRAL

Organizações com estrutura matricial são uma mistura das características funcional e projetizada. As estruturas matriciais fracas mantêm muitas características da organização com estrutura funcional e o papel do gerente de projeto é mais o de um coordenador ou despachante do que o de um gerente propriamente dito. De modo similar, as estruturas matriciais fortes têm muitas características da organização com estrutura matricial – gerentes de projeto, com considerável autoridade, dedicados ao projeto e pessoal administrativo alocado em tempo integral ao projeto. Na maioria das organizações modernas existem todos estes tipos de estrutura, em diferentes níveis. Duncan (2000).

2.4.9 – Análise das tendências do gerenciamento por projetos

Desde que os executivos reconheçam a necessidade da flexibilização, as práticas de gestão de projetos podem começar sua evolução para a excelência. A tabela 2.5 resume a forma pela qual a maioria das empresas que já atingiram a excelência vê o presente e o futuro da gestão de projetos. A maior ênfase ficará por conta de quanto o gerente de projetos conhece o negócio em que está atuando. A autoridade compartilhada e equipes não exclusivas serão a norma em todos os campos, exceto nas organizações de muito grande porte que tiverem condições de sustentar equipes exclusivas. Kerzner (2002, pág. 348).

Tabela 2.5 – Tempos de mudanças na gestão de projetos. Fonte: Kerzner (2002, pág. 349).

Fator	Visão anterior	Visão atual	Visão futura
Definição de sucesso	Exclusivamente em termos técnicos	Prazos, custos, tecnologia e aceitação pelo cliente	Prazos, custos, tecnologia e aceitação pelo cliente; mudanças mínimas de escopo, não perturbar o desenvolvimento da atividade empresarial
Experiência do gerente de projetos	Técnica	Técnica ou não técnica	Deverá ter um perfeito entendimento do ramo de negócios
Organização	Equipes exclusivas	Equipes de exclusividade parcial	Equipes não exclusivas
Autoridade	O gerente de projetos tem a máxima autoridade	Os gerentes de projeto e de área compartilham a autoridade	Autoridade compartilhada com delegação de equipes
Recursos humanos	Negociar para ter os melhores quadros	Negociar para ter a melhor equipe	Negociar para a obtenção de resultados
Montagem da equipe	Sessões de sensibilização	Currículo especializado	Treinamento visando a certificação e aperfeiçoamento do currículo

Muitas dessas mudanças não aconteceram por conta própria. A evolução dos processos de gestão de projetos foi acelerada pela aceitação da engenharia simultânea e da gestão da qualidade total. A tabela 2.6 mostra o impacto que a engenharia simultânea vem tendo. Os gerentes de projetos se dedicam atualmente a apenas um projeto devido à gestão de riscos. Para que possa levar avante a gestão de riscos, especialmente os riscos em negócios, o gerente de projeto precisa entender a sua área de negócios. Uma sólida capacidade de integração pode ser necessária para

diminuir os riscos incorridos. Para tornar a gestão de projetos verdadeiramente profissional, as empresas passaram a criar os departamentos de gestão de projetos. Isto, às vezes, representa um fator positivo quando se apresenta uma proposta de negócios a determinados clientes. Os departamentos de gestão de projetos são geralmente acompanhados por um plano de carreira de três níveis: o nível gerencial, o nível técnico e o nível de gerenciamento de projetos. A idéia que sustenta esta modalidade é realmente muito simples.

Tabela 2.6 – Engenharia simultânea e mudanças. Fonte: Kerzner (2002, pág. 349).

Questões decisivas	Organização atual		Nova organização
	Orientada a projetos	Não orientada a projetos	Engenharia simultânea
Número de funções do gerente de projeto	Uma	Duas	Uma
Disponibilidade	Tempo integral	Tempo parcial	Tempo integral
Qualificações básicas exigidas	Entender a tecnologia, entender as pessoas	Especialização técnica, entendimento das pessoas	Conhecimento da área de negócios, gerenciamento de riscos, qualificações integradoras
Plano de carreira	Gerente de área, gerente de projetos, executivo	Gerente de projetos, gerente de área, executivo	Múltipla
Níveis de promoção	Gerência, função técnica, gerência de projetos	Gerencial, técnico	Gerência, área técnica, gestão de projetos
Departamento de Gestão de Processos	Sim	Não	Sim
Certificação exigida no futuro próximo	Provavelmente	Não	Altamente provável.

Combinando as tabelas 2.5 e 2.6, pode-se criar a tabela 2.7, que proporciona uma visão preliminar do futuro. O reconhecimento, pelo executivo, da necessidade de flexibilização foi o que levou as empresas a se reorganizarem na forma de unidades estratégicas de negócios. Os gerentes de projetos, no âmbito dessas unidades – conhecidas como SBUs – são mais gerentes empresariais do que técnicos. Os gerentes de áreas que têm a responsabilidade final pela qualidade técnica do projeto ou produto devem agora compartilhar a responsabilidade com o gerente de projeto. Uma vez que o gerente de projeto é mais um gerente de negócios, o gerente de projeto, por isso mesmo, atua nos níveis de gerência da Estrutura de Divisão do Trabalho – WBS, e permite que os gerentes de áreas, com os quais a responsabilidade é compartilhada, assumam o controle nos níveis técnicos da WBS.

Tabela 2.7 – Processo de evolução da Gestão de Projetos. Fonte: Kerzner (2002, pág. 350).

Período	Nível WBS no qual o gerente de projeto executa	Experiência educacional do gerente de projeto	Estrutura organizacional	Responsabilidade final
Início dos anos 60	Níveis técnicos da WBS	Engenharia	Tradicional	Com os gerentes de linha
Final dos anos 60	Níveis técnicos da WBS	A maioria engenheiros, alguns negócios	Matriz forte	Com os gerentes de projeto
1970/1980	Níveis de gerência do WBS	A maioria negócios, alguns engenharia	Matriz fraca	Parcialmente compartilhada
Década de 90	Níveis de gerência do WBS	A maioria negócios, alguns engenharia	Gestão de projetos SBU	Totalmente compartilhada

Dessa forma, o futuro da gestão por projetos - ou qualquer nomenclatura que vier a receber - será direcionada tanto pelo cliente quanto pelo contratante. Os contratantes que reconhecem a necessidade de mudança serão as estrelas do século XXI. Como exemplo, a indústria automobilística está se afastando da plataforma continental de veículos para a plataforma global. O futuro será a gerência de projetos em âmbito global. As estrelas do futuro já estão se programando para tanto. Kerzner (2001, pág. 351).

O fato de que o gerenciamento por projetos estar se disseminando através das organizações em todos os níveis não é uma surpresa. Afinal, a corrida contra o calendário e contra o relógio dá o tom do trabalho de projetos. Essa característica de início-meio-fim faz com que os projetos se destaquem de outras operações; o prazo se torna um importante critério para a avaliação do sucesso. Este cenário de pressão temporal e de informações promete continuar a se acelerar no futuro, onde os produtos que atendem a triade mais rápido - mais barato - melhor continuará a desfrutar de uma forte vantagem competitiva. As empresas que se mantêm atualizadas e que aplicam as tendências em evolução contínua no gerenciamento de projetos aumentam suas probabilidades não apenas de sobreviver, mas também de prosperar no estimulante terceiro milênio. Dinsmore (1999, pág. 253).

Como foi visto, clientes cada vez mais sofisticados e exigentes e aumento da oferta, o mercado tende a favorecer quem faz mais, melhor e por menos. Isso implica negócios cada vez

mais complexos, capazes de agregar mais valor, seja criando mais valor, seja criando novos produtos, seja integrando mais serviços, ao mesmo tempo em que reduzem custos e otimizem a cadeia de suprimentos. Mais do que ativos físicos, a vantagem competitiva hoje está apoiada na capacidade de interpretar rapidamente os anseios do mercado e coordenar competências essenciais para traduzir em produtos e serviços com valor superior. Rinaldi (2004). Uma vez mais, é a proposta desse trabalho utilizar a abordagem de processos (cap. 2.2) como a sistematização do conhecimento que possibilita fazer mais por menos, e cria um círculo virtuoso de melhoria, viabilizando e provendo sustentação ao ambiente cada vez mais complexo das organizações modernas, integrando pessoas, sistemas em um ambiente de cooperação e de crescimento. Mas não basta predominar a abordagem de processos, foi demonstrado que seria razoável monitorar e medir o desempenho desses processos, de forma que foi sugerido o modelo do BSC (cap. 2.3), como uma proposta de monitorar e estabelecer as relações de causa e efeito, seja entre os indicadores, seja entre os processos.

Diante do exposto até o momento, mesmo que predominem os processos e seu respectivo monitoramento, é importante o projeto, como ferramenta auxiliar na implantação monitorada e controlada das estratégias que foram transformadas em ação e que precisam acontecer na prática, no dia a dia de uma organização. O enfoque dos projetos, do gerenciamento por projetos pode imprimir a dinâmica da ruptura, da mudança, da superação em busca de novos valores e na busca de patamares superiores de desempenho. Rinaldi (2004). Todos os modelos podem coexistir de forma harmônica e serem utilizadas como uma ferramenta de gestão, pois essa pode ser a abordagem necessária para enfrentar a concorrência e superar o desafio de administrar organizações onde já não há mais espaço para administrar os recursos, e sim há espaço para administrar a falta de recursos, onde departamentos e projetos competem pela mesma quantidade desses recursos. Dessa forma, esse trabalho segue com o capítulo 3, onde será proposto um método de integração desses três modelos, e onde será possível identificar clientes e suas expectativas, desdobrar essas expectativas nos processos, identificar formas de monitorar os processos através do BSC, identificar onde existem as lacunas de desempenho e gerar ações de melhoria, utilizando o gerenciamento por projetos como um método direcionado e estruturado de controle do escopo, dos prazos, custos e recursos.

Capítulo 3

Método Proposto

Este capítulo pretende apresentar um novo método para a implantação do Gerenciamento de Processos, BSC e Projetos em organizações. Para a elaboração do método, foi utilizada uma abordagem exploratória, que envolveu, num primeiro momento, a revisão de literatura sobre Gerenciamento de Processos, o BSC – *Balanced Scorecard* e o Gerenciamento por Projetos. Essa revisão de literatura contemplou estudos das relações comuns existentes ou sinérgicas entre os modelos, bem como, buscou-se subsídio para a proposição deste modelo conceitual.

O método aqui apresentado foi desenvolvido com o objetivo de possibilitar a sistematização dos métodos de implantação das estratégias a fim de garantir a sua agilidade e sobrevivência. Contudo, esse método não tem por objetivo elaborar a estratégia, assume-se que a organização possua uma, conforme mostra a figura 3.1. Para tanto, deve-se considerar que existe com a aplicação do método, uma etapa de identificação das estratégias, sendo que uma das etapas mais importantes para iniciar a integração dos sistemas, é justamente a validação dessa estratégia (obviamente, quando não existir uma formalização dessas estratégias).

Estas organizações interessadas em aplicar o método devem considerar também, que a integração de sistemas são eventos diferentes das atividades de rotina. A integração dos sistemas possuem características específicas e, portanto, o seu gerenciamento deve ser diferenciado. Dessa forma, essa implantação deve ter características diferentes do gerenciamento das atividades de rotina e as ferramentas a serem utilizadas muitas vezes são, também, diferentes. Frequentemente, na integração de sistemas, os principais problemas e soluções estão relacionados aos aspectos

comportamentais e a atenção dos responsáveis pela implantação de uma nova mentalidade, e como o citado acima, é fundamental para que os resultados esperados sejam alcançados.

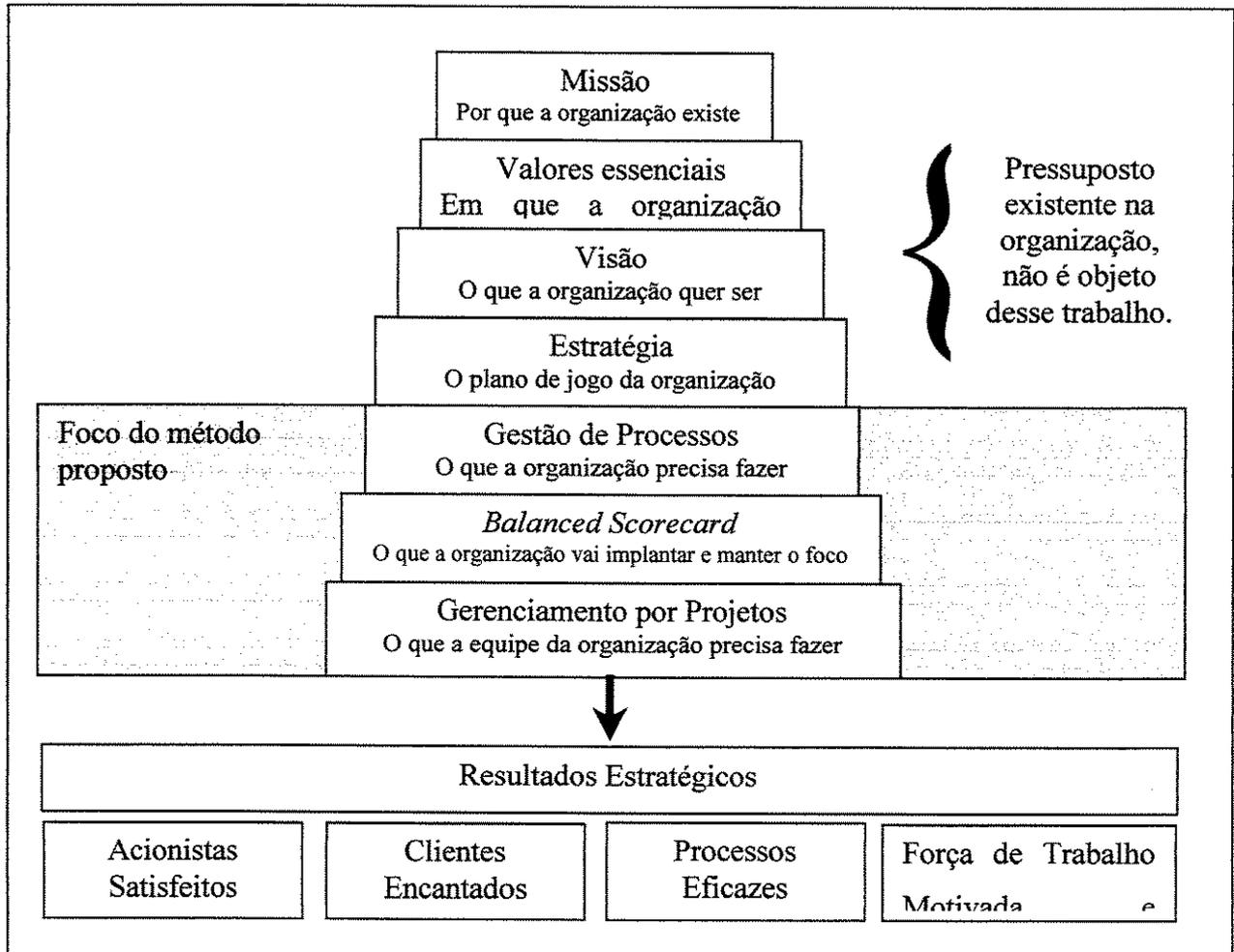


Figura 3.1 – Traduzindo a missão em resultados almejados – foco do método proposto.
Fonte: adaptado de Kaplan (2000, pág. 85).

Quanto ao fluxo de informações, o mesmo deve englobar o estabelecimento de canais de comunicação e a definição clara dos papéis de cada envolvido. Problemas decorrentes das falhas de comunicação e da má distribuição de tarefas costumam ser comuns nestas atividades. Destaca-se ainda, que a habilidade na construção de equipes fortes é um diferencial. Cada futuro líder de projeto deve estar preparado e orientado para desenvolver suas tarefas e atingir resultados através da sinergia decorrente do trabalho em equipe. Outro aspecto importante, com relação à avaliação

de propostas de mudança, é que esteja prevista a possibilidade de se recorrer da decisão quando uma proposta tenha sido rejeitada. Esta característica visa corrigir qualquer erro ocorrido no processo de levantamento e avaliação de propostas de mudança, não permitindo que um projeto muito importante seja desprezado sem a devida análise.

Com relação ao aspecto coordenação de projetos, destaca-se a importância de que esta função seja realizada, preferencialmente, por pessoas próprias da organização. Esta exigência decorre da necessidade do conhecimento sistêmico para a correta condução de projetos, evitando a falta de foco nos objetivos e metas da empresa, bem como falta de atendimento aos pré-requisitos organizacionais. O fato da coordenação ser própria não impede que os serviços de implantação do projeto sejam terceirizados. Quanto à condução dos trabalhos de mudança, a determinação formal de líderes de projetos e a formação de equipes para os principais desafios apresentam-se como uma boa prática para as empresas.

Para acompanhamento dos trabalhos é fundamental a existência de um cronograma de reuniões. Devem existir reuniões estratégicas, conduzidas pela gerência, com o objetivo de acompanhar os principais projetos, e reuniões específicas, conduzidas pelo coordenador e pelos líderes de projetos para alinhamento dos trabalhos. Todas as reuniões devem nascer como resposta às necessidades do sistema. O armazenamento e a centralização das informações minimizam a perda de energia com retrabalhos e problemas decorrentes da indisponibilidade de dados e até mesmo do desencontro de informações.

3.1 - Natureza da Pesquisa

O trabalho desenvolvido para a realização dessa pesquisa foi de natureza qualitativa. A escolha pela pesquisa qualitativa ocorreu porque suas características se encaixam na abordagem utilizada e que são listadas abaixo por Taylor & Bogdan (1984) e Bogdan & Biklen (1998), apud Pereira (2002, pág. 149): estudo de caso, descritivo, indutivo e através da pesquisa-característica:

a) A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte de dados e o pesquisador como o principal instrumento: os autores fazem essa afirmação porque em pesquisa qualitativa exige-se um contato direto e muitas vezes longo, entre o pesquisador e o ambiente a ser

pesquisado. Essa é uma das características fundamentais que justifica a escolha deste tipo de pesquisa para a tese, pois a participação do pesquisador e do objeto da pesquisa teve um elo muito forte;

b) É descritiva: em pesquisas qualitativas o estudo é descritivo, pautado em descrições de situações e acontecimentos, transcrição de entrevistas, transcrição de seminários que serão realizados pelo pesquisador junto ao objeto pesquisado, depoimento de elementos representativos da coalizão dominante, entre outros. Assim, este estudo teve por objetivo primeiro, aprofundar a descrição da realidade do objeto em análise;

c) A preocupação em pesquisa qualitativa é muito maior com o processo do que com o produto ou resultado final: essa é uma questão crucial em pesquisa, assim como no método apresentado;

d) Análise dos dados é realizada através de um processo indutivo: o pesquisador não tem a preocupação de comprovar hipóteses ou responder perguntas previamente formuladas e inertes. Mas sim, parte de registros de fatores singulares para chegar a uma conclusão ampliada para o fenômeno como um todo. Nas palavras de Ruiz (1996), o uso do método indutivo é interessante em pesquisas qualitativas porque, a partir da observação de alguns fatos, a mente humana tende a tirar conclusões mais gerais. Segundo Lüdke & André (1986), é importante lembrar que o fato da não existência de um arcabouço de hipóteses e perguntas a priori, não quer dizer que o pesquisador está sem um quadro teórico que o oriente na pesquisa. Miles (1979) considera que a atratividade de dados qualitativos se deve a algumas razões entre outras são ricos, holísticos, reais e completos;

e) O significado que as pessoas, aqui entendidas coalizão dominante, dão às coisas e à organização tem uma atenção especial em pesquisa qualitativa: existe a preocupação em pesquisar e analisar as percepções dos participantes (coalizão dominante), ou seja, a maneira como cada um enfrenta e interpreta determinado assunto. Neste ponto teve-se a preocupação em não construir ou direcionar comentários que na verdade os participantes não estavam expressando. Mas sim, a preocupação de colher a real percepção do pesquisado sobre o que estava sendo comunicado. Para não se cometer esse equívoco, foi utilizado alguns meios para checar a validade e a interpretação que a pesquisa estava fazendo. Uma das técnicas utilizadas foi submeter à transcrição dos dados ao Diretor e a dois Gerentes da empresa pesquisada. Assim, a última versão do caso empírico, foi submetida à equipe Diretora, pois como observa Guitierrez

(1996), tal prática possibilita não só a correção e a sobretudo à validação da pesquisa, neste caso do modelo construído e proposto especificamente para a instituição em tela.

Na pesquisa qualitativa algumas premissas básicas devem ser seguidas, pois como afirma Mason (1997), elas são a própria essência do sucesso da pesquisa de natureza qualitativa:

- ser sistemática e rigorosamente conduzida pelo pesquisador;
- apesar de estrategicamente conduzida, deve ser flexível e contextual;
- envolver auto-análise crítica da parte do pesquisador;
- produzir esclarecimentos para enigmas intelectuais;
- ter relevância para a sociedade;
- ser conduzida como uma prática ética e com respeito ao contexto político.

Por fim, é determinante o comentário de Merriam (1988) e Bogdan & Biklen (1998), apud Pereira (2002, pág. 155), quando afirmam de maneira conclusiva que a pesquisa qualitativa é descritiva e indutiva cujo foco está no processo, no entendimento e sua interpretação dos fenômenos, utilizando preferencialmente o estudo de caso como estratégia de pesquisa. Entre as várias formas que a pesquisa qualitativa pode assumir têm-se o estudo de caso e o método de investigação que foi aplicado na tese. As razões que levaram o pesquisador a adotar esse tipo de pesquisa qualitativa são devido a algumas de suas características como: visam à descoberta; enfatizam a interpretação do contexto em estudo; buscam retratar a realidade de forma completa e aprofundada; usam várias fontes de informação e procuraram representar os diferentes pontos de vistas dos pesquisados (Lüdke & André, 1986).

Para Gil (1996, p.58) o estudo de caso “... é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetivos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento”. Triviños (1987) corrobora com Gil (1996) ao observar que o estudo de caso é uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa aprofundadamente. O estudo de caso se configura como sendo um estudo em profundidade baseado na análise intensiva empreendida em uma única organização (Bruyne, Herman & Schoutheete, 1991).

O caráter original, segundo Pereira (2002, pág. 158) e relevante da tese está também na utilização da pesquisa-ação como linha de estudo qualitativo. O termo pesquisa-ação foi introduzido por Kurt Lewin em 1946, para denominar uma abordagem em pesquisa social o qual combinava a geração de teoria com a mudança do sistema social através da ação do pesquisador no próprio sistema social (Susman & Evered, 1978). Neste tipo de estudo defendido por vários autores como Thiollent (2000), Triviños (1987), Demo (1995) e Gil (1996), não prevalecem “... técnicas convencionais que são usadas de acordo com um quadro de observação positivista no qual se manifesta uma grande preocupação em torno da quantificação de resultados empíricos, em detrimento da busca de compreensão e de interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas. Essa busca é justamente valorizada na concepção da pesquisa-ação” (Thiollent, 2000, p.07).

Segundo Holanda & Riccio (2004, pág. 1), os problemas organizacionais precisam ser pesquisados de forma coerente com a sua natureza. Quando o assunto é, em específico, a implantação de sistemas de informações as questões de coordenação e integração aliadas ao nível de dependência e interdependência de vários fatores, tais como tecnológicos, estruturais, culturais etc. reclamam o enfoque sistêmico para delineamento do problema e a sua modelagem. Diferentes abordagens para resolução de problemas suscitam diferentes estratégias metodológicas. Não obstante, em qualquer tipo de estudo pode se valer de métodos quantitativos e qualitativos. Nos modelos quantitativos procura-se realizar inferências, geralmente, com base em amostras. Nas pesquisas qualitativas procura-se fazer análise de profundidade e as inferências têm como referência a própria teoria.

Holanda & Riccio (2004, pág 4), continuam dizendo que: “No entanto, a aplicação do conhecimento não constitui simplesmente uma seqüência operacional da pesquisa de base. Esta aplicação reclama sua própria ciência: a ciência ação. Embora se admita, em essência, que os assuntos são correlacionáveis e que os fundamentos da ciência ação já estão lançados, esta não será objeto de discussão deste estudo”. Então, o foco da tese e, conseqüentemente a hipótese de trabalho, gravita ao redor das afirmações aqui colocadas à prova da argumentação crítica, quais sejam:

a) as técnicas usadas nas pesquisas aplicadas são mais próximas das necessidades, e da realidade, das organizações empresariais;

b) os idealizadores de sistemas de informações empresariais, quando da sua formulação lógico conceitual, não podem deixar de considerar elementos fundamentais da teoria geral dos sistemas;

c) as instituições empresariais públicas e privadas são sistemas complexos e como tal devem ser tratadas, mormente quando o assunto é a elaboração e implantação de sistemas de informações;

d) o pesquisador inexperiente na busca do “rigor científico”, geralmente comete erros quando aplica técnicas e metodologias das ciências exatas e naturais que não foram adequadamente adaptadas para as ciências sociais;

e) a pesquisa ação se mostra adequada aos estudos das organizações, principalmente quando o problema tem no fator humano um componente forte, principalmente os decorrentes de motivação, aprendizado e mudança.

3.2 - Enfoque sistêmico e a pesquisa ação

Dentre as denominadas teorias globais aquela enunciada e definida por Bertalanffy em 1947 sob o título de “Teoria geral dos sistemas” foi a que conseguiu manter-se. As raízes desta evolução são complexas. O fato é que de uma maneira ou de outra, tratar com complexos, com “totalidades” (ou sistemas) em todos os campos de conhecimento é uma necessidade. Ackoff (1999) defende que uma das muitas maneiras de perceber um sistema é percebê-lo como um “todo que não pode ser dividido em partes independentes. Seu desempenho nunca é igual à soma das ações de suas partes, consideradas separadamente: é uma função de suas interações”. Via de regra, os sistemas interagem muito mais do que nossa capacidade de percepção.

Ainda segundo Ackoff, a predisposição de separar as coisas e tratar as partes separadamente é consequência do raciocínio analítico. Muitas vezes análise e raciocínio são tomados equivocadamente como sinônimos. A compreensão de um sistema não pode ser obtida através da análise. Um sistema é um todo cujas propriedades essenciais não são compartilhadas por nenhuma de suas partes. Além disso, quando uma parte de um sistema é separada, perde suas

propriedades essenciais. Mas se ao considerar as partes como componentes de um todo - ou seja, sua função e papel nesse todo – será possível captar suas propriedades essenciais e explicar seu comportamento.

Tais percepções e entendimentos sugerem a utilização do enfoque sistêmico no desenvolvimento de sistemas de informações industriais. O termo enfoque aqui utilizado é o ambiente conceitual mais abrangente aonde o método vai desempenhar seu papel de ser a interface entre a pesquisa - a palavra pesquisa se aplica de forma abrangente, englobando inclusive a fase de diagnóstico para resolução de um problema organizacional. A resolução de um problema cotidiano, bem como a realização de um experimento, possuem fundamentos comuns conforme será visto no decorrer deste trabalho – e a realidade. O enfoque seria a direção e o método o caminho a ser percorrido; assim, ambos precisam estar em consonância. Holanda & Riccio (2004).

O problema do sistema é essencialmente o problema das limitações dos procedimentos analíticos na ciência. Observa-se que Lewin faz desta limitação o motivo para trilhar o caminho da pesquisa ação. Segundo Aguinis (Apud Linda Dickens & Karen Watkins (1999), os argumentos de Lewin para pesquisa ação originaram-se das limitações de estudar problemas sociais dentro de um ambiente controlado, ambiente de laboratório. “Em lugar de estudar uma única variável dentro de um sistema complexo, Lewin preferiu considerar o sistema inteiro em seu ambiente natural”).

Para entender as origens da pesquisa ação toma-se como ponto de partida a visão de Lewin. Linda Dickens & Karen Watkins (1999), declaram que “50 anos depois que Kurt Lewin propôs a idéia de pesquisa ação, o termo permanece uma espécie de ‘guarda-chuva’ para abrigar várias atividades que pretendem promover mudança no grupo, seja nas organizações ou nos demais segmentos da sociedade”. Para Lewin a pesquisa ação se consistiu num ciclo de análise, fato achado, concepção, planejamento, execução e mais fato-achado ou avaliação. E então, uma repetição deste círculo inteiro de atividades, realmente uma espiral de tais círculos.

A partir da definição de Lewin várias outras subseqüentes denotam que outros autores mudaram a definição original para enfatizar aspectos diferentes do processo de pesquisa ação. Cunningham (1993, p. 4), destaca o aprendizado no relacionamento de longo prazo do investigador com um problema. Argyris & Schon, (1991, p. 86) destacam que as intervenções são uma manipulação experimental e a resolução do problema é a meta. Elden & Chisholm (1993) focalizam-se na adaptação de sistemas e na habilidade para inovar. No entanto, a maioria dos investigadores de ação concorda que pesquisa ação consiste em ciclos de planejamento, ação, reflexão ou avaliação, e mais adiante ação. Holanda & Riccio (2004).

Foster (1972), acredita que pesquisa ação tem sido criticada como produção de pesquisa com pouca ação ou ação com pouca pesquisa. Cohen & Manion (1980), apontam “ausência do rigor da verdadeira pesquisa científica” e a ausência de controle interno e externo conseqüentemente com limitada contribuição ao corpo de conhecimento. Um outro aspecto é que os indivíduos que buscam resolver problemas complexos, em tempo real, acham que os problemas mudam, freqüentemente antes que as soluções sugeridas pela pesquisa ação alcancem resultados significativos. Dois investigadores que tentam resolver o mesmo problema podem chegar a conclusões diferentes. E ainda, diferentes investigadores que usam o método de pesquisa ação podem discordar na abordagem conquanto concordem nas filosofias fundamentais ou metas. Os participantes em qualquer empreendimento de pesquisa ação no final das contas escolhem conscientemente ou não a rota particular que dirige a pesquisa. Holanda & Riccio (2004)

Segundo Linda Dickens & Karen Watkins (1999) estas críticas dependem da percepção se a pesquisa ação tem que contribuir para o conhecimento da mesma maneira como outras formas de pesquisa em ciência social. E se a pesquisa ação tem que terminar, obrigatoriamente, com a resolução de um problema para ser válido. Parece que os autores sugerem que a própria compreensão melhor do problema e o aprendizado possa ser um produto da pesquisa ação. Assim, as críticas são mais acadêmicas que preocupações práticas da maioria dos investigadores de ação.

Em resumo, a literatura oferece uma variedade de aplicações de pesquisa ação. Poucos autores concordam em uma definição de pesquisa ação. Eles podem incluir certos elementos da

teoria de Lewin ou ignorar completamente outros. A maioria dos teóricos concorda com a natureza colaboradora da pesquisa ação, ainda que não se examine criticamente como os indivíduos colaboram. Alguns podem reconhecer a habilidade de pesquisa ação para melhorar ação social, ainda que negligencie os valores internos e teorias que definem a melhoria e guiam a ação. Holanda & Riccio (2004).

3.3 - O método da pesquisa ação e a formulação do modelo de apreensão e resolução dos problemas complexos

De acordo com Peters & Robinson (1984) a pesquisa ação não evoluiu numa teoria unificada, pelo contrário é fruto de várias idéias, por vezes, dispersas. Lewin (1965) observou a lacuna entre ação social e teoria social, bem como, a falta de colaboração entre os profissionais e investigadores. Então, o autor conclamou a ligação entre construção teórica com pesquisa em problemas práticos. O fato é que sem colaboração, os profissionais se ocuparam de ação sem sustentação teórica; investigadores desenvolveram teoria sem aplicação prática relevante, dificultando os resultados para ambos.

Goldstein (1992, p.1) ressalta que a metodologia de pesquisa ação não enfatiza em predição; ao invés disso, focaliza em permitir o que precisa acontecer de fato aconteça. A reflexão natural decorrente é como fazer acontecer? O problema não é apenas uma questão conceitual, mas de métodos e processo de aplicação de conhecimento. Há uma dificuldade natural de se passar da linguagem para a ação, ou do arcabouço teórico para o mundo da experimentação. Esse problema está sempre presente no decurso da pesquisa-ação.

De acordo com Conant (Apud Ackoff, 1953, p. 16): sempre que alguém, podendo escolher entre meios diversos para a solução de um problema, decide-se por um deles e diz, em essência, 'vamos tentar ver', esse alguém está se preparando para realizar um experimento. Imaginar eventualidades diferentes quanto ao que possa ser a causa do defeito de um motor de automóvel é, usualmente, o passo inicial para levar a efeito um verdadeiro ensaio, um experimento. Para Ackoff (1953, p.19) a existência de problemas está condicionada a escolha de alternativas. No entanto a existência de alternativas de ação é insuficiente para gerar um problema. O interessado

na pesquisa deve ter ‘alguma dúvida’ quanto a alternativa a escolher, sem essa dúvida não pode haver problema. Holanda & Riccio (2004).

3.3.1 - Natureza do problema a ser resolvido pela pesquisa ação

De acordo com Thiollent (1997, p.20) “a pesquisa-ação não tem uma vocação limitada à gerência. Não se trata de uma técnica a ser quotidianamente aplicada para resolver pequenos problemas gerenciais ou administrativos”. Ressalte-se ainda que de conformidade com o método da pesquisa ação a formulação do problema de forma mais específica deve ser parte do próprio processo de investigação, fruto da interação e negociação com os atores envolvidos no processo. Gajardo, (1986 p.32) afirma: basicamente são os participantes que, através da discussão das unidades, objetivam um problema do meio, problematizam sua situação, colocam-se como sujeitos ativos e protagonistas, buscando, a partir de sua experiência e realidade, um caminho de ação eficaz para enfrentá-los.

Não obstante a constatação anterior não se deve esquecer o papel do pesquisador, enquanto figura externa, na sua especialização de fomentar e impulsionar para a descoberta. Nesta condição, embora se compreenda que o processo não possa ser unilateral, há algumas expectativas do consultor externo. Holanda & Riccio (2004).

3.4 – Considerações finais

A metodologia de pesquisa ação aliada ao enfoque sistêmico pode ser de grande utilidade na mudança da forma com que os pesquisadores e consultores entendem e implantam sistemas de informações econômicos e de mudança corporativa. O objetivo do presente trabalho foi a formulação de um modelo que fosse capaz de facilitar a apreensão (ato ou efeito de apreender, assimilar na mente), compreensão e intervenção de problemas complexos em organizações empresariais. Problemas estes relacionados com a formulação e implantação de sistemas de informações. As afirmações anteriores, de certa forma, resumem as proposições aqui defendidas quanto ao modelo de apreensão e compreensão de realidades organizacionais tratadas sob o enfoque sistêmico. Em decorrência das evidências anteriormente mencionadas, defende-se que a

pesquisa ação é um método adequado e coerente com o objetivo de implantação de sistemas e sua eficácia aumenta na medida que é utilizado em conjunto com o Enfoque Sistêmico.

Diante do exposto, como principais desafios na proposição desse método para a integração dos modelos estudados no capítulo anterior, foi considerado:

- uma estrutura enxuta, ágil e eficaz para a condução dos processos de implantação das estratégias reconhecidamente focadas no cliente;
- a seqüência de atividades a serem realizadas para levantar, avaliar e colocar em prática os projetos identificados como importantes para os processos;
- os papéis das pessoas envolvidas e de cada setor da empresa nos processos de mudança, para que os resultados de prazo, custo e desempenho sejam alcançados, de forma monitorada.

Apresenta-se, na figura 3.2, uma seqüência das atividades planejadas, na forma de um método, para aplicação em organizações. Ressalta-se aqui, que o método não é totalmente “linear” como pode inferir a visualização dessa figura. O que se pretende é apresentar as etapas básicas a serem efetivadas no processo de mudança da organização, mostrando aos envolvidos qual será o “caminho a percorrer”. O método proposto possui muitas etapas de questionamento e eventual retorno à etapas anteriores, numa clara demonstração da necessidade de análise crítica e existência de pontos que são denominados como uma “inspeção”. Esses pontos tendem a direcionar os esforços e objetivam trazer ao centro da discussão, se os caminhos escolhidos são os mais adequados e obviamente, se a resposta for negativa, iniciar ações para corrigir essas distorções detectadas.

Por esse motivo, a figura 3.3 detalha o método proposto e apresenta um roteiro aos responsáveis por cada etapa, material de apoio a ser utilizado na etapa e comentários. Deve ser observado que existem muitas decisões (representadas por losangos) e que servirão como orientação nas questões que devem ser utilizadas pelos participantes. Quando o consenso for obtido, a nova etapa pode então ser iniciada, pois a maioria das dúvidas e eventuais inseguranças foram amplamente debatidas e discutidas, e com base nas informações disponíveis e análise do grupo, a melhor decisão foi obtida e o método pode ser continuado.

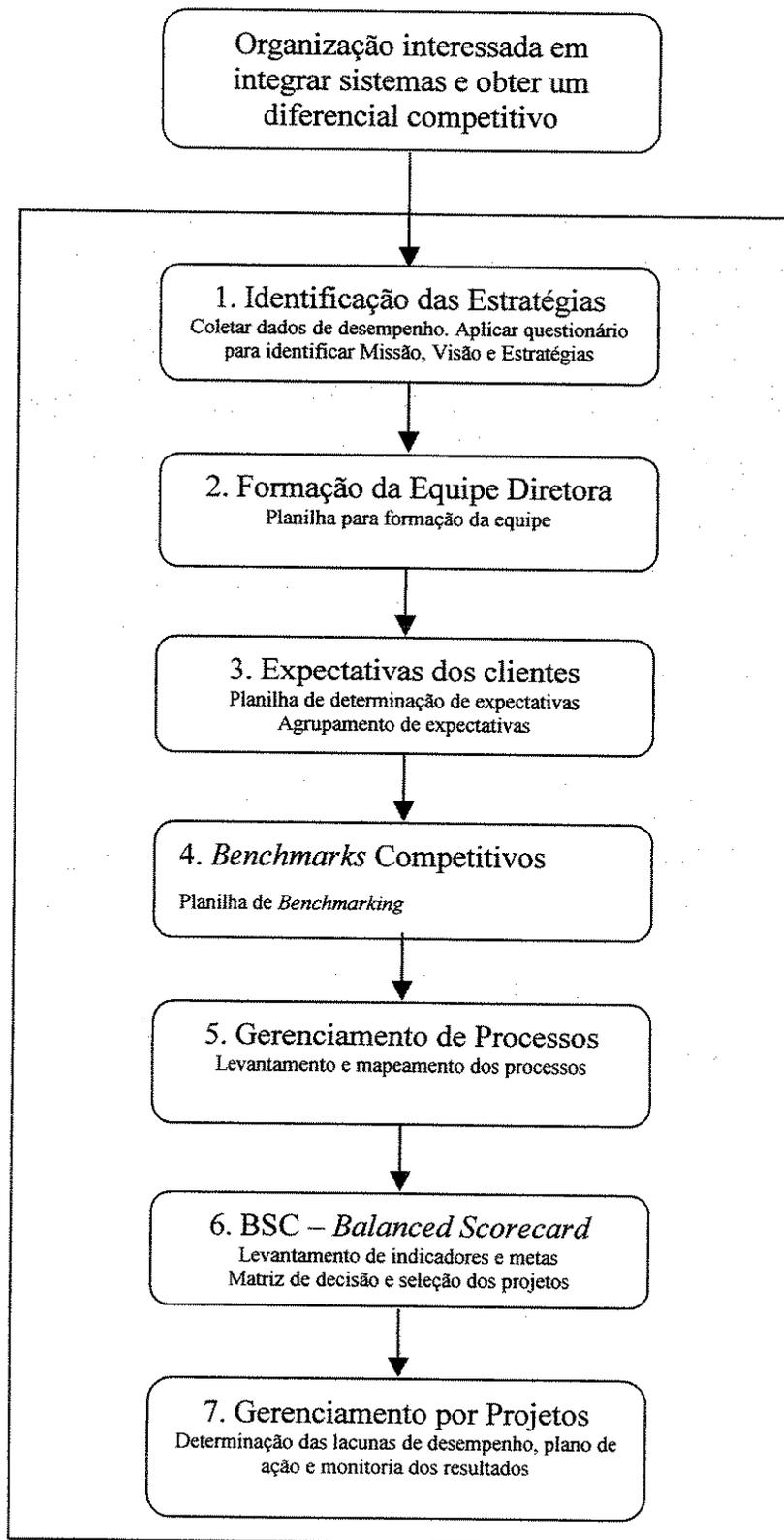


Figura 3.2 – Método de implantação de um Sistema Integrado de Gestão. Fonte: adaptado de Kaplan (2000, pág. 85).

