

**RODRIGO CARVALHO DANTAS**

**ROTEIRO PARA CONSTRUÇÃO DE UM  
MODELO INTEGRADO DE GESTÃO  
CORPORATIVA**

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

**SÃO PAULO  
2002**

*TF 2002  
D 2351r*

**RODRIGO CARVALHO DANTAS**

**ROTEIRO PARA CONSTRUÇÃO DE UM  
MODELO INTEGRADO DE GESTÃO  
CORPORATIVA**

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

Orientador: Prof. Doutor Reinaldo  
Pacheco da Costa.

**SÃO PAULO**  
**2002**

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço aos meus pais, Arnaldo e Izildinha, pelo esforço em me tornar um homem correto e bem sucedido, pelo amor que sempre demonstraram e pela confiança que sempre depositaram em mim.

Aos meus irmãos, Leo e Carol, por sempre retribuirem o amor e o carinho que tenho por eles.

Aos meus grandes amigos deixados na minha terra natal, Alexandre, Joberg, Diogo, Guga, Larissa, entre outros, porque mesmo distantes sei que nossa amizade durará para sempre.

Aos amigos e parentes que me acolheram ao chegar em São Paulo, me dando suporte e carinho para enfrentar a saudade.

Aos meus novos irmãos, Márcio, Fred e Edith, por terem entrado na minha vida.

À Tamar, pelo amor e compreensão.

Aos amigos encontrados na faculdade, pelo prazer em tê-los conhecido e por termos atravessado juntos esse estrada.

Ao Prof. Reinaldo, pelo apoio e orientação durante o desenvolvimento deste trabalho.

Aos companheiros de trabalho, em especial ao Silveira, Francisco, Rodrigo, Marcelo e Josiane, que acreditaram no meu potencial e me ajudaram a crescer profissional e intelectualmente.

Enfim, a todas as pessoas que me fizeram o que eu hoje sou, ensinando-me lições que carregarei para sempre na memória.

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é propor um roteiro à implementação de um modelo integrado de gestão corporativa, baseado no planejamento de estratégias competitivas de Michael Porter e na análise da organização através da visão dos processos. No processo de gerenciamento através desse modelo, serão utilizadas ferramentas de gestão de custos, gestão de processos, o *Balanced Scorecard* de Robert Kaplan e alinhamento estratégico da tecnologia da informação.

Para a construção do modelo, os métodos de gestão utilizados em cada uma das perspectivas abordadas serão discutidos, de maneira a permitir sua integração. Por fim estabelecer-se-ão os procedimentos necessários para sua implementação e utilização.

**Palavras-chave:** ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS, BALANCED SCORECARD, CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES, GESTÃO DE PROCESSOS E GESTÃO DE TI.

## **ABSTRACT**

The objective of this work is to consider a script for the implementation of an integrated model of corporative management, based on competitive strategies planning of Michael Porter and the analysis of the organization through processes vision. Costs management tools, as well as process management tools, the Balanced Scorecard of Robert Kaplan and the information technology strategic alignment will be used in the process of managing through this model.

To construct this model, the used management methods in each one of the boarded perspectives will be discussed, in way to allow its integration. Finally, the necessary procedures for its implementation and utilization will be established.

**Key-words:** COMPETITIVE STRATEGY, BALANCED SCORECARD, ACTIVITY BASED COSTING, PROCESS MANAGEMENT, IT MANAGEMENT.

## SUMÁRIO

<i>1</i>	<i>Introdução</i>	<i>1</i>
1.1	O Estágio	1
1.2	Objetivo e Justificativa	2
<i>2</i>	<i>Revisão Bibliográfica</i>	<i>4</i>
2.1	Gestão de Processos	4
2.2	Gestão de Custos	16
2.3	Gestão Estratégica	30
2.4	Gestão de Tecnologia de Informação	40
<i>3</i>	<i>Adaptação dos Métodos de Gestão</i>	<i>46</i>
3.1	Gestão de Custos	46
3.2	Gestão da Estratégia	66
3.3	Gestão de Processos	83
3.4	Gestão dos Sistemas de Informação	94
<i>4</i>	<i>Roteiro para Construção de um Modelo Integrado de Gestão Corporativa</i>	<i>101</i>
4.1	Adequação da Cultura Organizacional à Visão de Processos	102
4.2	Identificação das Inter-relações entre as Perspectivas de Gestão	103
4.3	Alinhamento dos Pontos de Convergência	104
4.4	Definição dos Procedimentos para uma Gestão Unificada	109
<i>5</i>	<i>Conclusão</i>	<i>115</i>
<i>Anexo A – ABC : Método aplicado, características e peculiaridades</i>		<i>116</i>
<i>Anexo B – Checklist para verificação da estratégia competitiva</i>		<i>126</i>
<i>Referências Bibliográficas</i>		<i>128</i>

**LISTA DE FIGURAS**

Fig. 1 - O fenômeno "silo".	6
Fig. 2 - Fases do método de gestão de processos de Harrington.	8
Fig. 3 - A anatomia do desempenho.	12
Fig. 4 - O sistema de desempenho humano.	13
Fig. 5 - Método RKW de custeio.	20
Fig. 6 - Custeio baseado em atividades (ABC).	21
Fig. 7 - Orçamento baseado em atividades (ABB).	23
Fig. 8 - Fluxo operacional da empresa.	24
Fig. 9 - Demonstração do resultado do exercício.	26
Fig. 10 - Lucro bruto dos produtos.	27
Fig. 11 - Modelo de gestão econômica utilizando ABC.	28
Fig. 12 - Processo de formulação de estratégias competitivas.	32
Fig. 13 - Forças que dirigem a concorrência na indústria.	33
Fig. 14 - As três estratégias genéricas.	34
Fig. 15 - Contexto onde a estratégia é formulada.	35
Fig. 16 - Questões básicas a serem respondidas com o <i>Balanced Scorecard</i> .	37
Fig. 17 - Exemplo de relação de causa-e-efeito.	40
Fig. 18 - Estapas para implementação do BSP.	43
Fig. 19 - Componentes do EAP.	44
Fig. 20 - Guia de planejamento do EAP.	45
Fig. 21 - Alocação dos recursos aos centros de responsabilidade.	49
Fig. 22 - Sequência do ABC.	53
Fig. 23 - Etapas para implementação do ABC.	54
Fig. 24 - Decomposição dos processos.	57
Fig. 25 - Finalidades dos direcionadores.	59
Fig. 26 - Sequência do ABB.	61
Fig. 27 - Entidades envolvidas no ABB.	62
Fig. 28 - Modelo de gestão econômica dos produtos, clientes e canais.	64
Fig. 29 - Modelo de gestão econômica das unidades organizacionais.	65
Fig. 30 - Modelo de gestão econômica corporativo.	66

Fig. 31 - Etapas do planejamento estratégico.	67
Fig. 32 - Atributos de um indicador de desempenho.	76
Fig. 33 - Relacionamento entre as perspectivas do BSC.	83
Fig. 34 - Desdobramento dos processos.	84
Fig. 35 - Informações contidas no mapa dos processos.	85
Fig. 36 - Etapas para aperfeiçoamento do processo.	91
Fig. 37 - Etapas do planejamento da arquitetura de informações.	96
Fig. 38 - Definição do procedimento unificado de gestão corporativa.	102
Fig. 39 - Pontos de convergência entre os métodos de gestão.	104
Fig. 40 - Relacionamentos entre a gestão de custos e a gestão estratégica.	105
Fig. 41 - Relacionamentos entre a gestão estratégica e a gestão de processos.	106
Fig. 42 - Relacionamentos entre a gestão de custos e a gestão de processos.	107
Fig. 43 - Relacionamentos entre a gestão de TI e as outras perspectivas.	108
Fig. 44 - Passos para a criação de um modelo integrado de gestão.	110
Fig. 45 - Exemplo de modelo de ABC.	124

## 1 INTRODUÇÃO

Existem atualmente diversas correntes de pensamento sobre o gerenciamento corporativo. Analisando as teorias mais recentes, constata-se que elas convergem basicamente em dois pontos:

- As decisões e ações a serem tomadas devem estar fundamentadas no planejamento estratégico da organização e;
- A tomada de decisões deve ser feita através da análise da cadeia de valor da empresa.

Diversos métodos foram desenvolvidos baseados nesses conceitos. Porém, esses métodos em geral contemplam apenas algumas perspectivas da gestão corporativa.

Neste trabalho definiu-se como perspectivas de gestão cada enfoque do processo de gestão de uma organização. Assim, considerar-se-ão as perspectivas da gestão de custos, da gestão da estratégia, da gestão de processos e da gestão dos sistemas de informação.

O objetivo deste trabalho é justamente discutir como esses métodos se inter-relacionam, procurando integrá-los para que seja possível construir um modelo de gestão corporativa que contemple todas as perspectivas de gestão.

### 1.1 O ESTÁGIO

O estágio, iniciado em maio de 2001, foi realizado na **Estrategie Assessoria Empresarial Ltda**, uma consultoria especializada em projetos de gestão estratégica de custos. A empresa oferece como produtos projetos em:

- Custo de processos, produtos e serviços, canais de distribuição e clientes utilizando a metodologia ABC;
- Racionalização ou redesenho de processos;

- Estruturação/revisão de modelos de gestão e/ou rentabilização de produtos/serviços, unidades de negócios, clientes/segmentos;
- Estruturação/revisão de modelos de orçamentos integrados (inclusive baseados em atividades);
- Cursos de treinamento acerca dos métodos aplicados;
- *Softwares* especialistas para suportar os métodos aplicados (através de parcerias com empresas desenvolvedoras de sistemas de informação).

Apesar de oferecer entre seus produtos projetos em gestão de custos e reestruturação de processos, a empresa não possui um método já definido capaz de realizar projetos integrando os seus diversos produtos e oferecendo um pacote completo de gestão corporativa.

Um dos objetivos desse trabalho é justamente estruturar a criação de um método capaz de viabilizar um novo produto a ser oferecido pela empresa. Através da integração de alguns métodos já utilizados e incorporação de outros, visa possibilitar à empresa oferecer uma solução de gestão completa aos seus clientes, contemplando todas as perspectivas de gestão em uma organização.

## **1.2 OBJETIVO E JUSTIFICATIVA**

O objetivo deste trabalho é estruturar a criação de um modelo integrado de gestão corporativa, que unifique métodos de gestão já existentes nas diversas perspectivas, alinhando os esforços dos gestores da organização em busca de um objetivo comum.

Para montar o modelo integrado, deverão ser consideradas as perspectivas de planejamento e gestão da estratégia, gestão de custos, gestão de processos e gestão de sistemas de informação.

A justificativa deste trabalho é dada por **Nakagawa**, quando ele diz que é preciso haver uma integração conceitual e sistêmica entre o processo de gestão estratégica e os sistemas de padrões, de orçamentos e contábil. A integração conceitual se dá mediante as interações entre os modelos de decisão, de mensuração e de informação e, a integração sistêmica, evitando superposição e conflitos<sup>1</sup>.

Essa interação pode ser promovida pela contabilidade, que tem potencial para dar o suporte adequado aos vários tipos de decisão<sup>2</sup>. O sistema contábil não deve ser reduzido a um sistema de gestão estratégica de custos, pois custos são apenas uma parte das informações necessárias ao suporte à decisão. Assim, um sistema de informação gerencial contábil mais abrangente, entre outras vantagens, evitaria redundâncias, dubiedades e, garantiria a integridade das informações<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Nakagawa (1994).

<sup>2</sup> Riccio (1989) apud Costa (2001).

<sup>3</sup> Iudícibus (1996) apud Costa (2001).

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo serão apresentados os conceitos e métodos utilizados durante este trabalho. Diante da diversidade de temas abordados e do número de métodos existentes, só serão apresentados aqui os métodos efetivamente utilizados.

Para facilitar o entendimento dos conceitos, as perspectivas de gestão abordadas serão tratadas separadamente.

### 2.1 GESTÃO DE PROCESSOS

Processo é qualquer atividade que recebe uma entrada (input), agraga-lhe valor e gera uma saída (output) para um cliente interno ou externo. Os processos fazem uso dos recursos da organização para gerar resultados concretos<sup>4</sup>.

Alguns processos resultam em um produto ou serviço que é recebido por um cliente externo da organização. São denominados de **processos de clientes**. Outros são invisíveis para os clientes externos, sendo porém, essenciais ao gerenciamento efetivo dos negócios. São os **processos administrativos**.

Outra categoria de processos – **processos de gerenciamento** – inclui as decisões que os gerentes devem tomar para apoiar os processos de negócios: estabelecimento de objetivos, o planejamento do dia-a-dia, o feedback do desempenho, etc.<sup>5</sup>.

Atividade é uma combinação de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para se produzirem bens ou serviços. É composta por um conjunto de tarefas necessárias ao seu desempenho<sup>6</sup>. Já a tarefa é o elemento mais simples da atividade.

---

<sup>4</sup> Harrington (1993).

<sup>5</sup> Rummler & Brache (1994).

<sup>6</sup> Martins (1996).

Muitos gerentes não entendem os seus negócios. Podem até mesmo entender seus clientes e sua concorrência. No entanto, eles não compreendem, com um nível suficiente de detalhes, como seus negócios fabricam, desenvolvem, vendem e distribuem os produtos. A razão primária dessa falta de compreensão é que a maioria dos gerentes (e não gerentes) tem uma visão fundamentalmente inadequada de suas organizações<sup>7</sup>.

Existe por parte dos gerentes uma forte tendência de querer explicar seu negócio a partir do organograma. Os organogramas limitam-se a demonstrar os relacionamentos “verticais” dentro da organização. Não estão contemplados nos organogramas aspectos importantes como:

- Os clientes;
- Os produtos e/ou serviços que são fornecidos aos clientes;
- O fluxo do trabalho por meio do qual são desenvolvidos, produzidos e entregues os produtos/serviços.

Quando os gerentes vêem suas organizações vertical e funcionalmente, tendem a gerenciá-las vertical e funcionalmente. Gerenciar de forma vertical e funcional significa criar barreiras burocráticas que elevam os diversos departamentos ao status de feudos organizacionais, hermeticamente isolados das demais unidades.

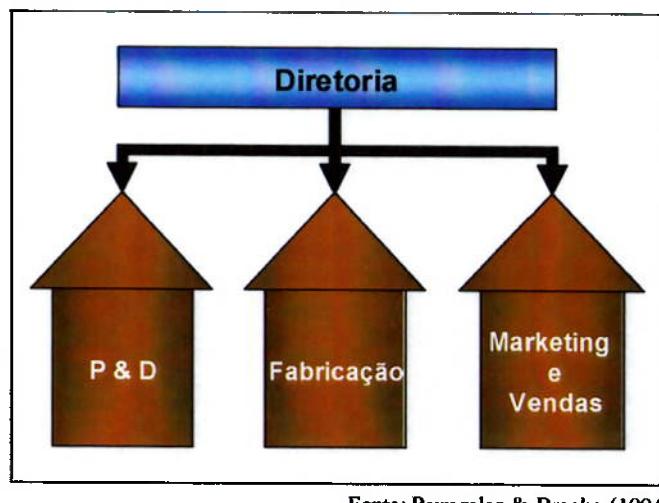
Nesse ambiente, os gerentes subordinados tendem a perceber as outras funções como inimigos, e não como aliados em uma batalha contra a concorrência. São construídos “silos” (estruturas altas, grossas, sem janelas) em torno dos departamentos. Esses silos, em geral, impedem que os assuntos interdepartamentais sejam resolvidos entre colegas de baixo e médio escalões. Um assunto interfuncional envolvendo cronograma ou precisão, por exemplo, é levado até o alto de um silo. O gerente daquele nível aborda o problema com o gerente do outro silo<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Rummel & Brache (1994).

<sup>8</sup> Rummel & Brache (1994).

A cultura do silo força os gerentes a resolver assuntos do nível mais baixo, tomando o tempo que poderiam dedicar, com mais prioridade, a assuntos de concorrentes e de clientes. Os empregados de nível mais baixo, que poderiam estar resolvendo esses assuntos, assumem menor responsabilidade pelos resultados e encaram a si próprios como meros implementadores e fornecedores de informação.



Fonte: Rummel & Brache (1994)

Fig. 1 - O fenômeno "silo".

Um exemplo dos problemas causados pela criação silos nas organizações é dado a seguir: o departamento de P&D pode sair-se bem ao criar produtos tecnicamente sofisticados. Caso eles não possam ser vendidos, isso é problema do Marketing. Caso não dêem lucro, isso é problema da Fabricação<sup>9</sup>.

A visão horizontal, ou de sistema, de uma organização, representa uma perspectiva diferente. Esse quadro geral de negócio:

- Inclui os três ingredientes que faltam ao organograma: o cliente, o produto e o fluxo de trabalho;
- Permite-nos ver como o trabalho é realmente feito por processos que cortam as fronteiras funcionais;
- Mostra os relacionamentos internos entre clientes e fornecedores, por meio dos quais são produzidos produtos e serviços.

<sup>9</sup> Rummel & Brache (1994).

“As maiores oportunidades de melhoria no desempenho estão nas interfaces funcionais – aqueles pontos em que o bastão é passado de um departamento para o outro (...) As interfaces críticas (que ocorrem no ‘espaço em branco’ de um organograma) são visíveis na visão horizontal de uma organização”<sup>10</sup>.

Serão apresentados a seguir dois métodos de gestão de processos: o Gerenciamento de Processos de Harrington e a Reengenharia de Processos de Rummler & Brache.

### 2.1.1 GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE HARRINGTON

Harrington (1993) desenvolveu um método de gestão de processos que busca a melhoria do desempenho dos processos através da sua reestruturação, para que eles se adequem às necessidades da organização e realizem o trabalho da maneira mais eficiente possível.

Segundo ele, por causa da complexidade da maioria dos processos empresariais, é preciso organizar atividades de melhoria que possibilitem o aperfeiçoamento do processo dentro do conceito de trabalho em equipe, para produzir resultados duradouros e minimizar o tempo de implantação.

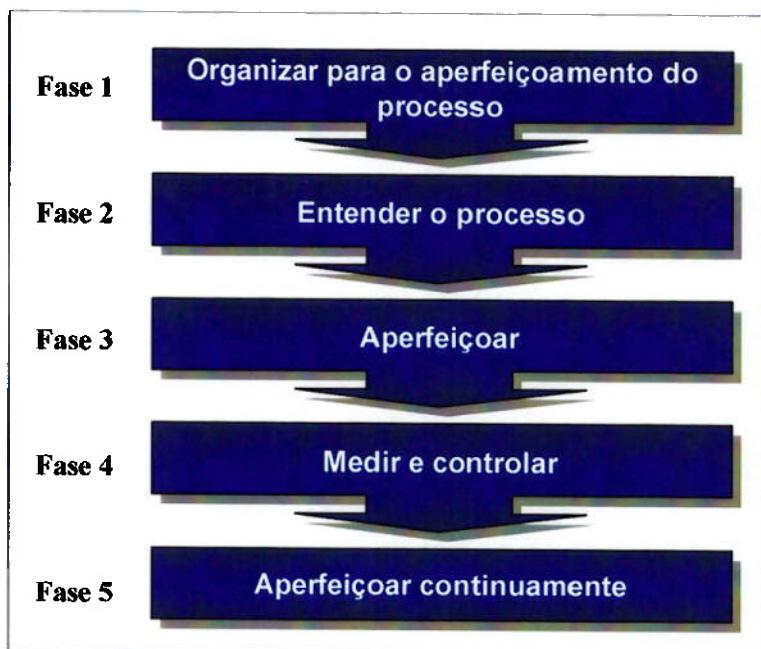
Assim, para aplicação deste método são imprescindíveis o apoio e o comprometimento de todos, principalmente da alta administração, para que ela se disponha a abrir suas portas e mentes para assegurar o sucesso da metodologia, considerando que esta baseia-se na crença de que existe sempre uma maneira melhor de fazer qualquer coisa e que é necessário encontrar essa maneira<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> Rummler & Brache (1994).