Fluxo detalhado do método proposto	Responsável	Material de apoio	Comentários
	Não há	Não há	Não há
	Líder da organização	Figura 3.4.	Essa é uma iniciativa que deveria ser do principal executivo
	Líder da implantação	Roteiro para diagnóstico. Figura 3.5.	A existência de missão, valores e estratégia não precisam ser prescritas. Podem existir somente as iniciativas.
	Líder da organização	Planilha para composição da equipe diretora. Figura 3.6	Natureza multifuncional, com áreas representadas funcionais.
	Equipe diretora	Planilha para determinação de expectativas de clientes – figura 3.7. Método KJ.	Avaliação realizada sob o ponto de vista do cliente, não sob a ótica da organização.
	Equipe diretora	Planilha para levantamento de benchmarking. Figura 3.9.	Permite estabelecer metas de desempenho e prazo para atendimento dessas metas.
	Equipe diretora Gestor de cada área ou processo.	Planilha para medidores Figura 3.10 e Método KJ. Figura 3.12.	Deve ser levantada uma lista de todos os indicadores medidores, utilizados na empresa
	Não há	Não há	Não há

Figura 3.3 – Fluxo detalhado do método proposto. Fonte: elaborado pelo autor.

Fluxo detalhado do método proposto	Responsável	Material de apoio	Comentários
	Não há	Não há	Não há
	Gestor de cada processo identificado	Método KJ da etapa anterior (fig. 3.12) e figura 3.13 – modelo para definição do processo.	Identificar processos com base nas expectativas dos clientes e relacionar indicadores com os processos.
	Equipe diretora	Planilha para elaboração do BSC. Figura 3.14.	Alocar os indicadores em cada campo correspondente ao BSC. Estabelecer as relações de causa e efeito em consenso.
	Gestor de cada processo e equipe diretora	Planilha de levantamento de indicadores e metas – Figura 3.15.	Depois de estruturado o BSC, os indicadores precisam ser alimentados, para verificar o desempenho esperado e o realizado.
	Equipe diretora	Matriz de decisão figura 3.16 e Figura 3.17.	A identificação das lacunas de desempenho auxiliam na priorização dos projetos.
	Equipe diretora	Método de implantação Simplificado de Gerenciamento de Projetos. Figura 3.18	Os projetos deverão ser iniciados para os medidores que apresentam grande lacuna de desempenho e forte direcionamento ao cliente.
	Não há.	Não há.	Não há.

Figura 3.3 – Fluxo detalhado do método proposto – cont. Fonte: elaborado pelo autor.

3.5 – Detalhamento do método

A seguir, apresenta-se o detalhamento do método, com explicações de cada etapa e um roteiro para o uso de uma planilha eletrônica, que visa facilitar e controlar a aplicação do método.

3.5.1 – Roteiro para diagnóstico

Para aplicação desses conceitos, todo o método proposto foi elaborado em Microsoft Excel®, no formato de planilhas que “conversam” umas com outras, através de *links* eletrônicos e fórmulas disponíveis. Cada folha de trabalho recebe uma numeração seqüencial. Assim, o primeiro passo para iniciar a aplicação do método proposto – obviamente, entendendo que a organização está disposta a fazê-lo – é observar e preencher as informações apresentadas na figura 3.4, que apresenta a primeira tela do método, e que servirá de apoio para o pesquisador que decidir aplicar o método em várias organizações simultaneamente. Essa planilha também servirá como um coletor de dados, que deveriam ser preenchidos para permitir a avaliação da efetividade do método, comparando valores de alguns indicadores antes e depois do uso do método.

Em seguida, é necessário aplicar o questionário de identificação das condições mínimas, denominado “Roteiro para diagnóstico”, conforme exemplos na figura 3.5, que servirão para identificar as estratégias existentes na empresa. O método proposto não será potencializado caso não existam algumas premissas básicas, tais como um “alinhamento” mínimo entre a direção e o corpo gerencial, que podemos denominar de “Estratégia”. A estratégia não é (ou não deve ser) um processo gerencial isolado. A missão e seus respectivos valores essenciais são bastante estáveis no tempo. É parte de um contínuo que começa, no sentido mais amplo, com a missão da organização, que deve ser traduzida para que as ações individuais com ela se alinhem e lhe proporcionem apoio. O sistema gerencial deve assegurar a eficácia dessa tradução. A estratégia é um dos passos desse contínuo lógico que movimenta a organização a partir da declaração de missão de alto nível para o trabalho executado pelos empregados na linha de frente da ação e na retaguarda de apoio dos escritórios. Com vista ao desenvolvimento de uma arquitetura consistente para a descrição da estratégia, é necessário dispor de meios adequados para posicionar esse modelo em relação a outros processos gerenciais.

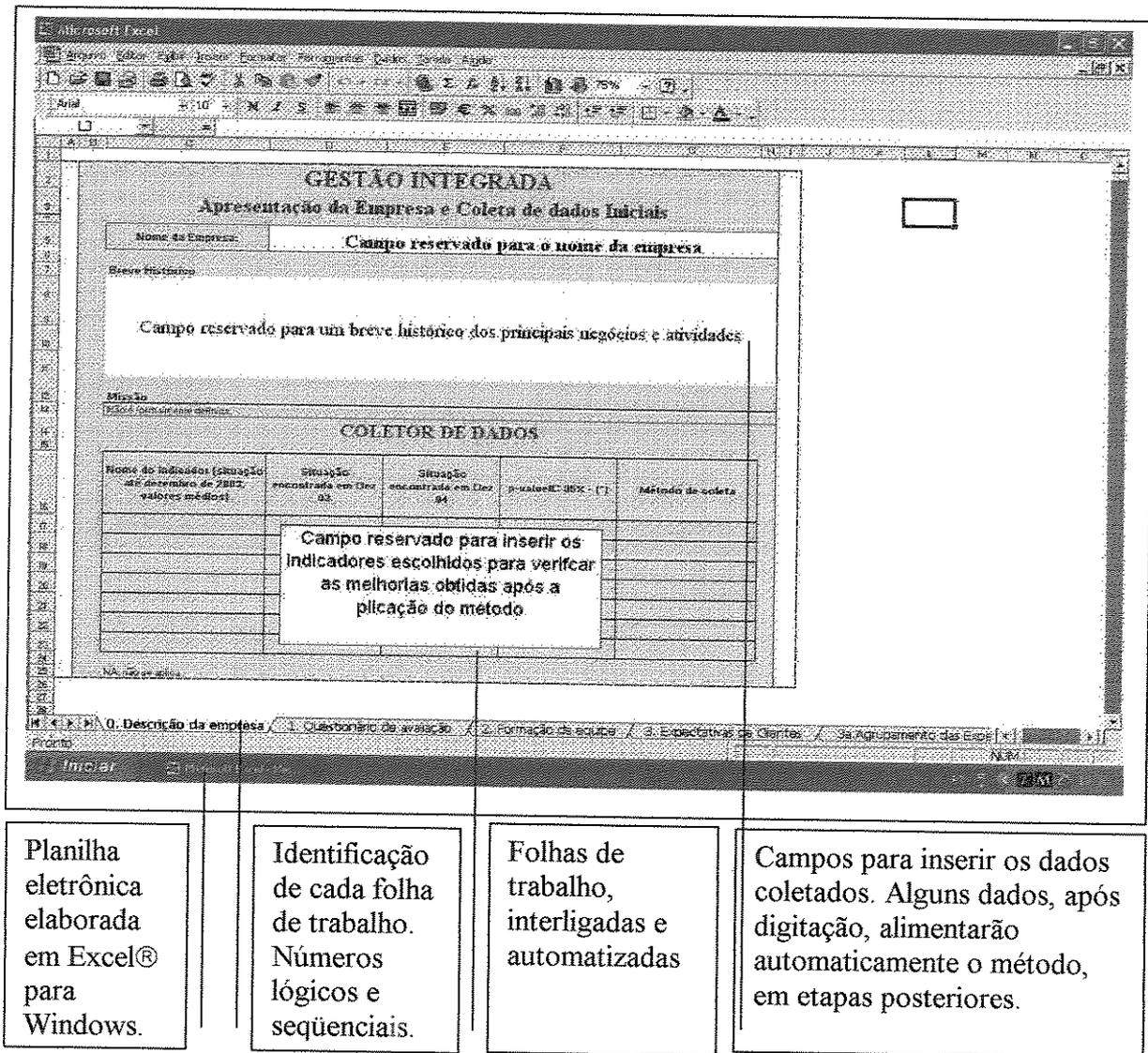


Figura 3.4 – Apresentação do método elaborado em Excel®. Fonte: elaborado pelo autor.

A visão da organização pinta um quadro do futuro que ilumina sua trajetória e ajuda os indivíduos a compreender por que e como respaldar os esforços da organização. Além disso, deflagra o movimento que se inicia na estabilidade da missão e dos valores essenciais para promover o dinamismo da estratégia, o passo seguinte no contínuo. A estratégia se desenvolve e evolui no tempo, para enfrentar as condições em mutação imposta pelo mundo real. A essência da estratégia é a opção por executar atividades de forma diferente dos concorrentes, para oferecer uma proposição de valor exclusiva. A posição estratégica sustentável, na visão de Porter, deriva de um sistema de atividades, cada uma das quais reforça as demais. Kaplan (2000, pág. 87).

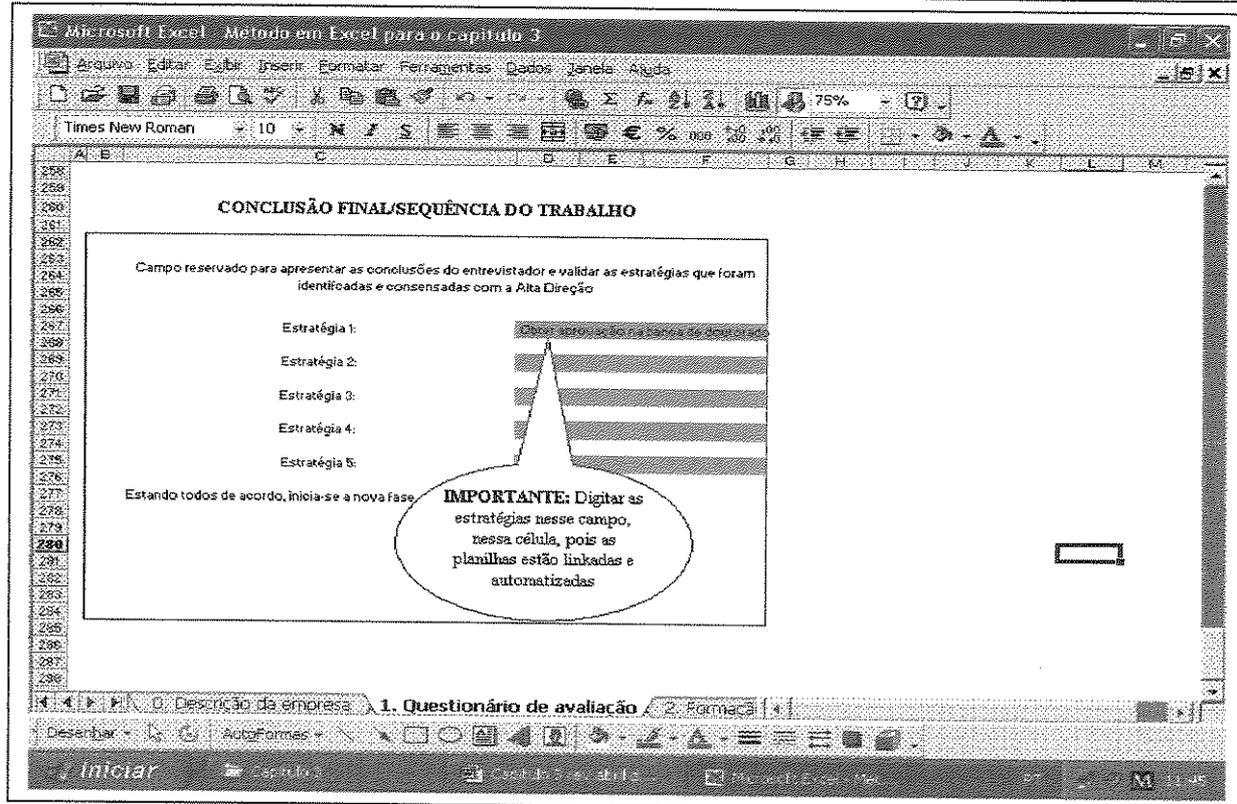
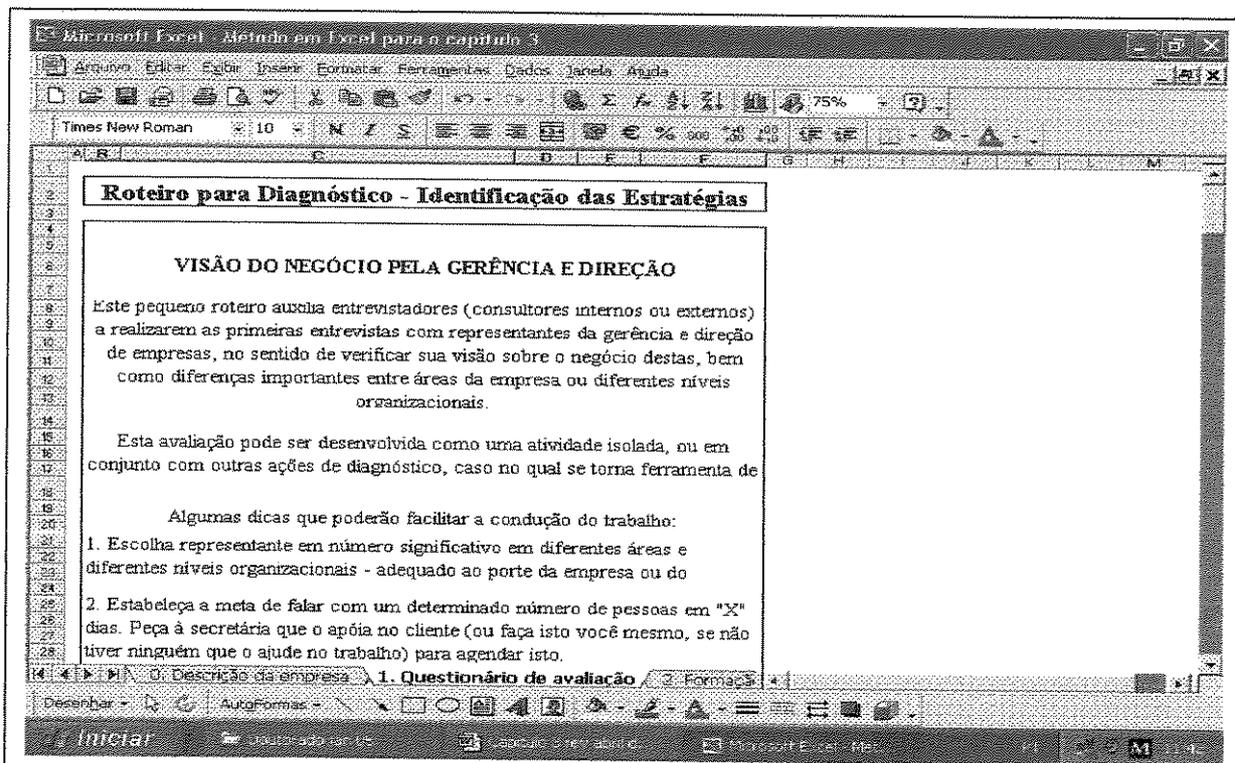


Figura 3.5 – Roteiro para diagnóstico – exemplos de folhas de trabalho, identificadas pelo número “1” nas planilhas eletrônicas. Fonte: elaborado pelo autor.

A determinação dos indicadores que serão usados – na planilha da figura 3.4, campo “Coletor de Dados” - ficará a critério do pesquisador ou do usuário do método, mas devem refletir a orientação global para a implantação, ajudando os envolvidos a se concentrar na razão da melhoria e nos resultados esperados. Essa definição – do indicador ou indicadores – faz com seja focado o final do método, ou seja, o estado futuro e melhorado que se deseja atingir. Os indicadores devem sempre ser claros e mensuráveis, e, preferencialmente, quantitativos e esses indicadores podem conter: métricas de processo, métricas financeiras, metas sobre produtividade e outras necessárias ao bom desempenho e análise da efetividade do método.

A identificação do perfil do pesquisador ou do responsável pela implantação não faz parte do método e também não faz parte da pesquisa bibliográfica, portanto, não é definido nenhum requisito mínimo. O que se pode esperar é que o responsável por conduzir a etapa de levantamento dos indicadores e dos questionamentos possua, no mínimo:

- habilidades de planejamento estratégico;
- capacidade de trabalhar em equipe;
- capacidade de síntese;
- capacidade de redigir com clareza, precisão e concisão;
- habilidade em ouvir as pessoas;
- sagacidade;
- foco no cliente;
- visão de processos;
- iniciativa.

3.5.2 - Formação da Equipe Diretora

O método proposto não se tornará uma realidade se não houver um processo de implementação eficaz, munido de total apoio gerencial. Portanto, o segundo passo para que se atinjam as metas do sistema integrado de gestão, é a formação de uma equipe diretora que reúna toda a capacidade e autoridade necessária dentro da organização. As responsabilidades da Equipe Diretora serão, entre outras:

- Assegurar alinhamento a um conjunto de objetivos em comum;

- Garantir a implementação do método;
- Facilitar comunicação em todos os níveis da organização;
- Implementar o sistema de gerenciamento de processos;
- Determinar expectativas de clientes e identificar *benchmarks* de desempenho;
- Selecionar indicadores e processos chave;
- Administrar a mudança e o sistema de gerenciamento de processos;
- Enfocar metas que não foram atingidas e acompanhar o progresso;
- Dar início à solução de problemas e atividades de melhoria;
- Conduzir reuniões regulares.

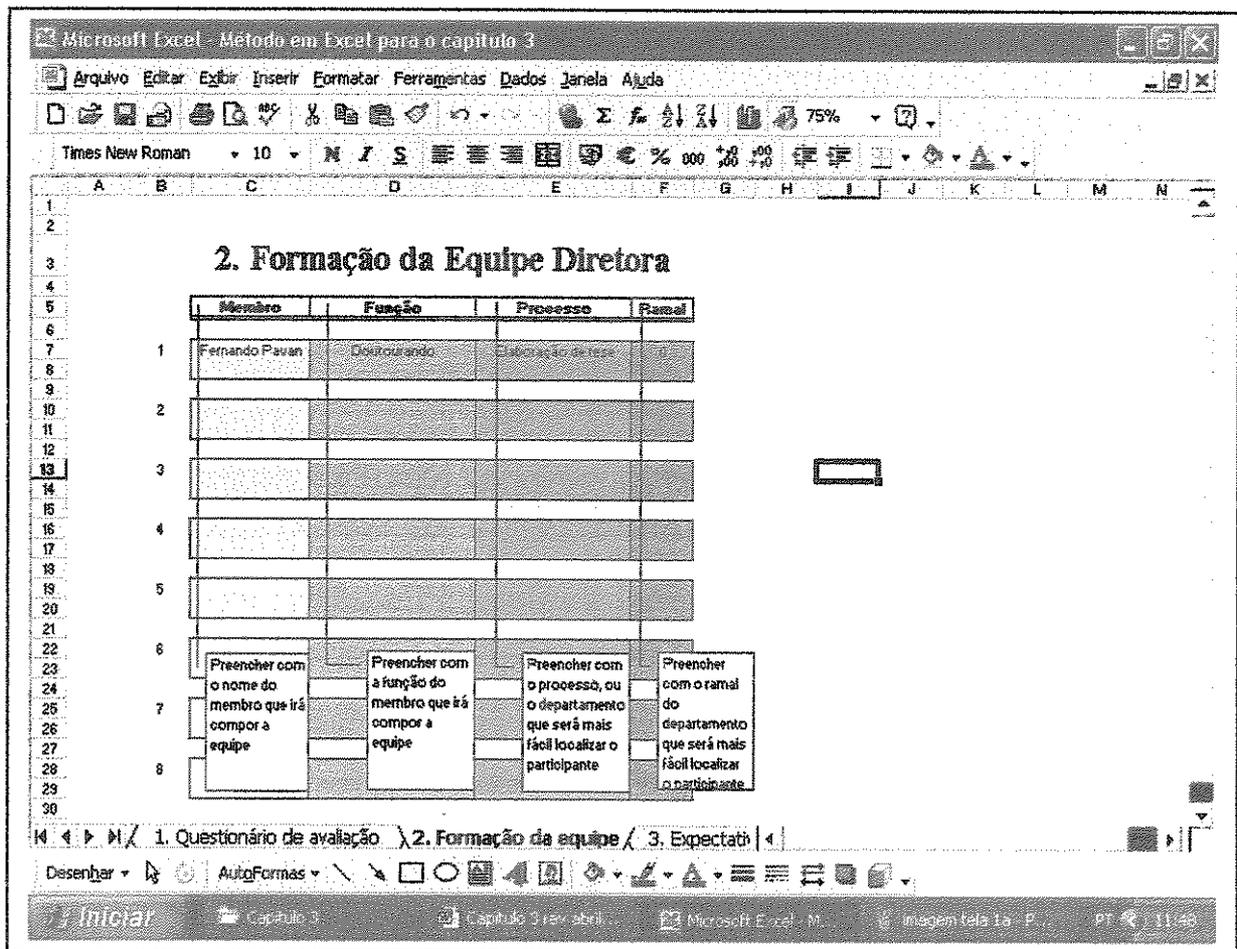


Figura 3.6 – Planilha eletrônica e automatizada para composição da equipe diretora. Fonte: elaborado pelo autor.

A figura 3.6 apresenta a planilha para compor a equipe diretora. A planilha deve ser preenchida com o nome do membro da equipe, a função e o processo (ou departamento, enquanto não se conceitua o processo) e o ramal para localização e eventuais esclarecimento de dúvidas. O nome e o processo do participante deverão ser preenchidos nas células destinadas para tal fim, visto que são as primeiras informações que farão parte do método. Observar ainda, que para o campo “Processo” foi escolhida a cor azul, como forma de facilitar a visualização. Portanto, em outras planilhas, ao encontrar a cor azul, é uma clara referência ao “Processo” em análise.

A equipe diretora deve ser de natureza multifuncional, contando com a representação de tantas áreas funcionais quanto possíveis. A idéia é assegurar que os processos chave estejam representados, facilitar a aceitação do sistema por toda a empresa e eliminar as barreiras interdepartamentais. A seguir, os principais aspectos relativos aos membros da equipe diretora:

- Alto nível hierárquico – representação dos “centros de poder”;
- Gerentes dos níveis de apoio só devem ser incluídos se sua representação for fundamental para a empresa;
- Evitar a presença de mais de uma pessoa por função;
- Os membros da equipe diretora devem deixar fora da sala de reunião seus títulos, mas não sua experiência.

Em uma etapa posterior no processo de implementação, serão associadas responsáveis (gestores) pelos indicadores chaves. É importante ter em mente que estas pessoas serão membros da equipe diretora e deverão fazer parte da maioria das atividades previstas pelo método.

3.5.3 - Expectativas dos Clientes

A próxima etapa para o sistema de gerenciamento integrado é a compilação das expectativas dos clientes. Afinal, é pouco provável que exista enfoque nos clientes se não se conhecer corretamente o que eles desejam e não for possível permear essa informação em toda a organização (preparação para a visão de processos). O escopo do trabalho da equipe diretora deve incluir todos os clientes cujas expectativas sejam externas à sua esfera de influência. Pode-se pensar nos seguintes tipos de clientes (não restrito a esses):

- Compradores de produtos e/ou serviços
- Usuários de produtos e/ou serviços
- Proprietários / acionistas
- Funcionários
- Governo

Expectativas são requisitos de entidades externas (às vezes representadas por entidades internas – por ex.: vendas representam os clientes externos, claramente, uma entidade interna representando uma entidade externa), referentes a tipos e níveis de características de produto e/ou serviço, desempenho, atividades de apoio, serviços e outros, que os clientes esperam ou exigem. As expectativas são o que a empresa deve atender para conseguir a satisfação dos clientes. Conhecimento e compreensão plenos das expectativas e requisitos dos clientes fornecem informação fundamental para a definição das estratégias e avaliação dos processos chave. As fontes para se obter as necessidades e expectativas dos clientes, entre outros, podem ser:

- Pesquisas de mercado
- Grupos de foco
- Entrevistas
- Pesquisas de satisfação
- Feedback direto de clientes
- Dados de campo
- Visitas a clientes e contatos informais com clientes
- Itens de insatisfação de clientes
- Outros

Listar, também, as expectativas ocultas. Não esquecer de expectativas que a organização atende, mas que podem se perder por serem tidas como atendidas. Não esquecer também de listar possíveis expectativas futuras dos clientes. Buscar as expectativas por trás das soluções. Muitas vezes os clientes expressarão suas expectativas na forma de soluções, ou seja, a maneira como ele acha que a empresa pode melhorar para atender às suas necessidades. Identificar quais são as expectativas que o levam a estas soluções. Se for o caso, considerar separadamente linhas de produtos ou serviços e/ou mercados. Isto pode ser necessário para organizações ditas maiores.

Nesse momento, após o preenchimento da planilha, o resultado obtido será uma série de necessidades e expectativas de clientes, que em primeiro momento podem mostrar uma difusão de ações a serem iniciadas. Pode não ser bem assim, e existe um caminho para convergir informações aparentemente dispersas. A técnica apresentada a seguir é chamada de método KJ ou Diagrama de Afinidades. Essa técnica esclarece problemas importantes mas não solucionados através da coleta de informações verbais a partir de situações desordenadas e confusas e análise dos dados por afinidade mútua. O método tenta esclarecer a natureza, a forma e a extensão dos problemas que afetam o futuro próximo e distante em áreas em que há pouco ou nenhum conhecimento e/ou experiência prévios. Consiste em reunir idéias e opiniões sob a forma de dados verbais e desenhar um diagrama completo baseado nas relações comuns e similaridade encontradas entre as informações (Mizuno, 1993, pág. 23). Apresenta-se aqui um possível processo para se listar e agrupar expectativas dos clientes, através do uso de cartões (ex.: *post-it*):

- Usar a planilha de expectativas de clientes completa.
- Usar cartões e flip-chart.

As expectativas sugeridas podem ser escritas em cartões amarelos. Para cada expectativa, incluir o cliente que a expressou (opcional) e o produto ou serviço a que ela se refere, quando for o caso. Estes cartões devem ser colados a uma parede ou a um flip-chart. Se necessário, focar uma categoria de clientes por vez. Começar pelos clientes externos, mas não esquecer de incluir empregados, proprietários, acionistas e governo. Separar soluções de expectativas e essas soluções podem ser postas de lado, e deixadas para uso posterior no processo:

- Iniciar o agrupamento de expectativas. Agrupar os cartões amarelos e associar um cartão verde com o nome da categoria a cada grupo.
- Agrupar de acordo com a perspectiva do cliente. Agrupar expectativas que levem o mesmo benefício ao cliente. Pode existir uma tendência em agrupar as expectativas com base em quem deverá tratá-las, portanto é necessário tentar evitar tal fato.
- Enfatizar redundâncias. Alocar as expectativas repetidas/redundantes umas sobre as outras para enfatizá-las ao associar a importância.

Esse método é baseado na formação de grupo participativo. Os problemas ou diferenças de opiniões são solucionados através da criação de times que reúnem as experiências de diversas

peças e então coordenam e organizam essas informações em termos de afinidade mútua. Certamente, um bom trabalho irá além de qualidade, custo e prazo, mas é preciso evitar um número excessivo de categorias. Um bom número não deve ultrapassar 8 a 10 categorias. Avaliar os cartões amarelos. Usando a escala de notas da planilha de expectativas dos clientes, inclua uma nota em cada cartão amarelo. Avalie cada expectativa individualmente, sem fazer comparações com as outras. Observar e utilizar o seguinte critério de avaliação:

- **5 – Crucial:** pode resultar em perda do cliente no curto prazo, ou até encerramento das atividades da empresa.
- **4 – Muito Importante:** pode tornar-se um 5 em 1,5 a 2 anos.
- **3 – Importante:** não deve ser menosprezada, mas pode ter prioridade menor.
- **2 – Levemente Importante:** estar consciente de sua existência, principalmente se for fácil de atingir.
- **1 – Sem Importância.**

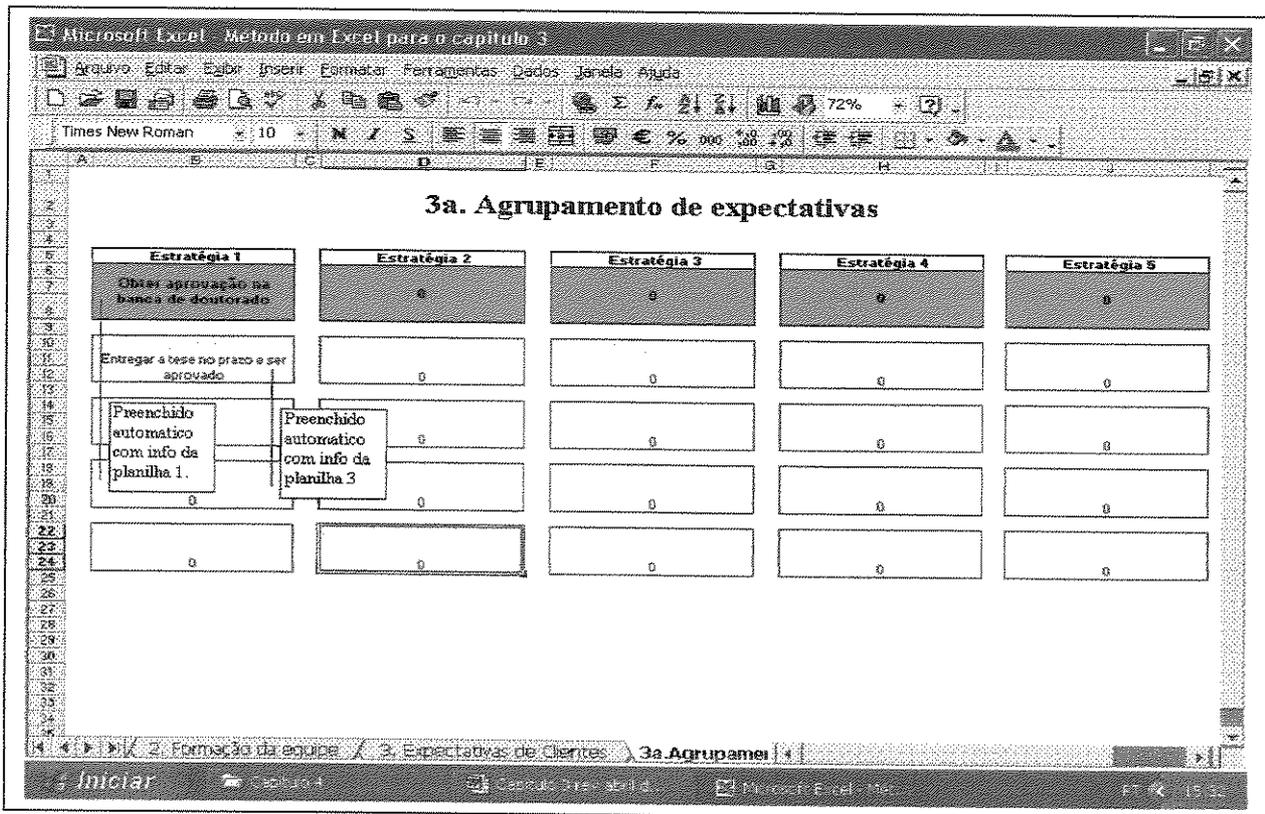


Figura 3.8 – Agrupamento de expectativas realizada pela Planilha eletrônica e automatizada após a aplicação do método KJ pela equipe. Fonte: elaborado pelo autor.

É importante que a avaliação seja feita do ponto de vista do cliente. A importância deve ter sido considerada pelo membro da equipe diretora quando da coleta das expectativas, mas as avaliações serão feitas pela equipe como um todo. Algumas expectativas exigirão esclarecimentos antes de poderem ser avaliadas ou transformadas em estratégias. Se este for o caso, deve ser montado um plano de ação. A figura 3.8 apresenta um exemplo de agrupamento das expectativas, relacionado às estratégias identificadas anteriormente no questionário.

3.5.4 – *Benchmarking*

Os *benchmarks* de desempenho, juntamente com as avaliações de expectativas dos clientes, serão usados na definição de estratégias para as categorias de expectativas dos clientes. Quando não for possível a obtenção de informações quantitativas, procurar uma avaliação qualitativa, através de comparação. Não “chutar” nesta etapa; é preferível deixar em branco a “chutar”. Os clientes podem ser usados como fontes de informação comparativa. O benchmarking não é um requisito obrigatório para a definição de estratégias. Se alguns dados não puderem ser obtidos, dar seqüência ao processo de desenvolvimento do método. Observar a figura 3.9, onde se apresenta a planilha para coleta de dados para o *benchmarking* e outras informações fundamentais para a aplicação do método proposto.

A coluna expectativa do cliente, nesse momento do método, deverá estar preenchida com informações já inseridas anteriormente. Nessa etapa, cabe ao pesquisador conduzir o preenchimento das colunas: “importância, categoria, *benchmark* – coluna onde estamos e atingir em”. A coluna valor será preenchida automaticamente, de acordo com o que for preenchido na coluna “Atingir em” e o valor numérico obtido será utilizado em planilhas posteriores, para auxiliar as priorizações necessárias. A coluna “Importância”, deverá ser preenchida com os valores já descritos anteriormente, que aqui será repetido. Observar o critério de avaliação:

- **5 – Crucial:** pode resultar em perda do cliente no curto prazo, ou até encerramento das atividades da empresa.
- **4 – Muito Importante:** pode tornar-se um 5 em 1,5 a 2 anos.
- **3 – Importante:** não deve ser menosprezada, mas pode ter prioridade menor.

A coluna “Onde estamos”, deve ser preenchida considerando cada categoria de expectativa e deve passar por uma avaliação de desempenho, onde são avaliados a empresa, os principais competidores, e o “best-in-class”. Essa informação servirá para direcionar os esforços de melhoria, em fase posterior no método aqui apresentado, visto que a avaliação aqui inserida será responsável por mostrar à Equipe Diretora, quanto os requisitos oferecidos pela organização estão distantes em relação aos que melhor atendem as expectativas dos clientes, sob a ótica, obviamente, dos clientes.

A coluna “Atingir em” deverá ser preenchida considerando, na visão da Equipe Diretora, a necessidade de atender à expectativa do cliente. O objetivo dessa classificação é possibilitar uma quantificação numérica, que será usada em fase posterior no método, e que permitirá direcionar os esforços da organização alinhados a uma estratégia e que já está alinhada com as expectativas dos clientes. Essa coluna poderá receber as seguintes classificações:

- **Curto prazo:** quando a Equipe Diretora considerar que o tempo para atender uma expectativa deverá estar situado entre 6 e 12 meses, sob o risco de perder algumas posições no mercado ou até mesmo o cliente, se tal expectativa não for atendida.
- **Longo prazo:** quando a Equipe Diretora considerar que o tempo para atender uma expectativa deverá estar situado entre 1 e 3 anos e não existe, aparentemente, o risco de perder algumas posições no mercado ou até mesmo o cliente, se tal expectativa não for atendida. Poderá ser uma expectativa a ser atendida em um programa futuro, ou até mesmo por um projeto diferenciado, um projeto conduzido por uma entidade externa (consultoria ou empresa júnior), ou qualquer outra rotina diferente da que é proposta pelo método aqui apresentado.
- **Manter:** quando a Equipe Diretora considerar que a expectativa em análise é bem posicionada em relação à concorrência ou até melhor que a concorrência, e a organização não enfrenta um perigo eminente.

Em cima destas análises e conclusões, serão estabelecidas as metas de desempenho e tempo para atendimento, com metas de curto prazo visando a competitividade e metas de longo prazo visando o posto de “*Best In Class*” para a organização que está aplicando o método. As prioridades devem ser tomadas com base nas perguntas do SWOT:

- Quais são nossas forças (*Strenghts*)?
- Quais são nossas fraquezas (*Weaknesses*)?
- Quais são as oportunidades (*Opportunities*) disponíveis?
- Quais são as ameaças (*Threats*) que encaramos?

A coluna valor, será preenchida automaticamente, adotando os seguintes critérios:

- 9 se a coluna “atingir em” for preenchida com “curto prazo”, visto a urgência;
- 5 se a coluna “atingir em” for preenchida com “longo prazo”, tratado a parte;
- 1 se a coluna “atingir em” for preenchida com “manter”, porém, não descuidar, pois pode causar a perda de clientes e se transformar em um nove.

É possível exceder-se no foco em algumas categorias, negligenciando outras. Para evitar esta situação, recomenda-se pelo menos uma estratégia por categoria de expectativa de clientes.

3.5.5 – Levantamento de medidores

Devem ser levantados uma lista de todos os indicadores, e respectivos medidores, utilizados na empresa. Boas fontes para este levantamento são relatórios, bancos de dados, serviços de atendimento ao cliente e outras fontes internas ou externas. Se, eventualmente, esses indicadores não existirem, essa será a oportunidade de criá-los com foco no cliente e mercado. É importante que se faça uso de algum método de registro que armazene as seguintes informações:

- Indicador;
- Medidor;
- Nível de estratificação;
- Categoria de expectativas;
- Processo.

Para tanto, sugere-se o uso da planilha de medidores, mostrado na figura 3.10. Em seguida, é conduzida, com base em *flipcharts*, a partir dos cartões amarelos e verdes preparados anteriormente, da seguinte forma:

- Os cartões verdes com categorias de expectativas de clientes serão movidos para o topo dos flipcharts;
- Os cartões amarelos com as expectativas de clientes serão colocados logo abaixo.

Na planilha eletrônica, as colunas “Categoria”, “Estratégia”, “Expectativa” e “Processo” já deverão estar preenchidas com informações inseridas em planilhas anteriores. A nova atividade do pesquisador e da Equipe Diretora será a de criar ou inserir os indicadores levantados na etapa do questionário de avaliação – está identificado com o número 1 nas planilhas eletrônicas – associando o indicador que melhor representa a expectativa do cliente. Preencher as colunas “Metas”, “Complemento” e “Frequência” se já existirem metas associados a esses indicadores. Se esses valores forem desconhecidos, um novo questionamento poderá ser feito ao cliente para identificar esse valor, uma pesquisa em dados históricos com casos de sucesso, leis e regulamentações governamentais, enfim, qualquer local que seja possível identificar qual é a meta que o cliente espera. Esses valores deverão ser obrigatoriamente preenchidos.