<sup>11</sup> Harrington (1993).

As fases do método de Harrington são mostradas a seguir:



Fonte: Harrington (1993)

**Fig. 2 - Fases do método de gestão de processos de Harrington.**

Serão descritas, a seguir, as fases desse método.

#### ♦ **FASE I – ORGANIZAR PARA O APERFEIÇOAMENTO DO PROCESSO**

Nesta fase, trata-se de assegurar o sucesso da metodologia, estabelecendo lideranças, entendimento e comprometimento. Aqui obtém-se uma visão geral dos processos e elabora-se um plano de coleta de dados para avaliação dos mesmos; detalha-se a hierarquia dos processos da empresa; promovem-se treinamentos e identificam-se os processos críticos, estabelecendo os “donos” dos processos e os respectivos grupos de trabalho.

Os processos a serem selecionados devem ser aqueles com que a gerência ou os clientes não estejam satisfeitos. Geralmente, os motivos pelos quais um determinado processo é escolhido para o aperfeiçoamento podem ser: problemas e/ou reclamações de clientes externos; problemas e/ou reclamações de clientes internos; processos de alto custo; processos com longo ciclo de execução; um meio melhor de executar um processo (benchmarking); disponibilidade de novas tecnologias, etc.

## ♦ FASE II – ENTENDER O PROCESSO

Antes de lançar um empreendimento é muito importante entendê-lo em profundidade, sem se precipitar para chegar à fase de implementação, pois quanto mais entendemos os processos, mais capazes nos tornamos de aperfeiçoá-los<sup>12</sup>.

O entendimento do processo parte da análise do processo produtivo. É um plano de ação e avaliação das informações obtidas na fase anterior para a melhoria do processo. Aqui a equipe tenta compreender o processo e identificar onde estão as melhores oportunidades para introduzir aperfeiçoamentos.

A montagem de um fluxograma é o primeiro passo para mudar um processo. É uma ferramenta inestimável para entender o funcionamento interno e os relacionamentos entre os processos. Contudo, nem sempre a documentação disponível reflete a realidade em função de erros e mal-entendidos. Portanto, é função ainda da segunda fase a verificação da exatidão da documentação do processo, e para fazer isso deve-se seguir fisicamente o processo, como foi documentado no fluxograma, e observar o processo a nível de tarefa. Precisa-se saber e entender o que está sendo feito e por que está sendo feito.

## ♦ FASE III – APERFEIÇOAR

Aperfeiçoamento não significa aumento da carga de trabalho, significa eliminar do trabalho as atividades sem sentido, bem como remover os obstáculos ao bom desempenho, afastar a frustração existente, realizar o trabalho de forma mais fácil e eficiente, com menos erros e também entender melhor o processo e seus resultados. Nesta fase consegue-se aperfeiçoar a eficiência, a eficácia e a adaptabilidade dos processos empresariais<sup>13</sup>, ou seja, aqui se materializa o melhoramento do processo propriamente dito.

É importante agilizar o processo de forma dinâmica. Assim, obtém-se um melhor desempenho da organização e atingem-se com menor resistência as metas propostas para o melhoramento.

---

<sup>12</sup> Harrington (1993).

<sup>13</sup> Harrington (1993).

Harrington (1993) coloca uma série de ferramentas fundamentais que podem ajudar a agilizar a dinâmica do processo, para que este opere no limite mínimo de resistência às mudanças:

- Eliminar a burocracia;
- Eliminar a duplicidade;
- Avaliar o valor agregado;
- Simplificar;
- Reduzir o tempo de ciclo do processo;
- Tornar o processo à prova de erros;
- Modernizar os processos e as pessoas;
- Simplificar a linguagem;
- Padronizar os procedimentos.

#### ♦ **FASE IV – MEDIR E CONTROLAR**

Na fase anterior analisou-se a importância da utilização de ferramentas para agilizar o melhoramento no processo com o objetivo de atender às necessidades do cliente. Mas, nesta fase, precisa-se sondar o processo mais a fundo, para assegurar que a saída final será adequada e que todas as partes do processo estejam melhorando.

Através do controle os processos podem ser observados e monitorados. Porém, tal controle deve ser confiável e fornecer uma visão contínua do processo.

Assim, as medições são críticas para que através dela chegue-se a: entender o que está acontecendo; avaliar as necessidades de mudança; assegurar que os ganhos realizados não sejam perdidos; corrigir situações fora de controle; estabelecer prioridades; decidir quando aumentar as responsabilidade; determinar quando providenciar treinamento adicional; planejar para atender novas expectativas do cliente e; estabelecer cronogramas realistas.

O problema da maioria dos processos empresariais é que o desempenho só é medido ao final do processo. Isto fornece muito pouco *feedback* sobre as atividades individuais, dentro do processo, ou quando fornece já é muito tarde. O ideal é estabelecer pontos de medição próximos a cada atividade, de modo que os que realizam cada uma delas, recebam um *feedback* direto, imediato e relevante sobre o desempenho do processo.

#### ◆ FASE V –APERFEIÇOAR CONTINUAMENTE

Uma das melhores oportunidades atuais para diminuir o desperdício e aumentar a satisfação do cliente é melhorar continuamente nossos processos empresariais. Mesmo que os processos tenham se tornado melhores, ou que os produtos/serviços sejam ótimos, nunca se deve parar de melhorá-los<sup>14</sup>.

Esta metodologia prevê que chegando a esta fase, deve-se retornar até a fase 2 - entender o processo - continuando pelas fases subseqüentes, corrigindo quaisquer erros que possam ter passado despercebidos, até fechar novamente o ciclo, repetindo o mesmo processo continuamente, provocando dessa forma melhorias continuas nos processos empresariais.

### 2.1.2 A REENGENHARIA DE PROCESSOS DE RUMMLER & BRACHE

Serão apresentados neste tópico os fundamentos do método criado por Rummller & Brache (1994) para gerenciar uma organização através da visão dos processos.

Segundo eles, tudo no ecossistema interno e externo de uma organização está conectado. “Para melhorar o desempenho individual e da organização precisamos entender essas conexões (...) o quadro (dessas conexões) só pode ser mudado ou ampliado por uma abordagem holística que reconheça a interdependência das variáveis do desempenho”<sup>15</sup>. Descobrimos que o meio de compreender essas variáveis é pela aplicação da visão dos sistemas aos três níveis do desempenho.

---

<sup>14</sup> Harrington (1993).

<sup>15</sup> Rummller & Brache (1994).

“Os três níveis representam uma anatomia do desempenho. A anatomia do corpo humano inclui um sistema ósseo, um sistema muscular e um sistema nervoso central. Como todos esses sistemas são críticos e interdependentes, uma falha em um dos subsistemas afeta a habilidade do corpo em ter um desempenho eficiente. Assim como a compreensão da anatomia humana é fundamental para que o médico possa diagnosticar e tratar as doenças do corpo, a compreensão dos Três Níveis de Desempenho é fundamental para que o gerente possa diagnosticar e tratar os males da organização”<sup>16</sup>.



Fonte: Rummel & Brache (1994)

Fig. 3 - A anatomia do desempenho.

#### ♦ OS TRÊS NÍVEIS DO DESEMPENHO

Os três níveis do desempenho identificados por Rummel & Brache são: **organização, processos e trabalhador**.

O nível da organização trata das questões macro dentro da empresa. Trata da definição da missão da empresa e dos objetivos corporativos. Os principais pontos abordados nesse nível são:

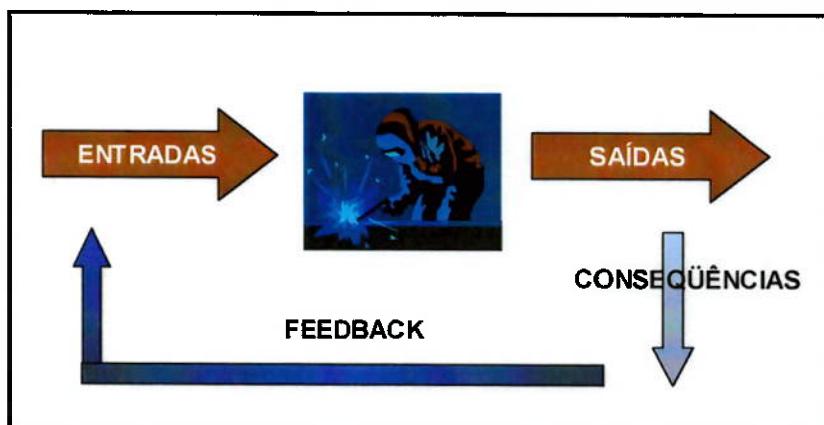
- Os valores da organização;
- Os requisitos dos clientes;

<sup>16</sup> Rummel & Brache (1994).

- As expectativas financeiras e não-financeiras;
- Metas para cada família de produtos e cada mercado;
- Expectativas para cada vantagem sobre a concorrência a ser estabelecida ou ampliada.

**O nível dos processos** foca os processos organizacionais para analisar como os processos são realizados atualmente e quais são os defeitos neles encontrados. “A longo prazo, pessoas fortes não compensam processos fracos” <sup>17</sup>.

**O nível do trabalhador** trata do sistema de desempenho humano, ilustrado a seguir:



Fonte: Rummier & Brache (1994)

**Fig. 4 - O sistema de desempenho humano.**

- a) **As entradas** são matérias-primas, normas, atribuições e requisitos de clientes que provocam desempenho nas pessoas.
- b) **Os executores** são os indivíduos ou os grupos que convertem entradas em saídas.
- c) **As saídas** são os produtos produzidos pelos executores, como também suas contribuições para os objetivos do processo e da organização.

<sup>17</sup> Rummier & Brache (1994).

- d) **As consequências** são os efeitos positivos e negativos que os executores experimentam quando produzem uma saída (bônus, reconhecimento, atribuições desafiadoras ou reclamações, ação disciplinar, trabalhos nada desafiadores).
- e) **O feedback** são as informações que dizem aos executores o quê e como eles estão fazendo (relatórios de erros, compilações estatísticas, devoluções, comentários e avaliações de desempenho).

A qualidade das saídas é função da qualidade das entradas, dos executores, das consequências e do *feedback*. Se os cargos não forem projetados para apoiar as etapas do processo e os ambientes do cargo não forem estruturados para permitir que as pessoas dêem sua contribuição máxima à eficácia e eficiência do processo, os objetivos do processo e da organização não serão atingidos.

#### ♦ AS VARIÁVEIS DO DESEMPENHO

As Variáveis do Desempenho são:

**Objetivos:** os níveis do desempenho precisam especificar cada um dos padrões que refletem as expectativas do cliente quanto à qualidade, à disponibilidade e ao custo do produto ou serviço.

**Projeto:** os níveis do desempenho precisam incluir os componentes necessários, configurados de forma a permitir que os objetivos sejam atingidos de maneira eficiente.

**Gerenciamento:** cada um dos três níveis exige práticas de gerenciamento que garantam que os objetivos sejam atuais e estejam sendo atingidos.

#### ◆ O GERENCIAMENTO DOS PROCESSOS

O gerenciamento dos processos, segundo Rummler & Brache, acontece através do cruzamento dos níveis de desempenho com as variáveis de desempenho, ou seja, cada um dos três níveis de desempenho - organização, processos e trabalhadores - devem ser analisados segundo as três variáveis de desempenho - objetivos, projeto e gerenciamento.

#### ◆ APERFEIÇOAMENTO DOS PROCESSOS

Rummler & Brache (1994) também definiram em seu trabalho um método para realização de projetos de aperfeiçoamento dos processos. Esse método é composto de onze etapas e tem caráter de “programa especial”, ou seja, é realizado um projeto, com equipe formada, prazo de conclusão e resultados definidos.

As etapas para o aperfeiçoamento dos processos são:

1. Questão crítica do negócio identificada;
2. Processo crítico selecionado;
3. Líder e membros da equipe do processo selecionado;
4. Equipe treinada;
5. Mapa “atual” desenvolvido;
6. Fios desligados identificados;
7. Fios desligados “analisados”;
8. Mapa “ideal” desenvolvido;
9. Medidas estabelecidas;
10. Mudanças planejadas e recomendações desenvolvidas e apresentadas;
11. Mudanças implementadas.

## 2.2 GESTÃO DE CUSTOS

A contabilidade de custos teve sua origem e evolução estimuladas a partir da Revolução Industrial. Anteriormente as operações resumiam-se, basicamente, em comercialização de mercadorias. A partir da Revolução Industrial as empresas passaram a adquirir matéria-prima e a transformá-la, gerando a necessidade de sistemas de apuração dos custos para determinar a precificação do produto<sup>18</sup>. A partir de então, a contabilidade de custos passou a ter funções relevantes no auxílio ao controle gerencial e na tomada de decisões.

Custos são gastos, não investimentos, necessários para fabricar os produtos da empresa. São gastos efetuados pela empresa que farão nascer os seus produtos<sup>19</sup>.

Contabilidade de Custos é o processo ordenado de usar os princípios da contabilidade geral para registrar os custos de operação de um negócio, de tal maneira que com os dados da produção e das vendas, se torne possível à administração utilizar as contas para estabelecer os custos de produção e de distribuição, tanto por unidade como pelo total, para um ou para todos os produtos fabricados ou serviços prestados e os custos das outras diversas funções do negócio, com a finalidade de obter operação eficiente, econômica e lucrativa<sup>20</sup>.

São apresentadas a seguir algumas possíveis classificações dos custos.

### 2.2.1 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

Os custos podem ser classificados sob diversas óticas, sendo aqui relatados apenas aqueles considerados relevantes no escopo deste estudo.

#### ♦ CLASSIFICAÇÃO PELA IDENTIFICAÇÃO AOS PRODUTOS / SERVIÇOS

Em função da facilidade de identificação dos custos com a elaboração de um bem ou serviço, pode-se classificar os custos em diretos ou indiretos.

---

<sup>18</sup> Ernest & Young e Sotec (1995) apud Vechia (2001).

<sup>19</sup> Padoveze (1994) apud Vechia (2001).

<sup>20</sup> Lawrence & Ruswinckel (1975) apud Vechia (2001).

Os custos diretos são aqueles onde existe uma medida de consumo capaz de apropriá-los diretamente aos produtos. Por sua vez, os custos indiretos são aqueles onde tais medidas de consumo não existem e qualquer tentativa de alocação tem de ser feita de maneira estimada e, às vezes, arbitrária<sup>21</sup>.

Todo o item de custo que é identificado naturalmente ao objeto de custeio é denominado de custo direto<sup>22</sup>.

#### ◆ CLASSIFICAÇÃO PELA VARIABILIDADE

A classificação dos custos segundo a relação com a variabilidade dos volumes dos produtos que os demandam divide os custos em fixos e variáveis.

Em se tratando dos custos variáveis, eles variam na mesma proporção das variações ocorridas no volume de produção ou outra medida de atividade<sup>23</sup>. Os custos variáveis são os valores consumidos ou aplicados que têm o seu crescimento dependente da quantidade produzida pela empresa<sup>24</sup>. São exemplos custos com insumos à produção, serviços terceirizados contratados em função do volume operado, etc.

Em contra partida, custos fixos são aqueles cujo valor total não varia em função do volume de operação da empresa, tais como aluguel, IPTU, etc.

#### 2.2.2 SISTEMAS DE CUSTEIO

Sistema de custeio significa a metodologia que é utilizada para acumular os custos por produtos ou serviços. Um sistema de custeio é formado pela junção de um princípio e um método de custeio<sup>25</sup>. Na seqüência, são apresentadas as definições de ambos.

---

<sup>21</sup> Martins (1996).

<sup>22</sup> Leone (1981) apud Vechia (2001).

<sup>23</sup> Iudícibus (1995) apud Vechia (2001).

<sup>24</sup> Florentino (1987) apud Vechia (2001).

<sup>25</sup> Vechia (2001).

### 2.2.2.1 PRINCÍPIOS DE CUSTEIO

Princípios de custeio são as filosofias básicas que regem cada um dos sistemas, de acordo com o objetivo e/ou o período de tempo aplicados <sup>26</sup>.

Por meio dos princípios de custeio, que se baseiam na classificação dos custos em variáveis e fixos, são operacionalizados os métodos de custeio. Os princípios de custeio respondem à questão “**quais custos serão alocados aos produtos ou serviços ?**”

Alguns autores reconhecem a existência de dois princípios de custeio: o custeio por absorção e o custeio variável (ou direto) <sup>27</sup>. Outros, além desses dois princípios, reconhecem a existência de um terceiro: o custeio integral <sup>28</sup>. Para fins deste estudo, adotar-se-á a existência de três princípios.

Pode-se afirmar que, em síntese, a diferença básica entre os custeios integral, por absorção e variável está no tratamento dado aos custos fixos.

No **custeio integral**, ou total, todos os custos são atribuídos aos produtos, sejam eles fixos ou variáveis. Esse princípio relaciona-se com as exigências da legislação para efeitos de avaliação de estoque <sup>29</sup>.

O **custeio por absorção** também computa os custos fixos como custos dos produtos, porém custos fixos relacionados com a capacidade da empresa não usada (ociosidade) ou mal usada (ineficiência), nas suas diferentes formas, são lançados como perdas do período <sup>30</sup>. Assim, o custeio por absorção considera o nível ideal de atividade da empresa para alocação dos custos fixos.

No **custeio variável** só são alocados aos produtos custos variáveis, ficando os fixos separados e considerados como despesas do período <sup>31</sup>.

---

<sup>26</sup> Bornia (1997) apud Vechia (2001).

<sup>27</sup> Martins (1996).

<sup>28</sup> Bornia (1997) apud Vechia (2001).

<sup>29</sup> Bornia (1997) apud Vechia (2001).

<sup>30</sup> Bornia (1997) apud Vechia (2001).

<sup>31</sup> Martins (1996).

### 2.2.2.2 MÉTODOS DE CUSTEIO

Os métodos de custeio tratam da mecânica de alocação dos custos aos produtos ou outros objetos. Os métodos respondem à pergunta “**como os custos serão alocados ?**”

Dentre os vários métodos de custeio, apresentaremos apenas os dois vistos como relevantes para o estudo em questão: o Método dos Centros de Custo (RKW) e o Custeio Baseado em Atividades (ABC – *Activity Based Costing*).

#### ♦ O MÉTODO DOS CENTROS DE CUSTO (RKW)

Esse método divide a empresa em centros de custos aos quais aloca os custos incorridos em determinado período, por meio de bases de rateio previamente definidas. Os centros de custos são determinados por fatores de organização, localização, responsabilidade e homogeneidade. De acordo com a função que desempenham, os centros de custos podem ser classificados em produtivos, auxiliares, de vendas e comuns<sup>32</sup>.

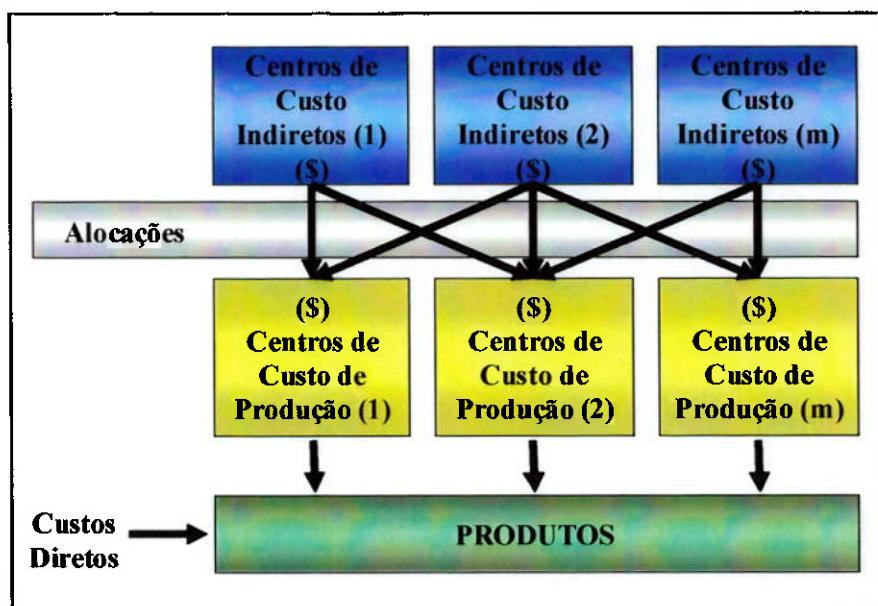
Os centros produtivos trabalham diretamente com a produção; já os auxiliares são os que dão apoio à produção porém não são diretamente responsáveis pela transformação do produto; temos ainda o centro de vendas que, como o próprio nome sugere, trata das vendas dos produtos e/ou serviços da organização; e os centros comuns são aqueles que não estão ligados à produção e as vendas dos produtos e não dão apoio direto aos centros produtivos<sup>33</sup>.

Uma vez totalizados os custos de cada centro de custos, o RKW distribui os custos dos centros de custos auxiliares, de vendas e comuns entre os centros de custos produtivos. Em uma etapa posterior, os custos dos centros de custos produtivos são alocados aos produtos por meio de bases de rateios.

<sup>32</sup> Bornia (1997) apud Vechia (2001).

<sup>33</sup> Leite (1999) apud Vechia (2001).

Na figura a seguir, pode-se observar como o método RKW aloca os custos aos produtos.



Fonte: Kaplan, R.; Cooper, R. (1998)

Fig. 5 - Método RKW de custeio.

#### ◆ CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES

ABC é um método de rastrear os custos de um negócio ou departamento para as atividades realizadas e de verificar como estas atividades estão relacionadas para a geração de receitas e consumo dos recursos<sup>34</sup>. É um sistema de custos que visa quantificar as atividades realizadas por uma empresa, utilizando vetores (direcionadores) para alocar as despesas de uma forma mais realista aos produtos e serviços<sup>35</sup>.

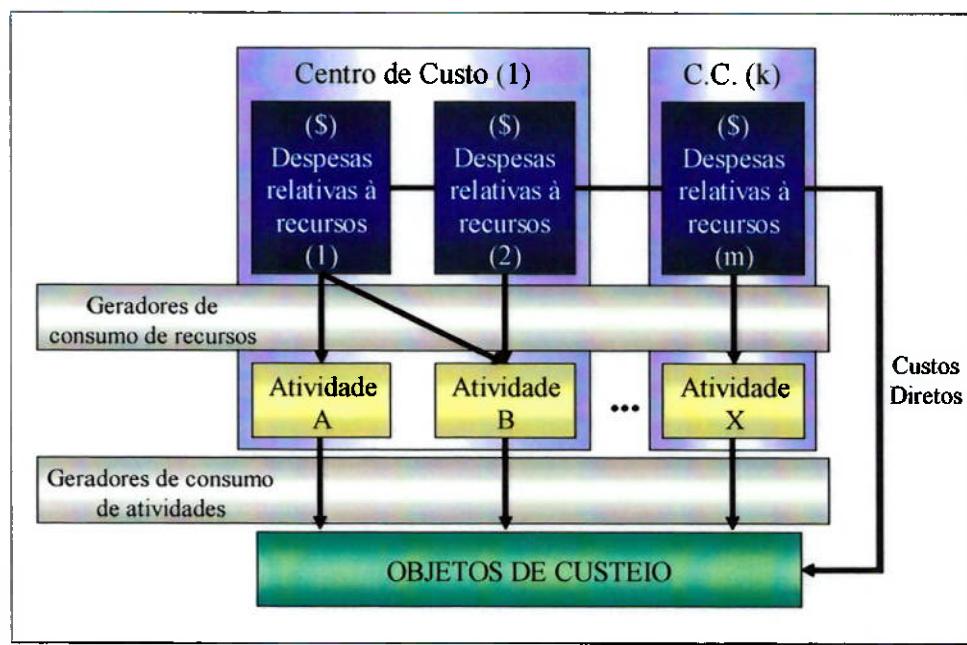
<sup>34</sup> Ching (1995) apud Vechia (2001).

<sup>35</sup> Oliveira (1986) apud Vechia (2001).

O ABC apropria custos aos produtos ou clientes baseado nos recursos que eles consomem. O sistema identifica os custos de atividades tais como ajustes de máquinas (*set-up*), recebimento de material bruto, e programação de trabalho. O sistema rastreia essas atividades a um produto particular ou a um cliente que demandam as atividades. Conseqüentemente, os custos dos produtos incorporam todos os custos dessas atividades<sup>36</sup>.

Um sistema de custeio baseado em atividades (ABC) faz mais do que apurar custos de produtos, ele diz aos executivos o que gera ou causa custos e como gerenciá-los. O custeio baseado em atividade é o primeiro e verdadeiro sistema de gerenciamento de custos<sup>37</sup>.

A figura a seguir ilustra como os custos são tratados através do ABC:



Fonte: Kaplan, R., Cooper, R. (1998)

**Fig. 6 - Custeio baseado em atividades (ABC).**

<sup>36</sup> O'Guin (1991) apud Medeiros (1999).

<sup>37</sup> O'Guin (1991) apud Medeiros (1999).

A seguir serão apresentados os conceitos que fazem parte do método de custeio baseados em atividades.

**Objetos de Custo:** é o ponto final para o qual os custos são apropriados. É a razão por que o trabalho é desenvolvido em uma companhia. Pode ser um produto, um cliente, um canal de distribuição, uma linha de produtos ou qualquer serviço que se queira custear, para as mais diversas finalidades<sup>38</sup>.

**Direcionadores:** são fatores que geram ou influenciam o nível dos gastos de uma atividade ou de um objeto de custeio. São também instrumentos de rastreamento e de quantificação dos gastos de atividades e dos objetos que se deseja custear<sup>39</sup>.

São identificadas duas categorias de direcionadores de custos: os direcionadores de recursos e os direcionadores de atividades. Como direcionadores de recursos, reconhecem aqueles que identificam o consumo de recursos pelas atividades e, como direcionadores de atividades, aqueles associados ao consumo de atividades pelos objetos de custeio<sup>40</sup>.

**Processos, Atividades e Tarefas:** as definições desses conceitos podem ser encontradas no tópico que trata da gestão de processos.

### 2.2.3 PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO

O orçamento das organizações constitui-se em um ponto chave ao planejamento de suas operações. Primeiro, há de se prever o nível de produção esperado para o próximo período; posteriormente deve-se estimar o volume de recursos necessários para atender a essa produção. Não havendo uma metodologia que permita correlacionar, dentro de um nível de certeza aceitável, os recursos indiretos ao volume de produção, algumas organizações adotam projeções estatísticas ou estimam esses recursos proporcionalmente à variação do volume a ser produzido<sup>41</sup>.

<sup>38</sup> Turney (1991) apud Vechia (2001).

<sup>39</sup> Boletim IOB – Temática Contábil e Balanços n.º 1 (1995) apud Vechia (2001).

<sup>40</sup> Kaplan & Cooper (1997) apud Vechia (2001).

<sup>41</sup> Medeiros (1999).

Uma metodologia de orçamentação decorrente da gestão baseada em atividades (ABM) pode, então, ser implantada nas organizações que já possuem esse modelo de gestão.

A orçamentação baseada em atividades (*Activity Based Budgeting – ABB*) é definida como o inverso do relacionamento estabelecido dentro de um modelo ABM.

Isto significa que uma vez que a organização tenha estabelecido suas metas para o próximo período - ou seja, a organização definiu o quanto pretende produzir, o nível de atendimento, a clientela etc. – ela se torna apta a quantificar as atividades necessárias para atingir essas metas e, consequentemente, os recursos necessários para realizar as atividades<sup>42</sup>.

Portanto, o aporte de recursos indireto soma-se aos diretos para se compor o volume total de recursos para o próximo período, o que equivale ao orçamento da organização.



Fonte: Kaplan, R.; Cooper, R. (1998)

Fig. 7 - Orçamento baseado em atividades (ABB).

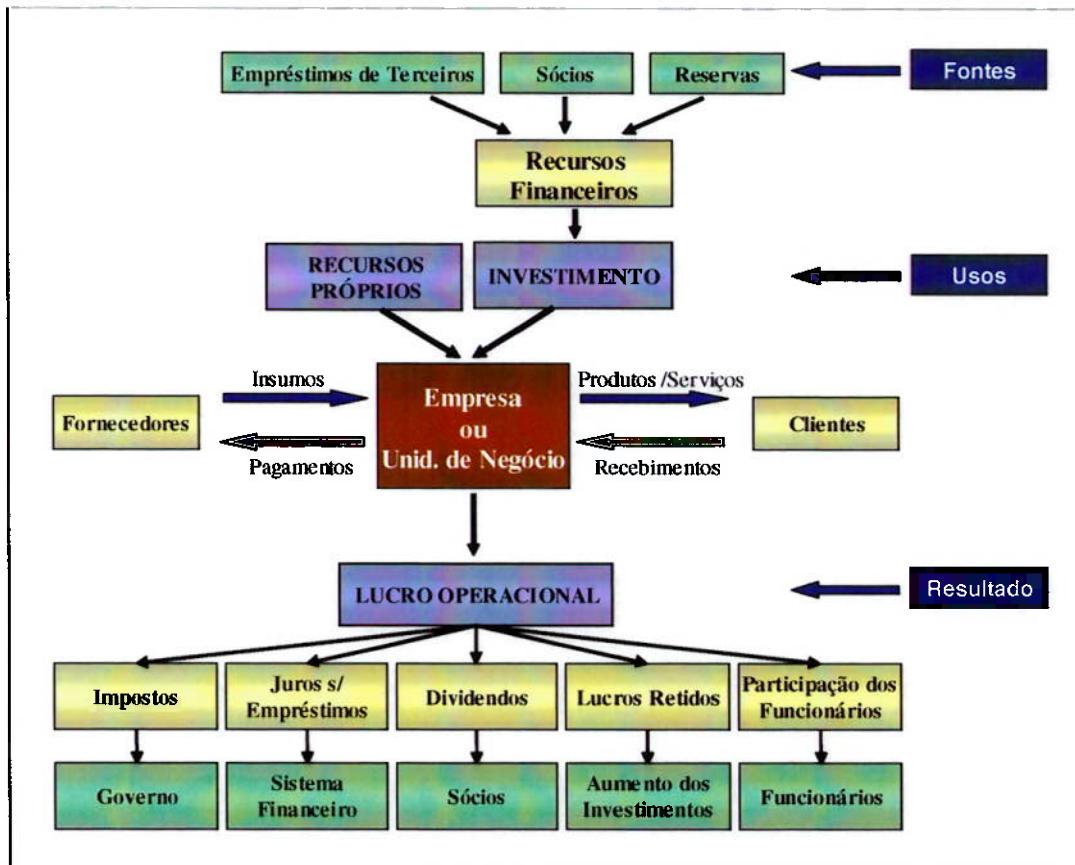
<sup>42</sup> Kaplan & Cooper (1998).

## 2.2.4 RENTABILIDADE

A empresa é o foco principal da atenção gerencial, pois representa legal e operacionalmente o conjunto dos investimentos e recursos operacionais postos à disposição, pelos acionistas/quotistas, para a realização de um negócio<sup>43</sup>.

À semelhança dos investimentos financeiros, é esperado que o negócio escolhido produza um retorno financeiro superior à taxa mínima de oportunidade do mercado financeiro, correspondente a um determinado nível de risco.

A figura abaixo mostra a empresa sob o ponto de vista econômico, apresentando as inter-relações dos elementos presentes, seja num empreendimento industrial ou da área de comércio e serviços.



Fonte: Novaes (2001)

**Fig. 8 - Fluxo operacional da empresa.**

<sup>43</sup> Novaes (2001).

Os investimentos, também chamados de **usos** (de recursos físicos), têm como contrapartida a composição da origem dos recursos financeiros que os suportam, chamados de **fontes** (de recursos financeiros), assim temos<sup>44</sup>:

**USOS:** representam o aspecto econômico do negócio : as necessidades físicas e monetárias para operar a empresa, tais como os equipamentos, instalações, estoques, caixa, financiamento aos clientes, financiamento dos fornecedores, e é agrupado em dois títulos : ativos fixos e capital de giro .

**FONTES:** representam o aspecto financeiro do empreendimento: as várias origens dos recursos financeiros utilizados pela empresa para financiar o investimento, tais como o capital social, lucros acumulados, provisões, empréstimos bancários, etc. e que podem ser agrupados em patrimônio líquido e recursos de terceiros conforme notação contábil.

O **lucro operacional**, que mede a eficiência da empresa em gerar resultados no período, se reparte, normalmente, em até cinco destinos: remunerar o acionista através de **dividendos**; remunerar o governo através do **imposto de renda**; remunerar o mercado financeiro pelos empréstimos contraídos através dos **juros**; aumentar o capital próprio para possibilitar **novos investimentos** e, uma tendência mais recente, permitir **participação dos funcionários** em seus lucros.

Para a análise dos investimentos da empresa é necessário isolar os **operacionais**, necessários à realização do negócio principal, dos demais: investimentos compulsórios, ativos não operacionais e investimentos financeiros. Cada um deles representa um negócio em si e que darão retornos independentes, não devendo serem misturados uns com outros. Embora todos utilizem as mesmas fontes, é importante a análise em separado<sup>45</sup>.

A gestão econômica da empresa consiste na análise, em profundidade, da formação do lucro e utilização dos investimentos. Existem diversas formas de análise dos resultados. Serão apresentadas a seguir duas delas: uma baseada numa Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e outra aplicando os conceitos utilizados no ABC.

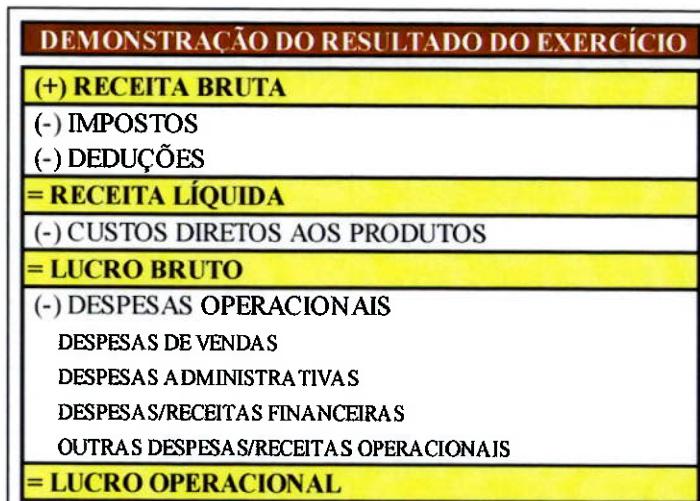
---

<sup>44</sup> Novaes (2001).

<sup>45</sup> Novaes (2001).

♦ **DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)**

O lucro operacional numa DRE é calculado através das seguintes equações <sup>46</sup>:



Fonte: Marion (1998)

**Fig. 9 - Demonstração do resultado do exercício.**

A **receita bruta** representa as receitas obtidas com a venda dos produtos ou prestação de serviços oferecidos pela empresa. Já o **lucro operacional** representa a efetiva geração de riqueza conseguida pela empresa através de suas operações. É importante destacar que no cálculo do lucro operacional ainda não foram consideradas a provisão para pagamento do imposto de renda nem as despesas/receitas não operacionais.

Como o objetivo deste trabalho é analisar a geração de riqueza através das operações da empresa, ater-se-á à análise do lucro operacional.

Para calcular o lucro operacional da empresa, deve-se subtrair da receita bruta as despesas referentes ao período:

**Impostos:** são os impostos recolhidos ao governo que estão vinculados ao produto vendido ou ao serviço prestado;

<sup>46</sup> Marion (1998).

**Deduções:** correspondem às devoluções, aos abatimentos e aos descontos comerciais oferecidos (calculados sobre o valor da nota fiscal);

**Custos Diretos:** são os custos diretamente relacionados com a execução do produto vendido ou serviço prestado;

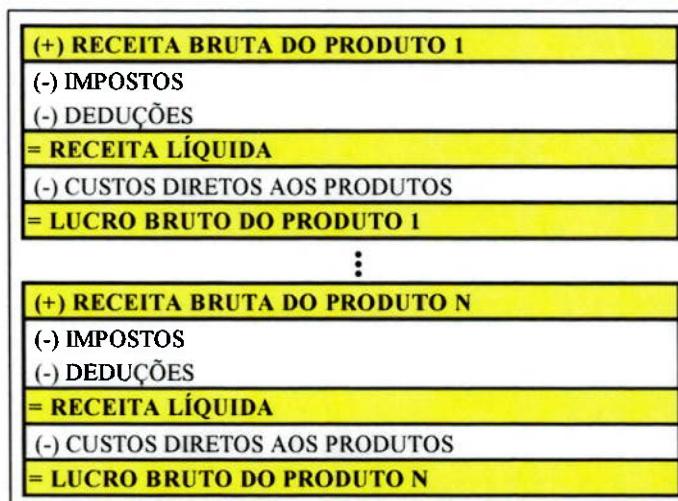
**Despesas de Venda:** abrangem desde a promoção do produto até sua colocação junto ao consumidor (comercialização e distribuição);

**Despesas Administrativas:** são aquelas necessárias para administrar a empresa. São os gastos referentes às atividades que suportam as operações;

**Despesas/Receitas Financeiras:** refere-se ao montante resultante do pagamento de juros, aplicações financeiras, etc.

**Outras Despesas/Receitas Operacionais:** refere-se às despesas que não se enquadram em nenhum dos grupos já mencionados. Exemplos desse grupo são as despesas com tributos que não variam proporcionalmente às vendas – IPVA, IPTU.