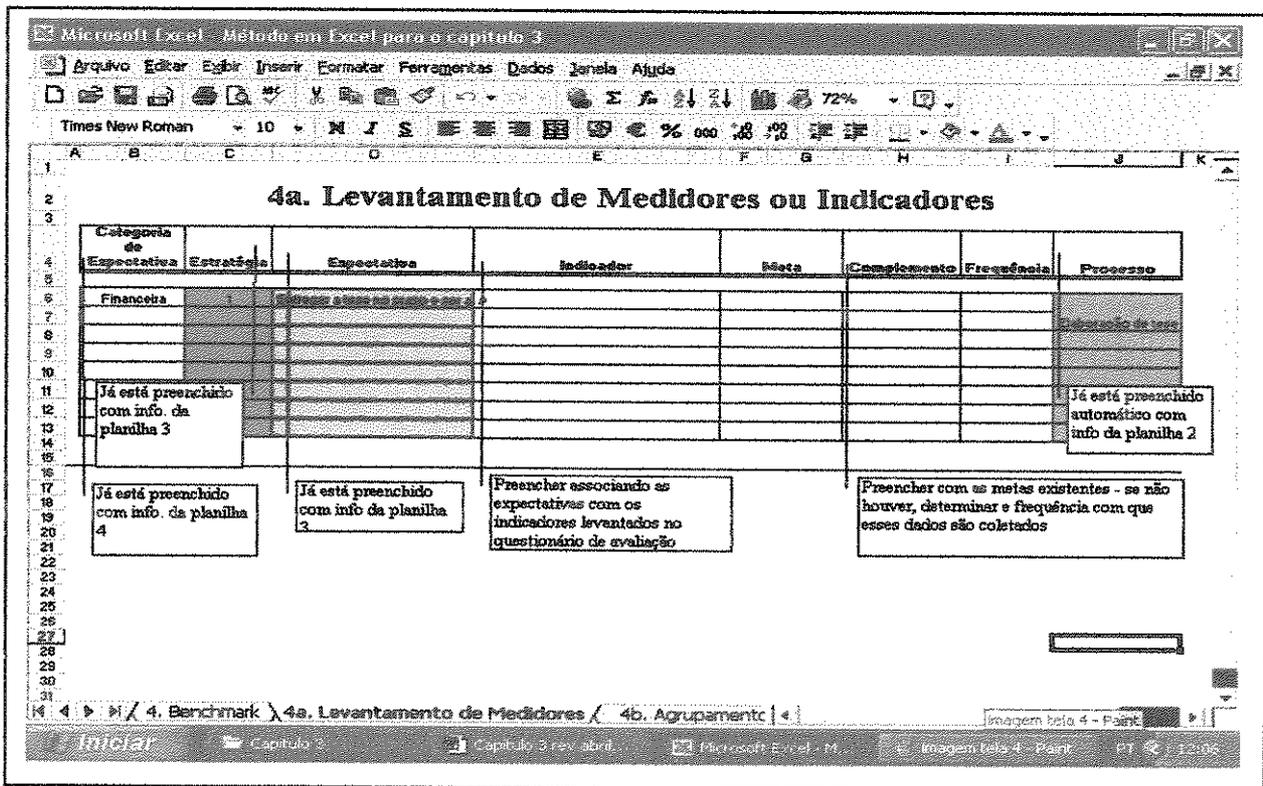


Figura 3.10 – Planilha eletrônica e automatizada para levantamento de medidores ou indicadores existentes na organização. Fonte: elaborado pelo autor.

Para conduzir a atividade em grupo – com a Equipe Diretora – e posteriormente inserir essas informações no sistema automatizado, usar a figura 3.11 como referência e proceder como segue:

- Para cada categoria de expectativa de clientes, serão adicionados cartões verdes com as estratégias relativas àquela categoria. Desenhar, então, uma linha horizontal abaixo dos cartões amarelos, que demarcará o foco para o gerenciamento de processos. O que estiver abaixo dela terá foco interno, e o que estiver acima terá foco externo. Os processos chave deverão ser anotados em cartões azuis. Os cartões azuis contendo processos tidos como relevantes para as categorias de expectativas dos clientes serão colocados no flipchart, abaixo da linha horizontal. Manter espaço para uma linha de cartões entre a linha horizontal e os cartões azuis de processos.
- Agora, os medidores levantados no inventário de indicadores, com base na planilha de medidores, serão anotados em cartões vermelhos (incluindo o indicador medido). Fixar os cartões com os medidores em um flipchart separado. Neste momento, não se preocupar com relações de causa e efeito e níveis de medidores, mas apenas associar os medidores às categorias. A etapa de relações de causa e efeito será a etapa do BSC.
- Determinar quais indicadores serão de resultado e quais serão de processo. Isto será feito com base nas seguintes perguntas:
 - O que fazemos que afeta esta expectativa? – A resposta deve apontar para os processos chave.
 - Como podemos medir a satisfação com esta expectativa dos clientes? – A resposta deve levar aos medidores de resultado.
 - Por que este processo afeta esta expectativa? – A resposta deve levar aos medidores de processo.

Com base nestas perguntas, alocar os cartões vermelhos com os medidores aos *flipcharts* adequados. Após isso, examinar cada medidor de processo perguntando-se: “O desempenho deste medidor de processo poderá prever o desempenho do medidor de resultado nesta categoria?”. Se a resposta for não, o medidor de processo pode não ser adequado nesta categoria.

Neste momento, é importante prestar atenção a existência de medidores não associados. É possível que processos chave tenham sido esquecidos durante o processo. Também é importante notar a presença de processos sem medidores. Isto pode indicar que faltam medidores ou que o processo em questão pode não ser chave para esta categoria de expectativa de clientes. Nesta etapa do método, os flipcharts deverão ter a seguinte organização, visualizada na figura 3.11.

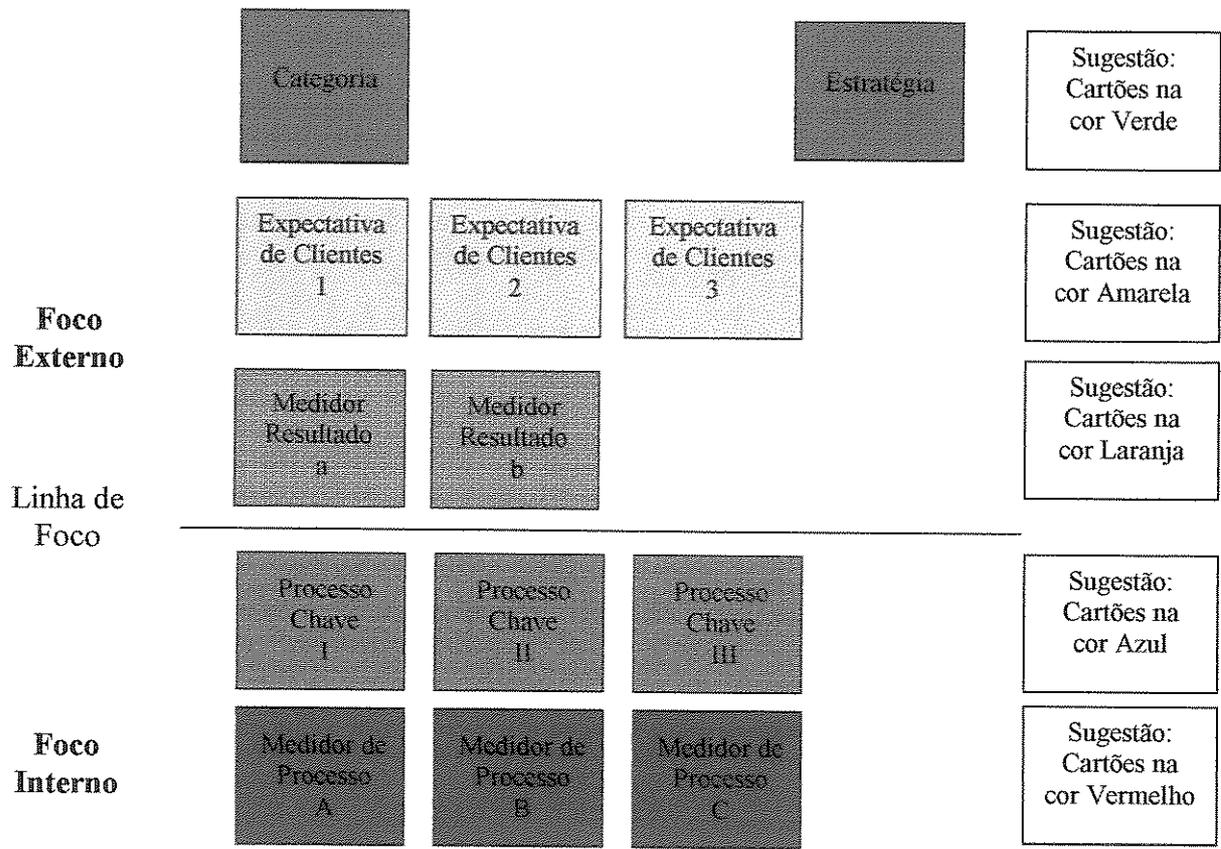


Figura 3.11 – Exemplo de visualização dos cartões - adaptado Mizuno (1993, pág. 27).

Para todos os medidores, devem ser definidas frequências, níveis de estratificação e fontes. Abaixo, estão listadas algumas características comuns aos bons medidores:

- Servir como “*Early Warning*” para as estratégias;
- Ser preciso, reproduzível e fácil de medir e manter;
- Correlacionar-se com outros medidores/indicadores;
- Incentivar o trabalho em equipe e apontar problemas;
- Apresentar-se de forma contínua no tempo.

Porém, como o objetivo é automatizar essas tarefas e garantir a integridade dos dados, as informações coletadas pela atividade de grupo – a ser conduzida pela Equipe Diretora – estarão com a disposição dos cartões conforme já apresentado – observar a figura 3.12, que permite que o método KJ seja inserido nas planilhas eletrônicas, sem perda de informação.

No método automatizado, essa etapa necessita de intervenção humana e os dados devem ser inseridos manualmente na planilha, após a realização de organização das informações, conforme mostrado na figura anterior. Os indicadores de processo e de resultado deverão ser preenchidos pelo usuário, após realizar a atividade anteriormente apresentada, ou seja, realizar atividade em grupo e no método automatizado, digitar o resultado obtido com essa atividade.

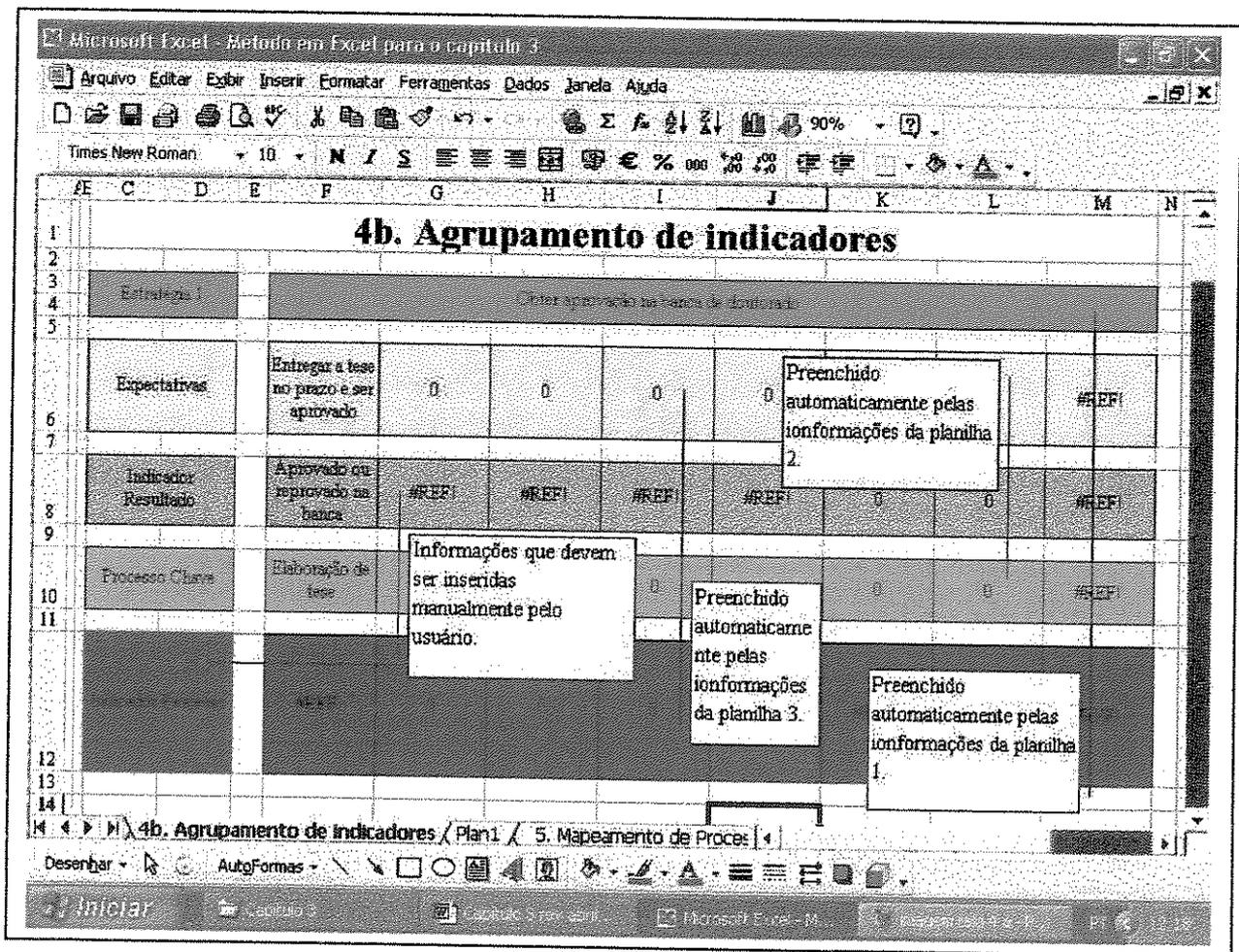


Figura 3.12 - Planilha eletrônica e automatizada para realização do agrupamento dos indicadores. Fonte: elaborado pelo autor.

3.5.6 - Iniciando o Gerenciamento de Processos

Nesta etapa, serão feitos o levantamento dos processos chave e associação destes processos aos indicadores cabíveis. A equipe, nesse momento, já deveria ter identificado todos os processos chave potenciais da empresa antes de iniciar o trabalho com indicadores. Os processos da lista serão comparados com as diversas categorias de expectativas de clientes, buscando a identificação de processos fundamentais para o atendimento das expectativas. Um processo pode ser considerado chave para mais de uma categoria de expectativa de clientes. Processos chave podem ser identificados, conforme a sugestão abaixo:

- São fluxos de trabalho pelos quais a empresa afeta as expectativas dos clientes;
- Estão relacionados àquilo que fazemos, e não àquilo que somos. Por exemplo, “seleção” é diferente de “departamento de recursos humanos”;
- Flui através de funções e departamentos;
- São fundamentais para a operação da empresa;
- Contêm o conhecimento essencial da empresa;
- Agrupam as principais competências e capacidades.

O motivo para identificar um processo como chave está na declaração de indicadores deste processo. Posteriormente, estes indicadores serão relacionados à expectativa de clientes que este processo chave influencia. Por exemplo, se “produção” é identificada como um processo chave afetando a expectativa de clientes “custo”, então um indicador potencial de processo para “produção” deve, de alguma forma, estar relacionado com “custo”.

Apresenta-se na figura 3.13, um modelo para representar os processos identificados na organização, acompanhados de uma análise de cada um dos campos:

- **Entradas** ou os *inputs*: podem ser materiais, equipamentos e outros bens tangíveis, mas também podem ser informações e conhecimento. Nessa visão, os processos também têm início e final bem determinado.
- **Processo**: em geral, pode ser um fluxo gráfico, enfim, qualquer informação considerada relevante pelo responsável de mapear o processo e que possibilite o esclarecimento do fluxo, é montado com base em atividades executadas, preferencialmente, na ordem que

ocorrem atualmente. Podem estar sob a forma de procedimentos, instruções ou outra documentação que caracterize uma seqüência lógica de atividades, que transformem uma entrada em uma saída.

- **Indicadores:** são quantificáveis, e usados para determinar quão bem a empresa desempenha (lucratividade, participação no mercado etc.) e quão bem os processos internos atendem as expectativas dos clientes. A empresa aumenta a satisfação do cliente melhorando seu desempenho conforme mostrado pelos indicadores.
- **Saídas** ou os *outputs*: o resultado esperado do processo, aquilo que se fornece para iniciar um outro processo.

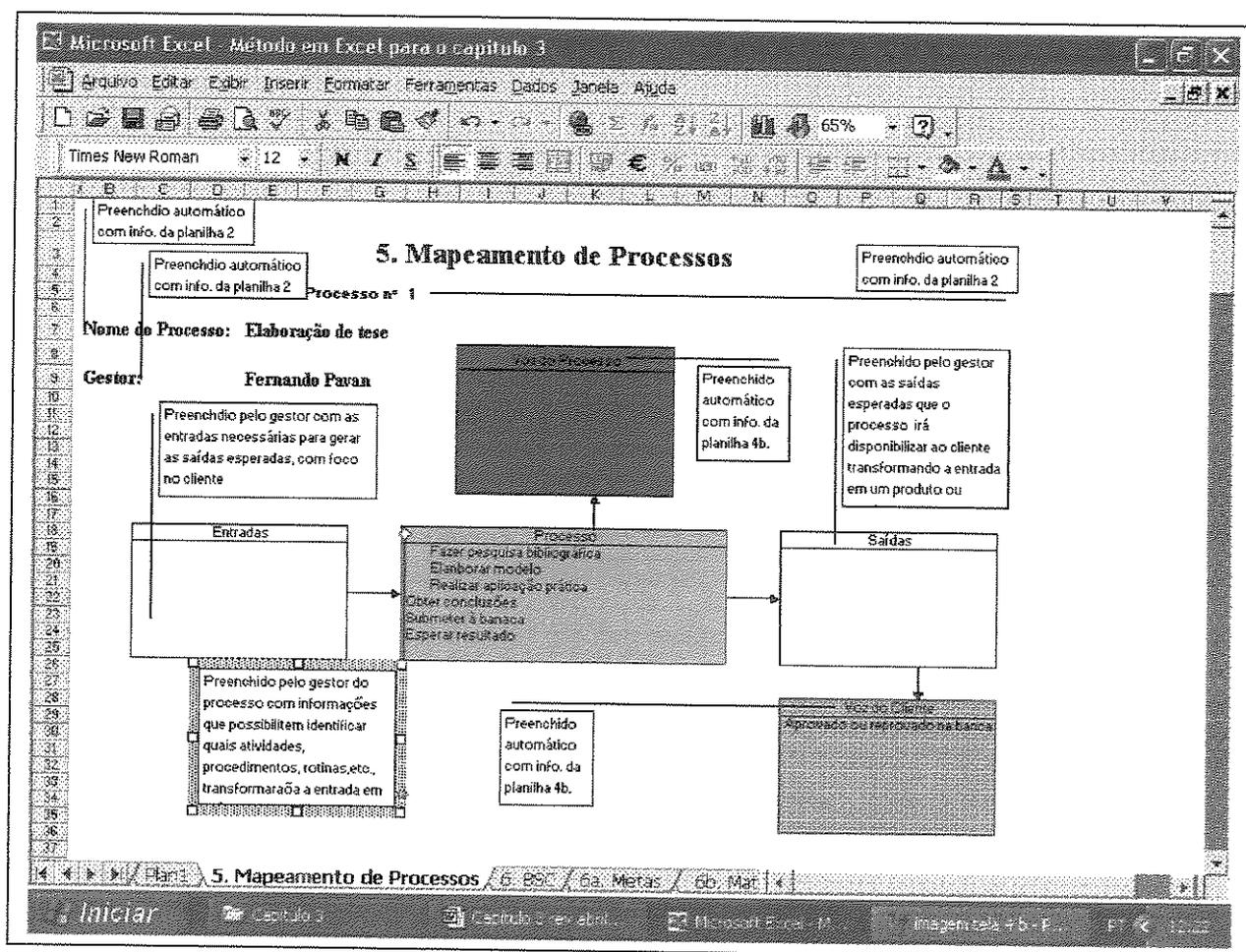


Figura 3.13 – Planilha eletrônica e automatizada para definição do processo – adaptado Hronec (1994, pág. 16). Fonte: elaborado pelo autor.

Conforme já amplamente discutido na revisão bibliográfica, capítulo 2, os processos serão identificados com a denotação que o fluxo de atividades será da esquerda para a direita. Tipicamente, um elemento de evento será colocado no lado esquerdo da representação gráfica e a saída do lado direito. As entradas podem ser de origem externa, interna ou de outro processo e podem vir na forma de uma informação ou objeto físico.

Observar, na planilha eletrônica, que os campos “Nome do Processo”, “Gestor”, “Processo nº”, “Voz do Cliente” e “Voz do Processo” já estarão preenchidos automaticamente com informações inseridas em planilhas anteriores. É necessário uma nova interferência humana, que deverá ser realizado pelo gestor do processo preenchendo os campos “Entradas”, “Processo” e “Saídas”, oportunidade que o gestor terá para refletir e questionar atividades que são realizadas mas que não necessariamente agregam valor ao processo em análise. Cada gestor deve conduzir essa etapa de acordo com sua habilidades e experiências, sendo que a função do pesquisador será auxiliar a formação dos conceitos necessários para cumprir essa etapa do método.

3.5.7 - Elaborando o BSC - Estabelecendo a Correlação entre Indicadores

Neste outro momento do método, com todos os indicadores e processos chave determinados, já foram definidos os responsáveis ou gestores para cada indicador de resultados, é necessário alocar os indicadores em cada campo correspondente do BSC. Essa etapa poderá ser auxiliada por uma planilha de apoio e deverá ser realizada com base em consenso da equipe, conforme ilustração da figura 3.14. Novamente será necessário conduzir uma atividade com a Equipe Diretora, para identificar onde cada indicador será alocado e posteriormente identificar as relações de causa e efeito. O método automatizado deve então ser preenchido com as novas informações obtidas e uma provável visualização pode ser obtida, conforme a figura 3.14.

Para iniciar a execução do BSC, é preciso existir um consenso e apoio da alta gerência de quais são os objetivos para se aplicar tal metodologia, o que auxilia a guiar a construção de objetivos e indicadores para o *scorecard*, gerar comprometimento entre os participantes do projeto, e esclarecer a estrutura para implantação e gerenciamento de processos que deve seguir à construção do *scorecard* inicial. Uma vez chegado a um consenso acerca dos objetivos e do papel

que o BSC terá no futuro, é hora de escolher quem liderará o processo. Kaplan e Norton (1997) identificaram três posições críticas que devem ser ocupadas durante a implantação e sustentação do sistema: a de arquiteto, de agente de mudanças e de comunicador. O arquiteto (pode ser externo à organização) é responsável pela introdução do *scorecard* no sistema de gestão. Ele é quem ensina a teoria do BSC para o time executivo, e guia a tradução da estratégia em objetivos e metas específicas. Esse profissional é quem cria a estrutura e facilita o processo, e ainda coleta informações da unidade que sejam necessárias. É importante apontar que, por maior que seja o comprometimento do arquiteto no processo, o engajamento e liderança da Alta Direção é vital para que o projeto tenha sucesso – essa é mais uma demonstração da importância de uma Equipe Diretora multifuncional. O *scorecard* precisa representar o conhecimento geral e a força desse time executivo.

É bastante freqüente que o arquiteto e o time interno de consultores recebam auxílio de consultores externos com experiência na implantação dessa metodologia. Os consultores internos também cooperam com o papel do agente de mudanças, que é responsável por sustentar a introdução do *scorecard* em processos de gestão correntemente utilizados. Esse agente se reporta diretamente ao executivo de posição mais alta na companhia, posto que ele será o chefe do pessoal que os guiará no desenvolvimento do novo sistema de gestão. Esse papel é crítico, porque ele auxilia os gestores a definirem seus papéis no novo processo de gestão.

O comunicador, como o próprio nome já fala, é quem conquista a compreensão e suporte de todos os níveis da organização, até que todos os objetivos de chamar a atenção e de motivar para a realização do BSC sejam alcançados. O sistema de gestão estratégica é decomposto entre as funções de gestão tradicionais, com cada departamento fazendo o seu trabalho. Entretanto, apenas uma pessoa deve ser responsável pela manutenção operacional do sistema, para que não ocorram falhas na medição, reportagem e monitoramento.

Observar que alguns campos já estarão preenchidos com informações inseridas em planilhas anteriores, tais como “Estratégia”, “Indicadores de Processo” e “Indicadores de Resultado”. As relações de causa e efeito são representadas pelas setas. As relações de causa e efeito necessitam da intervenção humana, através da inserção de setas e alocação das “caixas”

que representam os indicadores e a disposição dos indicadores também fazem parte dessa intervenção.

Ao término da atividade de elaborar o BSC, é aconselhável revisar o trabalho considerado “finalizado” e buscar eventuais relações de causa e efeito que não estão identificadas, se existe um equilíbrio razoável de indicadores chave com os indicadores de processo, enfim, essa etapa, além de fazer parte do método, também serve como o primeiro ponto de checagem, primeiro momento de reflexão da Equipe Diretora se as ações iniciadas, as estratégias identificadas e expectativas apresentam uma convergência. Se o consenso (análise crítica) for positivo, seguir adiante com a aplicação do método. Se o consenso for não, uma revisão pode se fazer necessária.

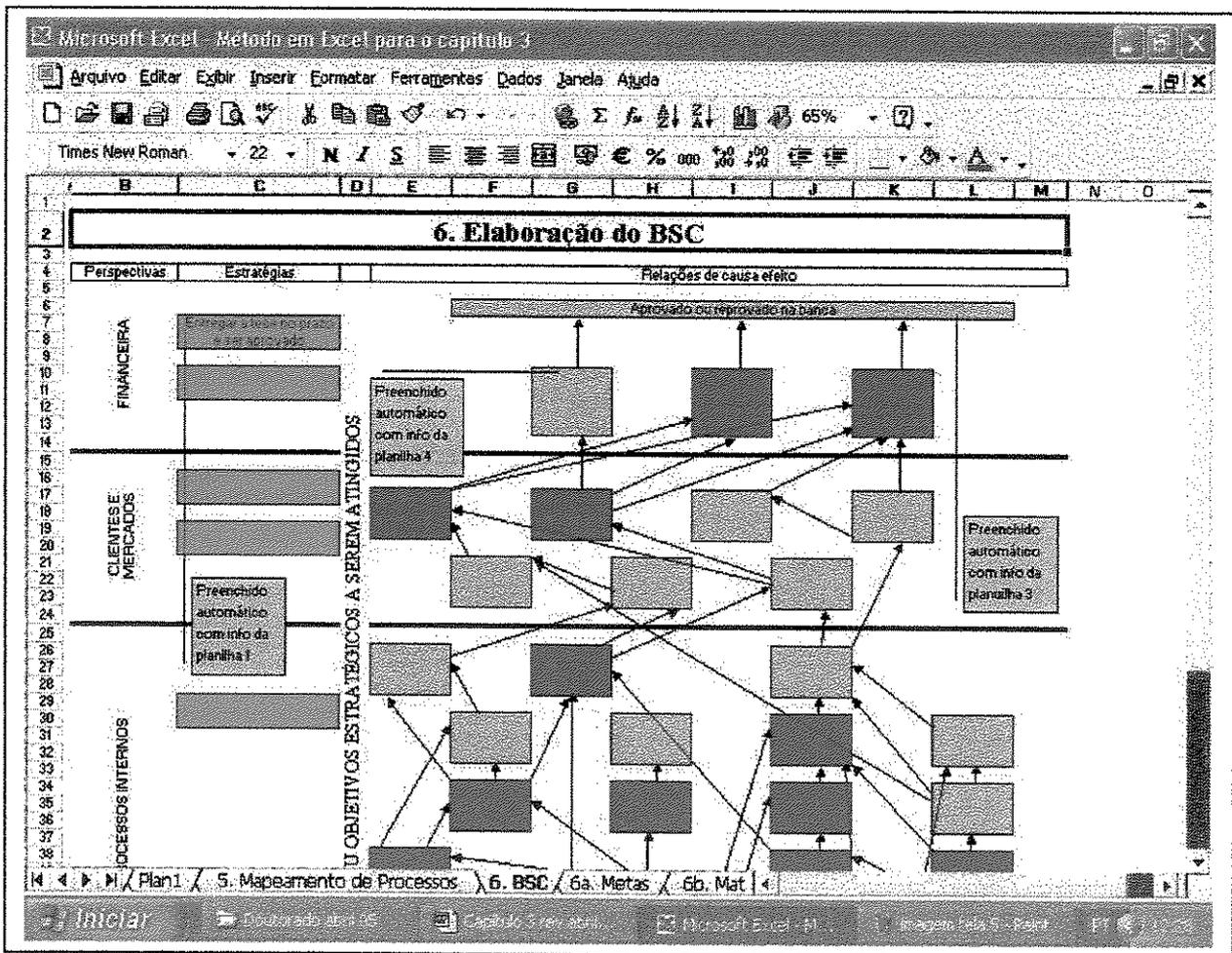


Figura 3.14 – Planilha eletrônica e automatizada para elaboração do BSC e relações de causa e efeito – adaptado Olve (2001, pág. 77). Fonte: elaborado pelo autor.

3.5.8 – Levantamento histórico dos valores dos indicadores

Depois de estruturado o modelo de BSC, é necessário conduzir a coleta de dados para os indicadores selecionados. Os dados podem ser apresentados em gráficos de tendência e/ou Pareto, pois isto auxiliará o gerenciamento visual. A seguir, são observadas as características que definem medidores aplicáveis para o gerenciamento integrado:

- Os dados devem ser úteis para a solução de problemas.
- Os dados devem estar disponíveis regularmente.
- Os dados devem ser precisos, consistentes e completos.
- Os dados devem ser de fácil obtenção.
- Sempre que possível, devem ser usados dados existentes.

Categoria de Expectativa	Expectativa	Indicador	Meta	Processo	Valor Médio	Distante da meta	Porcentual	Classificação
Financeira	Entregar a tese no prazo e ser aprovada	Aprovado ou reprovado na banca	Ser aprovada	Elaboração de tese				
		Já está preenchido automaticamente com info da planilha 4a	A ser preenchido pelo gestor. Se o valor não estiver disponível, realizar atividade de grupo ou perguntar ao cliente			A planilha realizará o cálculo através da subtração de valor médio menos a meta		Será preenchido automático e o valor aqui apresentado será utilizado em planilhas posteriores.
	Já está preenchido automaticamente com info da planilha 3	Já está preenchido automaticamente com info da planilha 4a						Valor a ser calculado pela planilha e que será fornecido em termos percentuais. O valor apresenta o quanto o indicador está distante ou não da meta estabelecida - gap de desempenho
	Já está preenchido automaticamente com info da planilha 4	Já está preenchido automaticamente com info da planilha 2				Preencher com os dados históricos e considerar a média de 12 meses		

Figura 3. 15 - Planilha eletrônica e automatizada para levantamento de indicadores x meta e determinação das lacunas de desempenho. Fonte: elaborado pelo autor.

Para levantamento e coleta desses dados, apresenta-se a sugestão de uso da planilha mostrada na figura 3.15. Observar que alguns campos já estão preenchidos, com informações inseridas em planilhas anteriores e os campos que necessitam ser preenchidos estão identificados.

O campo “Valor Médio” deve ser preenchido com a média obtida dos últimos 12 meses, sendo que os campos “distante da meta, porcentual distante e classificação” serão preenchidos automaticamente pelo método e essas informações serão usadas em etapa posterior do método. O campo classificação será preenchido de acordo com o resultado obtido na coluna porcentual distante da meta e será adotado o seguinte critério:

- Se a coluna “Porcentual distante” for igual ou melhor que a meta, o campo classificação será preenchido com valor “1”;
- Se a coluna “Porcentual distante” for menor ou igual a 25%, o campo classificação será preenchido com valor “5”;
- Se a coluna “Porcentual distante” for maior que 25%, o campo classificação será preenchido com valor “9”.

3.5.9 – Priorizando os projetos a serem implantados e gerenciados

A matriz apresentada na figura 3.16 permite uma rápida, porém fundamental análise dos projetos que valem a pena ser levados em frente, visto que as organizações não possuem mais recursos abundantes e o direcionamento destes recursos devem ser feitos de forma orientada a resultados e com foco único e exclusivo em resultados aos clientes. Como forma da primeira priorização, serão analisados nesta matriz somente os projetos considerados como estratégias de “Curto Prazo”, referência que deve ser selecionada na figura 3.9 apresentada anteriormente.

A forma de utilização da matriz é bastante simples. Os participantes da Equipe Diretora, em atividade de grupo, selecionam os projetos “Curto Prazo” já classificados anteriormente (ver figura 3.9), e após preencherem os projetos em papéis adesivados, alocam os papéis no quadrante que consideram mais adequados para tal projeto, de forma a considerar tanto o impacto quanto à facilidade de implantação. A questão ou análise a ser considerada é que uma idéia que possa economizar muito recurso (dinheiro, tempo, pessoas e outros recursos) de nada vale se não puder

ser implementada; em geral, uma idéia mais modesta e que possa ser colocada rapidamente em prática pode gerar mais impacto.

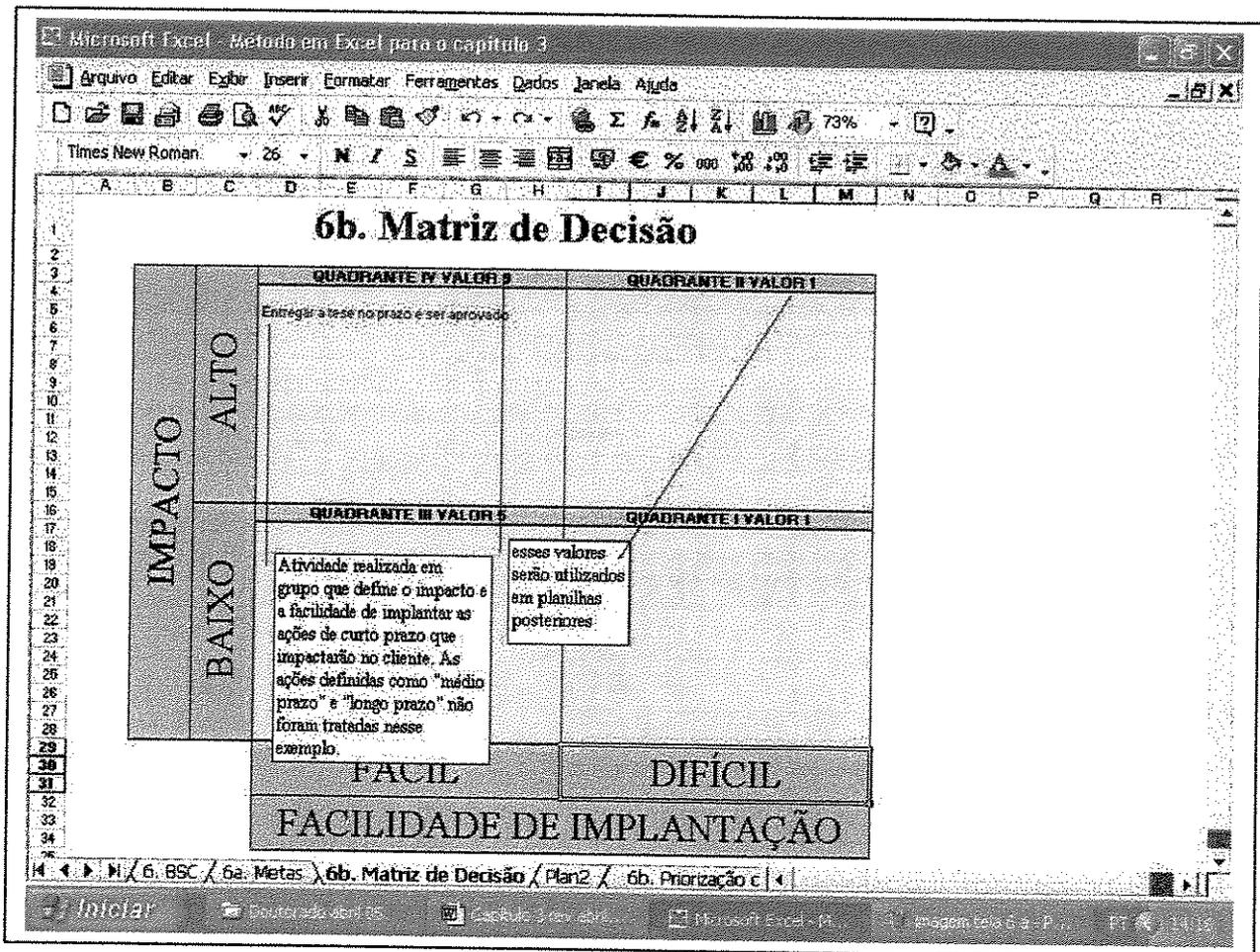


Figura 3.16 – Planilha eletrônica e automatizada para Matriz de decisão - adaptada de Ulrich (2003, pág. 40).

Até o momento, o que se objetiva trazer, são tendências às ações, com a clara intenção de que a melhor maneira de mudar uma organização é não falar sobre o assunto, mas começar a mudá-la de fato e com efeito. A palavra “valor” que é observada ao lado de “Quadrante n^o” será utilizada posteriormente em matriz apropriada (ver figura 3.17) para a seleção final de projetos que serão efetivados ao longo do ano ou período de trabalho determinado pela direção da organização que faça uso do método aqui apresentado. Após a aplicação da “Matriz de Decisão”, já existem elementos suficientes para, finalmente, decidir quais projetos serão efetivados ao

longo de um período pré-determinado por alguma instância diretiva ou gerencial. Como forma de auxiliar essa decisão, é proposta a utilização da “Matriz de Seleção de Projetos Potenciais”, mostrada na figura 3.17, onde uma priorização matemática será realizada com base em informações colhidas ao longo da aplicação deste método.

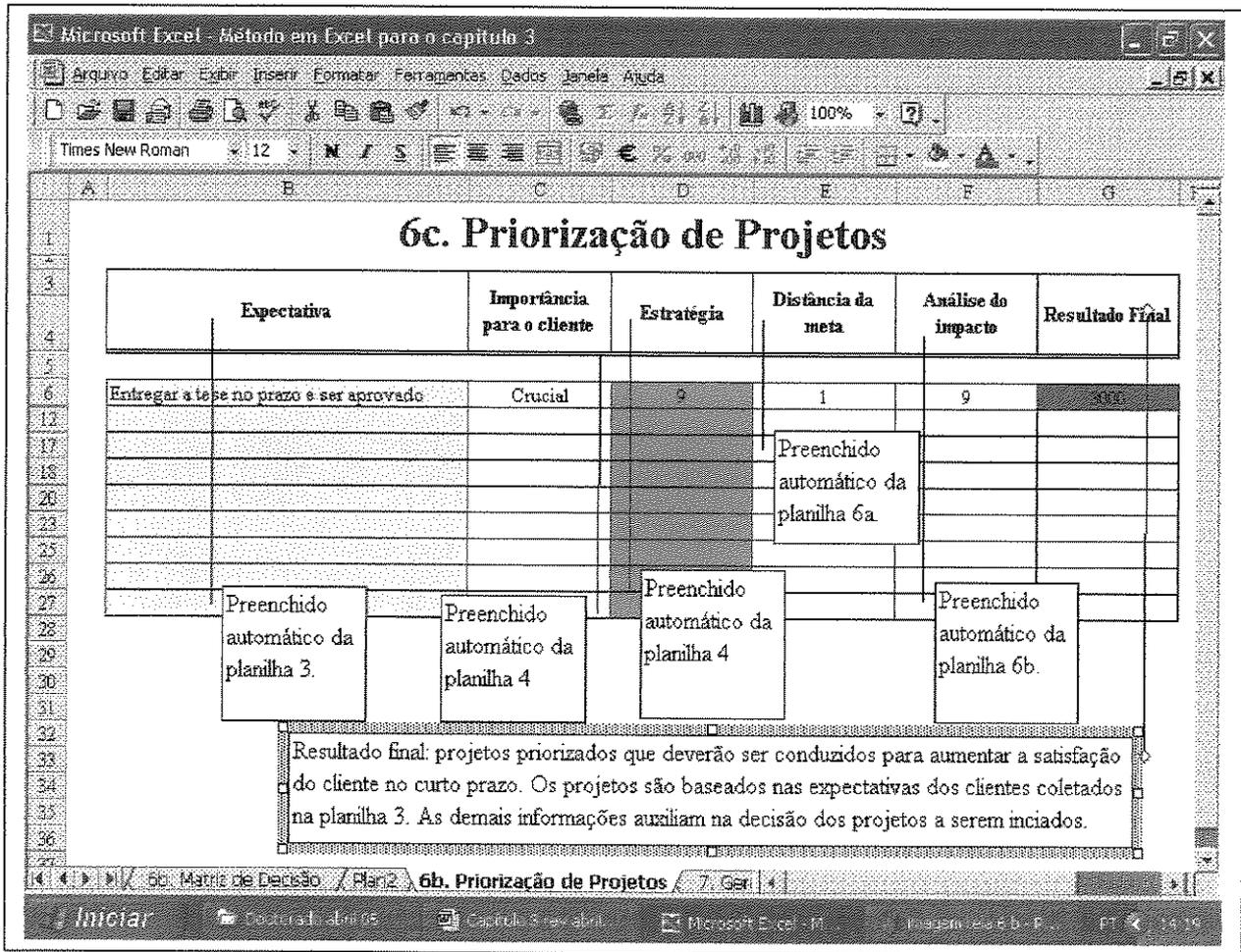


Figura 3.17 – Planilha eletrônica e automatizada para priorização de projetos com base na expectativa do cliente. Fonte: elaborado pelo autor.

Para tanto, é necessário, como forma de permitir Foco no Cliente, utilizar as informações contidas na figura 3.9 (colunas importância para o cliente e estratégia), figura 3.15 (coluna distância da meta) e figura 3.16 (verificar qual quadrante é aplicável e utilizar o valor numérico correspondente), e multiplicar os valores encontrados e priorizar os que apresentarem maior valor

numérico. O resultado obtido é o conjunto de projetos que serão administrados com o claro objetivo de:

- Criar responsabilidades reais;
- Desenvolver o “pensamento sistêmico”;
- Apresentar a superação como ponto de foco;
- Rapidez nas mudanças e agilidade no processo decisório.

As planilhas eletrônicas e automatizadas visam facilitar essa etapa, preenchendo automaticamente as informações obtidas em outras planilhas e multiplicando os valores, como forma de priorizar os projetos que atenderão as expectativas de cliente, em curto prazo. O grande decisor é observado na coluna “Resultado Final”, em forma de um número, resultado da multiplicação matemática, explicada anteriormente. A priorização obtida, vai permitir ao pesquisador e a Equipe Diretora definir quantos projetos serão iniciados, com base nos recursos que estão disponíveis para tal finalidade. Porém, ressalta-se a importância de não considerar somente a priorização realizada pela matriz de decisão; devem e podem ser considerados outros fatores para priorizar os projetos: orientação dos principais acionistas, urgência mercadológica, importância dos projetos para a empresa e outros. Na verdade, a orientação nesse momento é de se realizar uma nova análise crítica antes de prosseguir com o método.

Após a realização dessa análise crítica, e em continuidade ao método proposto, é sugerido que cada projeto selecionado anteriormente, seja tratado como um projeto realmente, um empreendimento temporário com começo, meio e fim definidos, que irá compartilhar recursos da organização para que este aconteça.

3.5.10 - Iniciando a Gestão por Projetos – Elaborando planos de Ação

Os planos de ação deverão ser elaborados prioritariamente para os medidores que apresentem lacunas de desempenho e que tenham forte direcionamento ao cliente. Para os projetos selecionados conforme demonstrado na figura 3.17, devem ser formadas equipes de melhoria – obviamente, diferente da Equipe Diretora, ainda sob a coordenação do gestor de cada processo, que abordarão o problema através do Gerenciamento por Projetos. Da revisão

bibliográfica, amplamente discutida no capítulo 2, segue o método proposto a ser utilizado, conforme figura 3.18. Para aplicação e entendimento do modelo completo, ver Pavan (2002).

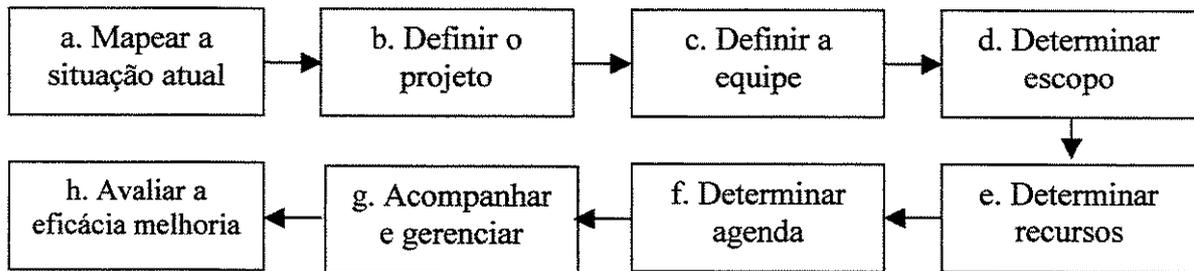


Figura 3.18 - Método de implantação Simplificado de um Gerenciamento por Projetos – fonte: adaptado de Pavan (2002, pág.100).

As etapas de “Mapear a situação atual, definir o projeto, definir a equipe, determinar o escopo e determinar recursos” serão preenchidos na planilha demonstrada na figura 3.19, que apresentam campos preenchidos automaticamente, com informações de etapas anteriores. A seguir, é apresentado o detalhamento do método simplificado de Gerenciamento por Projetos:

a . Mapear a situação atual

Na fase de mapear a situação atual, a equipe busca compreender qual é a capacidade atual do processo, através da obtenção de dados, informações, gráficos ou outras fontes que forneçam dados da situação em que se encontra o objeto sob análise. Além disso, a fase de mapear, é uma excelente oportunidade para a equipe entender as medidas de eficiência do processo, ou seja, como o processo utiliza os recursos disponíveis para gerar as características que serão analisadas (que são, muitas vezes, a medida da eficácia). Eckes (2001).

Para o perfeito entendimento dos objetivos que se espera atingir ao final do projeto, é necessário definir algumas métricas que nortearão o projeto. Ao entender e possuir dados para análise, a equipe de projeto terá um foco na melhoria durante as fases do desenvolvimento do projeto, ao analisar o impacto nos negócios e haverá sempre o foco com o que se preocupar. Ao confrontar a situação atual com a situação desejada, estabelece-se a lacuna e facilmente é

identificado o esforço necessário para atingir a meta. Preencher, então, o campo “Situação atual encontrada” na planilha eletrônica e apresentado na figura 3.19.

b. Definir o projeto

Definir o projeto, deveria responder as perguntas da equipe de projeto e registrar as informações relevantes. Como resultado, a definição de um projeto é fundamental para estabelecer as fronteiras de um projeto e estabelecer as premissas e restrições. Após responder às perguntas e obtido o consenso, preencher o campo “Definição do projeto” na planilha eletrônica, apresentada na figura 3.19:

- Definição do projeto
 - O que se deve conseguir? Resultado esperado e/ou características do projeto
- Razões do projeto
 - Quem se envolve? Cliente(s) do projeto, Comprador e/ou Usuário, principais *Stakeholders* e Fornecedores, membros da Equipe de Projeto
 - Por que o projeto está sendo feito? Ligado a planos, objetivos e estratégias da organização.
- Premissas e Restrições Fundamentais
 - Como planejar e executar? Limitações das opções disponíveis e fatores considerados verdadeiros
 - Quando se espera Início e Fim? Início, Fim, Principais *Milestones*.

c. Definir a equipe

O tamanho de uma equipe de projeto pode variar de uma única pessoa até centenas ou milhares de pessoas, como é o caso de produtos complexos, como aviões ou grandes obras. Em uma organização individual de projeto, uma pessoa é seu próprio gerente. É o caso dos projetos individuais de pesquisa e desenvolvimento, produção artesanal ou pequeno experimentos. Mesmo no caso desses projetos individuais, ninguém trabalha sozinho. A equipe de uma pessoa reporta-se a um chefe, relaciona-se com clientes e fornecedores e utiliza recursos das áreas funcionais da organização (Maximiano, 2002).

Em resumo, não há projetos estritamente individuais. Sempre há a necessidade de trabalho em equipe, que envolve colaboração e entendimento com outros. O trabalho em equipe tem vantagens, mas oferece desafios que se multiplicam de maneira mais que proporcional ao aumento da quantidade de pessoas. Como sugestão, a formação da equipe deve levar em consideração (Reis, 2000):

1. Envolver depositários de apostas chave mais indivíduos que possam contribuir e que sejam necessários para a conclusão do projeto
2. Ser baseado mais em processo do que em funcionalidade
3. Representar uma fatia “diagonal” da organização
4. Ser baseado em perícias e habilidades complementares, não em disponibilidade
5. Envolver pessoas que têm vontade de fazer o investimento necessário para participar de modo pleno no projeto.

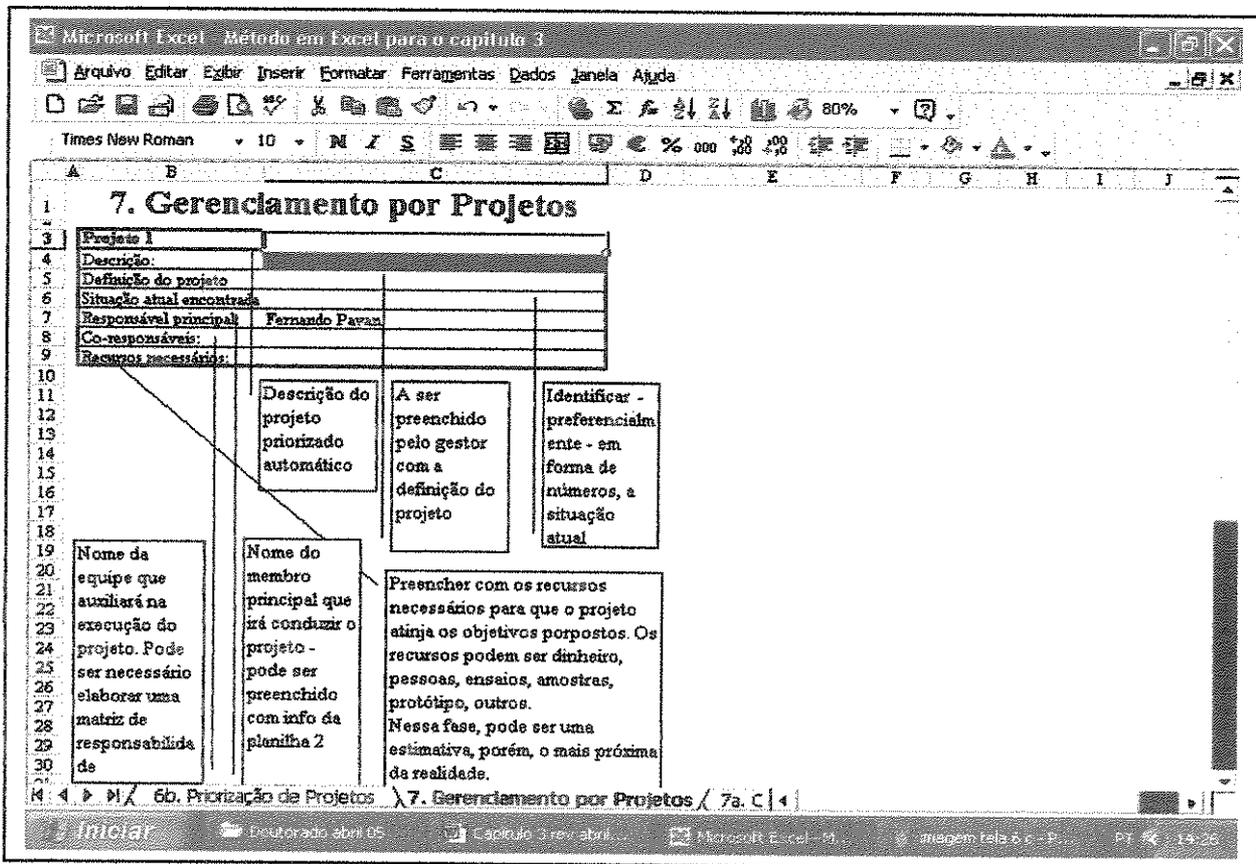


Figura 3.19 - Planilha eletrônica e automatizada para iniciar o gerenciamento por projetos. Fonte: elaborado pelo autor.

Dessa forma, a equipe de um projeto é um grupo de pessoas que se combinam e se sucedem de diferentes maneiras ao longo do ciclo de vida do projeto. Um projeto não é apenas uma sucessão, mas um emaranhado de equipes que se combinam de muitas maneiras diferentes ao longo do ciclo de vida. O gerenciamento eficaz de projetos exige a capacidade de enxergar e lidar com essa interdependência de diversos tipos de esforços coletivos durante o empreendimento. Frame (1995). Portanto, após a realização dessa etapa com a aplicação do breve roteiro de Definir a equipe, preencher as colunas “Responsável Principal” e “Co-Responsáveis” na planilha eletrônica, representada na figura 3.19.

d. Determinar o escopo

O processo de detalhar o projeto, partindo da descrição sucinta inicial, chama-se definição do escopo do projeto. Maximiano (2002). A definição do escopo consiste em dividir o produto principal em partes administráveis, por meio da técnica do desenho da estrutura analítica (também chamada estrutura do projeto), retratando a divisão do projeto em partes. Como um projeto consiste de uma série de tarefas, é necessário estabelecer dois atributos básicos para cada tarefa: uma ação e um *Deliverable*. A ação descreve o tipo de atividade, tais como: escrever, projetar, testar, adquirir, em uma estrutura de verbo substantivo. O “*Deliverable*” será o resultado da conclusão da tarefa, o grau de atendimento ao esperado da ação definida anteriormente. Essa etapa deve ser facilmente verificável ou mensurável e deve remover qualquer ambigüidade sobre a tarefa em questão.

A determinação de Escopo de um Projeto exige que cada tarefa tenha uma ação e um *Deliverable* que podem ser imediatamente verificados quando estiver completa. A quantidade de tarefas e quais serão, depende do gerente do projeto ou responsável designado e deve respeitar uma ordem mais lógica possível, nesse momento. Para essa etapa ser bem sucedida, deve-se assegurar que cada um das tarefas tenha um verbo de ação associado a ela e a coluna “Atividade”, na figura 3.20 deverá ser preenchida.

e. Determinar recursos

Para realizar atividades, é necessário usar recursos. Em teoria, primeiro se faz a lista de atividades; em seguida, a previsão de recursos. Provavelmente, em muitos projetos é isso que ocorre. Na prática, em certos casos há uma previsão inicial de recursos, que determina o que se pode fazer. Recursos e trabalho custam dinheiro. Para finalizar o plano do projeto, deve-se definir o custo dos recursos necessários para assegurar a realização do projeto. Frame (1995). Para estabelecer os recursos, adotar os passos abaixo e depois preencher a coluna “Recursos Necessários” na planilha eletrônica que é apresentada na figura 3.20:

- Começar com estimativa de esforço (horas/dias-homem). Partes da tarefa podem ser conduzidas “sem presença”, exigindo passagem de tempo, mas não tempo aplicado? Estabelecer uma duração provável (dias/semanas) com base nas respostas dos participantes ou responsáveis por cada tarefa.
- A duração planejada e quanto cada participante definido como responsável determinou e as semanas-homem que serão necessárias serem aplicadas durante a duração planejada.
- Definir, se possível, os valores em reais para cada tarefa, incluindo, por exemplo: protótipos, ensaios, despesas com consultoria, etc.

f. Determinar agenda

Depois de preparar a lista de tarefas, deve-se identificar a seqüência em que as atividades serão realizadas (quais atividades devem ser feitas primeiro, qual será realizado em seguida, quais dependem de quais). O seqüenciamento permite estabelecer as prioridades e, em seguida, representar graficamente as relações e o encadeamento das atividades, sintetizadas em um diagrama de precedências. Lógica e decisão são os fatores que influenciam o seqüenciamento das atividades. Maximiano (2002). Para elaborar agenda, usar o formato abaixo e pode se adotar o gráfico de Gantt, que é uma disposição gráfica das tarefas do projeto em Calendário, sendo que cada tarefa é representada por uma barra horizontal, onde o comprimento indica a duração planejada. A vantagem desse gráfico é a fácil visualização do andamento do projeto. Utilizar a planilha na figura 3.20.

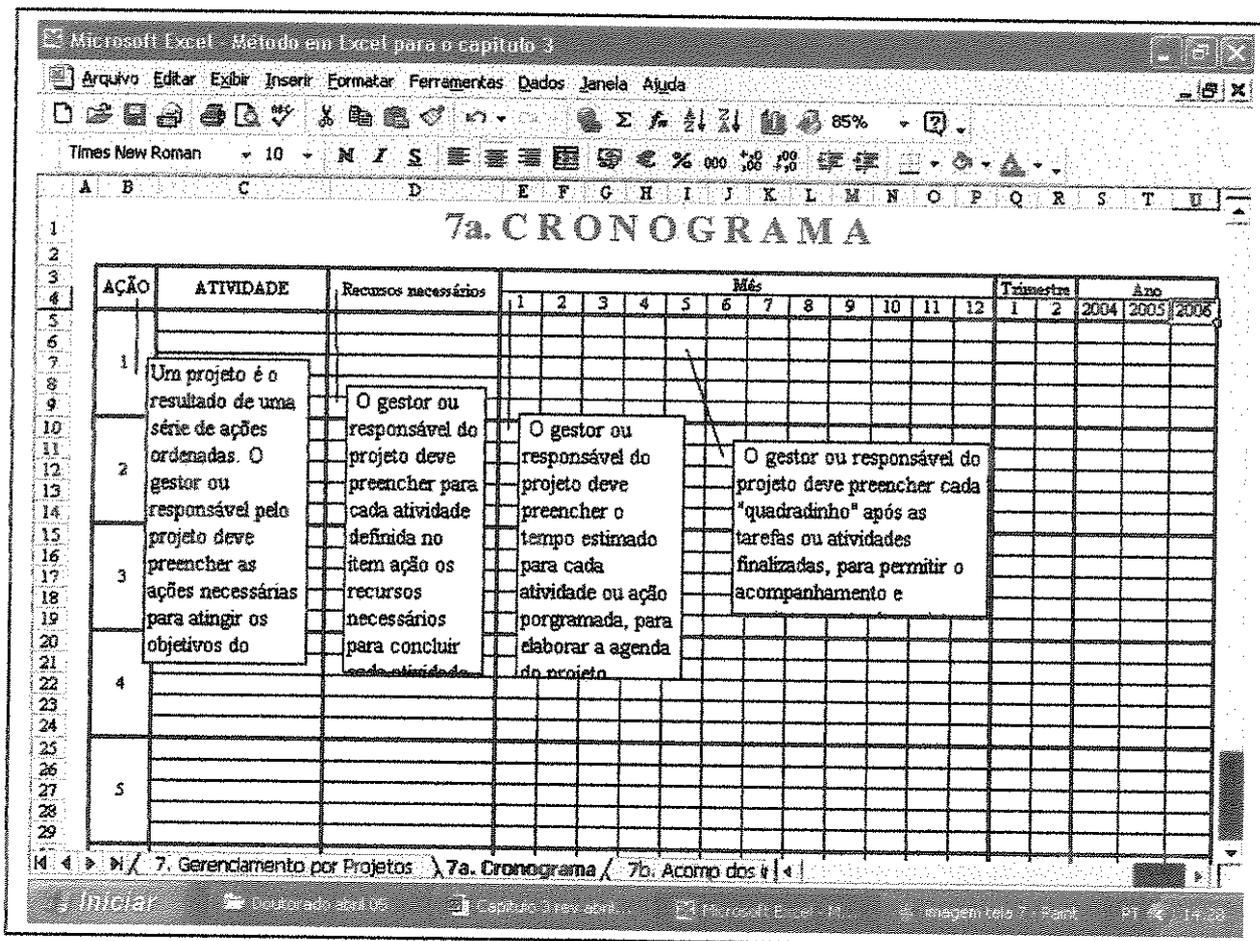


Figura 3.20 – Planilha eletrônica e automatizada para elaboração do cronograma, alocação de recursos e acompanhamento do projeto. Fonte: elaborado pelo autor.

g - Acompanhar e gerenciar o projeto

Algumas abordagens para Gerenciar um projeto, são apresentadas abaixo, como orientação geral. Dinsmore (1993). Outras abordagens podem e devem ser utilizadas. Para maiores detalhes, ver Pavan (2002).

- Avaliar o caminho crítico do projeto

O caminho crítico é a sucessão de atividades que devem ser completadas no tempo certo para que o projeto inteiro possa ser terminado no prazo. Se a data de fim já não será cumprida, pode ser porque pelo menos uma atividade no caminho crítico não foi terminada no momento

certo. É importante entender a sucessão de caminho crítico para saber que atividades precisam ser aceleradas para o projeto estar completo mais cedo.

Recursos adicionais colocados em atividades não-críticas não resultarão, necessariamente, no projeto terminado antes ou no prazo. Também é provável que o caminho crítico mude no projeto. Novamente, não adianta acelerar atividades que estavam no caminho crítico, mas se o caminho crítico mudasse, isto não terá o resultado intencional. O problema só mudou de lugar.

- **Administrar através de *Milestones***

Um *Milestones* é um evento de identificação e que significa a conclusão de um evento programado para tal. *Milestones* são importantes para Gerentes de Projeto porque eles fornecem uma oportunidade para validar o projeto e verificar seu andamento. Em particular, pode ser feito:

- Atualizar o cronograma e validar onde é importante em termos de orçamento de projeto global e prazo final.
- Validar esse trabalho até este ponto e verificar se está correto e preciso. O cliente deveria ter aprovado qualquer *Deliverable* externo produzido até este ponto.
- Estar certo que o resto do cronograma de projeto inclui todas as atividades necessárias para completar o projeto.
- Avaliar o Plano de Risco para os riscos previamente identificados e elaborar taxa de risco nova para riscos novos identificados.

Porém, o processo de administrar o time e o cronograma é complicado por causa da quantidade de pessoas envolvidas. Para entender como o projeto está procedendo, são necessários controles. Pode ser necessário passar e perguntar para as pessoas como e o que eles estão fazendo. Pode ser necessário sentar com as pessoas para lhe falar em relatórios e estados que se encontram e como eles estão fazendo e tentar manter estatísticas atualizadas, em progresso e atividades não iniciadas. Estas atividades compõem os processos do gerenciamento de projeto globais. Porém, pessoas nem sempre respondem bem a estes processos, conforme demonstra Holanda (1969), por vários razões:

- Eles podem pensar que os processos são incômodos e os impedem de completar os *Deliverables*;
- Eles podem sentir que eles serão castigados por trazerem notícias ruins, ou fazendo coisas incorretamente;
- Eles podem não sentir os processos de gerenciamento de projeto, por não serem informados;
- Eles podem ter uma tendência humana normal contra processos que sentem como controles;
- Os processos podem não estar completos ou podem não fazer sentido. Eles podem ter tentado seguir um, mas acharam que não estava completo, ou não foi apoiado através de outros, e pararam;
- Eles podem sentir que o Gerente de Projeto não está seguindo os procedimentos;
- Eles podem ver as pessoas que atrasam os processos sem conseqüências

Sabendo e reconhecendo estas tendências humanas como normais, o gerenciamento será facilitado pelos processos de gerenciamento de projeto fixos e que são apropriados ao projeto. Também mostra a necessidade para comunicar os processos efetivamente, inclusive o valor global para o projeto como um todo. Uma vez discutido com o time, é importante aplicar os processos constantemente para que possam ser adotados no projeto.

- **Não Administrar através de Porcento Finalizado**

A maioria das ferramentas de gerenciamento de projeto tem um campo disponível para entrar com a porcentagem completada para cada atividade. Antes de uma atividade começar, é 0% completo. Quando é acabado, é 100% completo. Porém, isto pode ser enganador. Se uma atividade é calculada em 40 horas, e um membro do time tinha trabalhado nisto durante 20 horas, poderia dizer que estão em 50% finalizado. Mas eles estão? Eles podem estar perto de acabar, ou eles podem estar só 10% finalizado. O Gerente de Projeto poderia pedir para os membros do time que fizessem a atualização do por cento deles/delas já finalizados, mas em muitos casos, entra-se na síndrome do 99% já finalizado. Isto acontece quando uma atividade é 90% feita em uma semana, a próxima semana é 95% finalizado, a próxima semana 99% finalizada.

Um modo melhor para adquirir a informação é perguntar “Quando o trabalho será feito?” Perguntando quando o trabalho será finalizado, solidifica-se a informação que pode ser colocada no cronograma, e também consegue que o membro do time assuma um compromisso com a data de fim.

- **Administrar através de Data Devida**

Em muitas organizações, estimativas de projeto estão baseados em custos, horas de esforço e tempo de duração. Porém, quando o projeto começa, eles não somam as horas de esforço atuais trabalhadas em cada atividade. A menos que, “medir” horas de esforço seja importante para a organização executora ou contratante do projeto, o Gerente de Projeto deveria sentir-se confortável para administrar o cronograma de projeto baseado em datas de conclusão. Em outras palavras, assumir que existe uma atividade que é programada para levar 40 horas e ter duas semanas de duração. Se o trabalho é finalizado dentro das duas semanas, não é importante saber se o trabalho na verdade levou 35 horas ou 50 horas.

Seria importante se a diferença em horas de esforço gerou o atraso de outra atividade. As horas são importantes no processo de cálculo, desde que eles ajudem na conclusão em data fixa e cargas de trabalho equilibradas. Há uma exceção importante. Se o trabalho está sendo finalizado por um recurso que o gerente está compensando em uma base de hora em hora, é importante administrar por horas de esforço e data de conclusão. Agora, importa se a atividade de 40 horas na verdade levou 50 horas, desde que isso seja um incremento de custo a seu projeto.

- **Técnicas para Voltar um Projeto ao Cronograma Previsto**

Só porque o projeto é monitorado continuamente, não significa que nunca pode se perder os prazos finais estabelecidos inicialmente. Administrar o plano de trabalho é importante para identificar rapidamente se vai atrasar a data de fim. Isto proporciona uma oportunidade para acionar um plano de reação e reposicionar o projeto. Não há um processo simples e nem mágico.

Porém, existem algumas técnicas que podem ser aplicadas para colocar o projeto nos “trilhos novamente”, de acordo com Cleland (1999):

- **Hora extra:** Isto pode ter várias conseqüências, mas pode permitir voltar o projeto aos trilhos. Verificar antes, se é possível (sindicato, leis, racionamento, etc.).
- **Realocar recursos sobre o caminho crítico:** determinar qual tarefa está no caminho crítico do projeto. Então verificar se há recursos que podem ser movidos de outras atividades para ajudar com o trabalho no caminho crítico. Isto permitirá voltar o projeto aos trilhos, mas é importante ter cuidado nessa fase - demorando em alguma tarefa, pode acabar mudando o caminho crítico de lugar.
- **Swap de recursos:** A demora de projeto é causada por um membro da equipe que é menos produtivo que outros ou não tem a habilidade certa necessária? Pode haver oportunidades para substituir recursos, ou troca dentro de um time de projeto de forma que um recurso mais produtivo trabalha no caminho crítico.
- **Melhorar processos:** Pode haver demora causada por processos internos ineficientes. Adquirir realimentação do time e procurar formas que estão dentro do controle interno de seu time para dar forma aerodinâmica aos processos. Se há demoras causadas por processos externos, tente negociar mudanças.
- **"Crash" o Horário – “Quebra de horário”:** aplicar recursos adicionais para o caminho crítico, de certo modo isso minimiza os custos com o incremento. Por exemplo, se uma pessoa fosse nomeada para completar uma atividade em dez dias, duas pessoas poderiam completar isto mais cedo - talvez não em cinco dias, mas mais cedo que dez dias? Os recursos adicionais podem vir de dentro do time de projeto, ou eles podem ser emprestados temporariamente de fora do time. Notar que o objetivo é minimizar o custo extra.
- **Fast Track:** Isto envolve encontrar atividades que normalmente são em seqüência, e totalmente ou parcialmente em paralelo. Por exemplo, uma fundação de concreto normalmente não pode ser feita até que as armações de madeira sejam feitas. Porém, como forma de acelerar a etapa, o concreto pode ser vertido em um lado da fundação enquanto o outro ainda está sendo emoldurado? Nesse caso, então partes destas duas atividades podem ser feitas em paralelo. Notar que esta técnica pode

acelerar a agenda, mas quase sempre conduz a mais retrabalho em atividades subseqüentes. Então, quase sempre há algum incremento de custos ao projeto.

- **"Tolerância Zero" para mudança de escopo:** Trabalhar com o cliente e com a equipe para assegurar que absolutamente nenhum trabalho não planejado está sendo pedido ou é modificado. Toda a energia deveria ser utilizada para acelerar as tarefas planejadas.
- **Reforçar compromissos:** Trabalhar com o time para avaliar o trabalho futuro, revalide estimativas, e assumir compromissos para completar o trabalho no tempo agendado. Reforçar que o time conheça prazos finais.
- **Aumentar o moral:** Construção compartilhada, propósito, camaradagem, tornar algumas coisas mais divertidas. O time trabalhará mais duro e executará melhor se não passarem muito tempo reclamando e desanimando.

- **Técnicas para Voltar um Projeto ao Orçamento Previsto**

O gerente de um projeto também pode se achar em *Overbudget* ou atrasado no cronograma. Se a monitoria é feita regularmente, é possível saber muito rápido se o projeto em análise está em cima de seu orçamento. Este processo de controle é um pouco mais difícil do que administrar o tempo, porque pode haver uma variedade de razões para a informação financeira não ser boa ou precisa. Com o cronograma, é possível saber imediatamente se o gerente perdeu uma data programada. Cleland (1999).

Com o orçamento, pode não acontecer o mesmo. Em primeiro lugar, raramente gasta-se o dinheiro a uma taxa constante. Assim, é necessário entender o que se esperava gastar durante um determinado período, como também o que foi gasto de fato. Na maioria das organizações, a informação financeira chega sempre em atraso. Por exemplo, é possível ou até provável não conhecer o estado financeiro do mês anterior até segunda semana do mês atual. Pode-se ainda não se reconhecer algumas despesas até que a fatura apareça para ser paga. Em outros casos, pode não ver ou não ter a despesa, pois, até que se pague uma fatura, esta não é lançada, que pode chegar até o gerente muito recentemente. Em todo caso, embora não tenha a informação

financeira no momento certo, há várias técnicas que pode se aplicar para tentar guiar seus gastos com o projeto e trazer para os trilhos de seu orçamento:

- **Hora extra sem pagamento:** Normalmente é o primeiro lugar para olhar, e um time se reunirá ao redor de horas a mais para voltar um projeto ao orçamento previsto. Esta, normalmente não é uma solução boa por muito tempo.
- **Swap recursos humanos:** Pode ser possível trocar recursos altamente importantes para fazer um determinado trabalho, mas a um custo mais baixo.
- **Eliminar ou substituir custos de não-trabalho:** Da mesma maneira que com pessoas, pode ser possível utilizar materiais menos caros, materiais ou serviços ao invés do que foi orçado originalmente. Por exemplo, viajantes podem ficar em uma cadeia de hotel de desconto em vez de acomodações mais luxuosas? Treinamentos por computador ou mentoring de time, em vez de treinamento formal? Utilizar a viagem de uma pessoa para a localização do cliente em vez de dois ou três. Em cada destes casos, está se buscando satisfazer a necessidade original, mas usando uma alternativa menos cara (ou mais barata).
- **Use contingência de orçamento:** Se o projeto está *Overbudget* por causa de que se esqueceu de alocar alguma tarefa, verifique se existe uma “sobra” que pode ser usada.
- **Âmbito do projeto:** Se o orçamento é firme e não se pode completar o trabalho restante dentro do orçamento, então, tratar a situação como um assunto. Se nenhuma outra opção é encontrada, trabalhar com o cliente para alterar o orçamento. Essa deve ser a última tentativa. Atualizar a Definição de Projeto, se necessário, e replanejar o projeto baseado na nova carga de trabalho restante.
- **Tolerâncias:** Quando se administra o planejamento do projeto, não é necessário ser preciso no minuto ou em um dólar. Também não é necessário saber se seu projeto está um dia em cima do prazo final em uma semana, e um dia à frente do tempo programado. O cliente não espera esse nível de precisão, e eles não estão interessados em uma conta de hora-por-hora de como o projeto está progredindo. Como Gerente de um Projeto, deve existir alguma sensação de qual é o nível de tolerância para o projeto. Por exemplo, digamos que está atualizando um plano e percebe-se que tem overspent no orçamento de \$1,000. Como deveria tratar: como um assunto ou um risco? Deveria informar o cliente? Depende do nível de tolerância. Se o orçamento é

de \$10,000, provavelmente deveria levantar o problema a partes interessadas, porque agora se está em risco em cima de um orçamento em 10%. Se o projeto tem um milhão de dólares de orçamento, então os mil dólares não são nada. Usar bom senso e trabalhar com o cliente na tolerância para orçamento e para o prazo final. Se for possível ficar dentro das tolerâncias, então, continue conduzindo o projeto. Se estiver fora desses limites, então o gerente deve agir rapidamente.

h - Avaliação da Eficácia

A avaliação de projetos assume um papel de extrema importância no processo de implementação das organizações pois, considerando-se que determinada quantia de recursos tenha sido alocada por uma organização, somente a avaliação dos projetos desenvolvidos por estas organizações poderá informar se a realização do projeto é eficiente, eficaz e efetiva. A presença dos critérios de eficiência e eficácia pode ser encontrada na definição utilizada por Cohen e Franco (1998), ao conceituarem avaliação como “uma atividade que tem como objetivo maximizar a eficácia dos programas na obtenção de seus fins e a eficiência na alocação de recursos para a consecução dos mesmos”. Analisando-se este conceito, verifica-se a ausência do critério de efetividade, que é mencionado por Wholey (1994), ao citar que a avaliação de projetos inclui “a medida de desempenho do programa - despesas de recursos, atividades do programa, e resultados do programa - e a prova de suposições causais que unem estes três elementos”.

Wholey (1994) e ainda, de acordo com Costa e Castanhar (1998), afirmam que a avaliação trata do “exame sistemático e objetivo de um projeto ou programa, finalizado ou em curso, que contemple o seu desenho, implementação e resultados, com vistas à determinação de sua eficiência, efetividade, impacto, sustentabilidade e a relevância de seus objetivos”. Para tanto, é necessário definir os principais termos, conforme Hayes (1973):

- **Avaliação de Projetos:** exame sistemático e objetivo que contempla o ciclo de vida de um projeto com vistas à determinação de sua eficiência e eficácia e efetividade.
- **Eficiência:** otimização na aplicação dos recursos financeiros e materiais em relação aos resultados alcançados pelo projeto.

- **Eficácia:** capacidade demonstrada pelo projeto de atingir os objetivos e metas previamente estabelecidas.
- **Efetividade:** capacidade que os resultados do projeto têm de produzir mudanças significativas e duradouras nos *stakeholders*.

Usar a planilha de trabalho abaixo para realizar a avaliação da eficácia do projeto, seguindo os passos determinados na folha de trabalho, mostrado no quadro 3.1. No campo: “O que era esperado”, escrever o que se esperava ao término do projeto, bem como a meta que se esperava alcançar, no campo “Meta esperada”. Os campos “Valor alcançado e Resultado”, devem ser preenchidos com o que se observou ao término do projeto, preferencialmente em termos numéricos. Para os campos “Análise do Gerente do Projeto e Análise do *Sponsor*”, preencher com a análise sob a ótica do Gerente e do *Sponsor*, com relação, obviamente, aos resultados, dificuldades e impressões do projeto. Uma observação importante é que essa Folha de Trabalho não está em planilha eletrônica, pois não faz parte do método, e sim da sistemática de administrar os projetos, eventos claramente independentes, no método apresentado.

Quadro 3.1 - Folha de Trabalho para Avaliar a Eficácia do Projeto

Gestão Integrada		Folha de Trabalho para Avaliar a Eficácia do Projeto	
O que era esperado	Meta esperada	Valor alcançado	Resultado
O resultado foi eficaz? É necessário algum plano de Ação?			
Análise do Gerente do Projeto		Análise do <i>Sponsor</i>	

Portanto, é a efetividade que irá revestir a avaliação de validade interna, termo este que estabelece até que ponto os resultados podem ser atribuídos corretamente à intervenção. Portanto, desde o início de um projeto, deve existir a preocupação com a eficácia, ou seja, saber se o projeto atendeu ou não atendeu o que estava previsto no início do trabalho. As características definem a capacidade de a entidade atender a necessidade implícita ou explícita. A avaliação da eficácia consiste em definir as características do produto, com base na análise das necessidades. Ao final do projeto, o produto será comparado com as especificações iniciais, para verificar se o escopo foi atendido. Eficácia pode ser traduzida tecnicamente como a medida de coincidência entre o planejado e o que foi alcançado. Rog (1994).

3.5.11 - Acompanhamento dos indicadores do BSC

Uma sugestão ao método, é usar a planilha de trabalho abaixo para realizar o acompanhamento do índice escolhido para monitoria. O objetivo da planilha eletrônica apresentada na figura 3.21 é permitir o monitoramento dos indicadores que foram considerados importantes pela Equipe Diretora e para permitir acompanhar o progresso dos indicadores que estão sob a ótica dos projetos priorizados devido a grande lacuna entre o esperado e o obtido e que possuam forte direcionamento ao cliente, na forma que foi discutido até o momento.

Para todos os medidores, devem ser definidas frequências, níveis de estratificação e fontes. Esses indicadores devem levar em consideração as características comuns aos bons medidores:

- Servir como “*Early Warning*” para as estratégias;
- Ser preciso, reprodutível e fácil de medir e manter;
- Correlacionar-se com outros medidores/indicadores;
- Incentivar o trabalho em equipe e apontar problemas;
- Apresentar-se de forma contínua no tempo.
- Garantir que os resultados alcançados não sejam afetados de modo negativo após a conclusão do projeto.
- Mecanismos de controle, monitorando a execução das etapas e os desvios.

Principalmente nos primeiros projetos, é extremamente importante o acompanhamento por parte dos Gestores, mesmo após sua conclusão. Contudo, a responsabilidade pela manutenção dos resultados vai gradualmente passando para os “donos” do processo. Dessa forma, na planilha eletrônica, observar que alguns campos já estarão automaticamente preenchidos, com informações inseridas anteriormente em outras planilhas: “Objetivos Estratégicos e Nome do indicador”. O Gestor deverá preencher então, os campos:

- “Por que medir”, para reforçar a importância de medir determinado parâmetro e mostrar aos envolvidos como o indicador pode afetar outros indicadores;
- “Frequência”, para determinar com que frequência tal indicador deverá ser coletado e registrado;
- “Responsável pela medição”, para determinar quem é o responsável por coletar e inserir os dados na planilha eletrônica;
- “Hipóteses Chave (se aplicável)”, para explicitar informações especiais que evitarão que o indicador ou cálculo realizado seja feito errado por falta de alguma informação ou detalhe importante, se for aplicável;
- “Direção de melhoria”, de forma a mostrar aos envolvidos qual é a direção de melhoria esperada. Por exemplo, satisfação do cliente, quanto maior, melhor; refugos e retrabalhos, quanto menor melhor. Aqui, será usado o símbolo “seta”, apontando para cima quando se quiser denotar “quanto maior, melhor”, seta para baixo quando quiser se denotar “quanto menor, melhor” e seta em direção horizontal quando não houver direção de melhoria, casos em que se deve atender a um padrão já especificado ou cumprir uma regulamentação, por exemplo.
- “Responsável pelo resultado”, para facilitar o contato com o responsável por iniciar ações de melhoria, quando o indicador apresentar resultado diferente do que foi planejado.
- “Campo meses”, preenchido com as informações coletadas de acordo com a frequência estabelecida em campos anteriores. Por exemplo, se a frequência for determinada como mensal, os campos deverão ser preenchidos todos os meses, se a frequência for semestral, preencher os campos janeiro e julho, por exemplo, e assim sucessivamente.