Neste modelo de análise econômica pode-se analisar o resultado total da empresa através da análise do lucro operacional. Pode-se também analisar os resultados dos produtos e serviços oferecidos, considerando para tal o resultado do lucro bruto para cada produto ou serviço. Essa análise só considera os custos que são diretamente relacionados aos produtos, não incorporando os custos fixos envolvidos, considerados como *overhead*.



Fonte: Marion (1998)

**Fig. 10 - Lucro bruto dos produtos.**

♦ **MODELO DE GESTÃO ECONÔMICA UTILIZANDO O ABC**

O modelo de gestão econômica utilizando o ABC calcula o lucro operacional da empresa através das seguintes equações <sup>47</sup>:



Fonte: Estratege (2002)

**Fig. 11 - Modelo de gestão econômica utilizando ABC.**

O modelo de gestão econômica deverá adotar os critérios da metodologia de custeio baseado em atividades como base de alocação dos custos aos processos, produtos, clientes, canais de venda e unidades organizacionais.

Uma forma de melhorar a alocação das despesas administrativas é a alocação dos custos aos processos organizacionais ao invés de se tentar alocar diretamente estes custos aos produtos ou mesmo de não alocá-los <sup>48</sup>.

Quando se faz a associação com os processos organizacionais identifica-se em que etapa da disponibilização do produto (ou serviço) ao cliente os recursos estão sendo consumidos.

<sup>47</sup> Estratege (2002).

<sup>48</sup> Estratege (2002).

Os recursos que antes não eram associados em função de não serem despesas diretamente consumidas pelos produtos, poderão ser se alterarmos o foco para as atividades (ou processos organizacionais) na medida em que através de levantamentos dos processos é possível identificar quais recursos foram consumidos na execução das atividades.

A utilização de critérios como os de capacidade prática (para os custos de pessoal) ou mesmo os de capacidade de produção (para equipamentos) pode, pela metodologia ABC, possibilitar a criação de uma distinção entre os recursos postos à disposição das unidades e o que realmente foi consumido.

Essa separação possibilita que as atividades, processos, produtos, unidades, clientes e canais apenas recebam os custos que efetivamente consumiram.

As ineficiências decorrentes de superdimensionamento da área, da diminuição do volume de atividade (número de vezes em que se executa a atividade), etc. não comporão os custos dos processos organizacionais, sinalizando possibilidades de redimensionamento de estruturas, realocação de pessoal e outras iniciativas que melhorem os resultados da empresa.

Os outros custos descritos no modelo de gestão econômica baseado no ABC são:

**Custos variáveis:** são os custos que variam proporcionalmente ao volume de operações realizadas.

**Custos diretos:** representam os custos que possuem uma relação direta com o produto, não precisando ser associados aos processos operacionais.

**Custos indiretos:** representam os custos da prestação de serviços internos calculados de acordo com os processos operacionais.

**Recuperação de custos:** está relacionada aos resarcimentos dos processos operacionais executados para atender necessidades de outras unidades organizacionais.

Existem ainda alguns grupos de despesas, como as de publicidade institucional, doações, etc. que não têm uma relação clara com os produtos (é óbvio que a publicidade acaba impactando as operações da empresa, no entanto essa relação é extremamente complexa de ser representada por um modelo de causa e efeito). Sendo assim, esse tipo de despesa não deve ser alocado ao produto, constituindo então um grupo denominado de custos não alocados.

O termo **custos não alocados** não implica que aqueles custos ficarão de fora do modelo, apenas não serão diretamente alocados aos processos. Essas despesas devem ser consideradas apenas quando se calcula o resultado geral da organização, dentro de um modelo corporativo.

## 2.3 GESTÃO ESTRATÉGICA

O objetivo desta tópico é apresentar os métodos e conceitos utilizados na criação do modelo de gestão estratégica. Dentre os diversos métodos existentes sobre elaboração de planos estratégicos e criação de uma rede de indicadores de desempenho, serão apresentados aqui os dois métodos que serão utilizados neste trabalho: O Planejamento de Estratégias Competitivas de Michael Porter e o *Balanced Scorecard* de Kaplan & Norton.

Esses dois métodos foram escolhidos por serem os que melhor se adequam ao objetivo deste trabalho, que é a criação de um modelo integrado de gestão.

### 2.3.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A estratégia da empresa é definida como um conjunto de hipóteses sobre os relacionamentos de causa e efeito: a) entre os objetivos e as ações necessárias para que eles sejam alcançados; b) entre os objetivos e as medidas do desempenho obtido no esforço de alcançá-los<sup>49</sup>.

---

<sup>49</sup> Kaplan & Norton (1997).

O planejamento estratégico é um processo gerencial que possibilita aos administradores estabelecerem o rumo a ser seguido pela empresa, com vistas a obter um nível de melhoria contínua na relação da empresa com o seu ambiente<sup>50</sup>. Tal responsabilidade recai sobre a alta administração das organizações e sua finalidade é a elaboração de objetivos quanto a decisão sobre cursos de ação a serem seguidos, ao se levar em conta as variáveis internas e externas e sua evolução em dado período.

De acordo com a tendência atual, há cada vez mais uma grande ênfase nos processos formais de planejamento estratégico nas organizações. Assim, itens fundamentais como a concorrência e as demais forças da indústria passaram a ser estudadas com maior rigor em novas metodologias com a formulação de estratégias competitivas pelo modelo de Michael Porter.

Uma estratégia competitiva pode ser conceituada como a estratégia que especifica o enfoque especial que a empresa tentará utilizar para ter sucesso em cada uma das áreas estratégicas de negócio. Assim, Porter apresenta uma metodologia que visa suprir as necessidades das empresas de uma análise mais detalhada da indústria e da concorrência no processo de formulação de estratégias<sup>51</sup>. As etapas do método definido por Porter são encontradas no quadro mostrado na próxima página.

---

<sup>50</sup> Oliveira (1986) apud Vechia (2001).

<sup>51</sup> Porter (1986).

PROCESSO DE FORMULAÇÃO DE ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS	
<b>1. O que a empresa está realizando no momento?</b>	
<b>1.1 Identificação da estratégia corrente implícita ou explícita</b>	Identificação da estratégia corrente implícita ou explícita e as suposições implícitas.
<b>1.2 Suposições implícitas</b>	Identificação das suposições sobre a posição relativa, os pontos fortes e fracos, a concorrência e as tendências da indústria que dão sentido a estratégia corrente.
<b>2. O que está ocorrendo no meio ambiente?</b>	
<b>2.1 Análise da Indústria</b>	Identificação dos fatores básicos para o sucesso competitivo e as ameaças e as oportunidades importantes para a indústria.
<b>2.2 Análise da Concorrência</b>	Identificação da capacidade e as limitações dos concorrentes existentes e potenciais e seus prováveis movimentos futuros.
<b>2.3 Análise da Sociedade</b>	Identificação dos fatores políticos, sociais e governamentais importantes que apresentarão ameaças ou oportunidades.
<b>2.4 Pontos Fortes e Pontos Fracos</b>	Dada uma análise da indústria e da concorrência, realizar a identificação dos pontos fortes e pontos fracos da companhia em relação a concorrentes presentes e futuros.
<b>3. O que a empresa deveria estar realizando?</b>	
<b>3.1 Testes de suposição e estratégia</b>	Análise da estratégia corrente e de suas suposições incorporadas comparando-as com a análise do item 2 acima e verificação se a estratégia satisfaz os testes de consistência.
<b>3.2 Alternativas Estratégicas</b>	Listagem das alternativas viáveis dada a análise do item 3.1 e verificação se a estratégia corrente é uma delas.
<b>3.3 Escolha Estratégica</b>	Escolha da alternativa que melhor atende a relação entre a situação da empresa e as ameaças e oportunidades externas.

Fonte: Porter (1992)

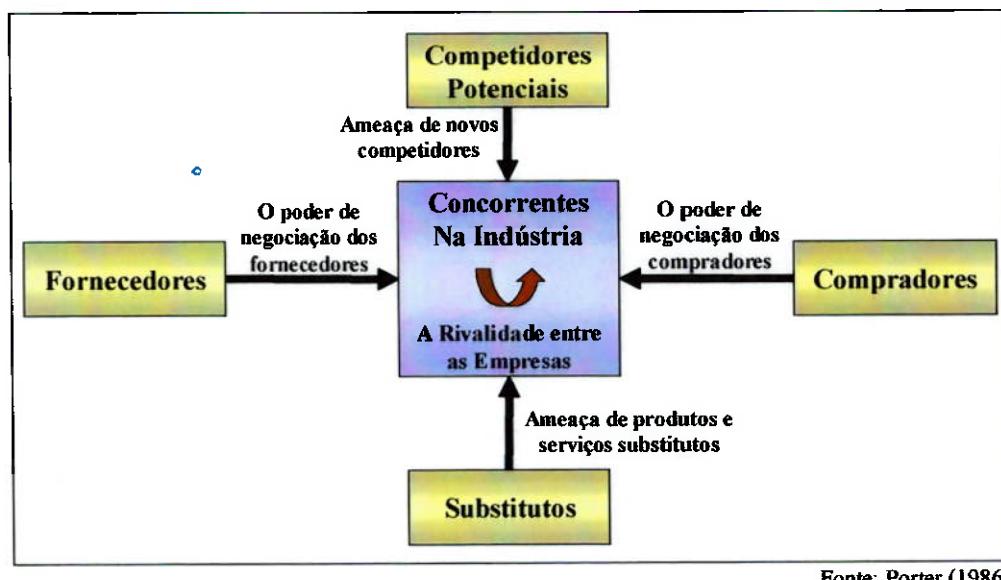
**Fig. 12 - Processo de formulação de estratégias competitivas.**

No método de Porter existem alguns conceitos que devem ser melhor compreendidos para facilitar o entendimento do trabalho.

♦ **AS CINCO FORÇAS COMPETITIVAS QUE DIRIGEM A CONCORRÊNCIA NA INDÚSTRIA**

Existem cinco forças competitivas que dirigem a concorrência na indústria: entrantes potenciais, fornecedores, compradores, substitutos e a própria rivalidade entre as empresas. O conjunto das influências exercidas pelas cinco forças determina a intensidade da concorrência na indústria, bem como sua rentabilidade.

As forças mais proeminentes são tidas como cruciais no processo de formulação de estratégias competitivas. A estrutura industrial tem uma forte influência na determinação das regras competitivas do jogo, bem como das principais estratégias potencialmente disponíveis para a empresa. Assim, a análise da indústria se apresenta como a base fundamental para a formação da estratégia competitiva.



Fonte: Porter (1986)

**Fig. 13 - Forças que dirigem a concorrência na indústria.**

As estratégias competitivas podem ser traduzidas em ações ofensivas ou defensivas para enfrentar as cinco forças competitivas, obtendo-se a maximização do retorno para a empresa<sup>52</sup>.

<sup>52</sup> Porter (1986).

Entretanto, a formulação da estratégia competitiva também pode considerar a análise mais específica da estratégia em tipos importantes de meios industriais. Estes meios são diferentes quanto as suas dimensões, tais como concentração de indústrias, estado de maturidade da indústria e exposição à concorrência internacional.

#### ◆ AS TRÊS ABORDAGENS ESTRATÉGICAS

Dentro de uma indústria, existem três abordagens estratégicas genéricas que possuem potencial para serem bem sucedidas e que podem ser aplicadas separadamente ou de maneira combinada: **liderança no custo total, diferenciação e enfoque**.

As características determinantes da estratégia de liderança no custo são a construção agressiva de instalações em escala eficiente e uma política de controle e redução de gastos com intensa atenção administrativa.

Pode-se conceituar a estratégia de diferenciação como a ocasião em que a empresa cria algum fator no seu produto ou serviço, que seja único no seu mercado de atuação. Como fatores de diferenciação, cita-se projeto ou imagem da marca, tecnologia, peculiaridades, serviços sob encomenda, rede de fornecedores etc.

Na estratégia através do enfoque a empresa seleciona um segmento ou grupo de segmentos na indústria e adapta sua estratégia para atendê-los. Os produtos e/ou serviços oferecidos são focados num mercado-alvo específico dentro da indústria.

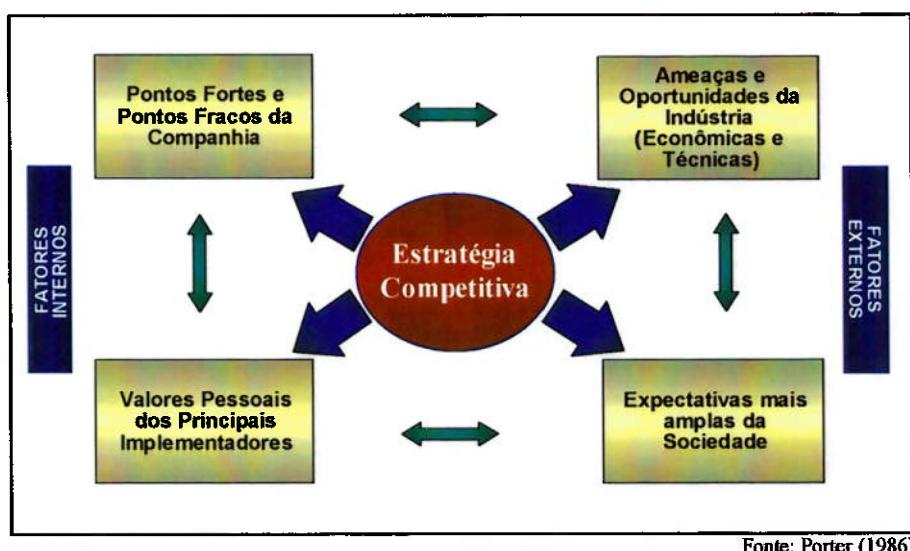


Fonte: Porter (1986)

Fig. 14 - As três estratégias genéricas.

### ◆ ANÁLISE SWOT

A análise SWOT (Forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) representa uma das ferramentas utilizadas por Porter para a formulação de estratégias competitivas. A elaboração da estratégia envolve quatro fatores básicos que determinam os limites do que a empresa pode realizar com sucesso. A figura abaixo permite visualizar esses fatores.



Fonte: Porter (1986)

Fig. 15 - Contexto onde a estratégia é formulada.

Os pontos fortes e fracos da companhia representam as vantagens competitivas atuais (ou falta delas) que a empresa julga possuir em relação aos seus concorrentes. Os valores pessoais da organização são as motivações dos executivos responsáveis pela elaboração e implementação da estratégia na empresa. A combinação entre os pontos fortes e fracos da empresa e seus valores pessoais determinam os limites internos na elaboração e implementação de estratégias competitivas na empresa.

Os limites externos são determinados pelo meio ambiente no qual a indústria em que a empresa compete está inserida. As ameaças e oportunidades da indústria definem o meio competitivo, com os possíveis riscos e benefícios. As expectativas da sociedade relacionam-se a fatores como política governamental e interesses sociais que tenham impacto sobre a organização<sup>53</sup>.

<sup>53</sup> Utimura (1999).

### 2.3.2 BALANCED SCORECARD (BSC)

O advento da era da informação nas últimas décadas do século XX tornou obsoletas muitas premissas fundamentais da concorrência industrial. Não se pode mais considerar apenas os indicadores contábeis e financeiros para mensurar o desempenho de uma organização. As empresas não conseguem mais obter vantagens competitivas sustentáveis apenas com a rápida alocação de novas tecnologias a ativos físicos e com a excelência da gestão eficaz dos ativos e passivos financeiros<sup>54</sup>.

Atualmente as organizações competem em ambientes complexos, sendo fundamental que haja uma perfeita compreensão de suas metas e métodos para alcançá-las.

As organizações competitivas descobriram que é necessário mudar o enfoque do planejamento com base nos sistemas contábeis tradicionais, para a gestão estratégica, capaz de antecipar as mudanças do mercado, e onde os sistemas de medição, além do foco nos resultados financeiros, estão também centrados na satisfação dos clientes, na melhoria e inovação dos produtos e processos internos, no aprendizado contínuo e no crescimento dos seus funcionários, buscando o equilíbrio entre a eficiência (produtividade) e eficácia (qualidade). Os executivos das empresas que demonstram desempenho superior na economia globalizada sabem que os sistemas tradicionais de medição contábil e financeira são insuficientes e podem fornecer indicações errôneas quando os objetivos são a inovação e a melhoria contínua, atividades que o ambiente altamente competitivo dos dias de hoje exige<sup>55</sup>.

O *Balanced Scorecard* traduz a missão e a estratégia das empresas num conjunto abrangente de medidas de desempenho que serve de base para um sistema de medição e gestão estratégica. Isso permite que as organizações acompanhem o desenvolvimento financeiro, ao mesmo tempo em que monitoram outros indicadores que serão fundamentais para alcançar os objetivos da organização.

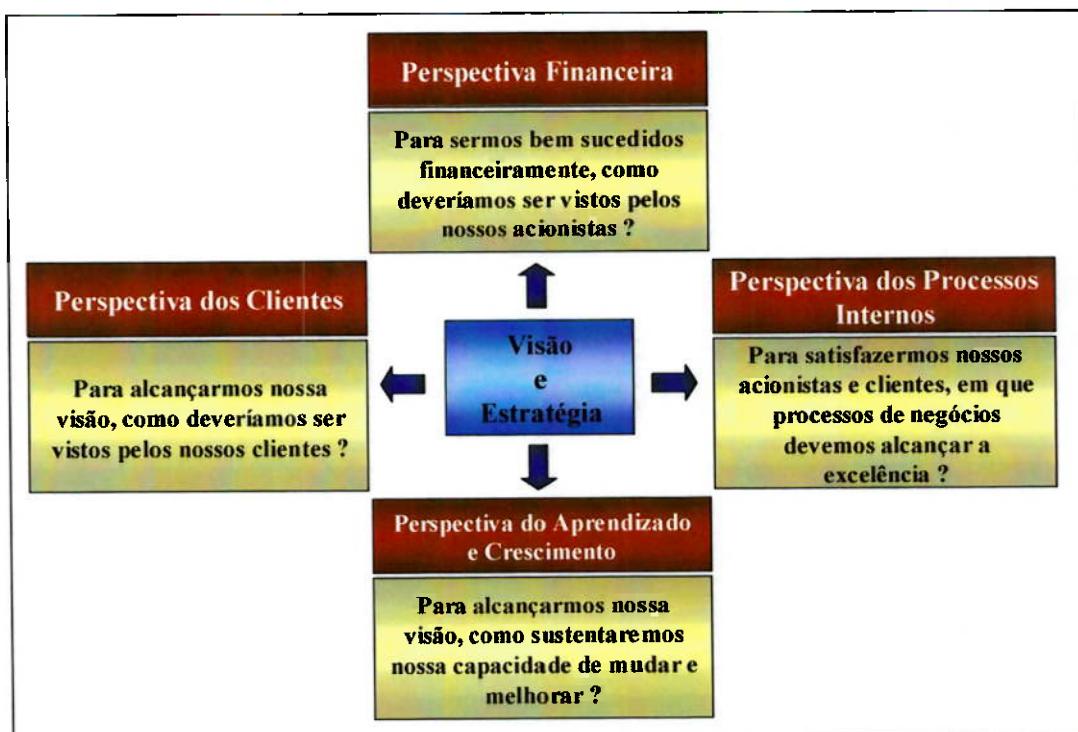
---

<sup>54</sup> Kaplan & Norton (1997).