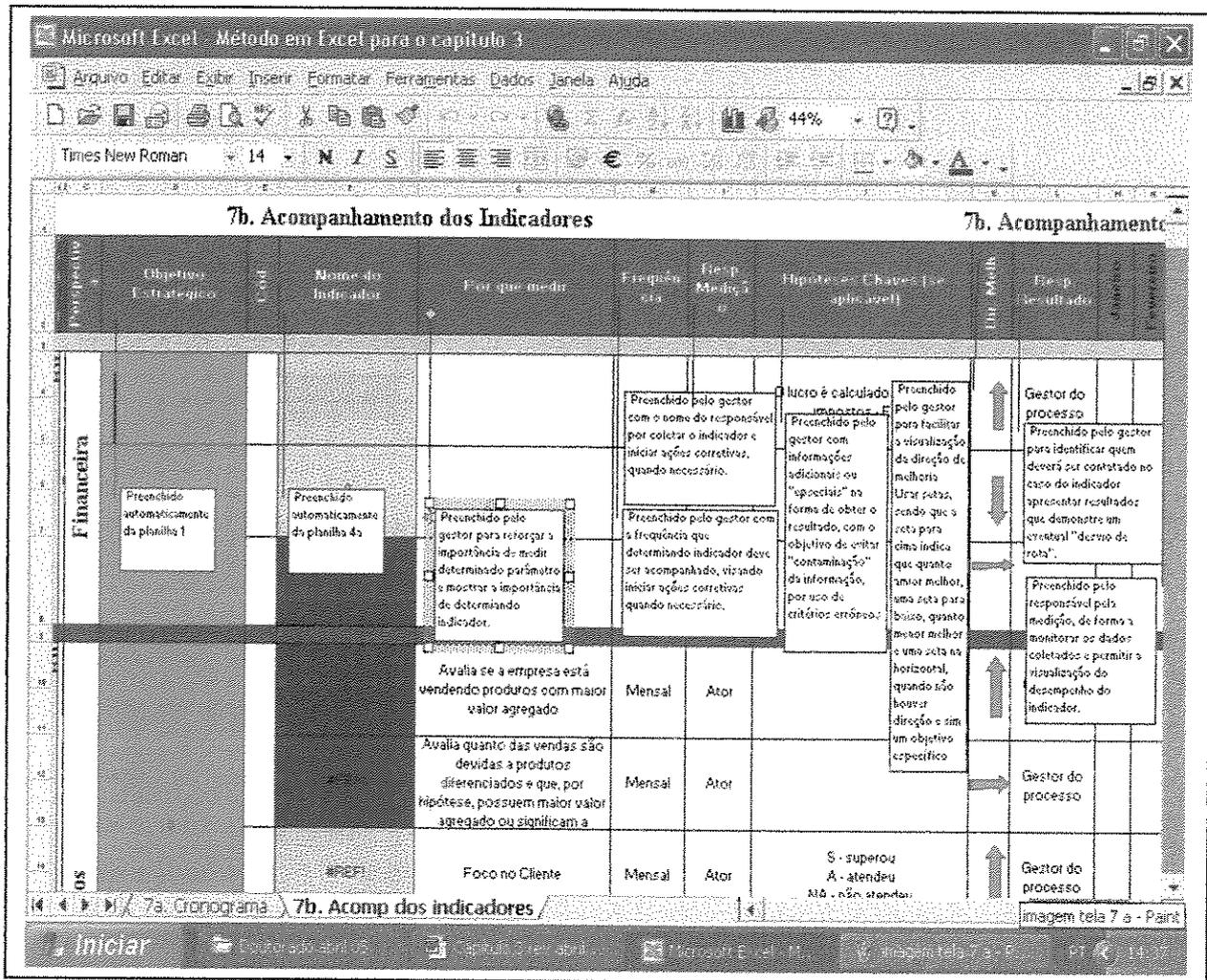


Figura 3.21 – Planilha eletrônica e automatizada para acompanhamento do índice a ser monitorado. Fonte: elaborado pelo autor.

Diante do exposto até o momento, foi elaborado e apresentado uma proposta para um método de integração de três sistemas: Gerenciamento de Processos, *Balanced Scorecard* e Gerenciamento por Projetos. Planilhas de apoio foram sugeridas como forma de coleta de dados e posterior facilidade de organização e análise desses dados coletados. Essas planilhas, comprovadamente podem ser informatizadas, sem perda de informação e com ganhos expressivos de facilidade e tempo de preenchimento. O método sugerido é baseado em coletar, ordenar, selecionar e orientar os dados.

Muitas das planilhas, depois de preenchidas, servem de referência para a elaboração de outras etapas de elaboração do método. Muitas informações, por vezes aparentemente desconexas, ganham sentido com a evolução e aplicação das etapas prescritas – daí a importância de cumprir todas as etapas previstas. O método também considerou e aplicou o exposto por Ramos (2004), que diz que os requisitos para um projeto ter sucesso são:

- Metas claramente definidas.
- Gestores competentes, com habilidades interpessoais, técnicas e administrativas.
- Apoio da Liderança da empresa.
- Membros da equipe aptos a contribuir, com as habilidades necessárias para apoiar o projeto, bom relacionamento, e comprometimento com o sucesso do projeto.
- Suficiente alocação de recursos, na forma de tempo, pessoas e equipamentos.
- Mecanismos de controle, monitorando a execução das etapas e os desvios.
- Canais de comunicação adequados, disponibilidade de informações sobre objetivos dos projetos, status, mudanças e resultados.
- Capacidade de re-alimentação, ou seja, as partes relacionadas ao projeto podem colaborar revendo status, fazendo sugestões e propondo correções.
- Respostas aos clientes, mantendo informados os envolvidos ou afetados pelo projeto.
- Mecanismo de solução de problemas, utilizando corretamente os conceitos e as ferramentas.
- Continuidade dos envolvidos no projeto, evitando que mudanças freqüentes afetem resultados ou desmotivem.

Com o objetivo de facilitar o entendimento de aplicação desse método, a figura 3.22 apresenta o método em resumo, mostrando como as informações coletadas em etapas anteriores e que servirão para orientar as etapas seguintes. O método inicia-se utilizando a planilha eletrônica mostrada na figura 3.4, que serve como base de coletas de dados iniciais e que demonstra o interesse da organização em utilizar o método proposto, servindo como uma autorização de início das atividades. Um diagnóstico, que pode ser obtido conforme apresentado na figura 3.5, e serve para identificar as estratégias que são existentes na organização interessada em aplicar o método, mas nem sempre estão documentadas e explicitadas. Com as estratégias definidas e validadas (preferencialmente pelo nível executivo mais alto da organização), a planilha de apoio para

formar a equipe de trabalho – pode ser visualizada na figura 3.6 – e que será responsável por conduzir a implantação e auxiliar nas transformações necessárias.

Quando a equipe estiver formada e orientada no que será feito, inicia-se a fase de coleta de dados sobre as expectativas dos clientes – observar a figura 3.7, que servirá de auxílio para identificar as lacunas de desempenho da organização, sob o ponto de vista do cliente, em etapa mais adiante. Até o momento, o que se observa são coletas de dados e informações. Em continuidade à coleta de informações, é necessário obter os dados de *benchmark*, com apoio da figura 3.9. O objetivo dessa fase é mostrar para a organização para onde deverão ser direcionados os esforços, classificando sob a ótica do cliente as expectativas que são mais importantes e em qual prazo tal expectativa deverá ser atendida. Em passos posteriores, essas informações servirão de elementos decisórios para determinar em quais projetos os gestores dos processos irão atuar.

Nesse momento do método, a organização já possui dados e informações suficientes para confrontar com os dados que já são de uso comum e diário na rotina dos envolvidos. Com o auxílio da figura 3.10, é realizado um levantamento do inventário dos medidores que estão disponíveis e são coletados – não há a preocupação nesse momento se são bons ou ruins, mas se estes existem ou não. Com mais essa informação disponível, já é possível realizar o agrupamento de expectativas, categorias de expectativas, medidores e classificar esses medidores em indicador de resultado (voz do cliente ou medidor de eficácia) e o que é indicador de processos (voz do processo ou medidor de eficiência). A figura 3.12 servirá de auxílio para cumprir essa tarefa. Nesse momento, se forem observados que alguns – provavelmente muitos medidores – não serão utilizados para a implantação do método, não deve ser iniciada nenhuma ação, pois se observa ainda, que já é possível identificar as primeiras relações de causa e efeito entre os medidores, alinhados com as expectativas dos clientes e que estes medidores já possuem um provável responsável pela coleta, manutenção e posterior monitoramento.

A figura 3.13 auxilia a etapa de mapear os processos chaves identificados na etapa anterior (ver figura 3.12). O modelo de mapeamento sugerido identifica entradas, o processo, saídas e é possível alocar os indicadores em seus respectivos lugares, ou seja, o que é indicador de resultado (voz do cliente ou medidor de eficácia) e o que é indicador de processos (voz do processo ou

medidor de eficiência). Essa etapa deverá ser conduzida por cada gestor de processo que faz parte da Equipe Diretora (observar a figura 3.6) e quando todos gestores finalizarem essa etapa, uma reunião de *Balanced Scorecard* será iniciada, para montar o quadro geral de indicadores (ou medidores), identificar as categorias e formalizar as relações de causa e efeito orientadas ao cliente e com base em algum critério que faça sentido a uma organização. A figura 3.14 serve de referência para a realização dessa tarefa.

Dando prosseguimento, a figura 3.15 nada mais é do que a figura 3.10 com mais informações coletas e ordenadas. Elas não são a mesma folha de trabalho, pois o método é construtivo e conectado, de forma que as etapas devem ser obtidas cada uma em seu momento. Os gestores de cada processo serão responsáveis por calcular o valor médio de cada indicador identificado no BSC como importante e que fazem parte da cadeia de causa e efeito existente nas organizações – porém nem sempre de forma clara aos envolvidos – e uma análise individual de cada indicador em relação à meta estabelecida deve ser realizada – lembrando que essa meta foi estabelecida com foco no cliente. O resultado obtido deve ser uma certa “distância” em relação à meta: pode ser uma distância nula ou bem próxima do zero, ou seja, os resultados obtidos atendem aos anseios do cliente; a distância pode ser muito longe da meta estabelecida e se faz necessário analisar se essa distância é positiva ou não – identificar se há superação dos anseios do cliente ou a distância é tão grande que causa insatisfação do cliente.

Com mais essa informação já coletada, analisada e ordenada, é necessária mais uma atividade de grupo. A equipe diretora (ver figura 3.6) vai identificar quais ações serão necessárias para fechar as lacunas de desempenho indesejadas e como essas ações irão causar impacto no cliente. Para tal atividade, a figura 3.16 apresenta uma matriz de decisão, que com auxílio de cartões adesivados e consenso da equipe, serão alocados nos quadrantes identificados na matriz, onde uma análise de duas dimensões é realizada: facilidade de implantação e impacto no cliente. Os quadrantes serão responsáveis por gerar, automaticamente, uma pontuação para cada ação que será implantada e que será utilizada na figura 3.17, em etapa posterior.

A figura 3.17 será o grande decisor de ações a serem implementadas e implantadas na organização. Com mais uma atividade em equipe e com auxílio de todas as etapas anteriores, esse

é o momento da organização direcionar os esforços. Para isso, os dados da figura 3.9 (coluna “importância para o cliente” e coluna “estratégia”), dados da figura 3.12 (usar a coluna distante da meta) e dados da figura 3.16 (usar os quadrantes e valores atribuídos aos quadrantes) serão multiplicados. O resultado obtido será, obviamente, também um valor numérico. Os maiores valores numéricos obtidos dessa multiplicação deverão identificar quais os indicadores deverão ter um conjunto de ações iniciados na forma de um projeto, visando diminuir a lacuna de desempenho indesejada.

Se o indicador possui um desempenho indesejado, ações deverão ser iniciadas para trazer esse medidor ao nível desejado. Essas ações devem ser direcionadas com o claro objetivo de obter resultados e aumentar a satisfação do cliente, e uma das formas é aplicar o gerenciamento por projetos. A organização, através da equipe diretora, deve usar de discernimento para adequar a quantidade e o conjunto de ações que devem ser iniciadas com os recursos que estão disponíveis para tal atividade – lembrando que “recurso” não está restrito a unidade monetária. A figura 3.18 serve de auxílio para orientar essa etapa e deve ser realizada por cada gestor designado.

Ações sem o devido monitoramento podem não apresentar o resultado esperado. Dessa forma, a figura 3.21 tem o objetivo de monitorar se ações que estão sendo implementadas através dos projetos gerenciados pela seqüência estabelecida na figura 3.18 e que permitem monitorar se estão atingindo o planejado. Os indicadores estabelecidos podem ser monitorados com auxílio desse “coletor” de informações. Caso os resultados obtidos apresentem-se diferente do planejado, o gestor do projeto possui um conjunto de informações disponíveis para análise, por exemplo, visitar o BSC e revisar as relações de causa e efeito e identificar o motivo de seu projeto não atingir o desempenho esperado. Ou ainda, revisar o processo mapeado na figura 3.13 e identificar, por exemplo a falta de um procedimento importante para a correta execução de uma tarefa. Em verdade, é uma ferramenta de gestão integrada através de um programa de computador disponível em muitos computadores. A seguir, encontra-se a apresentação do método de pesquisa utilizado e o perfil da empresa pesquisada.

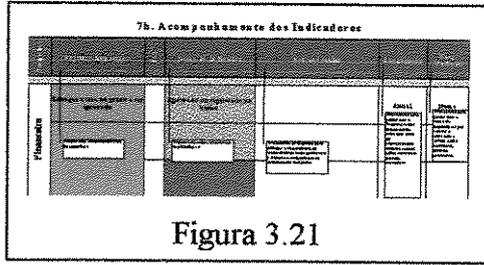


Figura 3.21

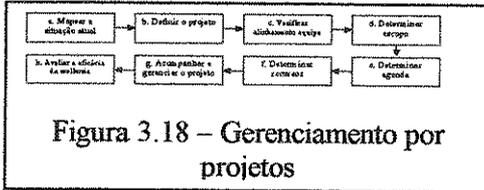


Figura 3.18 – Gerenciamento por projetos

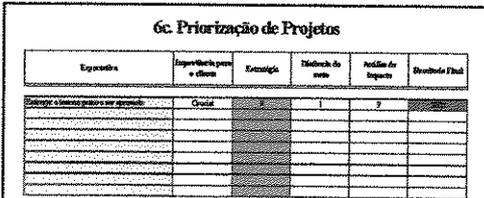


Figura 3.17 – Matriz de seleção de projetos

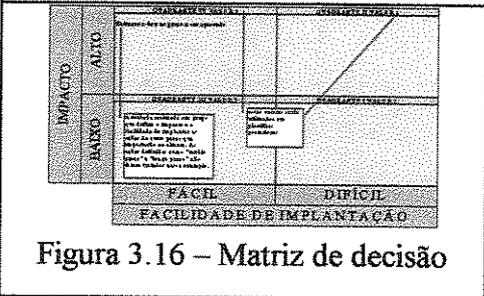


Figura 3.16 – Matriz de decisão

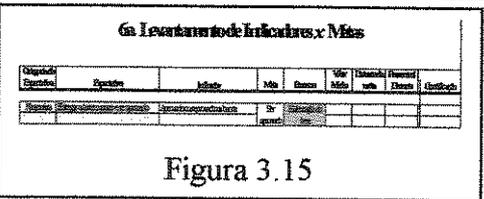


Figura 3.15

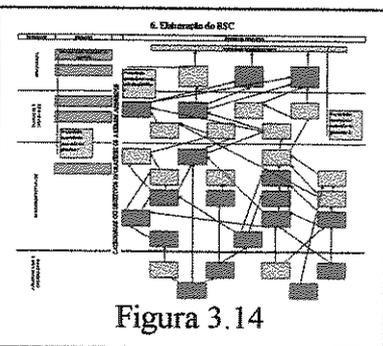


Figura 3.14

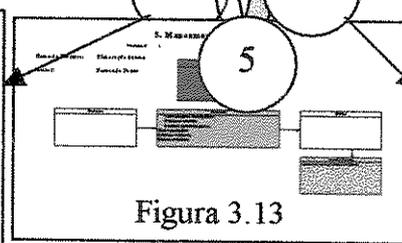


Figura 3.13

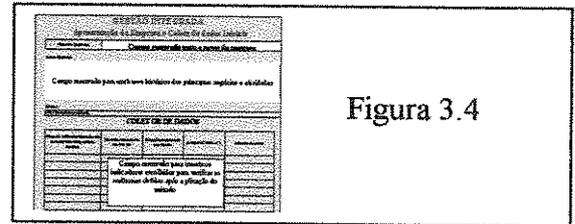


Figura 3.4

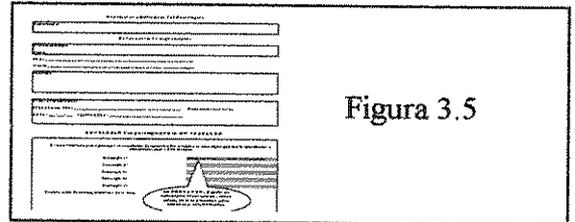
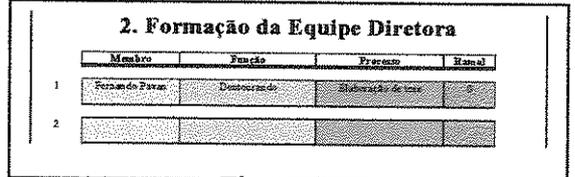
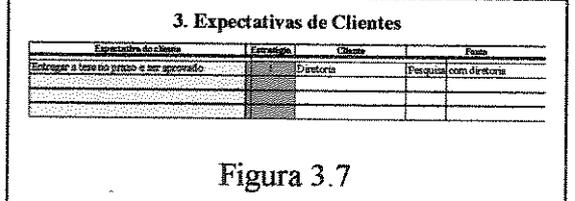


Figura 3.5

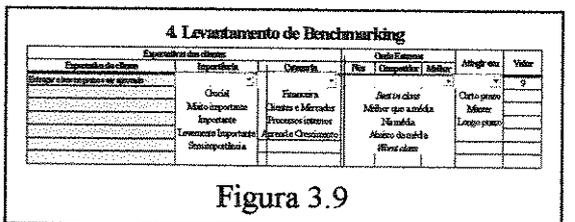


2. Formação da Equipe Diretora



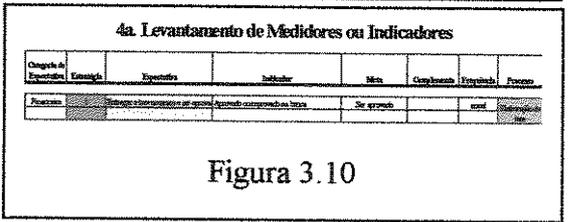
3. Expectativas de Clientes

Figura 3.7



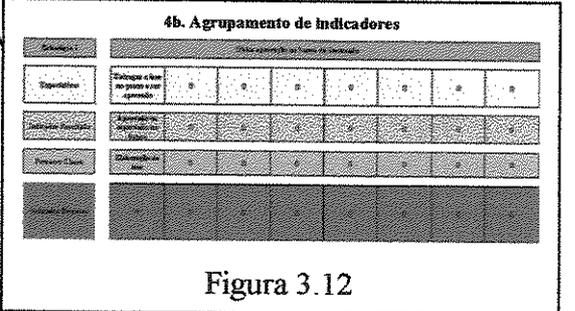
4 Levantamento de Benchmarking

Figura 3.9



4a. Levantamento de Medidores ou Indicadores

Figura 3.10



4b. Agrupamento de indicadores

Figura 3.12

Figura 3.22 – Método em resumo. Fonte: Elaborado pelo autor.

3.6 - A empresa a ser pesquisada

3.6.1 - Perfil da empresa pesquisada

A Metalúrgica – objeto – atua nos segmentos de vendas de produtos para serviços público e privado. Possui 150 funcionários, estrutura hierárquica convencional, com organograma demonstrado na figura 3.23 a seguir. Não existe uma estrutura formal de planejamento estratégico ou até mesmo um método definido para elaboração ou definição das ações (ou estratégias) a serem adotadas para o ano “fiscal” (de janeiro a dezembro). O que existe é uma iniciativa da diretoria, entre os meses de setembro e outubro, de fazer uma previsão de gastos para o ano seguinte e solicitar aos gerentes uma lista de “atividades a serem implantadas no ano seguinte”, ao qual é dado o nome de “Planejamento”. Como já foi mencionada, não há método para essa atividade, portanto, não são conduzidas reuniões específicas ou atividades similares para compartilhar e alinhar as iniciativas dos gerentes.

O mercado em que atua é bastante competitivo, pois possui concorrentes de menor porte, com menor estrutura de custos e com agilidade na entrega, aparentemente, maior que a Metalúrgica. Os produtos podem ser vendidos para segmento de agronegócios (grandes plantadores até agricultura familiar), mineradoras, indústrias de qualquer porte, manutenção de rodovias, prefeituras e outros, enfim, um segmento de mercado bastante diversificado, que exige produtos cada vez mais diferenciados e fabricados sob encomenda, com alto grau de personalização. Existem os produtos considerados “de prateleira”, são os produtos padrão, que estão perdendo espaço no mercado ano após ano, devido à mudança do mercado.

A Metalúrgica possui 50 anos de existência, de origem familiar e nacional, com estrutura de desenvolvimento próprio e uma cultura de fazer e resolver o máximo possível internamente, com pouca cultura de práticas como *benchmarking*, foco no cliente, visão de processos e administração por projetos. A cultura predominante é a de “departamentalização”, burocrática e hierarquizada. A diretoria, que possui uma visão mais orientada para o mercado, sente a necessidade de mudar, de fazer algo acontecer e de que essa aparente inércia predominante pode

prejudicar a manutenção da empresa no mercado, do prestígio da marca até então conquistada e mantida com muito trabalho.

O método desenvolvido e discutido no capítulo 3 foi apresentado à diretoria da Metalúrgica, que decidiu implantar e observar os resultados que poderiam ser obtidos, em benefício da empresa.

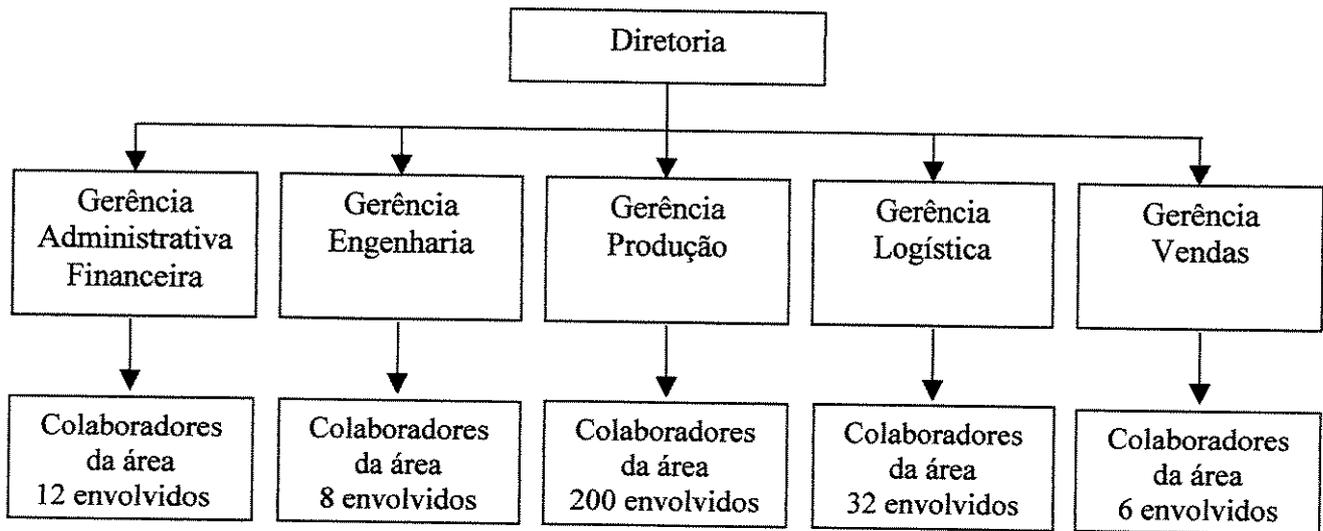


Figura 3.23 – Estrutura hierárquica da empresa Metalúrgica. Fonte: elaborado pelo autor

Foi então feito uma apresentação formal a todos os envolvidos do que se pretendia realizar, quais os treinamentos que seriam necessários, qual o prazo esperado para os primeiros resultados (inicialmente 08 meses, a partir da data da apresentação), quem seriam os apoiadores dessa iniciativa e como já era esperado, ao final da apresentação, um misto de motivação, descrença, esperança e outros sentimentos tomaram conta dos participantes, pois era realmente um desafio para todos e principalmente, para uma nova postura da diretoria (sempre a diretoria!), que precisaria “mudar muito seu jeito de ser e pensar”, nas palavras de alguns dos participantes.

3.6.2 - Organização da empresa

A organização do trabalho na Metalúrgica é desenvolvida através da gestão dos seus departamentos, com formalidade e centros de poder, que estão muitas vezes mais preocupados em fazer a coisa certa ao invés de fazer o melhor, ou seja, cumprir as regras e procedimentos

determinados do que propriamente pensar em melhorias ou até mesmo em prestar o serviço ao cliente (seja este interno ou externo). Não existe também a cultura e nem a estrutura de indicadores para monitorar o desempenho das atividades e dos departamentos, existindo a prática de reuniões para que os envolvidos descrevam melhorias e progressos. Isso não significa que impera o caos ou que cada um faz o que quer ou pensa. O que existe na verdade é uma centralização da decisão na pessoa da diretoria, que administra tudo e todos, e por muitas vezes as decisões são lentas, pois é necessário consultar várias pessoas individualmente para chegar a melhor conclusão, que não necessariamente é a mais acertada, mas com os dados disponíveis, a decisão tomada, com certeza foi a melhor, para aquele momento e aquela situação.

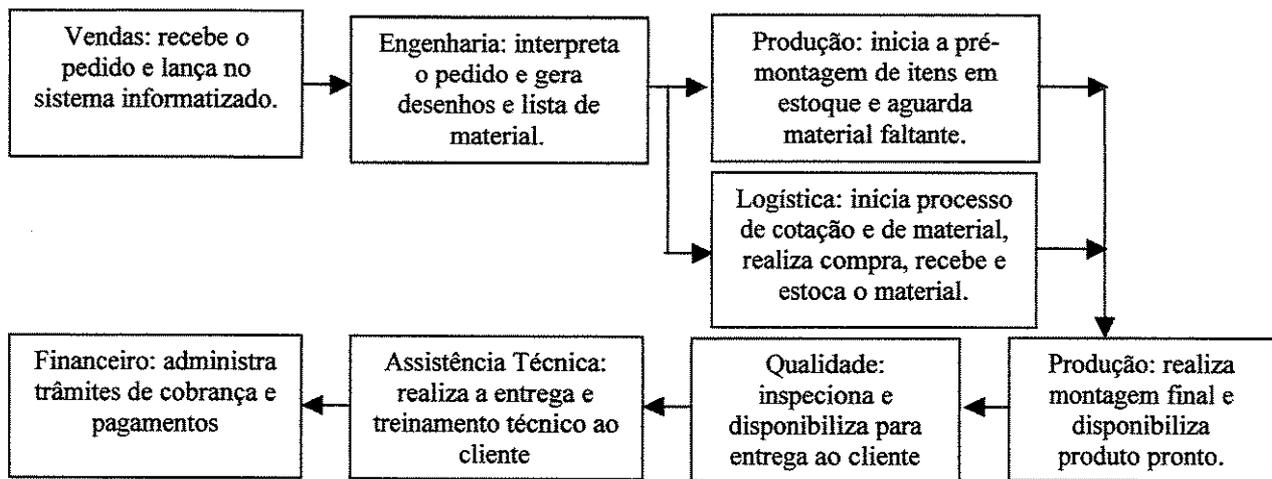


Figura 3.24 – Fluxo simplificado. Fonte: elaborado pelo autor.

Os pedidos de vendas são recebidos pelo pessoal de apoio interno, transformados em documentação padrão já estabelecido e inserido no sistema informatizado (desenvolvido internamente). A engenharia acessa “a sua parte” e transforma esse pedido do cliente em algo factível, em linguagem da empresa, em desenhos, especificações e instruções de montagem. Prepara uma pasta com toda essa documentação e entrega, mediante protocolo e outras acusações de recebimento, à produção e à logística. A logística é responsável por colocar todo material necessário para uma produção, nos prazos determinados pelo mesmo sistema informatizado utilizado por vendas. Nesse momento nasce o famoso e quase nunca cumprido, prazo de entrega ao cliente. A logística é responsável por compras, recebimento e almoxarifado. A figura 3.24 ilustra o fluxo simplificado das informações na organização pesquisada.

A produção inicia a montagem de kits que podem ser fabricados com o material existente no estoque (mediante requisições) e aguarda a chegada de materiais mais caros e mais demorados (existe uma administração rigorosa de custos e estoques mediante curva abc). Quando esses são entregues, são então inspecionados e conferidos pelo recebimento e se tudo estiver conforme previsto, são entregues para a finalização da fabricação e montagem. A Produção então finaliza etapas previstas e disponibiliza o produto pronto para ser entregue ao cliente, que na maioria das vezes retira o produto e realiza uma inspeção de entrega e recebe treinamento para aprender a operar o produto entregue.

Na fase de produção e entrega, muitas surpresas e novidades são descobertas, tais como, algumas impossibilidades de montagem, diferenças entre o que o cliente pediu e o que a engenharia determinou, cor de acabamento fora do padrão do cliente e muitas diferenças que acabam prejudicando bastante a administração da produção, da programação, da entrega, dos estoques, das compras e dos prazos de entrega. Um cronograma de trabalho também foi elaborado, que pode ser observado na tabela 3.1 a seguir. Esse cronograma não faz parte do método, mas foi solicitado pela Diretoria da Metalúrgica e assim foi feito.

Tabela 3.1 – Cronograma estimado de trabalho.

Atividade	Mês												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Coletar e mapear situação atual													
2. Treinar envolvidos no método													
3. Aplicar método													
4. Análise crítica com diretoria													
5. Resultados finais e análise do método													

Em mais uma etapa, que é a de verificar a possibilidade de aplicação prática do método proposto, que será visto no capítulo 4 a seguir, onde poderá ser visualizada a aplicação prática do método proposto, na organização fabril.

Capítulo 4

Resultados e Discussões

Neste capítulo apresenta-se a pesquisa realizada em uma organização industrial, já descrita anteriormente. O objetivo foi verificar na prática como a organização reagiu à aplicação do método proposto e de que forma pode ser aplicado em organizações industriais. De posse destes dados é traçado um paralelo entre a prática organizacional, o método proposto e os resultados antes e depois da aplicação do método.

Neste capítulo apresenta-se também o plano de implementação, o mapeamento dos processos, a elaboração do BSC, o gerenciamento dos projetos e as ferramentas de identificação de indicadores utilizadas para a definição e aplicação do modelo, que foi adaptado da combinação do Gerenciamento de Processos, *Balanced Scorecard* e do Gerenciamento por Projetos. Em seguida são apresentadas as discussões, resultado da coleta de dados e informações, observações e apresentação de resultados.

A natureza da pesquisa conduzida foi amplamente discutida no capítulo 3 e a identidade da empresa pesquisada será preservada conforme acordo firmado no momento do levantamento de dados. A empresa pesquisada é do ramo metalúrgico, localizada no interior de São Paulo e o que foi realizado nessa organização foi à implementação do método proposto, seguindo todas as etapas definidas. As informações coletadas e apresentadas neste capítulo, são baseadas na pesquisa desenvolvida e realizada no objeto durante o ano de 2004.

4.1 – Utilização do método proposto

Nessa fase, a equipe de implantação buscou compreender qual é o nível de capacidade atual em gerar resultados através da obtenção de dados, informações, gráficos ou outras fontes que forneçam dados da situação em que se encontra a organização sob análise. Além disso, essa fase foi uma excelente oportunidade para entender as medidas de eficiência, ou seja, como a organização utilizava os recursos disponíveis para gerar as características que serão analisadas e posteriormente servir de parâmetro de comparação.

Como já foi dito anteriormente, não existe a cultura de medição na organização. Então, para iniciar o uso do método, foram estabelecidos alguns padrões de medição, que serão utilizados para quantificar a melhoria após o uso do método. Os dados foram obtidos em levantamento realizado em arquivos de dados nas áreas da qualidade, assistência técnica, vendas, produção, engenharia. Sempre que possível, utilizou-se histórico de 30 meses; quando não existiam 30 informações disponíveis, usou-se o que foi encontrado nas bases de dados. O resultado obtido está demonstrado na tabela 4.1, e é importante ressaltar que, talvez não sejam esses os melhores orientadores, mas são os dados que foram possíveis de serem obtidos.

Tabela 4.1 – Levantamento de dados iniciais da empresa Metalúrgica

Nome do Indicador (situação até dezembro de 2003, valores médios)	Situação encontrada	Quantidade de dados obtidos	Método de coleta
Prazo de entrega	30 dias	30 meses	Pesquisa em banco de dados
Defeito por unidade entregue	5	30 meses	Pesquisa em banco de dados
% Participação no mercado	38	3 últimos anos	Site do setor na internet
Produtos novos últimos 10 anos	0	10 últimos anos	Entrevista com mais antigos
% horas gastas com retrabalho	22	30 meses	Pesquisa em banco de dados
% do planejamento implantado	20	10 últimos anos	Percepção analítica da diretoria
Horas extras por mês	560	30 meses	Pesquisa em banco de dados

Após a coleta desses dados, estes foram inseridos na primeira planilha automatizada elaborada em Excel® para Windows e amplamente detalhado no capítulo 3 – Método Proposto. Esses foram os parâmetros inicialmente consensados para orientar e monitorar o andamento do método a ser testado e os dados já inseridos na planilha podem ser observados na figura 4.1.

GESTÃO INTEGRADA

Apresentação da Empresa e Coleta de dados Iniciais

Nome da Empresa:	Empresa Metalúrgica
-------------------------	----------------------------

Breve Histórico

A Metalúrgica – nome fictício – atua nos segmentos de vendas de produtos para serviços público e privado. Possui 150 funcionários, estrutura hierárquica convencional. Não existe uma estrutura formal de planejamento estratégico ou até mesmo um método definido para elaboração ou definição das ações (ou estratégias) a serem adotadas para o ano “fiscal” (de janeiro a dezembro). O que existe é uma iniciativa da diretoria, por volta do mês de outubro, de fazer uma previsão de gastos para o ano seguinte e solicitar aos gerentes uma lista de “atividades a serem implantadas no ano seguinte”, ao qual é dado o nome de “Planejamento”. Não há método para essa atividade, portanto, não são conduzidas reuniões específicas ou atividades similares para compartilhar e alinhar as iniciativas dos gerentes.

Missão
Não é formalmente definida.

COLETOR DE DADOS

Nome do Indicador (situação até dezembro de 2003, valores médios)	Situação encontrada em Dez 03	Situação encontrada em Dez 04	p-value IC 95% - (*)	Método de coleta
Prazo de entrega	30 dias			Pesquisa em banco de dados
Defeito por unidade entregue	5			Pesquisa em banco de dados
% Participação no mercado	38			Site do setor
Produtos novos últimos 10 anos	0			Indicador BSC
% horas gastas com retrabalho	22			Pesquisa em banco de dados
% do planejamento implantado	20			Percepção analítica da diretoria
Horas extras por mês	560			Pesquisa em banco de dados

NA: não se aplica

Figura 4.1 – Dados coletados e inseridos na planilha eletrônica. (*) – teste estatístico a ser realizado para comprovar a existência de mudança.

Após o levantamento dos dados iniciais, treinamento dos envolvidos, explicação geral da aplicação do método, próximos passos e apresentação do cronograma, iniciou-se a fase de coleta das informações para identificação e validação das estratégias. Foi aplicado então, o questionário de avaliação, conforme determina o método e o resultado consolidado pode ser observado na figura 4.2. A opção por apresentar o consolidado é de proporcionar ao futuro usuário do método uma visualização do estado final a ser atingido.

QUESTÕES

NOME:	Todos os gestores
DATA:	Início em novembro de 2003 e término em Dezembro de 2003
POSIÇÃO:	Gerentes
SETOR:	Vendas, Engenharia, Produção, Financeiro e Logística

01) Quais são as metas da empresa/do seu setor em médio prazo?

- Melhorar a produtividade
- Atender melhor os clientes
- Manter a empresa k[lucrativa
- Faturar mais
- Não perder os clientes atuais
- Diminuir devolução e reclamação de clientes

02) Quais são as metas da empresa/do seu setor em curto prazo?

- Manter endividamento em níveis aceitáveis
- Cientes dando lucro
- Inovar mais
- Não atrasar entrega
- Melhorar projetos para melhorar montagem
- Cumprir a programação de produção
- Atualizar produtos antiquados
- Ganhar mais clientes
- Diminuir perdas e erros na produção

03) Quais são os indicadores que você utiliza atualmente para as tomadas de decisões gerenciais?

- Análise do balanço
- Rentabilidade do cliente
- Nível de endividamento
- Fluxo de caixa
- Quantidade de hora extra utilizada
- Produção dividida por hs. utilizadas
- Frete urgentes contratado sobre faturamento/mensal
- Faturamento obtido dividido por clientes que nunca compraram/mensal
- Nº de pedidos emitidos dividido por nº emitido/mensal
- Licitações perdidas dividido por licitações participada/mensal
- % Produto entregue no prazo
- Quantidade de produtos desenvolvidos no semestre/semestral
- Quantidade de produtos atualizados tecnologicamente/
- % produtos entregues sem defeito
- % fornecedores com pagto. em atraso
- Nº de ocorrências na produção
- Nº de retrabalhos na entrega do produto
- 80 % clientes pesquisados com nota boa
- % ordem de compra entregue no prazo
- Nº de acidentes de trabalho com afastamento
- Quantidade de horas programadas x usadas
- Nº de Projetos entregues completos para produção
- Nº de atrasos causados por erros de pedidos
- % de programação realizada dividida pela programada
- Produto entregue dividido pelo produto em atraso
- Nível de acerto no inventário
- % de produtos devolvidos por estar trocado

Figura 4.2 – Questionário de avaliação preenchida no método informatizado, primeira folha. Síntese de todas as informações coletadas.

Conclusões e Definições das Estratégias

Organização:
Metalúrgica - Indústria e comércio Ltda.

Dados gerais da organização:

Contato principal
Atores

FAX: _____
e-mail: _____

Endereço

Dados do entrevistador
PREPARADO POR: _____ Fernando Ramos Pavan
DATA: __/__/__ ASSINATURA: _____

CONCLUSÃO FINAL/SEQUÊNCIA DO TRABALHO

Como resultado consolidado do questionário, conclui-se que a organização possui, como estratégias consensadas com a Diretoria:

Estratégia 1	Manter lucros compatíveis com os custos
Estratégia 2	Conseguir faturamento próximo
Estratégia 3	Aumentar a base de clientes
Estratégia 4	Reter clientes com aumento da satisfação
Estratégia 5	Aprimorar processos de produção

Estando todos de acordo, inicia-se a nova fase.

Figura 4.2 - Questionário de avaliação preenchida no método informatizado, última folha – continuação.

O questionário completo pode ser visualizado no anexo 1. Observar que, como parte do método, as estratégias foram consolidadas, consensados e inseridas na planilha, no campo estratégia de cor verde.

Com base em toda explanação até o momento, deu-se seqüência a aplicação do método. Os dados iniciais foram considerados coletados e os envolvidos listados na Planilha de Formação da Equipe Diretora (ver figura 4.3) foram convidados para participar do treinamento inicial, conforme cronograma já apresentado anteriormente, no capítulo 3.

2. Formação da Equipe Diretora				
	Membro	Função	Processo	Ramal
1	Ator 1	Gerente Financeiro	Financeiro	279
2	Ator 2	Gerente Vendas	Vendas	276
3	Ator 3	Gerente Produção	Produção	272
4	Ator 4	Gerente Logística	Logística	277
5	Ator 5	Gerente Engenharia	Engenharia	283
6	Ator 6	Diretor	Não há	260
7				
8				

Figura 4.3 – Planilha “Formação da equipe Diretora” preenchida no método automatizado.

Em continuidade ao processo de construção do método, nessa etapa foi necessário identificar expectativas dos clientes, que são requisitos de entidades externas ou internas, referentes a tipos e níveis de características de produto e/ou serviço, desempenho, atividades de apoio, serviços etc. que os clientes esperam ou exigem. A expectativa considerada pela empresa foi aquela que deveria se atender para conseguir a satisfação dos clientes. Conhecimento e compreensão plenos das expectativas e requisitos dos clientes forneceram informações fundamentais para a definição das estratégias e avaliação dos processos chave. Os resultados obtidos dessa atividade podem ser observados na figura 4.4. Em primeiro momento, foram utilizadas as seguintes fontes na empresa pesquisada:

- Entrevistas interna e externa;
- Pesquisas de satisfação anteriores;

- Retorno direto dos clientes;
- Dados de campo já existentes
- Itens de insatisfação de clientes
- Informações de vendas

(*)

3. Expectativas de Clientes

Expectativa do cliente	Estratégia	Cliente	Fonte
Lucro de 8,5% ao ano acima dos juros nominais	1	Diretoria	Pesquisa com diretoria
Endividamento máximo de 10% do fat. anual	1	Diretoria	Pesquisa com diretoria
Fluxo de caixa sempre positivo	1	Diretoria	Pesquisa com diretoria
Documentação financeira sempre em ordem	3	Diretoria	Pesquisa com diretoria
Fornecedores com pagamento sempre em dia	1	Compras	Pesquisa realizada com fornec.
Qualidade 100% - defeito zero na entrega	4	Externo	Pesquisa cliente
Entrega no prazo programado	3	Logística	Pesquisa realizada com o cliente
Cumprimento do programa sem hora extra	1	Diretoria	Pesquisa interna
Zero acidente de trabalho	5	Interno - funcionários	Expectativa da gerência
Retrabalho zero	4	Interno - Financeiro	Pesquisa interna
Melhorar a produtividade até fim de 2004	1	Diretoria	Pesquisa interna
Nenhum erro na pasta de desenhos de execução	4	Produção	Pesquisa realizada com o cliente
100% de acerto nas horas programadas x usadas	5	Engenharia	Expectativa da gerência
Desenvolver um produto novo por semestre	3	Diretoria	Pesquisa interna
Atualizar tecnologicamente um produto por semestre	3	Diretoria	Pesquisa interna
Projetos completos (não faltar itens na montagem)	5	Produção	Pesquisa realizada com o cliente
% pedidos emitidos x fechados	2	Diretoria	Pesquisa interna
% faturamento com clientes novos	2	Diretoria	Pesquisa interna
Pedidos preenchidos claramente e completos	5	Engenharia e produção	Pesquisa realizada com o cliente
Rentabilidade média de 12%	1	Financeiro	Pesquisa realizada com o cliente
Satisfação dos clientes	4	Diretoria	Pesquisa realizada com o cliente
% produção programada X realizado	5	Diretoria	Diretoria
% produtos entregue no prazo	5	Vendas	Pesquisa realizada com o cliente
% de ordens de compra entregue no prazo	4	Produção	Pesquisa realizada com o cliente
Confiabilidade do estoque	5	Financeiro	Financeiro
% devolução por erro na embalagem	5	Vendas	Pesquisa realizada com o cliente
R\$ gastos com frete urgente	1	Financeiro	Financeiro

(*) - valor obtido no site <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar> - conceito de ROE - (Return on Equity) – estimado dividindo o lucro líquido pelo valor contábil do patrimônio líquido – DAMODARAN (2003).

Figura 4.4 – Planilha “Expectativas dos clientes” preenchida no método automatizado.

Foram listadas as expectativas na voz do cliente. Neste momento, as expectativas foram ouvidas dos clientes pelos membros da equipe diretora. Elas foram expressas da maneira mais próxima possível às palavras do cliente. Geralmente estas expectativas tiveram caráter de desejos

dos clientes. Nesse primeiro momento foi limitado a uma quantidade de 6 expectativas para serem relatadas, por processo ou gerência. Os campos foram preenchidos e a nova atividade foi iniciada. No capítulo destinado para discussões, iremos tratar o motivo dessa decisão.

Essa atividade, consistiu em reunir idéias e opiniões sob a forma de dados verbais e desenhar um diagrama completo baseado nas relações comuns e similaridade encontradas entre as informações. Os problemas ou diferenças de opiniões foram solucionados através da Equipe Diretora, que reuniu as experiências das diversas pessoas e então coordenada e organizada em termos de afinidade mútua. O resultado obtido pode ser observado na figura 4.5 e representa o conhecimento de uma empresa que está disseminado entre seus diversos colaboradores. O que se observou foi que várias cabeças pensando ao mesmo tempo costumam obter soluções melhores e mais eficazes, quebrou-se a resistência à mudança dos participantes e a comunicação dentro da empresa foi melhorada. O processo utilizado para agrupar as expectativas do cliente foi através do uso de cartões (post-it) e diagrama de afinidade, amplamente discutido no capítulo 3:

- Usar a planilha de expectativas de clientes completa.
- Usar cartões e flipchart.

3a. Agrupamento de expectativas				
Estratégia 1	Estratégia 2	Estratégia 3	Estratégia 4	Estratégia 5
Mantém lucro compatível com as vendas	Consiguir faturamento crescente	Aumentar a base de clientes	Refer clientes com aumento da satisfação	Aplicar processos de produção
Lucro de 8,5% ao ano acima dos juros nominais	% faturamento com clientes novos	Documentação financeira sempre em ordem	Fornecedores com pagamento sempre em dia	Zero acidente de trabalho
Rentabilidade média de 12%	% pedidos emitidos x fechados	Entrega no prazo programado	Qualidade 100% - defeito zero na entrega	100% de acerto nas horas programadas x usadas
Endividamento máximo de 10% do fat. anual		Desenvolver um produto novo por semestre	Retrabalho zero	Projetos completos (não faltar itens na montagem)
Fluxo de caixa sempre positivo		Atualizar tecnologicamente um produto por semestre	Nenhum erro na pasta de desenhos de execução	Pedidos preenchidos claramente e completos
Cumprimento do programa sem hora extra			Satisfação dos clientes	% produção programada X realizado
Melhorar a produtividade até fim de 2004			% de ordens de compra entregue no prazo	% produtos entregue no prazo
R\$ gastos com frete urgente				Confiança do estoque
				% devolução por erro na embalagem

Figura 4.5 – Planilha “Agrupamento de Expectativas” preenchida no método automatizada.

A avaliação foi feita do ponto de vista do cliente, com o mínimo de interpretação pelos participantes, de forma a garantir personalização no agrupamento. Algumas expectativas exigiram esclarecimentos antes de poderem ser avaliadas ou transformadas em estratégias.

4. Levantamento de Benchmarking

Expectativas dos clientes			Onde Estamos			Atingir em	Valor
Expectativa do cliente	Importância	Categoria	Nós	Competidor	Melhor		
Luxo de 8,5% ao ano acima dos juros nominais	Crucial	Financeira	Na média	Na média	Best in class	Curto prazo	9
Endividamento máximo de 10% do fat. anual	Importante	Financeira	Na média	Abaixo média	Abaixo média	Manter	1
Fluxo de caixa sempre positivo	Crucial	Financeira	Na média	Abaixo média	Abaixo média	Manter	1
Documentação financeira sempre em ordem	Crucial	Clientes	Best in class	Abaixo média	Abaixo média	Manter	1
Fornecedores com pagamento sempre em dia	Muito import	Processos	Best in class	Abaixo média	Abaixo média	Manter	1
Qualidade 100% - defeito zero na entrega	Crucial	Clientes	Na média	Na média	Best in class	Longo prazo	5
Entrega no prazo programado	Crucial	Clientes	Na média	Abaixo média	Melhor média	Curto prazo	9
Cumprimento do programa sem hora extra	Importante	Processos	Abaixo média	Na média	Melhor média	Longo prazo	5
Zero acidente de trabalho	Importante	Processos	Melhor média	Na média	Melhor média	Manter	1
Retrabalho zero	Importante	Processos	Abaixo média	Abaixo média	Na média	Longo prazo	5
Melhorar a produtividade até fim de 2004	Importante	Processos	Na média	Na média	Melhor média	Curto prazo	9
Nenhum erro na pasta de desenhos de execução	Crucial	Processos	Na média	ND	ND	Curto prazo	9
100% de acerto nas horas programadas x usadas	Importante	Processos	Na média	Na média	Na média	Manter	1
Desenvolver um produto novo por semestre	Crucial	Clientes	Abaixo média	Na média	Na média	Curto prazo	9
Atualizar tecnologicamente um produto por semestre	Crucial	Clientes	Abaixo média	Na média	Na média	Longo prazo	5
Projetos completos (não faltar itens na montagem)	Muito import	Processos	Na média	ND	ND	Manter	1
% pedidos emitidos x fechados	Crucial	Processos	Na média	ND	ND	Manter	1
% faturamento com clientes novos	Crucial	Financeira	Na média	Na média	Na média	Curto prazo	9
Pedidos preenchidos claramente e completos	Muito import	Processos	Na média	ND	ND	Manter	1
Rentabilidade média de 12%	Crucial	Financeira	Na média	Na média	Melhor média	Curto prazo	9
Satisfação dos clientes	Crucial	Clientes	Na média	Melhor média	Best in class	Curto prazo	9
% produção programada X realizado	Importante	Processos	Na média	ND	ND	Manter	1
% produtos entregue no prazo	Crucial	Clientes	Na média	Na média	Melhor média	Curto prazo	9
% de ordens de compra entregue no prazo	Muito import	Processos	Abaixo média	ND	ND	Longo prazo	5
Confiabilidade do estoque	Muito import	Processos	Na média	Na média	Na média	Manter	1
% devolução por erro na embalagem	Muito import	Processos	Abaixo média	Na média	Melhor média	Curto prazo	9
R\$ gastos com frete urgente	Importante	Processos	Na média	Na média	Na média	Manter	1

Figura 4.6 – Planilha “Levantamento de *Benchmarks*” preenchido no método automatizado.

Os *benchmarks* de desempenho, juntamente com as avaliações de expectativas dos clientes, foram usados na definição de estratégias para as categorias de expectativas dos clientes. Quando não foi possível a obtenção de informações quantitativas, foi necessário procurar uma avaliação qualitativa, através de comparação. Os clientes, em alguns casos, foram usados como fontes de informação comparativa. Observar a figura 4.6, onde se apresenta a planilha com dados coletados para o *benchmarking* e as informações fundamentais para a continuidade do método proposto. As

colunas “Importância, Categoria, Onde Estamos e Atingir em” foram preenchidas em uma nova atividade em grupo, sob a ótica do cliente. A coluna valor foi preenchida automaticamente.

Em seguida, em continuidade a aplicação do método, foram levantados uma lista de todos os indicadores, e respectivos medidores, utilizados no mapeamento de processos. O resultado obtido pode ser visualizado na figura 4.7. Os indicadores aqui utilizados foram coletados na fase do questionário e aproveitados para preencher a coluna “Indicador”. As colunas “Meta e Complemento” também foram preenchidos em mais uma atividade da Equipe Diretora.

4a. Levantamento de Medidores ou Indicadores							
Categoria de Expectativa	Estratégia	Expectativa	Indicador	Meta	Complemento	Frequência	Processo
F	1	Líbero de 8,5% ao ano acima dos juros nominais	Análise do balanço	>	8,5 p.p acima dos juros anuais	anual, monitor	Financeiro
C	1	Rentabilidade média de 12%	Rentabilidade do cliente	>	12 % por cliente	mensal	Financeiro
F	1	Endividamento máximo de 10% do fat. anual	Nível de endividamento	<	10 % faturamento anual	anual com monitor	Financeiro
F	1	Fluxo de caixa sempre positivo	Fluxo de caixa	>	0	mensal	Financeiro
P	1	Cumprimento do programa sem hora extra	Quantidade de hora extra utilizada	>	Zero	mensal	Produção
P	1	Melhorar a produtividade até fim de 2004	Produção dividida por hs. utilizadas	>	10 % até dez 2004	anual	Produção
P	1	R\$ gastos com frete urgente	Fretes urgentes contratado sobre faturamento/mensal	<	5 %	mensal	Logística
C	2	% faturamento com clientes novos	compraram/mensal	>	15 %	anual	Vendas
C	2	% pedidos emitidos x fechados	Nº de pedidos emitidos dividido por nº emitido/mensal	>	30 %	mensal	Vendas
F	3	Doc. Financeiros sempre em ordem	participada/mensal	>	Zero	mensal	Financeiro
C	3	Entrega no prazo combinado	% Produto entregue no prazo	>	95 %	mensal	Produção
C	3	Desenvolver novos produtos	semestre/semestral	min.	1	anual	Ingenharia
C	3	Atualizar os produtos tecnologicamente	Quantidade de produtos atualizados tecnologicamente/	min.	1	anual	Ingenharia
C	3	Entrega zero defeito	% produtos entregues sem defeito	>	100 %	mensal	Produção
P	4	Fornecedores com prazo em dia	% fornecedores com prazo em atraso	>	Zero	mensal	Financeiro
P	4	Pastas de desenhos sem erros	Nº de ocorrências na produção	>	Zero	mensal	Ingenharia
P	4	Zero retrabalho	Nº de retrabalhos na entrega do produto	>	Zero	mensal	Produção
C	4	Satisfação dos clientes	80 % clientes pesquisados com nota boa	>	8	mensal	Vendas
P	4	Ordem de compra entregue no prazo	% ordem de compra entregue no prazo	>	95 %	mensal	Logística
P	4	Zero acidente de trabalho	Nº de acidentes de trabalho com afastamento	>	Zero	mensal	Produção
P	4	Acerto de hs. programadas x usadas	Quantidade de horas programadas x usadas	>	95 %	mensal	Logística
P	4	Projetos sempre feitos (não fazer itens na incubagem)	Nº Projetos entregues completos para produção	>	100	mensal	Ingenharia
P	4	Pedidos preenchidos sem erros	Nº de atrasos causados por erros de pedidos	>	100	mensal	Vendas
P	4	Produção programada x realizada	% de programação realizada dividida pela programada	>	95 %	mensal	Logística
C	4	% produtos entregues no prazo	Produto entregue dividido pelo produto em atraso	>	95 %	mensal	Logística
P	4	Confiabilidade no estoque	Nível de acerto no inventário	>	100	mensal	Logística
P	4	Devolução por erro na embalagem	% de produtos devolvidos por estar trocado	<	4 % do faturamento	mensal	Logística

Figura 4.7 – Planilha “Levantamento de Medidores” preenchido no método automatizado.

Em continuidade a aplicação do método, a nova etapa era de agrupar os indicadores, uma fase de “colocar ordem nas informações”. Dessa forma, em mais uma atividade da Equipe Diretora, foi conduzida, com base em flipcharts, a partir dos cartões amarelos e verdes preparados anteriormente, como segue:

- Os cartões verdes com categorias de expectativas de clientes foram movidos para o topo dos flipcharts;
- Os cartões amarelos com as expectativas de clientes foram colocados logo abaixo.

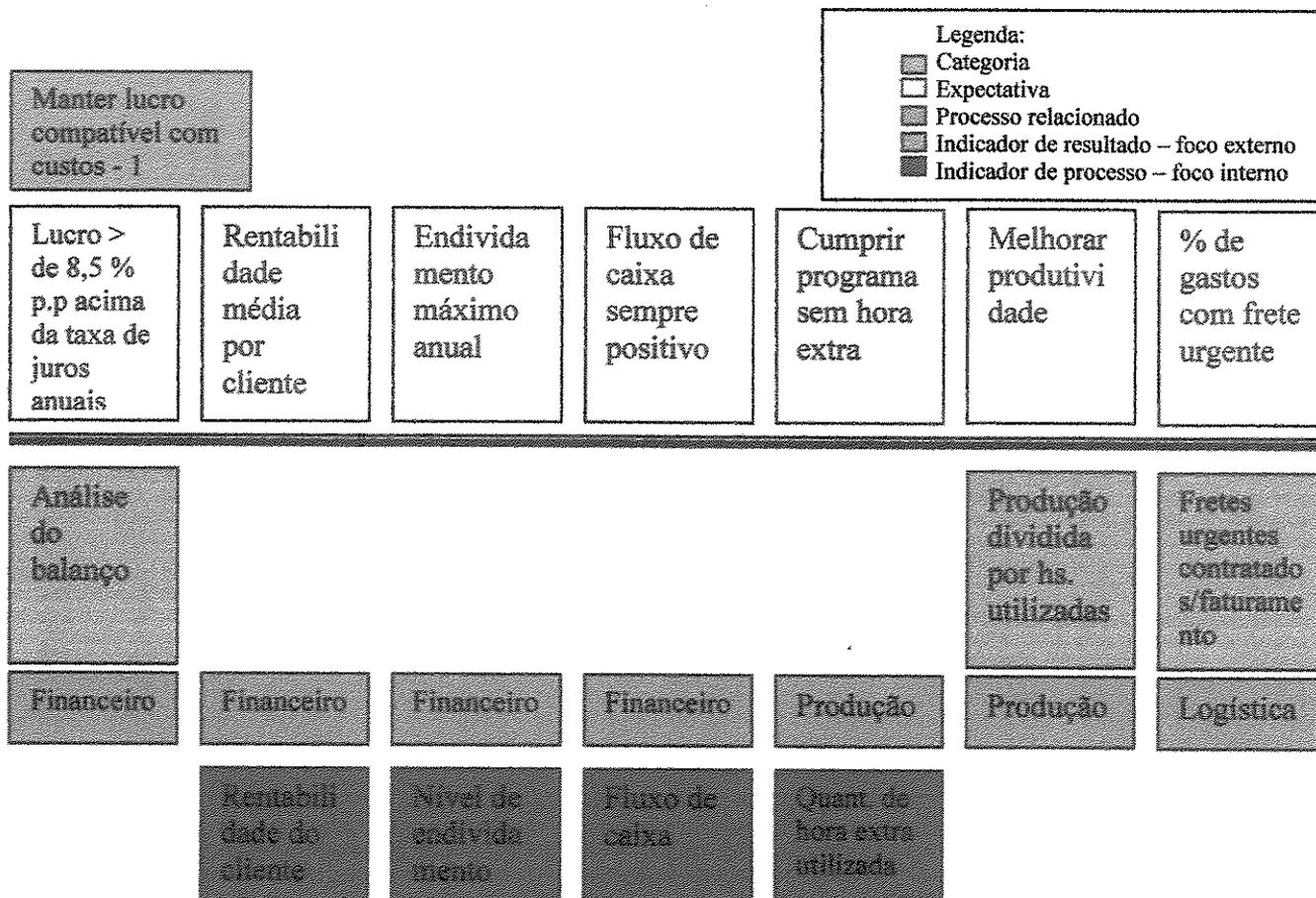


Figura 4.8 – Representação parcial do resultado da reunião de alinhamento dos processos.

Para cada categoria de expectativa de clientes, foram adicionados cartões verdes com as estratégias relativas àquela categoria. Foi traçada então, uma linha horizontal abaixo dos cartões amarelos de forma a demarcar o foco do gerenciamento de processos. O que estiver abaixo dela terá foco interno, enquanto o que estiver acima terá foco externo. Os processos chave deverão ser anotados em cartões azuis. Os cartões azuis contendo processos tidos como relevantes para as categorias de expectativas dos clientes serão colocados no flipchart, abaixo da linha horizontal. A figura 4.8 apresenta uma reprodução parcial do que aconteceu na reunião de alinhamento dos processos, com uso de cartões adesivados e coloridos. A figura 4.9 apresenta os dados já inseridos no método automatizado.

4b. Agrupamento de indicadores

Estratégia 1	Melhor lucro compatível com os custos							
Expectativas	Lucro de 8,3% de sua soma dos juros nominais	Rentabilidade média de 12%	Endividamento máximo de 10% do fct. anual	Fluxo de caixa sempre positivo	Cumprimento do programa com hora extra	Melhorar a produtividade até fim de 2004	R\$ gastos com frete urgente	0
Indicador Resultado	Análise de balanço	0	0	0	0	Produção dividida por hr. utilizadas	Frete urgente controlado sobre faturamento mensal	0
Processo Chave	Financeiro	Financeiro	Financeiro	Financeiro	Produção	Produção	Logística	0
Indicador Processo	0	0	0	0	0	0	0	0

4b. Agrupamento de indicadores

Estratégia 2	Criar novos faturamentos crescentes							
Expectativas	% faturamento com clientes novos	% pedidos vendidos x pedidos	0	0	0	0	0	0
Indicador Resultado	Faturamento obtido dividido por clientes que nunca compraram conosco	0	0	0	0	0	0	0
Processo Chave	Vendas	Vendas	0	0	0	0	0	0
Indicador Processo	0	% de pedidos vendidos divididos por % pedidos mensais	0	0	0	0	0	0

4b. Agrupamento de indicadores

Estratégia 3	Aumentar a base de clientes							
Expectativas	Din. Financeiro sempre em ordem	Entrega no prazo combinado	Desenvolver novos produtos	Analisar os produtos tecnologicamente	0	0	0	0
Indicador Resultado	Liquidez pedida dividida por entregas particulares/mensais	0	Quantidade de produtos desenvolvidos no semestre/anual	Quantidade de produtos analisados tecnologicamente	0	0	0	0
Processo Chave	Financeiro	Produção	Engenharia	Engenharia	0	0	0	0
Indicador Processo	0	% produtos entregues no prazo	0	0	0	0	0	0

Figura 4.9 - Planilha “Agrupamento de Medidores” preenchido no método automatizado.

4b. Agrupamento de indicadores

Estratégia 4	Retor clientes com aumento de satisfação							
Expectativas	Entrega zero defeito	Fornecedores com prazo em dia	Prazos de entrega sem erros	Zero reatrabalho	Satisfação dos clientes	Ordens de compra entregues no prazo	0	0
Indicador Resultado	% produtos entregues sem defeito		Nº de ocorrências na produção	Nº de reatrabalhos na entrega de produto	50 % clientes pesquisados com nota boa	% ordens de compra entregues no prazo	0	0
Processo Chave	Produção	Financeiro	Engenharia	Produção	Vendas	Logística	0	0
Indicador Processo	0	% fornecedores com prazo em dia	0	0	0	0	0	0

4b. Agrupamento de indicadores

Estratégia 5	Aprimorar processos de produção							
Expectativas	Zero acidentes de trabalho	Acerto de hs. programadas x usadas	Projetos completos (não falhar itens na montagem)	Pedidos processados sem erros	Produção programada x realizada	% produtos entregues no prazo	Contabilidade no estoque	Devolução por erro na embalagem
Indicador Resultado	0	0	Nº Projetos entregues completos para produção	0	0	Produto entregue dividido pelo produto em atraso	0	% de produtos devolvidos por estar fraco
Processo Chave	Produção	Logística	Engenharia	Vendas	Logística	Logística	Logística	Logística
Indicador Processo	Nº de acidentes de trabalho com afastamento	Quantidade de horas programadas x usadas		Nº de pedidos processados por erro de sistema	% de produção programada realizada dividida pela produção			Nivel de erro na embalagem

Figura 4.9 – Planilha “Agrupamento de Medidores” preenchido no método automatizado – continuação.

Na etapa seguinte, foi realizado o levantamento dos processos chave e associação destes processos aos indicadores cabíveis. A equipe, nesse momento, já havia identificado os processos chave potenciais da empresa. Os processos da lista foram, então, comparados com as diversas categorias de expectativas de clientes, buscando a identificação de processos fundamentais para o atendimento das expectativas. Um processo, como pôde ser observado na etapa anterior, foi

considerado chave para mais de uma categoria de expectativa de clientes. A atividade de mapear os processos foi conduzida pelo pesquisador e com a Equipe Diretora. Para tanto, foram adotadas as seguintes etapas para Construção do Mapeamento de Processos:

- 1) Determinar limites do processo: primeira e última etapas;
- 2) Determinar a(s) principal(is) saída(s) do processo;
- 3) Determinar quem são os clientes, tanto internos como externos, do processo;
- 4) Determinar as entradas necessárias para geração da(s) saída(s) necessária(s);
- 5) Estabelecer os fornecedores mais importantes para as entradas listadas;
- 6) Elaborar o modelo de Processo.

Pontos Importantes para elaboração do Mapeamento de Processos adotado e verificação de sua consistência, estão listados a seguir. O resultado obtido, pode ser observado na figura 4.10.

- uma visão macro do processo;
- estabelecer as fronteiras do processo em análise;
- identificar claramente quem são os clientes;
- avaliar se todas as áreas envolvidas estão representadas na equipe ou não;
- determinar limites de atuação da equipe.

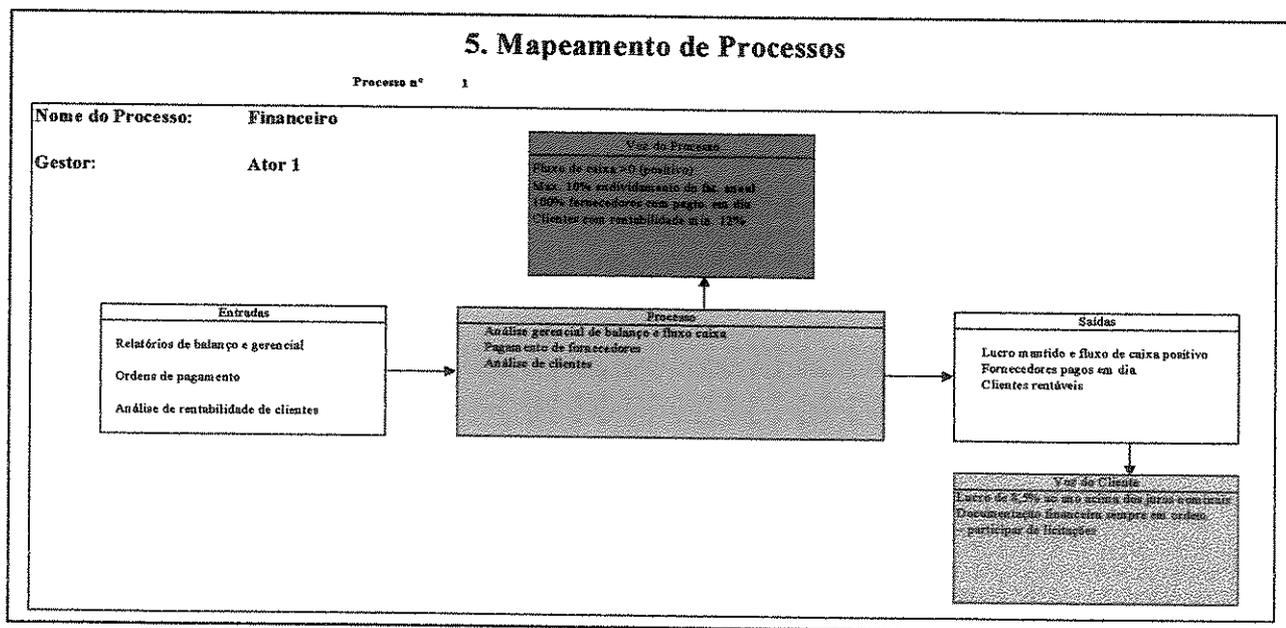


Figura 4.10 – Planilha de “Mapeamento de Processos” preenchida no método automatizado.

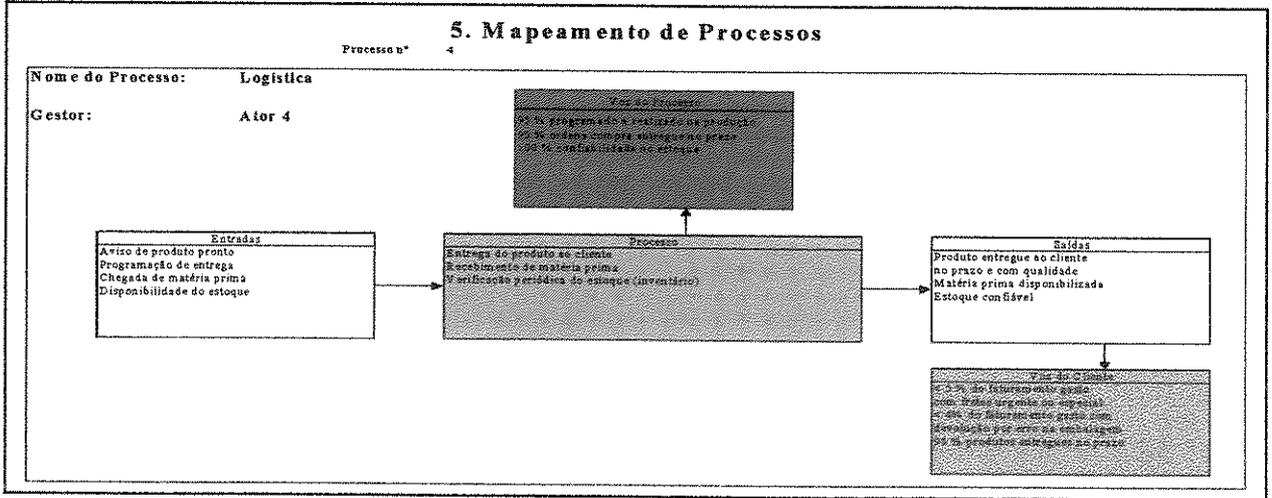
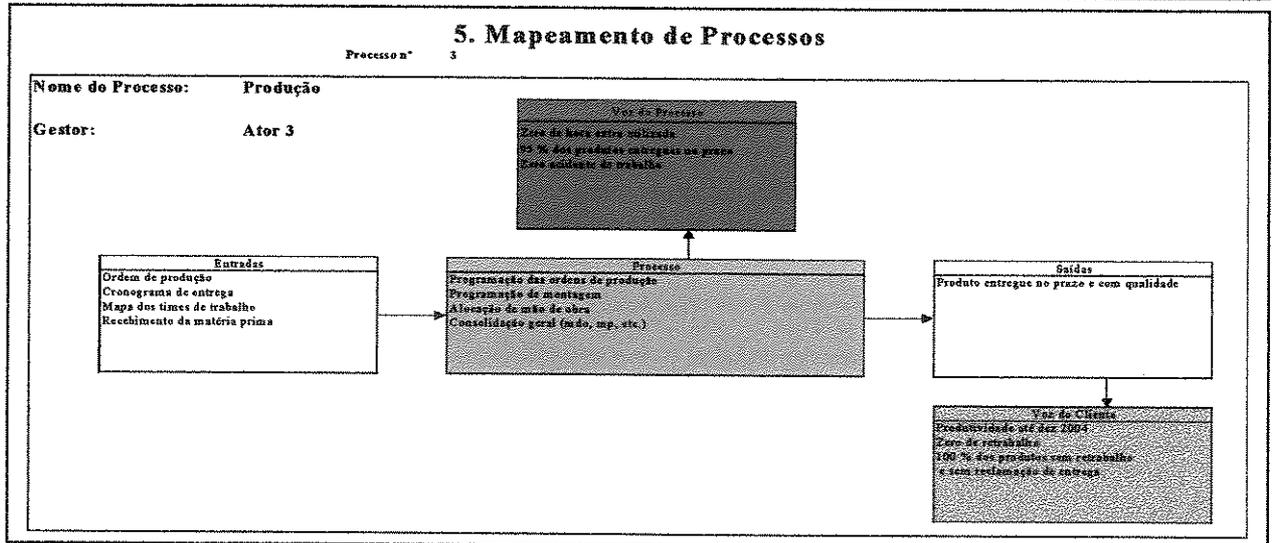
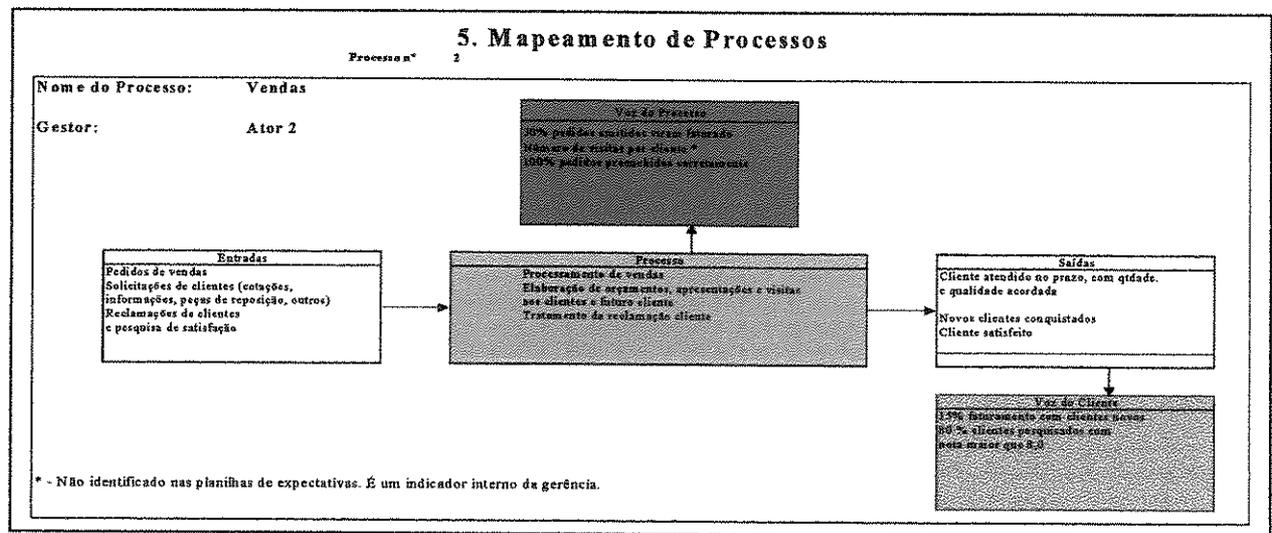


Figura 4.10 – Planilha de “Mapeamento de Processos” preenchida no método automatizado – continuação.

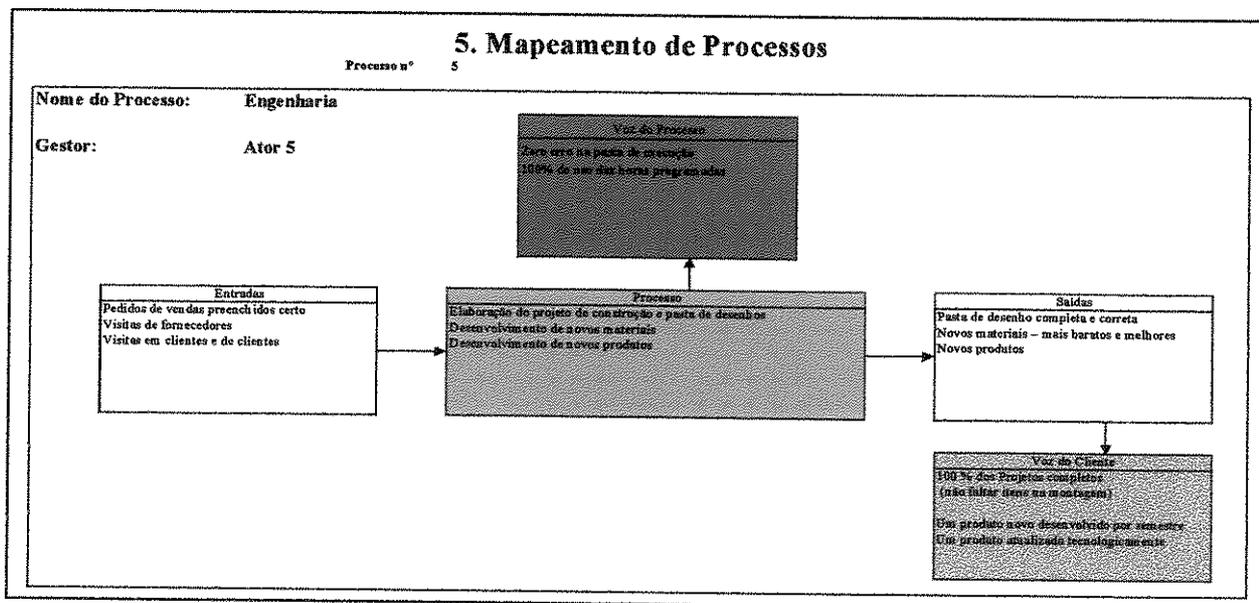


Figura 4.10 – Planilha de “Mapeamento de Processos” preenchida no método automatizado – continuação.

O que se observa com a aplicação do método até o momento, é uma orientação das informações coletadas. Os indicadores de processo e de resultado estão organizados e alinhados com os processos mapeados. Os processos estão definidos, com entradas e saídas identificadas. É possível então, elaborar o BSC e entender as relações de causa e efeito que processos, estratégias e indicadores exercem um sobre outro. Para possibilitar que essa etapa fosse realizada, novamente foi necessário conduzir uma atividade com a Equipe Diretora, identificando onde cada indicador seria alocado e posteriormente identificando as relações de causa e efeito. O método automatizado foi preenchido com as novas informações e a visualização do resultado obtido pode ser observado na figura 4.11.

Ao término da atividade de elaborar o BSC, foram revisados o trabalho considerado “finalizado” e eventuais relações de causa e efeito que não estavam identificadas foram “procurados”, uma análise crítica com relação a um equilíbrio razoável de indicadores chave com os indicadores de processo, enfim, essa etapa também serviu como o primeiro ponto de checagem, primeiro momento de reflexão da Equipe Diretora se as ações que foram iniciadas, se as estratégias identificadas e se as expectativas apresentam uma convergência. O consenso foi que sim. Dessa forma, decidiu-se seguir adiante com a aplicação do método.