<sup>55</sup> Campos (1998).

O BSC leva o conjunto de objetivos das unidades de negócios além das medidas financeiras sumarizadas. Os executivos podem agora avaliar até que ponto suas unidades de negócios geram valor para os clientes atuais e futuros, e como devem aperfeiçoar as capacidades internas e os investimentos necessários em pessoal, sistemas e procedimentos visando a melhorar o desempenho futuro<sup>56</sup>. Tendo essas medidas, a organização poderá ter claramente definido quais os processos críticos para o gerenciamento de processos.

A filosofia do *Balanced Scorecard* é a de colocar a estratégia e a missão no centro do sistema de gestão, ao invés do controle. Ao estabelecer metas e objetivos, a alta administração deixa a cargo dos níveis operacionais a tarefa de definir os caminhos para alcançá-las<sup>57</sup>.



Fonte: Kaplan & Norton (1997)

Fig. 16 - Questões básicas a serem respondidas com o *Balanced Scorecard*.

<sup>56</sup> Kaplan & Norton (1997).

<sup>57</sup> Campos (1998).

Com o BSC, os executivos poderam acompanhar em “tempo real” se a estratégia por eles definida está levando ao resultado pretendido ou não. Permite, dessa forma, testar se as hipóteses por eles assumidas são verdadeiras ou não.

O BSC provoca na organização a necessidade de buscar o consenso dos objetivos e estratégias, a inovação como ação quotidiana, a cultura de feedback e a educação dos componentes da empresa em busca de objetivos comuns. Assim, o *Balanced Scorecard*, mais que uma ferramenta de avaliação e controle da execução dos objetivos é um grande instrumento para provocar a mudança e tornar a empresa mais flexível e transparente<sup>58</sup>.

#### ♦ AS QUATRO PERSPECTIVAS BÁSICAS DO BSC

O BSC é representado por quatro diferentes perspectivas, que representam as principais variáveis que, em equilíbrio, asseguram a base para um sistema de medição e gestão estratégica.

**A Perspectiva Financeira** representa os tradicionais indicadores de desempenho utilizados para monitorar a receita, a rentabilidade, os custos e os investimentos da organização. Os objetivos e medidas financeiras devem desempenhar um duplo papel: definir o desempenho financeiro esperado da estratégia e servir de meta principal para os objetivos e medidas de todas as outras perspectivas do BSC<sup>59</sup>.

**A Perspectiva dos Clientes** visa alinhar as medidas de avaliação da satisfação, lealdade, retenção, aquisição e rentabilidade para os mercados e clientes alvo. Também possibilita a identificação das principais tendências do mercado, permitindo que a organização desenvolva produtos/serviços de valor para os seus clientes.

A perspectiva de clientes permite que as empresas alinhem suas medidas essenciais de resultados relacionadas aos clientes – com segmentos específicos de clientes e mercado. Além disso, permitem a clara identificação e avaliação das propostas de valor dirigidas a esses segmentos<sup>60</sup>.

<sup>58</sup> Berton (1998) apud Cordeiro (2001).

<sup>59</sup> Kaplan & Norton (1997).

<sup>60</sup> Kaplan & Norton (1997).

**A Perspectiva de Processos Internos** visa identificar quais processos são críticos para o sucesso da estratégia e verificar se eles suportam as necessidades definidas na estratégia. Os indicadores de desempenho dos processos internos têm uma dupla função: além de monitorar os processos já existentes, eles apontam a necessidade de se incorporarem novos processos ou alterar os já existentes, para se adequarem à estratégia definida<sup>61</sup>.

**A Perspectiva de Aprendizado e Crescimento** desenvolve objetivos e medidas para orientar o aprendizado e o crescimento organizacional. Os objetivos estabelecidos nas perspectivas financeira, do cliente e dos processos internos revelam ONDE a organização deve se destacar para obter um desempenho excepcional, e a perspectiva de aprendizado e crescimento oferece a INFRA-ESTRUTURA que possibilita a consecução de objetivos ambiciosos nas outras três perspectivas<sup>62</sup>.

As principais categorias que devem ser incluídas na perspectiva de aprendizado e crescimento são: a) Capacidade dos funcionários; b) capacidade dos sistemas de informação e c) motivação, empowerment e alinhamento.

#### ♦ O DESDOBRAMENTO DA ESTRATÉGIA ATRAVÉS DAS RELAÇÕES DE CAUSA-EFEITO

A inter-relação entre as perspectivas não é determinada de forma aleatória, mas sim com base em relações de causa e efeito. A ênfase na construção de relações de causa e efeito no *scorecard* gera um raciocínio sistêmico dinâmico, permitindo que os indivíduos nos diversos setores da organização compreendam como as peças se encaixam, como o seu papel influencia o papel de outras pessoas, além de facilitar a definição dos vetores de desempenho e as iniciativas correlatas que não apenas medem a mudança, como também a alimentam.

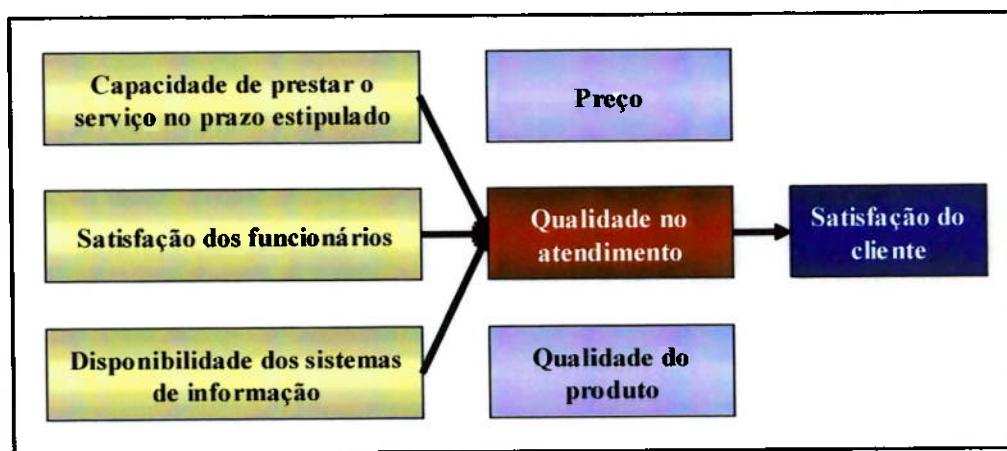
Isso permite o estudo da dinâmica do negócio, de forma a aumentar a capacidade da organização de aprender, de trabalhar em processos que efetivamente agregam valor estratégico e de projetar o futuro<sup>63</sup>.

<sup>61</sup> Kaplan & Norton (1997).

<sup>62</sup> Kaplan & Norton (1997).

<sup>63</sup> Kaplan & Norton (1997).

Um scorecard adequadamente elaborado deve contar a estratégia da unidade de negócios através de uma seqüência de relações de causa e efeito. O sistema de mensuração deve explicitar as relações (hipóteses) entre os objetivos e as medidas, nas diversas perspectivas, de modo que possam ser gerenciadas e validadas. Um exemplo do desdobramento da estratégia através das relações de causa e efeito pode ser visualizado na figura abaixo.



Fonte: Vechia (2001)

Fig. 17 - Exemplo de relação de causa-e-efeito.

## 2.4 GESTÃO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

Uma das características importantes para uma organização moderna é a sua capacidade de inovação e, quase sempre, quando se fala em inovação o termo atrelado é tecnologia. Nas últimas décadas, as inovações tecnológicas têm facilitado consistentemente a aplicação do conhecimento para administrar as organizações e seus sistemas. No entanto, é o grau de adequação das inovações tecnológicas às circunstâncias atuais e futuras da organização que vai melhorar ou não seu desempenho e aumentar ou não sua capacidade competitiva<sup>64</sup>.

<sup>64</sup> Souza (2001).

Atualmente, os sistemas de informação ganharam uma importância muito grande nas organizações justamente pela sua influência no desempenho dos processos e pela possibilidade de usá-los na criação de vantagens competitivas.

Em vista da complexidade e da importância que os sistemas de informações assumiram nos últimos anos, diversos métodos foram criados com o objetivo de adequar a sua estrutura às necessidades da organização, possibilitando a melhora do desempenho e a criação de vantagens competitivas.

Esses métodos procuram alinhar a tecnologia da informação aos objetivos estratégicos da organização, assegurando que os sistemas sejam capazes de atender às necessidades demandadas pelos processos.

Para o melhor entendimento dos métodos a serem apresentados, alguns conceitos devem ser esclarecidos:

**Sistemas Gerenciais**: são os métodos pelos quais uma organização, fazendo uso dos recursos disponíveis (recursos humanos, equipamentos, materiais e informações), dirige e controla suas atividades para atingir objetivos estabelecidos<sup>65</sup>.

**Classes de dados**: são categorias de informações relacionadas logicamente requeridas para executar os processos<sup>66</sup>.

**Sistemas / Ferramentas**: são grupamentos lógicos de funções de TI requeridos para suportar os processos<sup>67</sup>.

**Arquitetura**: é o conjunto de desenhos ou representações descritivas que são relevantes para descrever um objeto, de modo que ele possa ser produzido de acordo com seus requisitos e mantido durante sua vida útil<sup>68</sup>.

**Arquitetura de Informações**: é a estrutura que compreende as arquiteturas dos dados, das aplicações e da tecnologia da informação<sup>69</sup>.

---

<sup>65</sup> IBM (1981) apud Souza (2001).

<sup>66</sup> Souza (2001).

<sup>67</sup> Souza (2001).

<sup>68</sup> Souza (2001).

<sup>69</sup> Spewak (1995) apud Souza (2001).

O planejamento de arquiteturas é um trabalho que necessita de alguns cuidados para se chegar a bom termo. O sucesso na sua realização dependerá da definição de objetivos atingíveis e da elaboração de um plano de projeto adequado. Para nortear esse planejamento serão apresentados dois métodos de planejamento da arquitetura das informações: o primeiro é o *Business Systems Planning (BSP)*, desenvolvido pela IBM; o segundo é o *Enterprise Architecture Planning (EAP)*, desenvolvido por Steven H. Spewak.

#### **2.4.1 BUSINESS SYSTEMS PLANNING (BSP)**

O BSP é um método de planejamento estruturado, voltado ao negócio da organização, uma vez que é baseada nos processos e dados do negócio. O objetivo principal do BSP é fornecer um plano de sistemas de informação que suporte as necessidades de informação da organização, tanto a curto quanto a longo prazo, e faça parte do seu plano estratégico. Outros objetivos do BSP são:

- Fornecer à administração um método objetivo formal para estabelecer prioridades de SI sem considerar interesses que não os da organização;
- Proporcionar aos sistemas uma vida longa, pois eles são baseados em processos da organização que geralmente não são afetados pelas mudanças organizacionais, protegendo os investimentos em SI;
- Melhorar as relações entre o departamento de SI e os departamentos usuários através de sistemas que satisfaçõe os requisitos e prioridades dos usuários;
- Identificar os dados como recursos corporativos que deverão ser planejados, administrados e controlados, a fim de serem usados efetivamente por todos.

Um visão geral das atividades e tarefas compreendidas em um estudo de BSP é apresentada no quadro a seguir<sup>70</sup>.

Atividades	Tarefas
Conseguir o comprometimento da alta administração	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer o escopo e objetivos do estudo</li> <li>• Selecionar equipe e seu líder</li> <li>• Treinar a equipe</li> </ul>
Preparar para o estudo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseguir os recursos necessários para o projeto</li> <li>• Esboçar o relatório final</li> <li>• Determinar fatos a serem coletados</li> <li>• Elaborar um plano de trabalho</li> <li>• Estabelecer um cronograma</li> </ul>
Começar o estudo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rever os fatos da organização</li> <li>• Rever os fatos de sistemas de informação</li> <li>• Rever o plano de trabalho</li> </ul>
Definir os processos da organização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclos de vida de recursos e produtos</li> <li>• Definir os processos</li> </ul>
Definir os dados da organização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar e definir entidades da organização</li> <li>• Determinar que dados cada processo cria e usa</li> <li>• Identificar e definir classes de dados</li> </ul>
Definir a arquitetura de informações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver o diagrama de fluxo de informações da organização</li> </ul>
Analizar o atual suporte de sistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rever o suporte de SI aos processos</li> <li>• Identificar o uso dos dados atuais</li> </ul>
Entrevistar executivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar, conduzir e documentar entrevistas</li> </ul>
Identificar os achados e estabelecer conclusões	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rever as premissas para concluir o estudo</li> <li>• Determinar categorias de achados e conclusões</li> <li>• Classificar problemas por categoria</li> <li>• Descrever achados e conclusões</li> <li>• Classificar problemas por prioridades da arquitetura</li> </ul>
Determinar prioridades da arquitetura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar e aplicar critérios de seleção</li> <li>• Documentar aplicações recomendadas</li> </ul>
Rever a gestão de recursos de sistemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a missão da gerência de SI</li> <li>• Levar as necessidades ao comitê de decisão</li> <li>• Rever a organização de TI</li> </ul>
Desenvolver recomendações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar a lista de recomendações</li> </ul>
Apresentar resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar o relatório final</li> <li>• Apresentar o relatório final</li> </ul>

Fonte: IBM (1981)

Fig. 18 - Estapas para implementação do BSP.

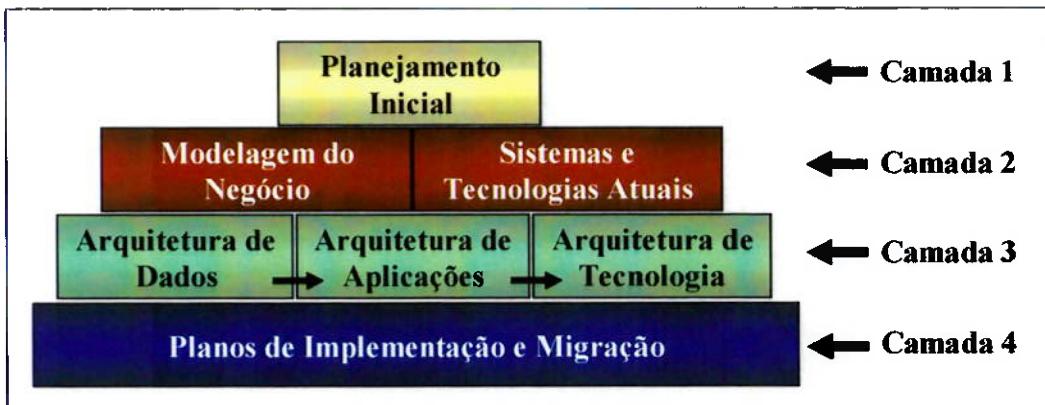
<sup>70</sup> IBM (1981) apud Souza (2001).

### 2.4.2 *ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING (EAP)*

O planejamento de arquitetura de empresa (*Enterprise Architecture Planning*) é o processo de definir arquiteturas para uso da informação, que suporta as operações da empresa, e o plano de implementação dessas arquiteturas<sup>71</sup>.

No EAP são definidas as arquiteturas, não é feito nenhum *design* de sistema, banco de dados, nem de rede de comunicação. O *design* e o trabalho de implementação devem ser feitos pelo pessoal de SI após a conclusão do EAP<sup>72</sup>.

Os sete componentes do EAP, representados na figura abaixo, mostram a sequência lógica para a definição das arquiteturas e de seu plano de implementação, onde cada camada representa uma visão distinta do trabalho a ser feito.



Fonte: Spewak (1995)

Fig. 19 - Componentes do EAP.

<sup>71</sup> Spewak (1995) apud Souza (2001).

<sup>72</sup> Spewak (1995) apud Souza (2001).

No quadro abaixo estão relacionadas as principais atividades que compõem cada uma das fases do EAP<sup>73</sup>.

Atividades	Tarefas
<b>Planejamento Inicial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estabelecer o escopo e objetivos do EAP</li> <li>▪ Adaptar a metodologia de planejamento</li> <li>▪ Montar a equipe de planejamento</li> <li>▪ Elaborar um plano de trabalho</li> <li>▪ Conseguir os recursos necessários para o projeto</li> </ul>
<b>Desenvolvimento do Modelo da Organização</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documentar a estrutura da organização</li> <li>▪ Identificar e definir as funções da organização</li> <li>▪ Documentar o modelo preliminar da organização e distribuir para comentários</li> <li>▪ Fazer uma pesquisa na organização para obter dados detalhados</li> <li>▪ Tabular os dados detalhados</li> <li>▪ Documentar o modelo completo da organização</li> <li>▪ Documentar o modelo completo da organização e distribuir para comentários</li> </ul>
<b>Relacionar as Arquiteturas de Sistemas e Tecnologias Existentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Determinar o escopo, os objetivos e o plano de trabalho para preparar o inventário de recursos de informação</li> <li>▪ Preparar a coleta de dados</li> <li>▪ Coletar e armazenar os dados do inventário</li> <li>▪ Desenhar os diagramas</li> <li>▪ Distribuir o inventário</li> </ul>
<b>Definição da Arquitetura de Dados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Listar as entidades de dados candidatas</li> <li>▪ Definir entidades, atributos e relacionamentos</li> <li>▪ Relacionar entidades às funções da organização</li> <li>▪ Distribuir a arquitetura de dados</li> </ul>
<b>Definição da Arquitetura de Aplicações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Listar as aplicações candidatas</li> <li>▪ Definir aplicações</li> <li>▪ Relacionar aplicações às funções da organização</li> <li>▪ Analisar o impacto das aplicações atuais</li> <li>▪ Distribuir a arquitetura das aplicações</li> </ul>
<b>Definição da Arquitetura de Tecnologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definir a arquitetura de distribuição de dados e aplicações</li> <li>▪ Definir plataformas de tecnologia</li> <li>▪ Definir arquitetura de tecnologia</li> </ul>
<b>Formular a Estratégia e os Planos de Implementação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estabelecer a sequência de desenvolvimento das aplicações</li> <li>▪ Estimar o trabalho e os recursos necessários para executá-lo e elaborar um cronograma</li> <li>▪ Estimar os custos e resumir os benefícios do plano</li> <li>▪ Determinar os fatores de sucesso e fazer recomendações</li> <li>▪ Relatório final</li> <li>▪ Apresentação final</li> </ul>

Fonte: Spewak (1995)

**Fig. 20 - Guia de planejamento do EAP.**

<sup>73</sup> Spewak (1995) apud Souza (2001).

### 3 ADAPTAÇÃO DOS MÉTODOS DE GESTÃO

Depois de introduzidos os conceitos que norteiam cada método de gestão exposto na revisão bibliográfica, será discutido nesse capítulo o desenvolvimento de um modelo integrado de gestão corporativa capaz de interligar esses conceitos.

Assim, os métodos de gestão apresentados na revisão bibliográfica serão utilizados na elaboração de um modelo de gestão unificado. Neste capítulo, esses métodos serão adaptados de maneira a possibilitar a integração entre eles.

Para cada perspectiva de gestão será apresentado o método escolhido, devidamente adaptado, mostrando-se as linhas gerais dos procedimentos que devem ser adotados para sua implementação.

Para facilitar a compreensão e aplicação do procedimento exposto, cada perspectiva da gestão corporativa será tratada separadamente. Inicialmente será abordada a gestão de custos através do custeio baseado em atividades e em seguida abordada a orçamentação de custos e a análise de rentabilidade. Na seqüência, discutir-se-á a gestão estratégica (Planejamento Estratégico e *Balanced Scorecard*), a gestão dos processos e a gestão dos sistemas de informação, nesta ordem.

#### 3.1 GESTÃO DE CUSTOS

De acordo com os conceitos apresentados na revisão bibliográfica, os custos podem ser classificados basicamente segundo sua ligação aos produtos e segundo sua variabilidade.

Na primeira classificação, a distinção se faz entre os custos **diretos**, que são aqueles cujo produto que o demandou pode ser identificado, e os custos **indiretos**, aqueles que não podem ser diretamente associados a um produto. Na segunda classificação, a distinção é feita entre os custos **fixos**, que são aqueles que não possuem correlação direta com a variação do volume dos produtos que os demandam, e os custos **variáveis**, que oscilam em função do volume dos produtos que os demandam.

Baseados nessas classificações desenvolveram-se sistemas de custeio responsáveis pela alocação dos custos a produtos, centros de custo, atividades, entre outros, conforme foi detalhado no capítulo anterior.

Dentre as opções apresentadas, escolheu-se o custeio baseado em atividades (ABC), por entender que para o objetivo deste trabalho, esse sistema é capaz de fornecer uma maior quantidade de informações para a gestão de uma empresa.

Um ponto muito importante a considerar é que a escolha do ABC não exclui a utilização de conceitos presentes em outros sistemas, como análise de custos diretos, tratamento de custos fixos e variáveis e análise por centros de custo. O modelo de ABC aqui apresentado possuirá algumas características capazes de incluir esses conceitos.

Relembrando o que foi exposto no capítulo anterior, a metodologia básica do ABC prevê a aplicação dos seguintes passos:

- Alocação dos recursos às atividades baseados em direcionadores (geradores de custos);
- Alocação dos custos aos objetos de custeio através de direcionadores (geradores de atividades).

Como o objetivo deste trabalho é apresentar os procedimentos para a criação de um modelo integrado de gestão, incorporaram-se ao modelo tradicional de ABC alguns outros conceitos para torná-lo capaz de fornecer informações mais detalhadas, que serão utilizadas nas outras perspectivas de gestão. Serão apresentadas a seguir as principais características do modelo de ABC proposto, bem como os procedimentos necessários para sua implementação. Em seguida, serão detalhados os outros pontos da gestão de custos – o planejamento orçamentário e a análise de rentabilidade.

### 3.1.1 DEFINIÇÕES APLICADAS NO MODELO DE ABC

Para que o modelo de ABC possa ser utilizado como fonte de informações para outras perspectivas de gestão e mesmo para conferir maior nível de detalhe às informações fornecidas, os seguintes conceitos foram incorporados à metodologia básica do ABC:

- Tratamento prévio dos recursos através da ótica gerencial;
- Utilização do conceito de centros de responsabilidade;
- Utilização do conceito de custos diretos e indiretos;
- Utilização do conceito de custos fixos e variáveis;
- Tratamento mais detalhado das atividades de suporte à produção;
- Utilização do conceito de capacidade instalada.

Será apresentado abaixo uma visão geral sobre a importância da aplicação de cada um desses conceitos. Um aprofundamento dessas questões poderá ser encontrado no anexo 1 - ABC : Método aplicado, características e peculiaridades.

#### ♦ TRATAMENTO PRÉVIO DOS RECURSOS ATRAVÉS DA ÓTICA GERENCIAL

No processo de contabilização dos custos, estes são vinculados a contas contábeis de acordo com a procedência e a utilização desses custos. Essas informações são importantes no processo de rastreamento dos custos consumidos por cada atividade. Além disso, alguns custos tratados na contabilidade, como depreciação de ativos, necessitam de uma visão gerencial, uma vez que os métodos utilizados nem sempre consideram os custos de oportunidade incorridos.

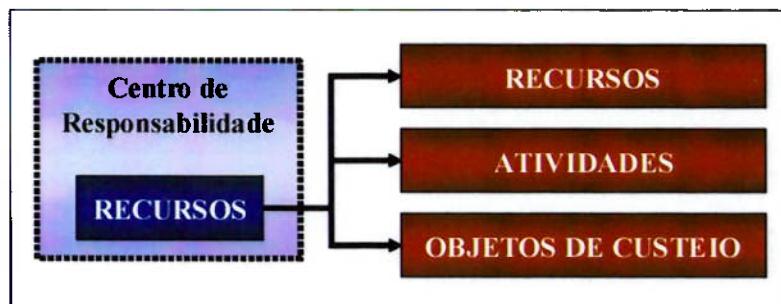
Dessa forma, os custos advindos de sistemas contábeis são previamente tratados e agrupados para facilitar o seu direcionamento às atividades. O primeiro passo desse tratamento é agrupar as contas contábeis de acordo com o tipo de custo que nelas são contabilizados, levando em consideração o interesse dos gestores em análises futuras.

O segundo passo é a identificação de custos relevantes e que merecem um tratamento diferenciado para que o seu direcionamento às atividades seja o mais preciso possível. Nesse caso incluem-se custos referentes à folha de pagamento, fornecedores, sistemas de informação, entre outros. Após esse tratamento, os custos são agrupados em elementos de custo, que são as menores unidades de recursos definidas para o custeio ABC.

#### ♦ UTILIZAÇÃO DO CONCEITO DE CENTROS DE RESPONSABILIDADE

Os centros de responsabilidade representam a estrutura organizacional funcional da empresa, evidenciando as capacitações existentes e seus recursos próprios, tendo cada um deles responsabilidade pela execução de várias atividades. São os “donos” dos recursos operacionais liberados pela empresa para a execução dessas atividades, devendo ter uma única pessoa responsável perante a empresa <sup>74</sup>.

Os recursos pertencerão necessariamente a um centro de responsabilidade e através dos direcionadores de recursos serão apropriados em outros recursos, atividades ou objetos de custeio.



Fonte: Adaptado de Novaes (2001)

**Fig. 21 - Alocação dos recursos aos centros de responsabilidade.**

Partindo da noção de centro de responsabilidade, onde cada unidade tem em si alocados todos os custos efetivamente consumidos ou nela imputados de acordo com sua estrutura (capacidade operacional), denominamos esta alocação dos custos às diversas unidades de departamentalização.

<sup>74</sup> Novaes (2001).

Desta forma, os sistemas de controle de despesas devem estar preparados para gerar informações por unidade organizacional (podendo o Centro de Responsabilidade corresponder a níveis inferiores da hierarquia funcional, até onde for necessário) <sup>75</sup>.

Essa visão departamentalizada da organização permitirá um cálculo mais preciso dos custos de suas atividades, pois o relacionamento entre as informações contábeis referentes aos custos e as atividades que os demandaram será melhor definido.

#### ♦ UTILIZAÇÃO DO CONCEITO DE CUSTOS FIXOS E VARIÁVEIS

No modelo desenvolvido, consideram-se os conceitos de custos fixos e variáveis. Sendo assim, cada elemento de custo ou atividade deve conter a informação se o seu valor varia de acordo com o volume do elemento (atividade, produto, etc.) que o consumiu ou se ele independe dessa variável. Essa informação, além de possibilitar diferentes análises, será de fundamental importância na aplicabilidade do orçamento baseado em atividades (ABB).

#### ♦ UTILIZAÇÃO DO CONCEITO DE CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS

Segundo o tratamento do ABC, os processos podem ser claramente distinguidos em dois grupos:

**Processos Operacionais:** diretamente relacionados a um produto ou serviço, ou seja, às atividades fins da empresa, relacionadas ao negócio, como, por exemplo, a contratação de uma operação de crédito, a fabricação de um componente de um produto. Correspondem aos processos de cliente definidos por Harrington (1994).

**Processos de Suporte:** relacionados às atividades meio, de prestação de serviços internos ou não diretamente relacionadas ao cliente final ou negócio da empresa, como por exemplo, treinamento de funcionários. Correspondem aos processos administrativos e de gerenciamento definidos por Harrington (1994).

---

<sup>75</sup> Estrategie (2002).

Dessa forma, os custos serão classificados em:

**Custos diretos:** são aqueles custos que podem ser vinculados de forma direta aos objetos de custeio, sem a necessidade de serem vinculados inicialmente às atividades.

**Custos dos processos operacionais:** são os custos incorridos nos processos relacionados à confecção do produto ou execução do serviço.

**Custos dos processos de suporte:** são os custos incorridos nos processos de suporte, ou seja, não diretamente relacionadas ao cliente final ou negócio da empresa.

#### ♦ TRATAMENTO MAIS DETALHADO DAS ATIVIDADES DE SUPORTE À PRODUÇÃO

As atividades referentes aos processos de suporte recebem ainda um tratamento especial, pois como elas não são vinculadas diretamente aos produtos, elas existem para atender a uma demanda interna da empresa.

Os custos dos processos operacionais estarão distribuídos pelos produtos que os utilizarão. Através do conceito de prestação de serviços internos, os custos dos processos de suporte também podem ser direcionados aos produtos e serviços. Esses custos serão distribuídos entre as unidades que consumirem os serviços internos prestados pelas diversas unidades administrativas. Assim, esses custos podem agora ser alocados aos processos operacionais e, consequentemente, aos produtos e serviços.

Para “cobrar” as unidades organizacionais consumidoras dos serviços internos realizados, utiliza-se o conceito de **preço de transferência**.

O preço de transferência pode ser definido como uma remuneração recebida pelas unidades prestadoras de serviços para a execução de suas atividades principais.

Sua determinação pode ser realizada de dois modos <sup>76</sup>:

- Quando é possível observar no mercado um serviço semelhante ao executado na unidade, o preço de transferência é definido como o preço praticado pelo mercado para tal serviço;
- Quando não existe no mercado um serviço semelhante, o preço de transferência é calculado pela seguinte metodologia:

$$\text{PTS} = \{[(\text{TPPE} \times \text{VMPE}) + (\text{TPPE}/\text{AMPL} \times \text{VMGE})] \times [1 + (\text{DCDA} + \text{CINA})/100]\} \times (1 + \text{MG}/100)$$

Onde:

- PTS = Preço de transferência da atividade executada na dependência  
 TPPE = Tempo padrão de mão-de-obra executante da atividade  
 VMPE = Valor de mercado da mão-de-obra executante da atividade  
 AMPL = Amplitude padrão de comando do supervisor (quantos funcionários  
 estão sob a orientação do supervisor) ?  
 VMGE = Valor de mercado da mão-de-obra do supervisor  
 DCDA = Percentual que representa a participação da despesa de material de  
 expediente do Banco na despesa de mão-de-obra direta do Banco ?  
 CINA = Percentual que representa a participação das demais despesas exceto  
 mão-de-obra direta e material de expediente do Banco na despesa de mão-de-obra  
 direta do Banco ?  
 MG = Percentual de margem de ganho.

O tempo padrão (TPPE) é obtido através de uma cronoanálise. A amplitude (AMPL) é revisto constantemente, assim como o percentual do DCDA e CINA.

Cabe ressaltar que a fórmula incorpora o preço de mercado ao considerar o valor de mercado do executante e do supervisor no custo da mão-de-obra <sup>77</sup>.

<sup>76</sup> Estrategie (2002).

A figura abaixo demonstra a utilização de alguns dos conceitos aqui mencionados.

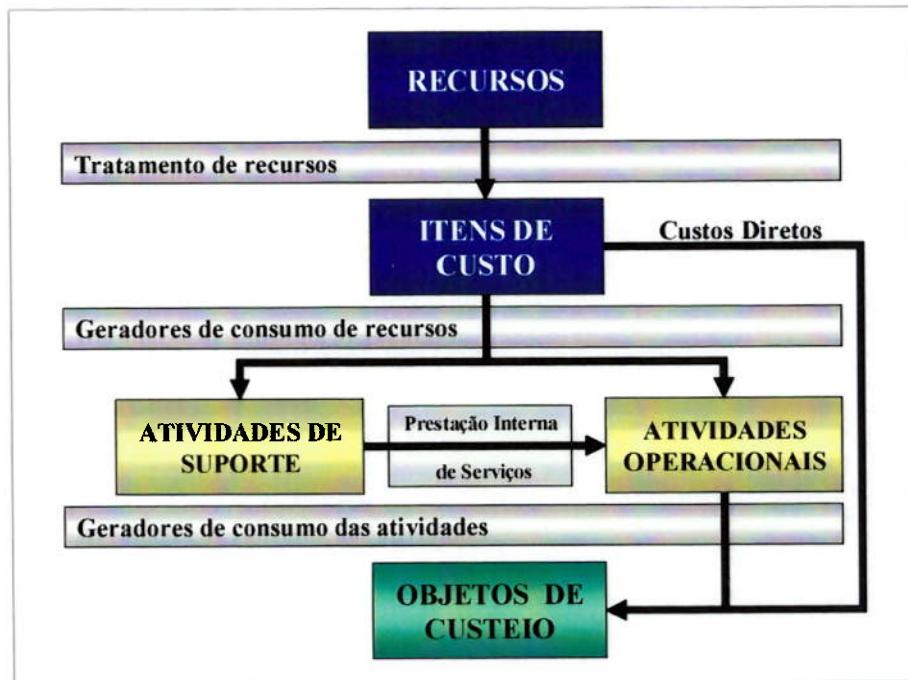


Fig. 22 - Sequência do ABC.

#### ◆ O CONCEITO DE CAPACIDADE INSTALADA

O último conceito aplicado é o de capacidade instalada. Entende-se por capacidade instalada o patamar máximo onde um dado recurso (elemento de custo) é capaz de atender à demanda. A importância dessa informação está na análise do grau de utilização dos recursos disponíveis, verificando se existem recursos ociosos ou se a empresa (ou determinado setor ou recurso) está operando próximo ao seu limite. Convém mencionar que essa análise só é feita para os recursos onde esse conceito é aplicável, como equipamentos, mão-de-obra, espaço físico de instalações, etc.

<sup>77</sup> Estratege (2002).

Serão apresentados a seguir, de forma abreviada, os procedimentos para a construção de um modelo de ABC segundo essas definições. Lembrando mais uma vez que uma apresentação mais detalhada dos procedimentos se encontra disponível no anexo 1 deste trabalho.

### 3.1.2 PROCEDIMENTOS PARA CONSTRUÇÃO DO MODELO DE ABC

Será agora apresentado o modelo conceitual para aplicação do ABC. Esse modelo foi dividido em 5 etapas, conforme demonstra a figura abaixo:



Fonte: Adaptado de Estrategie (2002)

**Fig. 23 - Etapas para implementação do ABC.**

Na seqüência, apresenta-se a descrição de cada um dos passos descritos na figura anterior.

#### ♦ ANÁLISE PRELIMINAR A EMPRESA

Na análise preliminar da empresa, o que se procura é conhecer o seu ambiente interno, familiarizar-se com os principais processos, clientes, produtos, a estrutura organizacional, etc. Ou seja, procura-se entender a maneira como a empresa e suas informações são estruturadas.

Em reuniões com os gestores da organização, define-se também o nível de detalhe que se deseja obter das informações que serão analisadas. Define-se se serão considerados todos os produtos ou se eles serão reunidos em famílias de produtos; o detalhamento das contas contábeis; define-se também qual o detalhamento se deseja no levantamento de atividades.

Essa questão é de extrema importância. Um levantamento muito detalhado pode tornar a manutenção do modelo de custeio muito complexa, em virtude da dificuldade na obtenção das informações. Já um detalhamento muito simplificado gera a falsa impressão de que o ABC foi implementado, porém as informações que ele gera não atendem às necessidades dos gestores.

Esses pontos são importantes porque utilizaremos essas definições prévias na montagem da estrutura do ABC. Portanto, a consolidação dos dados levantados de acordo com o nível de detalhe que se deseja das informações a serem obtidas para análise é que norteará o trabalho de tratamento de recursos e o levantamento das atividades.

#### ♦ TRATAMENTO DOS RECURSOS

Esta etapa consiste no tratamento das informações obtidas nos sistemas contábeis da empresa de acordo com os critérios gerenciais definidos na etapa anterior. Assim, consolidam-se os custos de um dado período de acordo com a estrutura organizacional e os grupos de recursos definidos.

Em geral já existe nas empresas uma estrutura de centros de custos. Ocorre que muitas vezes essa estrutura não corresponde àquela que se deseja observar no levantamento das atividades. Assim, ajustam-se as informações contábeis de acordo com essas necessidades.

Com as contas contábeis ocorre algo semelhante. Existem inúmeras contas onde os custos são contabilizados. Ocorre que o tratamento individual de cada conta seria demasiadamente complexo. Dessa forma, agrupam-se as contas de acordo com as características dos custos nelas contabilizados, sempre considerando o nível de detalhe desejado.

Existem ainda alguns grupos de custos cujo tratamento merece maior atenção por serem relevantes em relação ao montante tratado. Existe essa necessidade ainda em virtude das informações contábeis não apresentarem o detalhamento necessário ao seu tratamento. Incluem-se nesse caso as despesas com pessoal, com fornecedores, com sistemas de informação e com o ativo imobilizado.

Por fim, todos esses custos são agrupados em itens de custo, que são as menores unidades de custo consideradas pelos direcionadores de consumo de recursos. Um elemento de custo pode ser um fornecedor, um sistema, um cargo, um grupo de contas contábeis, etc. Cada elemento de custo deve conter ainda as informações se estes são custos fixos ou variáveis, diretos ou indiretos, e qual o direcionador será utilizado para dirigir seu custo às atividades.

#### ◆ LEVANTAMENTO DE ATIVIDADES E PROCESSOS

Esta etapa corresponde à montagem da rede de informações que permite guiar os recursos tratados na etapa anterior às atividades e posteriormente aos objetos de custeio que se deseja analisar. Essa rede de informações sobre os processos da empresa constitui ainda um dos elos de ligação entre as perspectivas de gestão abordadas.