6. Elaboração do BSC

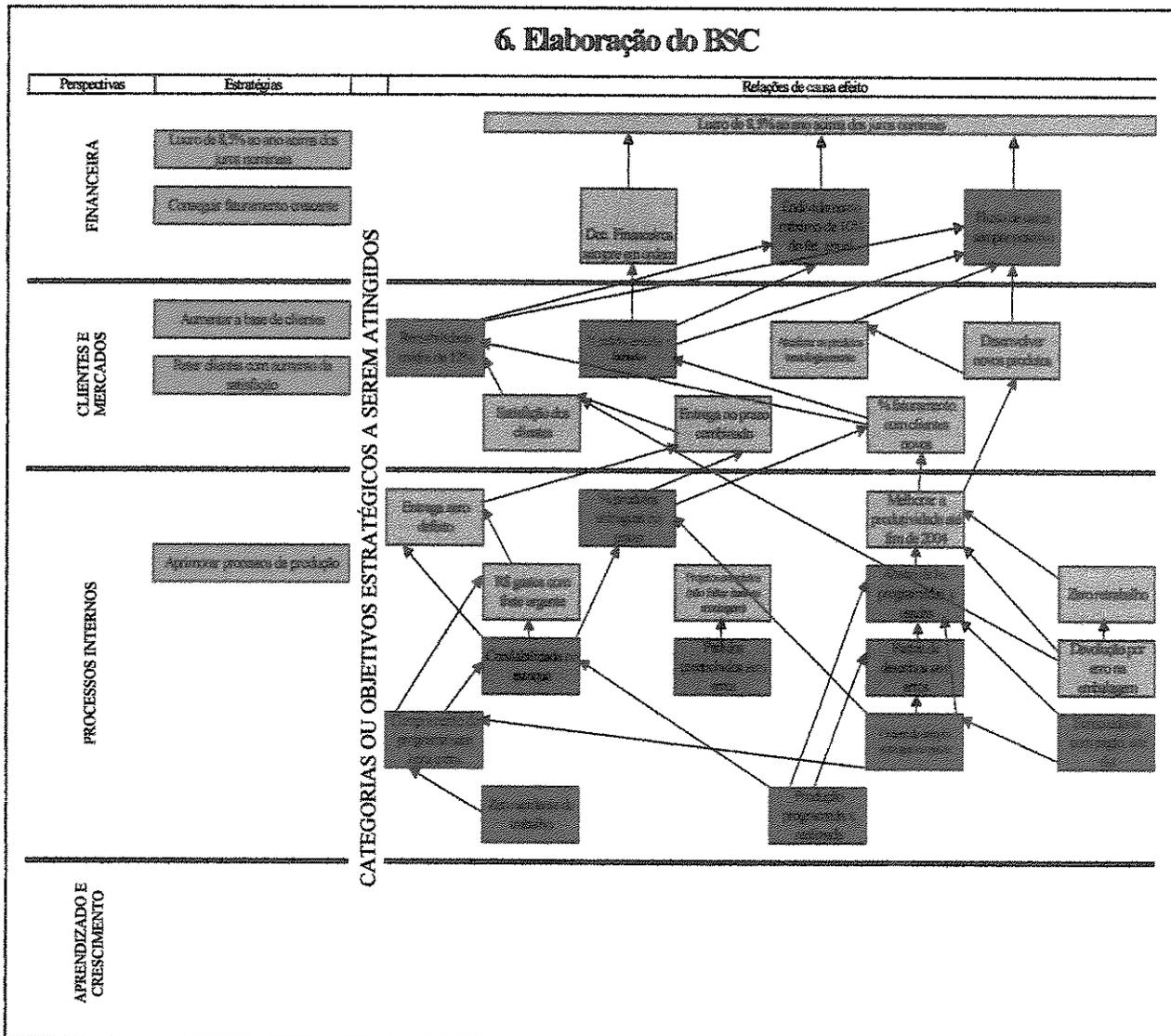


Figura 4.11 – Planilha de “Balanced Scorecard” preenchida no método automatizado.

Notadamente, na apresentação do BSC, poderá ser observado que nenhum indicador, medidor ou estratégia foi alocada ou definida para a perspectiva de aprendizado e crescimento. No capítulo destinado para discussões, essa questão será tratada e analisada. Ao construir o *Balanced Scorecard*, estimulou-se os gestores dos processos de negócios a ligar seus objetivos aos objetivos corporativos, começando com os objetivos financeiros de longo prazo e então ligando-os a uma seqüência de medidas que deveriam ser tomadas com relação a processos financeiros, clientes, processos internos, empregados e sistemas, e que iriam proporcionar a desejada performance econômica de longo prazo.

Inserir a importância de métricas e variáveis no método

O método utilizado, baseado em quatro perspectivas (financeira; do cliente; dos processos de negócios internos; e de aprendizagem e crescimento – a ser comentado), permitiu um diagnóstico equilibrado do desempenho operacional da empresa e indicaram quais são os motores que irão impulsionar essa visão de futuro, além de oferecer aos gestores ampla visão no âmbito dessas quatro perspectivas, o sistema minimizou a sobrecarga de informação, limitando a quantidade de medições utilizadas. O *Scorecard* obrigou os gestores a se concentrarem em um conjunto bem definido de medições, efetivamente relacionado a questões críticas e importantes.

6a. Levantamento de Indicadores x Metas								
Categoria de Expectativa	Expectativa	Indicador	Meta	Processo	Valor Médio	Distante da meta	Percentual Distante	Classificação
F	Lucro de 8,5% ao ano acima dos juros nominais	Análise do balanço	8,5	Financeiro	8,3	0,2	2,4	5
C	Rentabilidade média de 12%	Rentabilidade do cliente	12	Financeiro	8	4	33,3	9
F	Endividamento máximo de 10% do fat. anual	Nível de endividamento	10	Financeiro	8	2	20,0	5
F	Fluxo de caixa sempre positivo	Fluxo de caixa	0	Financeiro	positivo	atende	atende	1
P	Cumprimento do programa sem hora extra	Quantidade de hora extra utilizada	0	Produção	560	-560	500,0	9
P	Melhorar a produtividade até fim de 2004	Produção dividida por hs. utilizadas	10	Produção	0	10	100,0	9
P	R\$ gastos com frete urgente	Frete urgente contratado sobre faturamento/mensal	5	Logística	13,6	-8,6	-172,0	9
C	% faturamento com clientes novos	Faturamento obtido dividido por clientes que nunca compraram/mensal	15	Vendas	2,8	12,2	81,3	9
C	% pedidos emitidos x fechados	Nº de pedidos emitidos dividido por nº emitido/mensal	30	Vendas	11,2	18,8	62,7	9
F	Diz. Financeiros sempre em ordem	Licitações perdidas dividido por licitações participadas/mensal	0	Financeiro	ok	ok	ok	1
C	Entrega no prazo acordado	% Produto entregue no prazo	95	Produção	80,8	14,2	14,9	5
C	Desenvolver novos produtos	Quantidade de produtos desenvolvidos no semestre/semestral	1	Engenharia	0	1	100,0	9
C	Atualizar os produtos tecnologicamente	Quantidade de produtos atualizados tecnologicamente/	1	Engenharia	0	1	100,0	9
C	Entrega zero defeito	% produtos entregues sem defeito	100	Produção	90,5	9,5	9,5	5
P	Fornecedores com prazo em dia	% fornecedores com prazo em atraso	0	Financeiro	0	0	0,0	1
P	Pastas de desenhos sem erros	Nº de ocorrências na produção	0	Engenharia	13,6	-13,60	13,6	5
P	Zero retrabalho	Nº de retrabalhos na entrega do produto	0	Produção	6	-6	600,0	5
C	Satisfação dos clientes	80% clientes pesquisados com nota boa	8	Vendas	5,2	2,8	35,0	9
P	Ordem de compra entregue no prazo	% ordem de compra entregue no prazo	95	Logística	90	5	5,3	5
P	Zero acidente de trabalho	Nº de acidentes de trabalho com afastamento	0	Produção	4	-4	400,0	5
P	Acerto de hrs. programadas x usadas	Quantidade de horas programadas x usadas	95	Logística	80	15	15,8	5
P	Projetos completos (não faltar itens na montagem)	Nº Projetos entregues completos para produção	100	Engenharia	86	14	14,0	5
F	Pedidos prometidos sem erros	Nº de atrasos causados por erros de pedidos	100	Vendas	92	8	8,0	5
P	Produção programada x realizada	% de programação realizada dividida pela programada	95	Logística	88,6	6,4	6,7	5
C	% produtos entregues no prazo	Produto entregue dividido pelo produto em atraso	95	Logística	82	13	13,7	5
P	Confianabilidade no estoque	Nível de acerto no inventário	100	Logística	80	20	20,0	5
P	Devolução por erro na embalagem	% de produtos devolvidos por estar trocado	4	Logística	8	-4	-100,0	9

Figura 4.12 – Planilha de "Levantamento de Indicadores x Metas" preenchida no método automatizado.

Agora que as relações estavam estabelecidas (e os envolvidos cientes da importância de cada atividade listada e, que anteriormente não era considerada como uma atividade de tal importância, como por exemplo, a necessidade de se preencher corretamente um pedido agora era notória, apesar de óbvia), foram elaboradas planilhas para coleta e análise dos dados, que são

apresentadas nas Figura 4.12. Optou-se pelo valor médio dos últimos 12 meses (antes de janeiro de 2004) para preencher a coluna “Valor Médio” e observou-se à distância que se encontrava distante da meta, como forma de “dimensionar o esforço necessário a ser aplicado para atender um objetivo, que até o momento representa a necessidade de um ou mais clientes”. As colunas “Distante da meta, Percentual Distante e Classificação”, foram preenchidas automaticamente. Dessa forma, foi possível dar seqüência ao método, onde o uso da Matriz de Decisão é a próxima atividade.

Após o levantamento de todos os valores numéricos ou não, e em continuidade a aplicação do método, usou-se a matriz de decisão de quais projetos deverão ser implementados ao longo do ano corrente (ou ano fiscal, no jargão da empresa, que é compreendido de janeiro a dezembro). A matriz de decisão é apresentada na figura 4.13 a seguir e foi baseada na figura 4.6, na coluna de “Atingir Em”, usou-se as “Expectativas” que foram definidas como “Curto Prazo”, pois se ações não fossem iniciadas, poderia significar perda do cliente em curto prazo de tempo. Os valores expressos em cada “quadrante”, serão utilizados em tabela a seguir. Os “quadrados amarelos” representam papéis auto-adesivos, que foram utilizadas pela equipe Diretora.

		6b. Matriz de Decisão	
IMPACTO	ALTO	QUADRANTE IV VALOR 9	QUADRANTE II VALOR 1
		Lucro de 8,5% ao ano acima dos juros nominais Desenvolver um produto novo por semestre % faturamento com clientes novos % produtos entregue no prazo % devolução por erro na embalagem	Entrega no prazo programado Melhorar a produtividade até fim de 2004 Satisfação dos clientes
	BAIXO	QUADRANTE III VALOR 5	QUADRANTE I VALOR 1
		Rentabilidade média de 12%	Nenhum erro na pasta de desenhos de execução
		FÁCIL	DIFÍCIL
		FACILIDADE DE IMPLANTAÇÃO	

Figura 4.13 – Planilha de “Matriz de Decisão” preenchida no método.

A matriz de decisão apresentada anteriormente, foi conduzida em equipe, com uso do “brainstorming” e a classificação de cada “projeto” foi realizada com base na experiência do grupo. Em seguida, foi utilizada a matriz de seleção de projetos potenciais, para identificar quais projetos deveriam ter ações iniciadas no ano fiscal de 2004, de forma a permitir que os recursos da organização fossem bem utilizados. O resultado está apresentado na figura 4.14, e os cálculos foram realizados automaticamente pela planilha, com informações coletadas em outras planilhas.

6c. Priorização de Projetos					
Expectativa	Importância para o cliente	Atingir em	Distância da meta	Análise do impacto	Resultado Final
Lucro de 8,5% ao ano acima dos juros nominais	5	9	1	9	405
Entrega no prazo programado	5	9	5	1	225
Melhorar a produtividade até fim de 2004	3	9	9	1	243
Nenhum erro na pasta de desenhos de execução	5	9	9	1	405
Desenvolver um produto novo por semestre	5	9	9	9	3645
% faturamento com clientes novos	5	9	9	9	3645
Rentabilidade média de 12%	5	9	9	5	2025
Satisfação dos clientes	5	9	5	1	225
% produtos entregue no prazo	5	9	5	9	2025
% devolução por erro na embalagem	4	9	9	9	2916

Vem do Benchmark - Planilha 4	Vem do Benchmark - Planilha 4	Vem Lev. Medidores - Planilha 6a	Vem Análise Impacto - Planilha 6b
-------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

Figura 4.14 – Planilha de “Priorização de Projetos” preenchida no método.

Após realização de análise crítica e finalização desta etapa, houve consenso e concluiu-se que os 5 projetos que serão submetidos ao gerenciamento por projetos serão os que foram realmente obtidos da figura 4.14 e tiveram seus nomes adaptados somente para facilitar a compreensão:

1. Desenvolver um produto novo por semestre;
2. Aumentar faturamento com clientes novos;
3. Rentabilidade média de 12% por cliente;
4. Entrega de produto no prazo ao cliente;
5. Reduzir devolução de produtos por erro na embalagem.

Será realizado um projeto por processo, cabendo a cada gestor desenvolver, implantar e gerenciar cada projeto selecionado ou priorizado pela organização. Deu-se início então a outra etapa do método proposto, que é administrar cada projeto em cada um dos processos, onde existe a necessidade da apresentação dos projetos no modelo idealizado no método proposto, na forma de gerenciamento por projetos. O resultado obtido é apresentado a seguir, na figura 4.15, onde podem ser visualizadas as informações que cada gestor forneceu ao método, bem como os preenchimentos automáticos, geradas pela própria planilha. Uma reunião geral, com todos os gestores e todos os futuros participantes das equipes de trabalho, foi então realizada. O objetivo foi de conscientizar todos e mostrar aos participantes, quais seriam os passos a serem seguidos, as metas a serem alcançadas e as atividades que estavam programadas para cada equipe de projeto.

7. Gerenciamento por Projetos	
Projeto 1	
Descrição:	Desenvolver um produto novo por semestre
Definição do projeto	Em cada semestre do ano fiscal, apresentar um produto novo, não existente no catálogo da empresa
Situação atual encontrada	Não há produtos novos nos últimos 10 anos
Responsável principal:	Gestor Engenharia
Co-responsáveis:	Eng ^a , Manutenção, Produção e Laboratório
Recursos necessários:	Pessoal, testes, protótipos, pesquisa de mercado.
Projeto 2	
Descrição:	Fez um estudo com clientes novo
Definição do projeto	Mantém a base de clientes existentes e aumentar a quantidade de clientes que compram
Situação atual encontrada	A base de clientes não aumenta há 4 anos
Responsável principal:	Gestor Vendas
Co-responsáveis:	Vendedores, Representantes
Recursos necessários:	Sistema informatizado, rede, verbas promocionais e de divulgação, viagens, telefones.
Projeto 3	
Descrição:	Rentabilidade média de 12%
Definição do projeto	Identificar clientes atuais que não atingem o mínimo e recompor a margem
Situação atual encontrada	Existem produtos deficitários
Responsável principal:	Gestor Financeiro
Co-responsáveis:	Analistas, vendedores.
Recursos necessários:	Disponibilizar treinamento, visitas, intranet, pesquisa em banco de dados.
Projeto 4	
Descrição:	Os produtos chegam no prazo
Definição do projeto	Identificar os produtos e clientes que apresentam maior atraso e atuar no processo
Situação atual encontrada	Excesso de reclamações de clientes
Responsável principal:	Gestor de Produção
Co-responsáveis:	Processos, PCP, Produção, Vendas
Recursos necessários:	Sistema informatizado atualizado, estudo de tempos e métodos, software para análise de processo, cronometrista.
Projeto 5	
Descrição:	Os devoluções por erro na embalagem
Definição do projeto	Diminuir a quantidade de devolução por erro na embalagem.
Situação atual encontrada	Excesso de reclamações de clientes
Responsável principal:	Gestor Logística
Co-responsáveis:	Almoxarifado, Expedição, Embalagem
Recursos necessários:	Etiquetas, Coletor de dados, inventário, caixas bins, embalagens, informações de mercado.

Figura 4.15 – Planilha de "Gerenciamento por Projetos" preenchida no método.

Foi apresentado a todos, então, os mapeamentos de processos, o BSC, à distância que separava as metas dos resultados esperados e também qual era o esforço que cada equipe deveria empreender para suprir a lacuna existente. Muitas dúvidas foram levantadas e questões genéricas foram respondidas. As questões muito específicas, foram resolvidas pelos gestores em reuniões específicas de gestores com equipes. Os gestores e líderes de projetos, foram treinados em técnicas para acompanhar e gerenciar projetos, com duração de 08 horas, com base no material apresentado no capítulo 3, item 3.1.10, letra g. Esse treinamento foi conduzido pelo autor, com base em sua experiência obtida na dissertação de mestrado. Ver Pavan (2002).

Os projetos estavam oficialmente iniciados. As equipes estavam oficialmente com metas a serem cumpridas, com prazos definidos e com as estratégias sendo iniciadas com ações. O material apresentado às equipes faz parte do método e pode ser visualizado nas figura 4.16, figura 4.17 e figura 4.18. Foi solicitado que os envolvidos adotassem o conceito de PDCA para elaborar os cronogramas. As atividades foram definidas por cada um dos gestores, com auxílio do pesquisador, quando solicitado. A única recomendação comum foi a de que a última etapa seria terminar o projeto ou com uma análise final ou com alguma ação conclusiva e que perenizasse o que foi aprendido, para evitar que os resultados positivos se perdessem.

7a. CRONOGRAMA - Engenharia

Nome do Projeto **Desenvolver um produto novo por semestre**

AÇÃO	ATIVIDADE	Recursos necessários	Mês												Ano			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2004	2005	2006	
1	Fazer pesquisa com Vendas	Pesquisa																
	Identificar o produto a ser desenvolvido	Interno - Eng ^o	■						■									
	Fazer pré projeto	Interno - Eng ^o																
2	Identificar fornecedores	Compras		■						■								
	Desenvolver ferramental	Compras			■													
	Fazer teste de ferramental	Qualidade				■					■							
	Aprovar peças na Qualidade	Qualidade					■					■						
3	Informar PCP	Qualidade					■											
	Elaborar protótipos	Engenharia						■										
	Testar protótipos	Qualidade							■									
	Submeter ensaios de vida	Qualidade									■							
4	Aprovar produto no mercado	Engenharia																
	Elaborar folhas de processos	Processos																
	Fazer análise do Sistema Medição	Qualidade																
5	Treinar operadores	Produção																
	Iniciar produção	Produção																
	Informar vendas	Produção																
6	Fazer material promocional	Marketing																
	Receber realimentação do mercado	Vendas e Eng ^o																
	Realizar melhorias se necessário	Engenharia																
	Realizar análise crítica	Engenharia																

Figura 4.16 – Planilha “Cronograma Engenharia” preenchida no método.

7a. CRONOGRAMA - Vendas

Nome do Projeto			% faturamento com clientes novos												Ano		
AÇÃO	ATIVIDADE	Recursos necessários	Mês												2004	2005	2006
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Identificar prospector	Site do setor	■														
	Elaborar potencial de mercado	Interno - Vendas															
	Identificar os nichos	Interno - Vendas		■													
	Estabelecer metas	Interno - Vendas			■												
2	Segmentar por produtos e por mercado	Interno - Vendas				■											
	Segmentar por vendedor e por representante	Gerencia Vendas					■										
	Preparar convenção em SP	Apoio vendas						■									
	Treinar vendedores	Gerencia Vendas							■								
3	Elaborar cronograma de visitas	Vendedores								■							
	Submeter aprovação	Gerencia Vendas									■						
	Elaborar indicadores de controle de visitas	Apoio vendas										■					
	Instituir relatório de visitas	Apoio vendas											■				
4	Consolidar dados	Apoio vendas															
	Realizar primeira análise crítica	Gerencia Vendas															
	Elaborar plano de ação	Gerencia Vendas															
	Realizar 2ª análise crítica e elaborar planos de ação	Gerencia Vendas															
5	Atuar nas áreas com menor resultado	Gerencia Vendas															
	Programar visitas in loco	Gerencia Vendas															
	Aguardar resultados	Todos															
	Elaborar 3ª análise crítica	Gerencia Vendas															
6	Atuar nas áreas com menor resultado	Gerencia Vendas															
	Programar visitas in loco	Gerencia Vendas															
	Aguardar resultados	Todos															
	Conclusões	Todos															
6	Transformar em novo procedimento para vendas	Apoio vendas e Gerencia Vendas															

7a. CRONOGRAMA - Financeiro

Nome do Projeto			Rentabilidade média de 12%												Ano		
AÇÃO	ATIVIDADE	Recursos necessários	Mês												2004	2005	2006
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Realizar levantamento de clientes com rentabilidade inferior a 12%	Interno - Financeiro	■														
	Identificar clientes com menor índice de rentabilidade.	Interno - Financeiro		■													
	Elaborar cronograma de visitas aos clientes	Interno - Financeiro			■												
	Consensar cronograma com Vendas	Financeiro e Vendas				■											
2	Iniciar ação nos clientes através de visitas	Financeiro e Vendas					■										
	Realizar levantamento de clientes com rentabilidade inferior a 12% novamente, para análise crítica	Interno - Financeiro						■									
3	Realizar primeiro levantamento para verificar melhoria obtida	Interno - Financeiro							■								
	Elaborar plano de ação	Gestor Financeiro								■							
4	Realizar segundo levantamento para verificar melhoria obtida	Interno - Financeiro									■						
	Elaborar plano de ação	Gestor Financeiro										■					
5	Manter ação nos clientes																
	Realizar análise crítica final																

Figura 4.17 – Planilha “Cronograma Vendas e Cronograma Financeiro” preenchida no método.

Nome do Projeto		7a. CRONOGRAMA - Produção																
		% produtos entregue no prazo																
AÇÃO	ATIVIDADE	Recursos necessários	Mês												Ano			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2004	2005	2006	
1	Realizar levantamento dos produtos com maior atraso	Interno Produção e PCP	█															
	Criar grupos de produtos em atraso	Interno Produção e PCP		█														
	Identificar maiores problemas dos atrasos	Interno Produção e PCP			█													
	Separar produtos em atraso por cada encarregado	Interno Produção e PCP				█												
2	Iniciar atuação nos 5 maiores problemas de atraso	Interno Produção e PCP					█											
	Acompanhar programa de produção com PCP	Interno Produção e PCP						█										
	Acompanhar programa de compras com Compras	Interno Produção e Compras							█									
	Consolidar resultados	Todos envolvidos									█							
3	Elaborar plano de ação	Todos envolvidos										█						
	Iniciar atuação nos outros 5 maiores problemas de atraso	Interno Produção e PCP																
	Acompanhar programa de produção com PCP	Interno Produção e PCP																
	Acompanhar programa de compras com Compras	Interno Produção e Compras																
4	Consolidar resultados	Todos envolvidos																
	Elaborar plano de ação	Todos envolvidos																
	Iniciar atuação nos outros 5 maiores problemas de atraso	Interno Produção e PCP																
	Acompanhar programa de produção com PCP	Interno Produção e PCP																
5	Acompanhar programa de compras	Interno Produção e Compras																
	Consolidar resultados	Todos envolvidos																
	Elaborar plano de ação	Todos envolvidos																
	Acompanhar indicador	Todos envolvidos																
6	Realizar análise crítica com envolvidos	Todos envolvidos																
	Elaborar plano de ação, se aplicável	Todos envolvidos																
6	Realizar análise crítica final	Todos envolvidos																

Nome do Projeto		7a. CRONOGRAMA -Logística																
		% devolução por erro na embalagem																
AÇÃO	ATIVIDADE	Recursos necessários	Mês												Ano			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2004	2005	2006	
1	Identificar os produtos "Top 30" com maior incidência de erro	Gerência Logística	█															
	Identificar as maiores causas de atraso	Gerência Logística		█														
	Preparar plano de ação	Gerência Logística			█													
	Treinar envolvidos	Gerência Logística				█												
2	Iniciar atuação nos 10 maiores problemas	Supervisão e envolvidos																
	Acompanhar quantidade de devoluções com Qualidade	Supervisão e envolvidos																
	Acompanhar satisfação com Vendas	Supervisão e envolvidos																
	Consolidar resultados	Supervisão e envolvidos																
3	Analisar resultado e atuar	Supervisão e envolvidos																
	Iniciar atuação nos 10 maiores problemas	Supervisão e envolvidos																
	Acompanhar quantidade de devoluções com Qualidade	Supervisão e envolvidos																
	Acompanhar satisfação com Vendas	Supervisão e envolvidos																
4	Consolidar resultados	Supervisão e envolvidos																
	Analisar resultado e atuar	Supervisão e envolvidos																
	Iniciar atuação nos 10 maiores problemas	Supervisão e envolvidos																
	Acompanhar quantidade de devoluções com Qualidade	Supervisão e envolvidos																
5	Acompanhar satisfação com Vendas	Supervisão e envolvidos																
	Consolidar resultados	Supervisão e envolvidos																
	Analisar resultado e atuar	Supervisão e envolvidos																
	Acompanhar indicador	Gerência Logística																
6	Elaborar plano de ação, se aplicável	Gerência Logística																
	Realizar análise crítica final	Todos envolvidos																

Figura 4.18 – Planilha “Cronograma Produção e Cronograma Logística” preenchida no método.

Como continuidade ao método proposto, foi realizada a avaliação da eficácia dos projetos de acordo com a folha de trabalho sugerida, ao término de cada projeto. No campo: “O que era esperado”, cada gestor escreveu o que se esperava ao término do projeto, e a meta que se esperava alcançar foi escrita no campo “Meta esperada”. Os campos “Valor alcançado e Resultado”, foram preenchidos pelos gestores com o que se observou ao término do projeto, preferencialmente em termos numéricos. Para os campos “Análise do Gerente do Projeto e Análise do *Sponsor*”, foi solicitado uma análise sob a ótica do Gerente e do *Sponsor*, com relação, obviamente, aos resultados, dificuldades e impressões do projeto. Essas análises podem ser observadas nos quadros 4.1 até quadro 4.5.

Quadro 4.1 –Avaliar a Eficácia do Projeto preenchida – Engenharia.

Gestão Integrada		Folha de Trabalho para Avaliar a Eficácia do Projeto	
O que era esperado	Meta esperada	Valor alcançado	Resultado
Um produto novo por semestre	1 por semestre	1 por semestre	Atingimos o esperado
O resultado foi eficaz? É necessário algum plano de Ação?			
Análise do Gerente do Projeto		Análise do <i>Sponsor</i>	
<p>O produto novo lançado no primeiro semestre foi o novo “iluminador” solicitado pela gerência de vendas e no segundo semestre foi a serpentina de transporte.</p> <p>Gerente.</p>		<p>Resultado atingido e meta contemplada.</p> <p>Parabéns aos envolvidos no sucesso.</p> <p>Diretoria</p>	

Quadro 4.2 –Avaliar a Eficácia do Projeto preenchida – Vendas.

Gestão Integrada		Folha de Trabalho para Avaliar a Eficácia do Projeto	
O que era esperado	Meta esperada	Valor alcançado	Resultado
Aumentar base de clientes no ano	> 15% ao ano	17% no ano	Atingimos o esperado
O resultado foi eficaz? É necessário algum plano de Ação?			
Análise do Gerente do Projeto		Análise do <i>Sponsor</i>	
<p>Foi possível atingir clientes que antes não faziam parte da carteira, tais como pequenos criadores, que demonstram bom potencial de vendas. A indústria em geral também é um bom cliente.</p> <p>Gerente.</p>		<p>Resultado atingido e meta contemplada.</p> <p>Parabéns aos envolvidos no sucesso.</p> <p>Diretoria</p>	

Quadro 4.3 –Avaliar a Eficácia do Projeto preenchida – Financeiro.

Gestão Integrada		Folha de Trabalho para Avaliar a Eficácia do Projeto	
O que era esperado	Meta esperada	Valor alcançado	Resultado
Rentabilidade média por cliente	12% mensalmente	9,9% na média	Não atingimos o esperado
O resultado foi eficaz? É necessário algum plano de Ação?			
<p style="text-align: center;">Análise do Gerente do Projeto</p> <p>Após o levantamento de todos os clientes e quais produtos compravam, foi iniciado um plano de ação de solicitar a Vendas os reajustes necessários, alguns casos foi possível, mas não houve 100% de sucesso. Vamos continuar para o próximo ano, se for necessário. Gerente.</p>		<p style="text-align: center;">Análise do Sponsor</p> <p>Resultado não foi atingido, mas mesmo assim, estão de parabéns, visto que o mercado enfrenta problemas com repasse do preço do aço e de queda de vendas. Vamos refazer o planejamento para 2005. Diretoria</p>	

Quadro 4.4 –Avaliar a Eficácia do Projeto preenchida – Produção.

Gestão Integrada		Folha de Trabalho para Avaliar a Eficácia do Projeto	
O que era esperado	Meta esperada	Valor alcançado	Resultado
Aumentar a quantidade de produtos entregues no prazo.	> 85% do programa semestral	86% na média	Superou o esperado em 1 p.p.
O resultado foi eficaz? É necessário algum plano de Ação?			
<p style="text-align: center;">Análise do Gerente do Projeto</p> <p>Identificar as causas e os tipos dos atrasos foi a grande dificuldade, depois o caminho pareceu mais fácil. A equipe teve envolvimento muito grande, o que justifica o sucesso do projeto. Gerente.</p>		<p style="text-align: center;">Análise do Sponsor</p> <p>Resultado atingido e meta contemplada. Parabéns aos envolvidos no sucesso. Diretoria</p>	

Quadro 4.5 –Avaliar a Eficácia do Projeto preenchida – Logística.

Gestão Integrada		Folha de Trabalho para Avaliar a Eficácia do Projeto	
O que era esperado	Meta esperada	Valor alcançado	Resultado
Diminuir devolução gerada por produtos embalados errados.	< 7% mensalmente	5,3% na média	Superou o esperado em 1,7 p.p.
O resultado foi eficaz? É necessário algum plano de Ação?			
<p style="text-align: center;">Análise do Gerente do Projeto</p> <p>A etapa mais complicada foi o de conscientizar a equipe da importância de embalar certo. A equipe atingiu o resultado esperado. Gerente</p>		<p style="text-align: center;">Análise do Sponsor</p> <p>Resultado atingido e meta contemplada. Parabéns aos envolvidos no sucesso. Diretoria</p>	

4.2 – Análise dos resultados da aplicação do método

Com a aplicação desse método, existe um sinal evidente que o resultado aumenta, o que também promoverá um incremento no lucro das organizações. O método se mostra eficiente ao se desdobrar os requisitos dos clientes (sejam eles internos ou externos) em medidores, depois compará-los com a concorrência e finalmente, identificar em quais processos serão atendidos tais requisitos, de forma mais harmônica e mais sinérgica, pois os interesses são compartilhados e comunicados aos envolvidos. O que pode acontecer é de existir diferença na divulgação interna (endomarketing) realizada por cada gestor, mas isso também não foi objeto dessa pesquisa.

Como forma de mostrar que existiu uma melhora na administração como um todo da organização pesquisada, a figura 4.20 apresenta os indicadores obtidos no início do trabalho (Jan/04) e no final da aplicação do método (Dez/04):

GESTÃO INTEGRADA		Fernando Ramos Pavan		
Apresentação da Empresa e Coleta de dados Iniciais				
Nome da Empresa:		Empresa Metalúrgica		
Breve Histórico				
A Metalúrgica – nome fictício – atua nos segmentos de vendas de produtos para serviços público e privado. Possui 150 funcionários, estrutura hierárquica convencional. Não existe uma estrutura formal de planejamento estratégico ou até mesmo um método definido para elaboração ou definição das ações (ou estratégias) a serem adotadas para o ano “fiscal” (de janeiro a dezembro). O que existe é uma iniciativa da diretoria, por volta do mês de outubro, de fazer uma previsão de gastos para o ano seguinte e solicitar aos gerentes uma lista de “atividades a serem implantadas no ano seguinte”, ao qual é dado o nome de “Planejamento”. Não há método para essa atividade, portanto, não são conduzidas reuniões específicas ou atividades similares para compartilhar e alinhar as iniciativas dos gerentes.				
Missão				
Não é formalmente definida.				
COLETOR DE DADOS				
Nome do Indicador (situação até dezembro de 2003, valores médios)	Situação encontrada em Dez 03	Situação encontrada em Dez 04	p-value tC 95% - (*)	Método de coleta
Prazo de entrega	30 dias	16 dias	0	Pesquisa em banco de dados
Defeito por unidade entregue	5	4	0	Pesquisa em banco de dados
% Participação no mercado	38	38	NA	Site do setor
Produtos novos últimos 10 anos	0	2	NA	Indicador BSC
% horas gastas com retrabalho	22	20	0.012	Pesquisa em banco de dados
% do planejamento implantado	20	60	NA	Percepção analítica da diretoria
Horas extras por mês	560	400	0	Pesquisa em banco de dados

NA: não se aplica

Figura 4.20 - Dados coletados e inseridos na planilha eletrônica, após o ciclo de aplicação do método completo. (*) – utilizado teste t para duas amostras, onde se compara o “antes” e o “depois”, com intervalos de confiança em 95%.

Assim, a percepção geral foi de melhoria. Talvez a primeira iniciativa consensada de melhoria na organização. O resultado observado pelo autor foi à existência de maior interação entre as áreas, visto que o objetivo de permear os interesses de clientes e mercados em toda a organização foi atingido (ênfatizando que não foi plenamente atingido, pois, se isso acontecer, a necessidade de melhoria contínua tende a deixar de existir). A organização atingiu um momento de aprendizado organizacional, pois entendeu uma forma de ouvir o mercado, receber e administrar essa massa de informações disponíveis, selecionar o que é importante para a organização, focar nos assuntos relevantes, colocar em prática os projetos que atenderiam esses interesses e reavaliar se os rumos estavam adequados ao planejado.

Observa-se na figura 4.20, que o resultado mais relevante foi a redução do prazo de entrega. Após uma análise mais detalhada, descobriu-se que, o pedido do cliente “passeava” pela organização durante 15 dias em média, sendo que os outros quinze dias eram efetivamente utilizados na produção (estão incluídas nesse tempo restantes as atividades de logística, compras, produção e entrega). A visão horizontal permitiu perceber esse fato e corrigir distorções. Em consequência direta, observa-se resultados positivos nos indicadores de horas gastas com retrabalho e horas extras utilizadas por mês, em uma clara obtenção de resultados com a melhoria direta da diminuição do prazo de entrega, reforçando que as relações de causa e efeito foram bem estabelecidas e bem administrados pelo método e pela Equipe Diretora. Em consequência dessa melhoria, observa-se também um impacto direto e significativo na redução de horas extras.

Os resultados obtidos ao aplicar o método proposto na organização em estudo permitem, além de evidenciar a melhoria, esclarecer alguns pontos importantes, que talvez no momento da revisão bibliográfica e na elaboração do método não são totalmente aparentes. Entre eles, destaca-se o respeito necessário às culturas organizacionais existentes, visto que a departamentalização é uma estrutura muito forte e conseguir ou até mesmo insistir que os envolvidos em qualquer processo de mudança visualizem rapidamente a diferença entre a estrutura “verticalizada” (presente na maioria das organizações visitadas e/ou estudados pelo pesquisador) e a estrutura “horizontalizada” (proposta do gerenciamento de processos e desse trabalho) é muito difícil, pois, quer parecer que o envolvimento no dia a dia das organizações não permite essa visão mais holística por quem está envolvido diretamente no processo. O ponto a ser

ressaltado aqui é a dificuldade em formar a equipe diretora, identificar quem serão os membros que terão uma atuação horizontal e não mais vertical, não mais onde a hierarquia é ou será predominante.

No momento da aplicação das etapas de levantamento de indicadores que seriam usados para indicar se o método apresentou sucesso ou não, primeira dificuldade, visto que a cultura de medir não era difundida na organização. Ao realizar a aplicação do questionário, um misto de desconfiança e de surpresa com as perguntas também foi observado. Desconfiança, pois, alguns envolvidos verbalizaram: “O que está por vir com essa pergunta” e “Se eu responder isso posso ter problema com meu colega”; e surpresa em virtude de atitudes, tais como: “Isso é importante?”, “Nunca demos atenção a esse fato” e “Ninguém nunca ligou, mas essa informação eu sempre divulguei” e muitas outras parecidas com essas. Após uma “pequena conscientização” da importância dessa coleta, o questionário foi preenchido com auxílio dos envolvidos.

Ao término da elaboração do questionário (ver o consolidado no anexo 1) e no momento que houve uma reunião para validar as estratégias, a percepção do autor foi de que as pessoas ficaram surpresas que, com a simples participação em responder as questões, os envolvidos puderam participar da Estratégia, ou seja, esta sempre existiu, sempre foi clara, mas o fato de reunir informações em só documento e em um só momento, permitiu uma visualização da participação de cada um nessa elaboração.

Para formar a Equipe Diretora, uma dificuldade que merece ser relatada: todos queriam participar, mesmo sem saber direito o que pode aparecer no futuro ou quais esforços estavam para ser empreendidos, tanto de tempo, quanto de participação. Na organização pesquisada, participar de novas atividades parece estar em destaque, parece que os centros de poder serão mantidos com mais facilidade. No decorrer do projeto, foi observado que alguns dos participantes sentiram “o peso da responsabilidade e da cobrança”, como será visto a seguir.

Em outro momento de aplicação do método em que era necessário levantar as expectativas dos clientes (figura 4.4), a maior dificuldade enfrentada começou em identificar quem são os clientes, ou seja, os envolvidos aparentemente não conheciam ou talvez não tenham dedicado

tempo suficiente para identificar quem são seus clientes. Após um breve relato e uma espécie de “treinamento”, quando os envolvidos se “dão conta” do quão fácil é essa tarefa, foi possível cumprir essa etapa (mesmo porquê servirá para mapear os processos). Então, uma outra dificuldade foi identificada: limitar as expectativas em quantidade numérica de no máximo 6 (seis), pois, se a dificuldade inicial era identificar os clientes, a dificuldade passou a ser em não tentar resolver 50 anos em 1 ano, o que poderia tornar a aplicação do método difícil e por consequência, inadministrável. Em resumo, conter os ânimos pode ter sido uma outra barreira. A decisão de limitar as expectativas se mostrou acertada, principalmente nas etapas de administrar os projetos e realizar as atividades de priorização que são uma constante no método.

Se anteriormente, a dificuldade era identificar clientes, a próxima constatação foi em levantar ou até mesmo encontrar informações sobre o posicionamento da organização em relação ao mercado, em relação aos competidores, em relação aos piores e aos melhores. Foi necessária uma dose extra de paciência e de insistência para evitar que os envolvidos literalmente eliminassem essa etapa do método, por considerarem inútil e difícil, mas era fundamental para que fosse estabelecido um parâmetro inicial das atividades que seriam mais urgentes, a serem trabalhados na organização para garantir ou permitir a continuidade do negócio. Era a base inicial de onde o método iniciaria, qual era o patamar que se encontrava essa organização de forma a balizar as próximas ações, permitindo um direcionamento dos esforços. A decisão de manter e conduzir essa atividade como planejado, também se mostrou acertada, principalmente nas etapas de priorização que envolve lacunas de desempenho.

Na etapa de mapear os processos, uma dose de ciúme e disputa de importância foi percebida pelo autor, na Equipe Diretora. Os conceitos de processos de apoio e processos principais (atividades primárias e atividades de apoio, segundo a revisão bibliográfica estudada) foram claramente confundidas com o nível de importância que estas teriam no papel da empresa, ou seja, qual o “*status*” que seria reservado a cada processo. O processo que foi definido como Financeiro poderia ser (no entender do pesquisador deveria ser e não poderia ser) processo de apoio, mas a insistência em manter o espaço adquirido, se manter como um centro de poder ao longo de 30 anos do gerente financeiro, impediu tal argumentação. Por não considerar isso prejudicial para o estudo do método, adotou-se que todos os processos seriam principais, mesmo

porque esse era um momento que deveria servir como um aprendizado e compartilhamento de experiências entre o grupo e foi aceita tal argumentação e o processo Financeiro foi considerado principal.