Para o ABC, esta etapa consiste em elencar as atividades realizadas nos departamentos da empresa sob a ótica dos custos, ou seja, o nível de detalhe necessário está vinculado aos geradores de consumo das atividades e aos geradores de consumo dos recursos que se pretende utilizar. Assim, o detalhamento que se deseja sobre as atividades de um dado departamento deve ser suficiente apenas para direcionar de maneira apropriada os recursos consumidos às atividades e estas aos objetos de custeio. Nesta etapa também devem ser definidas as unidades de medida das atividades, bem como os direcionadores que serão utilizados para direcioná-las.

Porém, para o escopo deste trabalho, o levantamento deve considerar informações que serão utilizadas nas outras perspectivas de gestão.

No gerenciamento de processos é importante que as informações sobre as atividades indiquem a qual processo dentro da organização ela pertence. E não só isso, é necessário saber a seqüência lógica de execução dessas atividades, para possibilitar análises sobre a eficácia e eficiência do processo.

Assim, o nível de detalhes das atividades no ABC pode ser insuficiente para conduzir essas análises. Existe então a necessidade das atividades serem subdivididas nas tarefas que a compõe. A figura abaixo ilustra o exposto.

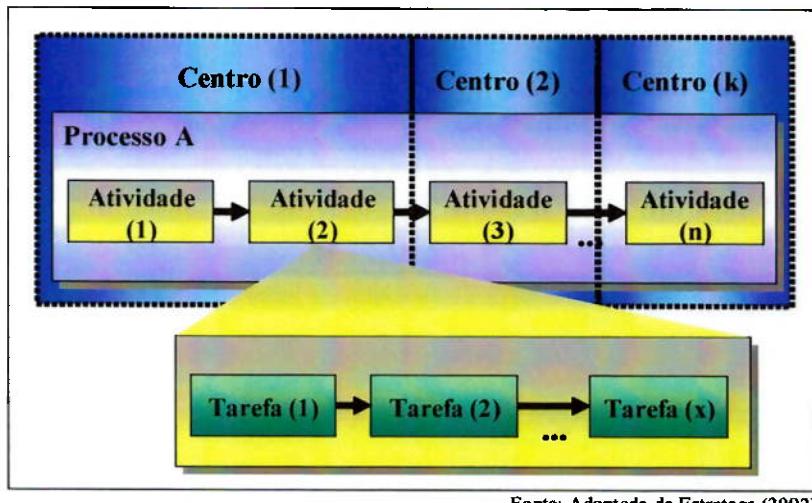


Fig. 24 - Decomposição dos processos.

Para sua utilização no ABB (Orçamento baseado em atividades), as atividades ainda devem ser distintas entre aquelas que variam de acordo com os volumes dos seus geradores de consumo e aquelas cujo volume independe dessas variações. Essa informação é necessária para que se possa prever o volume dessas atividades frente aos volumes previstos no planejamento orçamentário. O levantamento de atividades do ABC deve, então, levar em consideração estes pontos.

Como nas outras perspectivas o tratamento dos custos não necessita ser mais detalhado do que já seria no ABC, o nível de detalhe deles não será alterado. As modificações serão incorporadas através de informações adicionais que cada atividade conterá, a saber:

- Processo ao qual ela está vinculada;
- O encadeamento das atividades dentro do processo;
- Quais as tarefas executadas em uma dada atividade ;
- O encadeamento das atividades dentro da atividade;
- Se o volume da atividade é fixo ou variável;
- Se a atividade pertence a um processo operacional ou de suporte.

#### ♦ TRATAMENTO DOS DIRECIONADORES

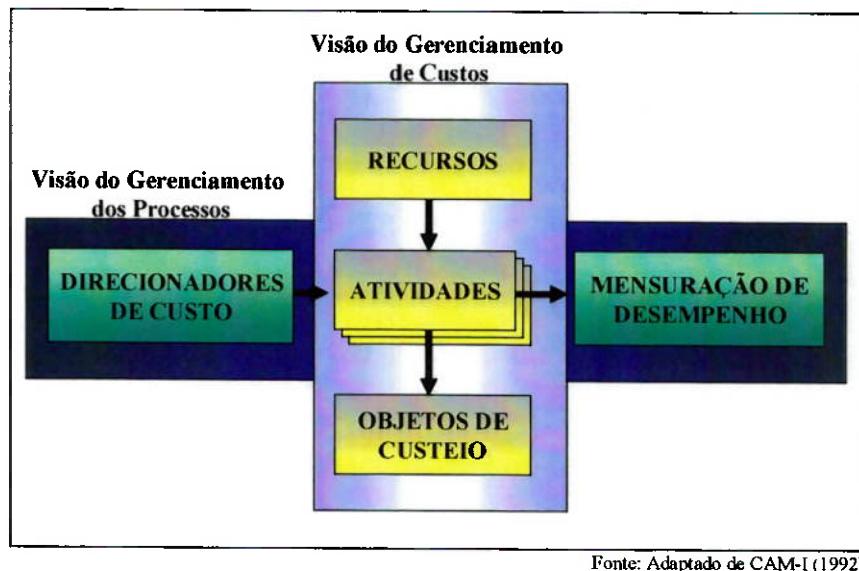
A etapa final da montagem da rede de informação para o ABC é o tratamento dos direcionadores, tanto os de recursos quanto os de atividades. O primeiro passo corresponde à elaboração de uma relação dos direcionadores utilizados pelos recursos e pelas atividades. Com esta listagem em mãos, identificam-se os sistemas de informação capazes de fornecer os dados.

É importante que os dados fornecidos se encontrem no nível de detalhamento desejado pelos gestores. Por exemplo, caso se deseje custear as filiais de uma empresa, seus produtos e seus canais de venda, o direcionador de uma dada atividade, **nº de produtos vendidos**, deve vir detalhado por qual o produto vendido, em que filial ocorreu a venda e qual o canal utilizado.

Os objetos de custo de uma empresa consistem, geralmente, de seus produtos ou serviços. Também podem ser considerados objetos de custo clientes, fornecedores, canais de distribuição, entre outros. O importante é saber quais são as informações que se deseja obter.

Por isso, para definir os objetos de custo, deve-se contar com o auxílio das pessoas interessadas nas informações a serem geradas, como os altos executivos, os gerentes, entre outros.

Além disso, os direcionadores podem conter informações adicionais a respeito do desempenho das atividades a que ele está relacionado. Assim, ao se escolher um direcionador para uma atividade, deve-se levar em conta que o volume por ele fornecido pode servir também como forma de mensuração do desempenho desta atividade. Este conceito terá grande valia ao tratarmos do gerenciamento dos processos e da estratégia. A figura a seguir ilustra as duas finalidades dos direcionadores.



Fonte: Adaptado de CAM-I (1992)

Fig. 25 - Finalidades dos direcionadores.

#### ◆ CÁLCULO DO CUSTO DAS ATIVIDADES E OBJETOS

A etapa final da construção do modelo é, em geral, realizada em um *software* especialista, capaz de relacionar as informações referentes aos recursos, às atividades, aos objetos de custeio e aos direcionadores e calcular os custos de cada etapa.

Através dos resultados fornecidos são desenvolvidos relatórios gerenciais, como por exemplo:

- Custo por centro de resultado por grupo de recurso;
- Custo, total e unitário, das atividades;
- Custo dos processos;
- Custo, total e unitário, dos objetos de custeio (produtos, filiais, canais de venda, etc.);
- Análise da utilização da capacidade instalada da empresa;
- Volumes de vendas dos produtos;

### 3.1.3 PLANEJAMENTO E CONTROLE ORÇAMENTÁRIO

O custeio baseado em atividades não deve ser tratado apenas como um sistema contábil histórico, que fornece informações de custos já incorridos na empresa. O ideal é que o ABC seja usado de forma ativa para estimar os custos de atividades que serão executadas no período corrente e em períodos futuros<sup>78</sup>. Assim, além de atribuir melhor os custos passados, o ABC permite tomar decisões que podem influenciar os custos incorridos no futuro.

O sistema a ser utilizado na orçamentação será o ABB (orçamento baseado em atividades). Esse sistema baseia-se na inversão do fluxo das informações do ABC.

---

<sup>78</sup> Kaplan & Cooper (1998).

A figura abaixo demonstra o fluxo de informações necessário para o seu cálculo.



Fonte: Kaplan, R.; Cooper, R. (1998)

Fig. 26 - Seqüência do ABB.

Para que se possa realizar o planejamento orçamentário algumas informações devem ser coletadas, tanto do custeio baseado em atividades quanto do planejamento estratégico. Do ABC são necessários:

- A estrutura de objetos de custeio, atividades e recursos, com os seus relacionamentos;
- A capacidade instalada dos recursos;
- Os custos totais e unitários das atividades e recursos do período tido como referência;
- A informação se os recursos e atividades são fixos ou variáveis;
- O volume necessário na etapa **(n-1)** para execução de 1 unidade da etapa **(n)**
  - geradores de recursos e geradores de atividades.

Os objetivos e as metas definidos no planejamento estratégico também são necessários no ABB, pois através deles é possível estimar o volume esperado dos objetos de custeio.

Para implementação do orçamento baseado em atividades, definiram-se cinco passos, descritos a seguir:

**Passo 1:** Definir os objetivos para o próximo período e suas **metas**;

**Passo 2:** Através das metas, estimar os **volumes dos objetos de custeio** (produtos e serviços);

**Passo 3:** Calcular os **volumes das atividades**. Para isso, calcula-se o volume de operação necessário em cada atividade para produção de 1 unidade do objeto de custeio relacionado. Caso o volume varie com o volume do objeto, calcula-se o novo valor. Caso contrário, adota-se o volume do período de referência;

**Passo 4:** Proceder da mesma forma para o cálculo dos recursos consumidos, verificando se os recursos são fixos ou variáveis em relação ao volume das atividades que os demandam;

**Passo 5:** Confrontar a capacidade instalada dos recursos com o resultado obtido. Os gestores devem analisar os resultados e, se julgarem necessário, podem realizar alterações.

Após realizado o planejamento orçamentário, é fundamental que findo cada período confronte-se o planejado e o realizado, para que se possa investigar as causas das discrepâncias. Analisando a figura a seguir, pode-se entender as entidades envolvidas no planejamento e controle orçamentário.



Fonte: Adaptado de Vechia (2001)

Fig. 27 - Entidades envolvidas no ABB.

### **3.1.4 ANÁLISE DE RENTABILIDADE**

O modelo de gestão econômica a ser adotado incorporará os conceitos definidos no ABC para calcular a rentabilidade da empresa e de seus produtos, clientes, canais e unidades organizacionais.

Através do tratamento conferido pelo ABC aos custos, observa-se um maior detalhamento e uma forma diferenciada de tratamento dos custos fixos. Esses dois pontos são as grandes diferenças em relação às demonstrações de resultado tradicionais.

Serão apresentados a seguir os modelos de gestão econômica referentes aos produtos, clientes, canais de venda, unidades organizacionais e o modelo corporativo.

#### **◆ MODELO DE GESTÃO ECONÔMICA DOS PRODUTOS, CLIENTES E CANAIS DE VENDA**

Para calcular as margens de contribuição dos produtos, partindo-se da receita líquida referente a cada produto, subtraindo os custos variáveis, os custos diretos, as despesas administrativas consumidas e os custos indiretos.

No cálculo da margem dos produtos só serão considerados os custos efetivamente consumidos pelos processos organizacionais que deram origem aos produtos.

Quanto aos custos indiretos, eles serão direcionados aos produtos, como já foi dito, através do conceito de prestação de serviços internos.

O quadro abaixo demonstra como será o cálculo da margem de contribuição dos produtos:

<b>MODELO DE GESTÃO ECONÔMICA - PRODUTOS, CLIENTES e CANAIS</b>	
<b>(+)</b>	<b>RECEITA BRUTA</b>
<b>(-)</b>	IMPOSTOS
<b>(-)</b>	DEDUÇÕES
<b>=</b>	<b>RECEITA LÍQUIDA</b>
<b>(-)</b>	CUSTOS VARIÁVEIS
<b>=</b>	<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO BRUTA</b>
<b>(-)</b>	CUSTOS DIRETOS
<b>(-)</b>	DESPESAS ADMINISTRATIVAS
	CUSTOS CONSUMIDOS
<b>(-)</b>	CUSTOS INDIRETOS
	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS INTERNOS
<b>=</b>	<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO DOS PRODUTOS, CLIENTES E CANAIS</b>

Fonte: Estratege (2002)

**Fig. 28 - Modelo de gestão econômica dos produtos, clientes e canais.**

O mesmo modelo vale também para o cálculo da rentabilidade dos clientes e canais de venda.

#### ◆ **MODELO DE GESTÃO ECONÔMICA DAS UNIDADES ORGANIZACIONAIS**

Para o cálculo do resultado gerencial das unidades organizacionais, todas as unidades devem ser consideradas centros de resultado.

Nas unidades organizacionais que efetivamente são responsáveis pela venda dos produtos, como as agências em uma instituição financeira, o seu resultado gerencial será calculado através da soma das margens de contribuição dos produtos por ela vendidos, subtraídos das despesas administrativas não consumidas. Nesse cálculo já estarão considerados os custos de prestação de serviços internos realizados pelas unidades responsáveis pelos processos organizacionais.

No caso das unidades responsáveis por processos de suporte, como não existiram receitas proveniente da venda dos produtos, sua “receita” virá da recuperação de custos, isto é, do “pagamento” pelos serviços prestados às outras unidades organizacionais. Esse conceito permite que mesmo unidades não vinculadas aos processos operacionais possam apresentar resultado, assumindo o *status* de centros de resultado.

<b>MODELO DE GESTÃO ECONÔMICA - UNIDADES ORGANIZACIONAIS</b>	
<b>(+)</b>	<b>RECEITA BRUTA</b>
<b>(-)</b>	IMPOSTOS
<b>(-)</b>	DEDUÇÕES
<b>=</b>	<b>RECEITA LÍQUIDA</b>
<b>(-)</b>	CUSTOS VARIÁVEIS
<b>=</b>	<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO BRUTA</b>
<b>(-)</b>	CUSTOS DIRETOS
<b>(-)</b>	DESPESAS ADMINISTRATIVAS
	CUSTOS CONSUMIDOS
<b>(-)</b>	CUSTOS INDIRETOS
	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS INTERNOS
<b>=</b>	<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO DOS PRODUTOS</b>
<b>(-)</b>	DESPESAS ADMINISTRATIVAS
	CUSTOS NÃO CONSUMIDOS
<b>(+)</b>	RECUPERAÇÃO DE CUSTOS
<b>=</b>	<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES ORGANIZACIONAIS</b>

Fonte: Estratege (2002)

**Fig. 29 - Modelo de gestão econômica das unidades organizacionais.**

#### ◆ **MODELO DE GESTÃO ECONÔMICA CORPORATIVO**

O modelo de gestão econômica corporativo será composto pela soma das margens de contribuição de todas as unidades organizacionais, subtraindo-se os custos não alocados, isto é, os custos ditos corporativos ou institucionais.

O quadro abaixo mostra a forma de cálculo do resultado operacional da empresa.



Fonte: Estratege (2002)

Fig. 30 - Modelo de gestão econômica corporativo.

### 3.2 GESTÃO DA ESTRATÉGIA

A estratégia é definida como o resultado de um processo que se consubstancia num plano, num conjunto de objetivos empresariais e de táticas para alcançá-los<sup>79</sup>.

O escopo da gestão estratégica neste trabalho está dividido em duas partes: o planejamento estratégico e a criação de um sistema de avaliação de desempenho e desdobramento da estratégia.

<sup>79</sup> Mintzberg (1994) apud Costa (2001).

No primeiro, utilizaremos os conceitos desenvolvidos por Michael Porter no método de elaboração de estratégias competitivas. A seguir, utilizaremos o *Balanced Scorecard* de Kaplan & Norton no processo de desdobramento da estratégia, dos objetivos e das metas definidas no planejamento estratégico, bem como na criação do sistema de avaliação de desempenho.

### 3.2.1 MODELAGEM DE ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS

As etapas necessárias para a definição da estratégia de uma empresa e de suas unidades de negócio, baseadas nos conceitos desenvolvidos por Porter, estão apresentadas na figura a seguir:



Fonte: Porter (1992)

Fig. 31 - Etapas do planejamento estratégico.

#### ◆ ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL DA EMPRESA

Nesta etapa são levantadas informações sobre a posição adotada atualmente pela empresa. Faz-se uma análise da estratégia corrente e das premissas que os gestores utilizaram para desenvolvê-la.

Essas percepções implícitas dizem respeito aos pontos que os gestores julgam ser os pontos fortes e fracos da empresa em relação aos concorrentes e às tendências da indústria que dão sentido à estratégia atualmente praticada pela organização.

Deve-se também colher informações sobre a posição relativa da empresa frente aos concorrentes e sobre sua avaliação perante seus clientes (*market share*, força da marca, etc.). Além disso, é importante dispor de uma base de dados sobre o histórico dos principais indicadores, financeiros e não financeiros, utilizados (lucro líquido, receita, volume de vendas, prazos de entrega). Essas informações servirão para facilitar o entendimento sobre o porquê da empresa ocupar a sua posição atual no mercado.

#### ♦ ANÁLISE DO MEIO AMBIENTE

A etapa seguinte para a formulação de estratégias competitivas é a análise do setor industrial em que a empresa está inserida e as suas peculiaridades. Desta forma, é possível argumentar que a essência da formulação de uma estratégia é relacionar uma companhia ao seu meio ambiente<sup>80</sup>.

Embora o conceito de meio ambiente seja muito amplo, abrangendo tanto forças sociais como econômicas, o aspecto principal do meio ambiente da empresa é a indústria ou as indústrias em que a empresa compete. A meta da estratégia competitiva de uma empresa em uma indústria é encontrar uma posição dentro dela em que a companhia possa melhor se defender contra estas forças competitivas ou influenciá-las em seu favor.

Dado que o conjunto das forças pode estar exageradamente aparente para todos os concorrentes, a chave para o desenvolvimento de uma estratégia é pesquisar o setor em maior profundidade e analisar as fontes de cada força. O conhecimento destas fontes subjacentes da pressão competitiva põe em destaque os pontos fortes e fracos mais críticos da empresa<sup>81</sup>.

<sup>80</sup> Kato (2000).

<sup>81</sup> Kato (2000).

Apesar da amplitude do termo meio ambiente, as informações a serem levantadas nessa etapa devem contemplar<sup>82</sup>:

**Cenário Político** – em que o cenário político pode afetar os negócios, favoravelmente ou não ?;

**Cenário econômico** – o cenário econômico indica ciclos de crescimento ou recessão para o setor específico no qual a empresa atua ?;

**Tecnologia** – O que está acontecendo em termos de mudanças na tecnologia que pode afetar o desenvolvimento do negócio ? Em que tais mudanças podem acelerar o seu desenvolvimento e em que podem trazer ameaças ?;

**Cenário social** – Quais tendências dos movimentos sociais são esperadas ? Quais dessas tendências podem impactar no negócio ? De que forma essas tendências impactarão no negócio ?;

**Cenário Fiscal** – existe possibilidade de alteração na tributação do setor ? Quais os impactos esperados ?;

**Ecologia** – em que os movimentos ecológicos afetam o negócio ? Podem provocar aumentos ou reduções na rentabilidade ?;

**Concorrência** – quais são os concorrentes da empresa ? Quais são os movimentos esperados pelos concorrentes ? Em que situações podem tornar a organização vulnerável ?;

**Fornecedores** – os atuais fornecedores estão preparados para dar suporte ao desenvolvimento dos negócios da empresa ? Existem fornecedores substitutos com as características desejadas ?;

**Cenário Demográfico** – qual a tendência de crescimento demográfico esperada ? como essa tendência impacta no negócio ?