Vencida essa etapa, quando o grupo de reunia para discutir o que seriam indicadores de processo (eficiência – voz do processo) e indicadores de resultado (eficácia – voz do cliente), notou-se grande facilidade dos envolvidos em entender o que era medir o resultado (eficácia), talvez por serem mais visíveis e normalmente por serem objeto de discussão entre eles, do que entender e identificar quais eram os indicadores possíveis para medir a eficiência, sempre associada (não existem evidências) ao motivo de que estaria medindo o próprio desempenho, atividade inexistente nessa organização. As atividades de identificar as entradas e as saídas no mapeamento de processos também apresentaram uma certa dificuldade pelos envolvidos (a equipe diretora). O autor associou essa dificuldade ao fato de já existir uma carência no entendimento dos conceitos cliente-fornecedor. Mais uma intervenção se fez necessária, com explicações e a identificação de entradas e saídas, finalmente, foi terminada por todos os gestores.

O momento do método que claramente expôs a importância da cultura em uma organização foi na aplicação do alinhamento dos indicadores, através do BSC – *Balanced ScoreCard* – visto que das quatro perspectivas que eram possíveis de serem preenchidas, em momento algum existiu a possibilidade de colocar um só papel adesivado (ferramenta de nosso trabalho) na perspectiva de “Aprendizado e Crescimento”, o que mostrou a força de uma cultura sobre um método. O método pode até nos mostrar a carência, mas se não houver a devida priorização, não haverá como preencher essa lacuna existente. Não é hábito nessa organização valorizar atividades de aumento de competência como um caminho possível de melhorar qualidade, produtividade, lucro, redução de desperdícios e etc., apenas acredita-se nas idéias geradas por um grupo de funcionários que foram contratados com tal finalidade. Novamente é aparente a força da departamentalização e especialização: não existe a disseminação do uso da inteligência do operariado, é restrita a um grupo de pessoas, que deveria exercitar essa atividade diariamente, no entendimento da organização pesquisada.

Em primeiro momento, foi mantida da forma que estava e não houve intervenções, inclusive foi o resultado que está apresentado no BSC elaborado. Mas, como era necessário testar o método e ferramentas associadas a esse método, decidimos voltar e refazer a aplicação do BSC, na verdade não refazer como um todo, mas identificar possibilidades e até mesmo carências de treinamento ou outras atividades relacionadas. Novamente, a falta de cultura e falta de visão “prá fora” da organização foi um empecilho: os envolvidos não sabiam nem o que propor como uma atividade de aumento de competência aos funcionários que eles mesmos administravam. Ficava claro mais uma vez que a carência do conjunto – que o método insistia em trazer ao centro da discussão – era prejudicial à organização, como a cultura de velhos atos e de olhar só para dentro da organização, como a falta de mecanismos que permitissem enxergar o cliente (ou clientes). Como resultado, a organização ficou de elaborar um plano de levantamento de necessidades de treinamentos para todos envolvidos na organização – não é objeto dessa tese, por esse motivo não será feita estudo ou menção à tal fato. Reforça-se aqui a aparente dificuldade enfrentada para elaborar a etapa do *Benchmark* anteriormente descrita e discutida.

No BSC, o enfoque financeiro relacionou-se com o objetivo da empresa e a visão da Diretoria sobre o que seria “lucro” como medida da eficácia empresarial e sobrevivência da organização. O enfoque do cliente se relacionou com o componente de saída do processo sistêmico. O enfoque dos processos de negócio relacionou-se com o elemento processamento do sistema, enquanto o enfoque do aprendizado e crescimento não se relacionou com nenhuma iniciativa, por uma questão cultural e amplamente argumentada. Dessa forma, o resultado obtido e apresentado na figura do BSC, mostrou como a organização deveria tornar explícitas as relações entre os objetivos nas diversas perspectivas, para possibilitar seu gerenciamento e validação.

Como resultado positivo da elaboração do BSC, destaca-se a visão detalhada do negócio da organização e suas relações de causa e efeito possíveis, um dos papéis a que se propõe o BSC. O método permitiu que os gestores enxergassem a organização sob as perspectivas propostas: como os clientes vêem ou deveriam ver a organização, em que a organização deveria ser melhor; como continuar melhorando e agregando valor, e, finalmente, como os acionistas enxergam pontos possíveis de aumento de rentabilidade. Em resumo, a percepção era de que as atividades dos

outros começavam a ganhar importância e quando algo era solicitado, agora parecia existir um motivo e um objetivo para tal solicitação.

Dessa forma, considerado como última etapa do método proposto, finalmente, colocar a empresa em ação, pois até esse momento, muito planejamento, muita reunião, muitas idéias geradas, muito papel (depoimentos observados e anotados pelo pesquisador) e nada de algo concreto parecia acontecer, na visão de alguns. O sentimento era de que o campo das idéias prevalecia sobre o campo da ação. Na verdade, depois de algum tempo, foi possível compartilhar a percepção da psicóloga dessa empresa: esse sentimento poderia ser resultado da implantação do método, que colocava os gestores em uma nova realidade: eles eram responsáveis por gerar algum resultado, fato novo vivido por eles, ou seja, estes agora eram responsáveis pela ação propriamente dita. Houve concordância do autor com essa visão, apesar de não existir nenhuma evidência que comprovasse tal fato, mas era uma excelente constatação.

Observou-se que, após o treinamento que foi realizado com os gestores, esse aumento de competência gerou uma maior “intimidade” com a administração por projetos e existem evidências que o treinamento potencializou a implantação dos projetos. Os gestores ainda precisaram de apoio na fase de elaborar o cronograma – uma atividade que apresenta forte enfoque em planejamento – e aparentemente não existia familiaridade dos envolvidos. O critério adotado para possibilitar essa fase foi de usar o PDCA, ou seja, as primeiras etapas do cronograma deveriam apresentar atividades relacionadas a entender o que seria feito; em seguida, o que realmente seria feita e se possível, identificar algum ou alguns momento de checagem, pontos que mostrassem necessidade de alterar ações ou até mesmo replanejamento e finalmente, como última ou uma das últimas etapas, uma análise crítica, que identificasse pontos positivos, pontos negativos e até mesmo a necessidade de elaborar, por exemplo um procedimento, um plano de controle ou qualquer outra ação para garantir que os resultados alcançados não se perdessem com o tempo ou com a mudança de pessoas, algo que permitisse perenizar a mudança na organização e que fosse positivo sob a ótica do cliente.

Se existiu ação mais difícil aqui, foi a de identificar a situação atual encontrada e definir o projeto. Analisar a situação atual encontrada mostrou-se complicada em todos os momentos que

se fizeram necessárias. O autor identificou indícios de que “se situar” pode ser um empecilho ao método: se não existe um referencial de saída, como direcionar esforços?. Dessa forma, existem indícios, que essa é uma atividade que requer constante atenção por parte de quem conduz a aplicação do método, entre todas as outras já listadas.

Ao iniciar as atividades de gerenciar os projetos selecionados, na verdade, a continuação do método, observa-se que existem poucas ações a serem desdobradas – o conhecido WBS ou EDT – de forma que o que era realmente necessário fazer, era simplesmente fazer. Permitir aos gestores que entendessem a importância da atividade que estavam realizando, numa clara demonstração de que quando existe objetivo traçado e percepção dos envolvidos do porquê fazer, existe o comprometimento. A atividade de gerenciar os projetos, aparentemente, não foi a etapa mais difícil, mesmo porque os gestores sabiam o que fazer, talvez não fosse claro o como fazer e o porque fazer. Enfim, o método mostrou aos envolvidos, um caminho a seguir.

E, finalmente, após entender e administrar as dificuldades, particularidades e observações relatadas, a etapa seguinte, a de “Acompanhar os indicadores”, foi a que se apresentou mais fácil (ou menos difícil) de conduzir. O autor atribui o fato que a planilha para acompanhar os indicadores se tornou uma fonte de referência aos envolvidos para saber se estavam na direção certa e ainda serviu como um elemento motivador, visto que os participantes dos projetos sabiam o que fazer, como fazer e para onde caminhar; só restava saber se todo o esforço aplicado até o momento não estava sendo desperdiçado. Mostrava-se, assim, que é possível aplicar o método proposto, em nenhum momento foi dito que seria fácil.

4.3 – Discussões

O presente trabalho teve como objetivo rever conceitos básicos e que podem ser associados à integração de diversos sistemas de gerenciamento existentes em uma organização ou disponível na literatura. A Gestão Integrada é uma ferramenta útil para a melhoria contínua das organizações, porém, a escolha dos projetos que serão gerenciados, normalmente não são analisadas com enfoque em perspectivas estratégicas, de forma que uma das contribuições do trabalho apresentado tenha sido mostrar uma possibilidade de selecionar projetos estratégicos e

voltados para os clientes e mercados. Esses projetos deveriam estar voltados para as mudanças do mercado, satisfação dos clientes, melhoria e inovação dos produtos e projetos internos, aprendizado contínuo e crescimento da organização, buscando o equilíbrio entre a eficiência (produtividade) e eficácia (qualidade). Os gestores teriam que estar atento aos acontecimentos externos que podem influenciar o futuro da organização, e trazer informações sobre eles para dentro da empresa, administrando estrategicamente a organização. O que se observou durante a condução da pesquisa, que os gestores tendem a direcionar os projetos de acordo com o que "parece" que vai dar mais resultado. O método proposto tende a corrigir essa potencial distorção.

Com este trabalho, também foi possível organizar e condensar alguns conceitos que se encontravam dispersos na bibliografia e fornecer uma interpretação particular sobre eles (um método estruturado e factível), visando facilitar a compreensão, principalmente sobre Gerenciamento de Processos. O método desenvolvido neste trabalho apresenta uma proposta de promover a implantação de uma estratégia pensada ou imaginada, mas não claramente definida e "colocada no papel" como um método estruturado em empresas de qualquer porte e qualquer origem. O método apresentado foi aplicado em uma organização industrial, no entanto, mostrou-se consistente e aparentemente pode ser aplicado em qualquer tipo de empresas de prestação de serviços ou até mesmo de terceiro setor.

Muitas vezes, a aplicação do método foi dificultada devido às resistências encontradas dentro dos departamentos ou setores. Não há método que resista a centro de poderes estabelecidos e disputa por espaço em organizações que precisam administrar os escassos recursos, sem que haja o compartilhamento e posterior alinhamento das dificuldades e das prioridades. Como as organizações administram a falta de recursos (e não os recursos ou o excesso dos recursos), a necessidade de mudança nem sempre é reconhecida pelas pessoas, e as ações de transformação nem sempre são executadas. Com esse claro intuito de preservar privilégios e poder, observou-se que, os elementos da empresa tendem a rejeitar as mudanças, ou promovê-las de forma ou ritmo que satisfaça seus interesses particulares, e que nem sempre e não necessariamente atendam os interesses da organização. Por vezes, intervenções da hierarquia foram necessárias, como forma de uma cobrança "mais dura".

O método proposto apresenta evidências de que a visão do cliente é melhor permeada na organização, que poderá responder mais rápido aos estímulos recebidos dos clientes, dos mercados e da concorrência. Deveria ser lógico que toda essa rotina será refeita em outro momento (no caso em estudo, em janeiro de 2005 foi a nova data marcada, ou seja, um ano após a elaboração do primeiro trabalho), para rever metas, processos essenciais e responder aos novos estímulos que o mercado se encarrega de enviar. A diferença é que talvez os envolvidos estarão melhor preparados para “ouvir” esse mercado, orientar os processos e alinhar estratégias. A única restrição aqui relatada é que essa data de revisão deveria ser antecipada, mas a Diretoria preferiu esperar o resultado da aplicação do método para então, iniciar um novo ciclo de planejamento.

Em um primeiro momento parece complicado utilizar o método, mas à medida que se avança em sua aplicação, pode-se perceber sua facilidade, coerência e fluidez. A organização que utilizá-lo deve saber que, é mais uma das ferramentas de Gestão e Produção que requer gerenciamento multifuncional. Essa é uma iniciativa simples, mas isso não implica em dizer que é fácil. Neste tipo de gerenciamento, as metas de sobrevivência, qualidade e satisfação dos clientes são estabelecidas em conjunto, garantindo, desse modo, um maior comprometimento de todos para com os resultados. Este é, talvez, um dos maiores benefícios desse método: fazer com que a organização seja focada para a satisfação dos clientes e trabalhe em grupos, pensando e agindo juntos num mesmo sentido. À medida que as fronteiras departamentais se tornam rígidas, as organizações perdem a plasticidade, ou seja, a capacidade de reagir às mudanças provenientes do ambiente externo é mais lenta e pode levar a desagregação e perda de mercado. O método tende a corrigir essa potencial tendência, pois permite alinhamento e foco.

Essas são as relações de causa e efeito. Essas são as verdadeiras tendências às ações, como real demonstração de que a melhor maneira de mudar uma organização é não só falar sobre o assunto, mas começar a mudá-la de fato e com efeito. A seguir, no capítulo 5, apresentam-se as principais conclusões sobre o método proposto.

Capítulo 5

Conclusões

A maior contribuição que pode ser observada com a aplicação do método proposto é justamente direcionar os recursos (muitos, poucos ou até mesmo limitados), para o cliente e para o mercado, através do entendimento das informações (reais ou percebidas) colhidas e observadas por um grupo de pessoas que compõem uma organização. Como a informação é o único elemento comum presente em qualquer organização, e a criatividade é um dos poucos recursos ilimitados do planeta, obtém-se que a harmonia gerada por esses dois fatores pode resultar em uma atividade de sucesso dentro de uma organização.

Talvez o grande desafio seja em como fazer acontecer, visto que, a mesma informação gera resultados diferentes quando tratada por setores diferentes: em uma atividade comercial, a informação do cliente gera um pedido de vendas, que gera uma informação para uma atividade produtiva, que gera uma informação para uma atividade de entrega, que gera uma informação para uma atividade de faturamento e assim sucessivamente. O que diferencia uma coisa da outra é como essa informação é tratada e trabalhada, de forma que a mesma informação deveria gerar resultados iguais e sinérgicos, atendendo bem o cliente. Em consequência desse bom atendimento, o cliente ficará satisfeito e a percepção de qualidade do produto ou serviço oferecido aumenta e esse ciclo virtuoso tende a se concretizar. Resultado: aumento de vendas, aumento de lucro. O método proposto também apresenta evidências de cumprir bem essa função: integrar e horizontalizar as diferentes percepções em uma só estrutura, identificar quais pontos são importantes sob a perspectiva do cliente, quais são os processos necessários para atender tais pontos (esses processos podem ou não ser existentes), auxiliar a identificação das carências de

competência existentes em uma organização, e se todos esses passos foram na direção certa, e como consequência, obtém-se aumento nos lucros. Em verdade, o método apresenta indícios de consistência, pois, é facilmente observável que a integração entre o BSC, O Gerenciamento de Processos e o Gerenciamento de Projetos é muito forte. Em alguns momentos, um complementa o outro.

O BSC (que carece de detalhamento, na opinião do autor), é suportado pelo Gerenciamento de Processos, que por sua vez, é suportado pelo Gerenciamento por Projetos no que diz respeito a administrar alguma atividade de implantação com prazos, custos e responsáveis compartilhados dentro da mesma organização. E o que permite direcionar ou saber a importância do que será feito? As relações de causa e efeito do BSC. Quando esse cenário desenhado for possível de ser visualizado pelos principais gestores da organização, obtém-se então o método utilizado em sua essência, que é orientar a empresa do cliente para o cliente, em ampla visão horizontal, em ampla orientação para processos, onde é possível saber o que e o porquê fazer. O método proposto completa essa ausência que existe em unir a estratégia com os processos e os projetos importantes para a organização.

Outro bom resultado foi o de identificar e consolidar informações, às vezes dispersas, às vezes desconexas, às vezes inexistentes mesmo, em uma só estrutura ao que se chamou de Gestão Integrada. Não são necessários investimentos em *softwares*, customizações e intermináveis treinamentos em técnicas modernas de gestão. Novamente, os recursos mais utilizados foram às informações disponíveis e a criatividade. O método só potencializa, de forma orientada ao mercado, essa dualidade de elementos. O maior risco observado aqui, é o de conjunto de informações disponíveis ser insuficiente: dessa forma, é necessário um tempo para coleta dessas informações (isso só será necessário no início, até os envolvidos se “acostumarem” com as informações que são ou serão necessárias para preencher todas as etapas e fases prescritas).

Uma outra constatação do trabalho, é que aparentemente as organizações podem sobreviver sem a construção de visão e missão, de forma explícita. Essas definições são importantes sem dúvida, mas na organização estudada nunca foi considerado como algo imperativo ou essencial à operação (existente há mais de 50 anos). De tal fato, um “subproduto” pode ser extraído: ao

elaborar o agrupamento de expectativas de clientes, os cartões na cor verde, batizados de “categorias”, se tornaram na verdade, a percepção de estratégia existente na organização, que foi denominada de “Estratégia Latente” (no dicionário Aurélio: latente é que permanece escondida, que não se manifestou, oculto, subentendido, disfarçado, dissimulado), mas presente em conversas individuais, em reuniões com a Diretoria, em visitas aos clientes, nas reclamações e retornos do mercado e outras fontes disponíveis. É algo que existe, mas não está estruturado em formato de planejamento estratégico na forma convencional ou conhecido.

Essa “Estratégia Latente” permite, propicia ou até mesmo facilita transformar essas percepções difusas e desconexas em ações direcionadas e selecionadas, que irão auxiliar as organizações a se tornarem longevas e lucrativas. O método auxilia identificar as estratégias latentes, as organiza e as prioriza em forma de projetos ou ações que proporcionam alto impacto aos clientes e aos lucros. É a estratégia em ação.

E como uma última conclusão, a maior dificuldade enfrentada nesse trabalho, foi o de chegar a um conceito, a um modelo. A literatura é abundante e está disponível individualmente para cada um dos assuntos abordados (Gerenciamento de Processos, BSC e Gerenciamento por Projetos). O que não se identificou na literatura pesquisada foi um modelo que integrasse os métodos em um só modelo. A contribuição desse trabalho foi construir e possibilitar a aplicação desse modelo com a elaboração de um método, que se mostrou factível e daí em diante, a aplicação prática é realizada com certa facilidade, visto que foi possível desenvolver planilhas eletrônicas interligadas e linkadas, sendo necessário, basicamente, colher as informações.

5.1 – Sugestões para próximos trabalhos

Com a finalização e conclusões apresentadas deste trabalho, observa-se que o sucesso na implantação do método apresentado depende muito mais da correta aplicação do que necessariamente de uma estrutura dirigida para esse fim. Algumas dificuldades – que o autor considera inerentes a tal atividade – precisam ser superadas. As relações de poder, conflitos, gerenciamento de mudanças e carências de treinamento, que apresentam indícios de influenciar o resultado esperado, não foram estudados. Fica então, aqui a primeira sugestão para continuidade desse trabalho, que seria estudar como as questões de comportamento e levantamento de necessidades de treinamento podem influenciar o uso do método proposto, tanto no aspecto positivo, quanto no aspecto negativo.

Outra sugestão, poderia ser a de buscar um melhor aprimoramento e validação de um método de seleção de projetos dentro de uma organização. Atualmente, as empresas se deparam com uma dificuldade: qual ou quais projetos (ou iniciativas) precisam ser priorizados? Tal fato acontece no momento de elaboração dos orçamentos anuais, nas discussões de grupo e até mesmo no uso da ferramenta chamada de “Seis Sigma”, que é fortemente baseada em projetos, mas que o autor desconhece um método para selecionar os projetos que irão gerar mais resultados. O modelo aqui apresentado poderia ser testado e melhor desenvolvido, buscando uma comprovação de que é possível elaborar esse método e que este pode trazer uma aplicação prática.

E finalmente, estudar com mais detalhes e em maior quantidade de organizações (extensivas ao terceiro setor e instituições públicas), o conceito aqui lançado de Estratégias Latentes, que consistiria em aplicar o método em uma amostra que trouxesse relevância estatística e permitisse a comprovação de que essa percepção do autor realmente é presente nas organizações.

Referências Bibliográficas

- ACKOFF, Russell. *The design of social research*. University of Chicago, Press, 1953.
- ADAMS, C. & ROBERTS, P. – *You Are What You Measure*. Manufacturing Europe. Sterling Publications Ltd., 1993
- AGOSTINHO, O . L. - *Apostila prof. Dr. Osvaldo Luiz Agostinho - matéria IM192A - Sistemas Flexíveis de Manufatura - UNICAMP - 2002.*
- AKAO, Y. – *Introdução ao Desdobramento da Qualidade* – FCO, 1996.
- ALMEIDA, L. G. - *Gerência de Processo: mais um passo para a excelência*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.
- _____. - *Qualidade: introdução ao processo de melhoria*. Rio de Janeiro: Olimpio, 1987.
- ARGYRIS, C. & SCHON, D. (1991). *Participatory Action Research and Action Science Compared*, in W. F. Whyte *Participatory Action Research*. Newbury Park: Sage.
- BASKERVILLE, L. Richard. *Investigating information systems with action research Volume 2, Article 19*, October 1999, Georgia State University.
- BERTALANFFY, Von Ludwig. *Teoria geral dos Sistemas*. Editora Vozes, Petrópolis, 1975.
- BUCKLEY, Walter Frederick. *A sociologia e a moderna teoria dos sistemas: Tradução de Octavio Mendes Cajado*. São Paulo, Cultrix, Editora da USP, 1971.
- BOGDAN, R.C. & BIKLEN, S.K. *Qualitative research in education: an introduction to theory and methods*. Boston: Allyn and Bacon, 1998.
- CALEGARE, A.J.A. - *Introdução ao Delineamento de Experimentos*. São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda. 2001.
- CAMPOS, V. F. *Controle da Qualidade Total*. Belo Horizonte: FCO, 1992.

CARO, M. H. Ñ. - *As medidas de desempenho como base para a melhoria contínua de processos*. Dissertação apresentada ao programa de pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do grau de mestre em Engenharia de Produção. Santa Catarina: UFSC, 1998.

COHEN, L. & MANION, L. *Research Methods in Education*, 2nd edn. Dover, NH: Croom Helm, 1980.

CHOW, C. W.; HADDAD, K.M.; WILLIAMSON, J.E. - *Applying the Balanced Scorecard to small companies*. Institute of Management Accountants. Aug, 1977.

CLELAND, D. I. , King, W. R. - *Análise de sistemas e administração de projetos* - São Paulo: Pioneira, 1978.

CLELAND, D.I., - *Project Management – Strategic Design and Implementation* – Singapore: McGraw Hill, 1999.

CRAWFORD, J. K. - *The Strategic Project Office – Business Case and Implementation Strategy* – A Project Management Solutions – White Paper – 2001, pp.01-11.

COHEN, E.; FRANCO, R. - *Avaliação de projetos sociais*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

COSTA, F. L.; CASTANHAR, J.C. - *Avaliação social de projetos: limitações e responsabilidades*. In: *Encontro anual da ANPAD*, 22., 1998, Foz do Iguaçu. Anais ... Foz do Iguaçu: ANPAD, 1998. 1 CD.

CUNNINGHAM, J. B. *Action Research and Organizational Development*. Westport, CT: Praeger, 1993.

DAMODARAN, A. – *acesso ao site na internet: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar>, em junho de 2003, para pesquisa sobre lucratividade de empresas, link “valuation”*. 2003

DAVENPORT, T. H. - *Reengenharia de processos*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DAVIS, M. M. – *Fundamentos da Administração da Produção*. Porto Alegre: Bookman Editora, 2001.

DEMING, W.E. – *Saia da Crise* – São Paulo: Futura, 2003.

DEMO, Pedro. *Metodologia científica em ciências sociais*. São Paulo: Atlas, 1995.

DINSMORE, P. C. - *Human factors in project management* - . New York: Amacon, 1984.

DINSMORE, P. C. - *Transformando estratégias empresariais através da gerência por projetos*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

- DUNCAN, W. R. - *PMBOK Guide – A guide to the Project Management Body of Knowledge, Project Management Institute* – Maryland: PMI Publishing Division, 2000, 176 p.
- ECO, Umberto. *Como se faz uma tese*. Editora Perspectiva, 15a Edição, 1977.
- ECKES, G. – *A Revolução Seis Sigma – o método que levou a GE e outras empresas a transformar processos em lucro* – Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- ELDEN, M. & CHISHOLM, R. *Emerging Varieties of Action Research: Introduction to the Special Issue, Human Relations* 1993, 46(2): 121-41.
- EPSTEIN, M.; MANZONI, J.F. – *Implementing corporate strategy: from Tableaux de Board to Balanced Scorecards*. *European Management Journal*, v. 16, n2, Abril 1998.
- FOSTER, M. *An Introduction to the Theory and Practice of Action Research in Work Organizations*, *Human Relations*, 1972, 25(6): 529-56.
- FORD – *QOS Implementation and Improvement – a how-to guide for Ford Suppliers*. FAO Quality Office and Omnex, 1999.
- FRAME, J. D. - *Managing Projects in Organizations – How to make the best use of time, techniques and people* – Jossey Bass 1995.
- GARVIN, D. A. - *Gerenciando a Qualidade*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992.
- GAJARDO, Marcela. *Pesquisa participante na América Latina*, São Paulo: Brasiliense, 1986.
- GIL, A.C. *Projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1996.
- GOLDSTEIN, Jeffrey. *Beyond Planning and Prediction: Bringing Back Action Research to OD*. *ORGANIZATION DEVELOPMENT JOURNAL*, 1992, 10(2):1-7.
- GONÇALVES, J. E. L. - *As empresas são grandes coleções de Processos*. *RAE Revista de Administração de empresas* - Jan/Mar. 2000. São Paulo, v 40 -nº1 - p.6-19.
- _____ - *Processo que Processo?*. *RAE - Revista de Administração de empresas* - Out/Dez. 2000. São Paulo, v 40 -nº4 - p.8-19.
- _____ - *A necessidade de reinventar as empresa*. *RAE - Revista de Administração de empresas* - Abr/Jun 1998. 2000. São Paulo, v 38 -nº2 - p.6-17.
- GUTIERREZ, L.H.S. *Recursos humanos em um contexto de reestruturação*. *Revista de Administração*, v.31, n.1, jan/mar, p.97-103, 1996.
- HAMEL, G. & PRAHALAD C. K. - *Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HAMMER, M. & CHAMPY, J. - *Reengenharia: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

HAMMER, M. - *A empresa voltada para processos*. HSM Management, São Paulo, n. 09, p. 06-09, jul./ago. 1998.

HARRINGTON, H. J. - *Aperfeiçoando Processos Empresariais: Estratégia Revolucionária para o Aperfeiçoamento da Qualidade, da Produtividade e da Competitividade*. São Paulo: MAKRON Books, 1993.

_____. - *Gerenciamento Total da Melhoria Contínua: A Nova Geração da Melhoria de Desempenho*. São Paulo: MAKRON Books, 1997.

HAYES, S. P. - *Avaliação de projetos de desenvolvimento* - 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1973.

HIGA, F.C. - *O que é possível fazer para evitar que um projeto falhe*. São Paulo: Valor Econômico, 2004.

HOLANDA, N. - *Elaboração e avaliação de projetos*. Rio de Janeiro: APEC, 1969. 194 p.

HOLANDA, V.B. & RICCIO, E.L. - *A utilização da pesquisa ação para perceber e implementar sistemas de informações empresariais*. São Paulo: FEA/USP, 2004.

HOLANDA, Victor. *Tecnologia da informação nas empresas e seus reflexos na contabilidade gerencial. Monografia*, 1995, UFRN.

HRONEC, S. M. - *Sinais vitais: usando medidas de desempenho da qualidade, tempo e custo para traçar a rota para o futuro de sua empresa*. São Paulo: Arthur Andersen - Makron Books, 1994.

JOE, Cullen. *The needle and the damage done: Research, action research, and the organizational and social construction of health in the "information society"* *Human Relations*; New York; Dec 1998.

JURAN, J. M. - *Planejando para a qualidade*. São Paulo: Pioneira, 1990.

JURAN, J. M. - *Liderança pela qualidade: Um guia para executivos*. São Paulo: Pioneira, 1992.

KAMINSKI, P.C. - *Desenvolvendo produtos com planejamento, criatividade e qualidade* - Rio de Janeiro: LTC S.A., 2000.

KAPLAN, R. S. & COOPER, R. - *Cost e Effect*. Harvard Business School Press, Boston, Massachussets: EUA, 1998.

KAPLAN, R. S. e NORTON, D. P. - *A Estratégia em Ação - Balanced Scorecard*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

_____. - *Organização orientada para a estratégia – como as empresas que adotam o balanced scorecard prosperam no novo ambiente de negócios*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

KAPLAN, R.S. *capturado no site internet: <http://www.hsm.com.br/prehome/index.html>, acessado em 18 de fevereiro de 2004.*

KELBER, D. – *Novo papel do executivo na empresa*. São Paulo, Gazeta Mercantil - Jornal editado pela Editora JB S. A., 2004, pág A-3, de 13 de fevereiro.

KERZNER, H. - *Gestão de Projetos - As melhores Práticas*. Porto Alegre: Bookman, 2002.

KURT, Lewin. *Teoria de Campo em Ciência Social*. Trad Carolina M. São Paulo: Pioneira, 1965.

LINDA, Dickens & KAREN, Watkins. *Action research: Rethinking Lewin Management Learning*. Thousand Oaks; Jun 1999; Geographic Names – US.

LÜDKE, M. & ANDRÉ, M.E.D.A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: E.P.U., 1986.

LAMPEL, J.; MINTZBERG, H. - *Customizing customization*. Sloan Management Review, Fall 1996, p.21-30.

LETZA, S.R. - *The design and implementation of the Balanced Business Scorecard – an analysis of three companies in practice*. Business Process Re-engineering & Management Journal, v.2, n.30, pp.54-76, 1996.

MAISEL, L.S. – *Performance Measurement: The Balanced Scorecard Approach*. Journal of Cost Management, 1992.

MARCOVITCH, Jacques et al. *Política e Gestão em Ciência e tecnologia Estudos Multidisciplinares/Núcleo de Política e gestão de Ciência e tecnologia da Usp*: Pioneira Novos Umbrais, 1986.

MASON, J. *Qualitative research*. Beverly Hills: Sage, 1997.

MAXIMIANO, A.C.A. - *Administração de projetos: transformando idéias em resultados*. São Paulo. Atlas, 1997.

MAXIMIANO, A.C.A. - *Administração de Projetos – Como transformar Idéias em Resultados*. São Paulo: Atlas, 2002.

MERRIAM, S.B. *Case study research in education: a qualitative approach*. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.

McNAIR, C.J., LYNCH, R.L. & CROOSS, K.F. – *Do Financial and Nonfinancial performance Measures Have to Agree?*. Management Accounting, 1990.

MILES, R.E. & SNOW, C.C. *Organizational strategy, structure, and process*. McGraw-Hill, 1978.

MIZUNO, S. – *Gerência para a melhoria da qualidade: as sete novas ferramentas de controle da qualidade*. Rio de Janeiro: LTC, 1993.

MOORAJ, S.; OYON, D.; HOSTETTLER, D. – *The Balanced Scorecard: a necessary good or a unnecessary evil?* *European Management Journal*, v. 17, n5, October, 1999.

MOREIRA, D. A. - *Administração de produção e operações*. São Paulo: Pioneira, 1996.

NBR ISO 9001 – *Sistemas de gestão da qualidade – requisitos*. ABNT: Impresso no Brasil, dez 2000.

NBR ISO 9004 – *Sistemas de gestão da qualidade – diretrizes para melhoria e desempenho*. ABNT: Impresso no Brasil, dez 2000.

NBR ISO 1006 – *Gestão da Qualidade – Diretrizes para a qualidade no gerenciamento de Projetos*. ABNT: Impresso no Brasil, dez 2000.

NORMANN, R. & RAMIREZ, R. – *Designing Interactive Strategy*. Wiley: Chichester, 1993.

NORREKLIT, H. – *The balanced scorecard – a critical analysis of some of its assumptions*. *Management Accounting Research*, n11, pp 65-88, 2000.

OLVE, N.G. - *Condutores da performance: um guia prático para o uso do balanced scorecard*. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2001.

OLIVEIRA, D. P. R. - *Sistemas, Organização e Métodos: Uma Abordagem Gerencial*. São Paulo: Atlas, 2000.

OTTOBONI, C. – *Algumas razões para a ocorrência de falhas na implementação do BSC*. Apresentado no XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Curitiba, PR, 2002.

PADOVEZE, C. L. - *Controladoria Estratégica Operacional*. São Paulo: Pioneira, 2003.

PALADINI, E. P. - *Gestão da qualidade*. Teoria e Prática. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

PALADINI, E. P. - *Gestão da qualidade no processo*. São Paulo: Editora Atlas, 1995.

PALL, G. A. - *Quality Process Management*. Englewood Cliffs. Prentice-Hall, 1987.

PASSAMANI, R. F. - *Integração de projetos através da engenharia simultânea: uma necessidade nas empresas*. São Paulo: Simpósio Internacional de Engenharia Automotiva, 2001.

PAUL Bate; RAZA Khan; ANNIE J Pyle. *Culturally sensitive structuring: An action research based approach to organization development and design*. *Public Administration Quarterly*; Randallstown; Winter 2000.

PAVAN, F. R. - *Proposta de Método Simplificado de Gerenciamento de Projetos voltados para os Sistemas da Qualidade: Estudo de Casos*. Dissertação apresentada e aprovada ao programa de pós-graduação em Engenharia Mecânica da Unicamp para obtenção do grau de mestre em Engenharia Mecânica. Campinas: Unicamp, 2002.

PEREIRA, M.F. - *A construção do processo de Planejamento Estratégico a partir da percepção* - Tese apresentada e aprovada pra obtenção do título de Doutor ao programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

PETERS & ROBINSON, V. *The Origins and Status of Action Research*. *Journal of Applied Behavioral Science*, 1984.

PERRY, C. & ZUBER-SKERRITT, O. *Doctorates by Action Research for Senior Practising Managers*, *Management Learning*, 1994, 25(2): 341-65.

PORTER, M. E. - *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

_____. - *Clusters e competitividade*. HSM Management, p.100-102, 104-106, 108-110. julho/agosto, 1999.

_____. - *O que é estratégia?* In: PORTER, M.E. *Competição: estratégias competitivas essenciais*. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p.46-82.

_____. - *Da vantagem competitiva à estratégia corporativa*. In: PORTER, M.E. *Competição: estratégias competitivas essenciais*. Rio de Janeiro: Campus, 1999c. p.126-164.

RAMOS, A. W. - *Apostila Black Belt em Seis Sigma*. Fundação Carlos Alberto Vanzolini FCAV Universidade de São Paulo, Volume 1, pp. 1-21, 2004.

REIS, L. G. C. - *Parceria com o Estado: problema ou solução para as organizações do terceiro setor*. *Apoio à Gestão. Seção Tema do Mês*. Disponível em: http://www.rits.org.br/gestao/ge_tmtes_abr2000.cfm>. Acesso em: 18 abr. 2000a. - *Gestão de projetos: o que pode ser melhorado?* *Apoio à Gestão. Seção Tema do Mês*.

RICCIO, Edson Luiz. *Uma contribuição ao estudo da contabilidade como sistema de informação*. Tese (Doutorado). São Paulo, 1989. FEA-USP.

RINALDI, R. – *Projeto, processo e organização*. São Paulo, Gazeta Mercantil - Jornal editado pela Editora JB S. A., 2004, pág A-3, de 3 de dezembro.

ROEST, P. - *The golden rules for implementing the Balanced Business Scorecard*. Information Management & Computer Security, pp.163-165, 1997.

ROG, D. J. - *Constructing natural "experiments" - Handbook of practical program evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass, 1994. p. 119-132.

RUIZ, J.A. *Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos*. São Paulo: Atlas, 1996.

SELLTIZ, Wrightsman & COOK. *Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais Selltitz, C; 2.* ed. São Paulo: Epu, 1987.

SPIEGEL, M.R. – *Estatística* – Rio de Janeiro, 1972.

SCHNEIDERMAN, A.M. - *Why Balanced Scorecards fail*. Journal of Strategic Performance Measurement, pp. 6-11, January 1999.

SISK, M. - *Para uma estratégia correta, medidas corretas*. HSM Management Update. Jan/Fev 04, páginas 10-12. São Paulo. HSM Management, 2004.

SUSMAN, G.I. & EVERED, R.D. *An assessment of the scientific merits of action research*. *Administrative Science Quarterly*, v.23, n.4, p.582-603, Dec, 1978.

TAYLOR, S.J. & BOGDAN, R. *Introduction to qualitative research methods: the search for meanings*. New York: John Wiley & Sons, 1984.

TEBOUL, J. - *Gerenciando a dinâmica da qualidade*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1991.

THIOLLENT, Michel. *Pesquisa-ação nas organizações*. São Paulo: Atlas São Paulo: Atlas, 1997.

TRIST, E. *Action Research and Adaptive Planning*, in A. Clark (ed.) *Experimenting with Organizational Life: The Action Research Approach*. New York: Plenum Press, 1976.

TRIVIÑOS, A.N.S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

ULRICH, D. – *O Work out da GE*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

VALERIANO, D. L. - *Gerenciamento estratégico e Administração por projetos*. São Paulo: Makron Books, 2001.

VARGAS, R. V. - *Gerenciamento de Projetos: estabelecendo diferenciais competitivos*. Rio de Janeiro: Brasport, 2000.

WOILER, S. - *Projetos: Planejamento, Elaboração e Análise*. São Paulo: Atlas, 1996.

WHOLEY, J. S. - *Assessing the feasibility and likely usefulness of evaluation - Handbook of practical program evaluation*. San Francisco: Jossey-Bass, 1994. p. 15-39.

YIN, Robert K. *Case study research: design and methods*. EUA: Sage Publications, 1990.

Anexo I

O anexo I apresenta uma visualização ampliada da figura 4.19.

Processos Internos

Apresentar processo de melhoria

Processo	Descrição	Impacto	Ator	Frequência	Indicador	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025				
Processos Internos	Permite que a produção atenda ao programa de produção previsto e melhora qualidade de vida dos funcionários		Ator	Mensal																											
	Mede a eficiência do processo de logística e aumenta confiança na organização		Ator	Semestral																											
	Aumenta a confiabilidade dos projetos, melhora a percepção de qualidade dos clientes e permite mais flexível na produção		Ator	Mensal																											
	Melhora a qualidade do projeto entregue à produção, melhora a satisfação do cliente e atenua a qualidade do produto		Ator	Mensal																											
	Permite que a produção atenda ao programa de produção previsto e melhora qualidade de vida dos funcionários		Ator	Mensal																											
	Torna a empresa mais competitiva e melhora o volume de vendas		Ator	Mensal																											
	Permite que a produção atenda aos custos previstos melhora qualidade de vida dos funcionários, avalia exatidão de produção		Ator	Mensal																											
	Melhora a qualidade do projeto entregue à produção, melhora produtividade e melhora a qualidade do produto		Ator	Mensal																											
	Permite melhor controle no estoque e melhora a produtividade		Ator	Mensal																											
	Melhora a qualidade do projeto entregue à produção, melhora produtividade e melhora a qualidade do produto		Ator	Mensal																											
	Aumenta a confiabilidade e melhora a percepção de qualidade dos clientes		Ator	Mensal																											
	Permite um fluxo contínuo de entrega e confiabilidade no estoque		Ator	Mensal																											
	Zona insalubre																														
	Desenvolvido por uma sub-empresa																														
	Melhorar a produtividade em São de 2004																														
Indicadores que caíram sob Desenvolvimento por Projetos																															
Arrendado e																															
Crescimento																															

(*) Indicadores não monitorados em 2004