É claro que não necessariamente todos esses elementos têm impacto no sucesso do negócio. Faz-se necessário definir aqueles de maior relevância, analisando-os com maior profundidade, e analisar de modo mais superficial aqueles que causam menor impacto ao negócio.

---

<sup>82</sup> Frezatti (2000).

Com todos os dados levantados, o passo seguinte é a realização da análise das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT), definida por Porter. Inicialmente identificam-se quais são os fatores externos que possuem maior influência na indústria na qual a empresa atua. Assim, definem-se as principais ameaças externas às pretensões da organização e quais são as vantagens competitivas que os concorrentes possuem em relação à empresa.

Definem-se também quais as principais oportunidades de crescimento encontradas na análise do meio ambiente e o que é necessário para que a empresa consiga aproveitá-las.

Depois de olhar para o ambiente externo, faz-se necessário identificar internamente quais pontos da empresa tornam-na vulnerável às ameaças externas e quais a colocam em vantagem frente aos concorrentes.

#### ♦ DEFINIÇÃO DA ESTRATÉGIA CORPORATIVA

Após analisar a posição atual da empresa e o meio ambiente na qual ela está inserida, dispomos dos dados necessários para a formulação da estratégia corporativa. O primeiro passo é definir a abordagem estratégica que a empresa deve seguir. Porter conceituou que uma empresa pode competir segundo três enfoques: liderança em custos, diferenciação e enfoque. Segundo ele, uma empresa deve optar por um dos enfoques por ser extremamente complexo obter excelência em todos eles. Dessa forma, antes de prosseguir com o planejamento, deve-se definir o enfoque estratégico que será adotado.

É importante destacar que a escolha do enfoque estratégico não significa que a empresa só deverá concentrar esforços nesse ponto. Significa que ela deverá procurar atingir excelência no enfoque escolhido, superando os concorrentes, mas deverá também procurar manter uma posição de destaque em relação a esses concorrentes nos outros enfoques.

Escolher o enfoque estratégico de uma empresa é uma decisão que influencia todas as outras decisões acerca do planejamento estratégico. Essa escolha irá nortear a estruturação organizacional da empresa, seus processos, produtos e clientes-alvo, de modo que ela deve ser feita o quanto antes (preferencialmente no Plano de Negócios) pelos altos executivos da empresa.

O segundo passo na formulação da estratégia é a definição dos mercados-alvo dentro da indústria na qual a empresa compete em que ela irá atuar. Essa decisão (*trade-offs*) deve ser feita levando em consideração o enfoque estratégico escolhido e a análise das oportunidades e ameaças existentes na indústria.

Em seguida, continua-se analisando as ameaças e oportunidades, agora dos mercados-alvo escolhidos, para que possamos identificar quais os pontos fortes e fracos da empresa frente aos seus concorrentes segundo as óticas financeira, operacional e dos clientes.

Depois da análise **SWOT**, definem-se quais as vantagens competitivas, em relação aos clientes, a empresa deseja ter. Com base nessas vantagens competitivas e nas oportunidades encontradas na indústria, definem-se os objetivos corporativos. Esses objetivos devem contemplar a posição que a empresa deseja estar ao fim de um prazo estipulado. Sendo assim, um objetivo deve conter: um **atributo**, uma **meta** e uma **delimitação temporal**<sup>83</sup>. Por exemplo, no objetivo **conquistar 35% do mercado em 2 anos** encontramos o atributo – *market share*; a meta – 35 por cento e; o prazo – 2 anos.

Para que se possa definir as metas e analisar sua viabilidade deve-se realizar simulações, levando em consideração dados históricos, a análise do meio ambiente para projeções de demanda, e os objetivos corporativos definidos. Essas simulações permitem mensurar, através de números, o comportamento futuro esperado do mercado e estabelecer um teto para a estipulação das metas.

Após definir os objetivos, deve-se traçar caminhos para que eles sejam alcançados. Na estratégia corporativa deve-se estabelecer, em linhas gerais, quais serão as políticas adotadas para que se atinjam os objetivos. Essas políticas serão melhor aprofundadas na etapa seguinte, a definição da estratégia das unidades de negócio.

---

<sup>83</sup> Frezatti (2000).

O último passo na definição da estratégia corporativa é submeter os objetivos e metas definidas a um teste de consistência, para verificar:

- **Consistência Interna** – verificar se as metas são mutuamente alcançáveis e se as políticas operacionais se dirigem a essas metas;
- **Ajuste Ambiental** – verificar se as metas e políticas exploram as ameaças e oportunidades da indústria, inclusive de uma possível resposta dos concorrentes;
- **Ajuste de Recursos** – verificar se a empresa dispõe de recursos suficientes para executar as políticas definidas e de capacidade para promover as modificações necessárias em tempo hábil;
- **Comunicação e implementação** – verificar se as metas e políticas foram bem compreendidas pelos seus implementadores e se existe capacidade gerencial para assegurar sua implementação.

#### ♦ DEFINIÇÃO DA ESTRATÉGIA DAS UNIDADES DE NEGÓCIO

O termo unidade de negócio, de forma ampla, pode se referir a uma divisão, uma subsidiária ou um centro de lucros, dentro de uma corporação de muitos negócios, assim como à empresa de um único negócio, operando de forma independente.

Há uma diferença fundamental entre as preocupações estratégicas no nível corporativo em comparação com o nível das unidades de negócios. A estratégia corporativa trata de questões mais amplas, como em que negócios atuar e como explorar as sinergias entre as unidades de negócios. Já a estratégia das unidades de negócios diz respeito a como competir com êxito em determinado setor.

O primeiro passo é definir o escopo da unidade de negócios, ou seja, identificar os mercados onde ela irá competir e identificar quais são os respectivos clientes-alvo. O próximo passo é aprofundar as vantagens competitivas, os objetivos, as metas e as políticas operacionais definidas no âmbito corporativo segundo as características próprias de cada unidade de negócio.

Através de um estudo detalhado sobre as necessidades dos clientes, infere-se quais são as características necessárias para os produtos competirem no mercado (critérios qualificadores) e quais são aquelas que os diferenciam da concorrência (critérios ganhadores de pedido). Assim, definem-se quais serão as vantagens competitivas da unidade de negócios, alinhadas às vantagens corporativas. Em seguida, definem-se os objetivos e as metas da unidade, também alinhados aos objetivos e metas corporativos.

Resta então definir as políticas operacionais para que se atinjam as metas estipuladas. Inicialmente, determinam-se as competências essenciais (fatores críticos de sucesso) para se alcançar às vantagens competitivas desejadas. Para efetuar essa análise, utiliza-se o **mapa dos processos**, identificando os processos críticos relacionados às competências essenciais.

Analizando os processos críticos, pode-se verificar se a forma como ele é executado atualmente suporta a vantagens competitivas e as metas pretendidas ou se são necessárias alterações nos processos para atendê-las. Caso sejam necessárias alterações, utiliza-se o método de gestão de processos a ser definido ainda nesse trabalho. Estipulam-se, assim, as políticas operacionais do plano estratégico.

Com o plano estratégico definido, o passo seguinte é transmitir essa estratégia para os níveis hierárquicos inferiores e definir meios de controlar se as metas pretendidas estão sendo alcançadas ou não (indicadores de desempenho). Esse controle é importante para que se possa tomar medidas corretivas que direcionem os resultados àquele esperado.

Fica então a questão: como traduzir a estratégia em medidas de desempenho claras para toda a empresa ? O *Balanced Scorecard* procura responder estas questões.

### 3.2.2 MODELAGEM DA REDE DE INDICADORES (*BALANCED SCORECARD*)

O processo de desdobramento dos objetivos iniciado no planejamento estratégico alcança seu estágio definitivo após a construção do *Balanced Scorecard*. Durante a fase anterior foram analisados o meio ambiente, como a empresa se insere atualmente nele e a posição que a ela deseja alcançar no futuro. Definiram-se os objetivos corporativos, suas metas e a vantagens competitivas desejadas, desdobrando-nas para cada unidade de negócios. A partir disso, iniciou-se uma análise focada nas características de cada unidade para se fixar os clientes-alvo, as competências essenciais e as políticas operacionais a serem utilizadas para concretizá-los.

O BSC se encaixa neste quadro para que, depois de definida a estratégia, possa-se: primeiro, **monitorar** se esta estratégia está rendendo os frutos esperados e se as hipóteses assumidas quando da sua definição são verdadeiras ou não; segundo, como forma de **transmitir** para os níveis hierárquicos inferiores a estratégia definida e, principalmente, mostrar como o trabalho realizado em cada ponto da empresa contribuirá para o objetivo global da organização.

O monitoramento dos resultados apresentado no BSC permite testar se as hipóteses definidas na estratégia são verdadeiras ou não. Na formulação dessas hipóteses definem-se os relacionamentos entre cada ação e o efeito que se espera obter com ela. Para o modelamento do BSC, constrói-se um quadro completo dessas relações, iniciando-se pelas políticas operacionais definidas, passando pelos objetivos de cada unidade de negócios até os objetivos globais da empresa.

Nesse quadro tornam-se claras todas as suposições assumidas de como as ações definidas provocarão os resultados esperados, onde cada nó dos relacionamentos está relacionado a um objetivo, a uma vantagem competitiva ou a um fator crítico de sucesso.

É importante que este quadro conte cole todos os níveis da organização, para que os resultados possam ser monitorados em todas as etapas e principalmente, para que todos dentro da organização entendam qual a contribuição do seu trabalho em relação aos objetivos globais. Deve contemplar também todas as quatro perspectivas do BSC (financeira, clientes, processos e crescimento e aprendizado). A maneira como essas perspectivas estão relacionadas será melhor explicada em seguida.

A construção desse quadro faz com que os setores da empresa não mais busquem metas individualizadas, que muitas vezes competem entre si e não resultam em um sucesso coletivo.

Um exemplo dessa relação de causa e efeito seria<sup>84</sup> :

**Se** aumentarmos o treinamento dos funcionários, **então** eles estarão mais bem informados dos produtos que vendem;

**Se** os funcionários estiverem mais bem informados sobre os produtos, **então** a eficácia das vendas melhorará;

**Se** a eficácia das vendas melhorar, **então** a margem dos produtos que vendem aumentará.

Em empresas que não tem experiência na formulação desses relacionamentos as hipóteses assumidas terão um forte caráter subjetivo. Porém, à medida que as hipóteses forem sendo testadas, a empresa disporá de maior embasamento para defini-los de forma mais objetiva. Além disso, com o início do funcionamento do BSC, pode ser possível verificar que algumas ações não produzem os efeitos esperados. Caso isso aconteça, as hipóteses devem ser reformuladas.

O passo seguinte após a montagem do quadro de causa e efeito é a definição dos indicadores de desempenho. Em cada nó definido no quadro de relacionamentos deve existir um indicador de desempenho, para que se possa monitorar a efetividade de cada relação.

Um indicador é composto por cinco atributos, diretamente relacionados ao planejamento estratégico: objetivo, metas, fatores críticos de sucesso, iniciativas e medida. Em cada um deles devem estar mencionados quais objetivos (e sub-objetivos) devem ser acompanhados; quais as metas definidas para esses objetivos; quais competências essenciais estão relacionadas a eles; quais iniciativas deverão ser tomadas para atingi-los e; qual será a medida que acompanhará o seu desempenho.

---

<sup>84</sup> Costa (2001).

A figura abaixo ilustra o exposto:



Fonte: Adaptado de Kato (2000)

**Fig. 32 - Atributos de um indicador de desempenho.**

Cada indicador possibilitará dois tipos de análise: a de **ocorrência**, que indica o quanto próximo o índice “lido” está da meta estipulada; e a análise de **tendência**, que compara os valores fornecidos em diferentes momentos e traça uma curva de tendência para verificar se os índices estão evoluindo na direção da meta fixada ou não.

Kaplan<sup>85</sup> lembra que é preciso atentar para a importância de um quadro de indicadores enxuto, relacionados à estratégia através das relações de causa e efeito, evitando-se um quadro permeado de indicadores que não possuem correlação entre si e que confundem as tomadas de decisão. Segundo ele, o papel dos altos executivos no BSC consiste em:

*“Os altos executivos deverão estabelecer metas para os objetivos do scorecard, com três a cinco anos de antecedência (...) que serão analisadas periodicamente, através de revisões gerenciais mensais e trimestrais, acompanhando os resultados financeiros (...) os executivos discutirão como os resultados passados foram alcançados, mas também se suas expectativas para o futuro permanecem viáveis”<sup>86</sup>.*

<sup>85</sup> Kaplan & Norton (1997).

<sup>86</sup> Kaplan & Norton (1997).

A seguir discutiremos em detalhes como se deve proceder para definir os indicadores segundo as quatro perspectivas básicas do BSC.

### **3.2.2.1 DEFINIÇÃO DOS INDICADORES SEGUNDO AS QUATRO PERSPECTIVAS DO BSC**

As quatro perspectivas do BSC procuram incorporar aos tradicionais indicadores financeiros indicadores não-tangíveis que permitam compreender, de forma completa, como as hipóteses assumidas no planejamento estratégico, bem como seus objetivos, estão ligadas aos clientes, aos processos internos e ao ativo humano da empresa.

A seguir apresentaremos os principais pontos considerados na formulação dos indicadores em cada perspectiva.

#### **♦ FINANCEIRA**

A análise de indicadores financeiros é uma atividade fundamental, que acompanha todos os procedimentos de negócio das organizações, desde a constituição ao encerramento das atividades, independente do tipo de negócio, porte, ou área de atuação.

No BSC, os objetivos e medidas financeiras devem desempenhar um duplo papel: definir o desempenho financeiro esperado e servir de meta principal para os objetivos e medidas de todas as outras perspectivas do BSC<sup>87</sup>.

A perspectiva financeira deve ser concebida de uma forma que seja capaz de identificar os resultados de curto prazo decorrentes das escolhas estratégicas feitas nas outras perspectivas. Além do que, deve estar atenta aos objetivos de longo prazo, responsáveis pelo desempenho futuro da organização<sup>88</sup>.

---

<sup>87</sup> Kaplan & Norton (1997).

<sup>88</sup> Olve et. al (1999) apud Kato (2000).

Analisando o exposto, podemos inferir que os indicadores financeiros estão no topo das relações de causa e efeito e deve guiar a formulação dos indicadores das outras perspectivas. São esses indicadores que indicam se a estratégia adotada está obtendo êxito.

Os indicadores financeiros podem ser monitorados através das informações fornecidas pela gestão de custos, onde se dispõe de dados referentes a custos, receita, volume de vendas, margens de contribuição e, por fim, rentabilidade.

Exemplos de indicadores financeiros utilizados pelas empresas e que podem servir de base para a definição dos indicadores de cada organização são:

- Receita e custos;
- Liquidez;
- Endividamento;
- Retorno sobre investimento (ROI);
- Lucratividade (Lucro bruto, lucro operacional e lucro líquido);
- Margens de contribuição;
- Crescimento da empresa;
- Lucro por ação (LPA);
- Valor Econômico Agregado (EVA – *Economic Value Added*)

#### ◆ CLIENTES

A perspectiva dos clientes está relacionada aos indicadores que monitoram as vantagens competitivas definidas na estratégia e como os clientes-alvo estão reagindo a elas.

Ela não só possibilita alinhar as medidas de avaliação da satisfação, lealdade, retenção, aquisição e rentabilidade para os mercados e clientes alvo, como também possibilita a identificação das principais tendências do mercado, permitindo que a organização desenvolva produtos / serviços de valor para os seus clientes<sup>89</sup>.

---

<sup>89</sup> Campos (1998).

Sendo assim, para definição dos indicadores relacionados à perspectiva dos clientes deve-se:

- Analisar os objetivos financeiros e as vantagens competitivas definidas no planejamento estratégico e definir como elas afetarão a relação com os clientes;
- Definidas as relações, encontrar as medidas que possibilitem monitorar se elas provocam os resultados financeiros desejados ou não e;
- Para cada medida definida, elencar quais são seus objetivos, suas metas, quais seus fatores críticos de sucesso para que esses objetivos se concretizem e quais iniciativas devem ser tomadas.

Os indicadores variam de empresa a empresa, mas existem aqueles que estão presentes na maioria delas e que servem para nortear a escolha dos indicadores próprios da empresa. Exemplos deles são:

- Pesquisa sobre satisfação dos clientes-alvo;
- Atração de novo clientes;
- Retenção de clientes;
- Participação no mercado;
- Pesquisa sobre a força da marca (*top of mind*).

#### ◆ PROCESSOS INTERNOS

A perspectiva dos processos internos fornece os indicadores que monitoram os processos críticos definidos na estratégia para que se alcancem as vantagens competitivas desejadas. Além disso, os processos internos têm uma ligação direta com os resultados financeiros, pois os seus custos influem diretamente na rentabilidade da empresa.

No BSC, os indicadores de desempenho dos processos internos têm uma dupla função: além de monitorar os processos já existentes, eles apontam a necessidade de se incorporarem novos processos ou alterar os já existentes, para se adequarem à estratégia definida<sup>90</sup>.

Os passos para definição dos indicadores relacionados a esta perspectiva são:

- Traduzir os objetivos e metas globais em objetivos e metas locais, relacionadas aos processos, que orientem as ações dos empregados e gestores de níveis hierárquicos inferiores.
- Visualizar a cadeia de valor completa: começando com o processo de inovação – identificação das necessidades atuais e futuras dos clientes e desenvolvimento de novas soluções para essas necessidades; prosseguindo com os processos de operações – entrega dos produtos e prestação de serviço aos clientes existentes e; terminando com o serviço de pós-venda – garantias, processamento dos pagamentos, etc.<sup>91</sup>;
- Identificar, dentro da cadeia de valor, qual a relação entre os seus processos e as vantagens competitivas desejadas (sob a ótica dos clientes);
- Definir as medidas que possibilitem monitorar se os processos (e suas modificações) levam às vantagens competitivas desejadas e as medidas que possibilitem monitorar os custos dos processos que têm maior influência no resultado financeiro;
- Para cada medida definida, elencar quais são seus objetivos, suas metas, quais seus fatores críticos de sucesso para que esses objetivos se concretizem e quais iniciativas devem ser tomadas.

---

<sup>90</sup> Kaplan & Norton (1997).

<sup>91</sup> Kaplan & Norton (1997).

#### ◆ APRENDIZADO E CRESCIMENTO

Como as chaves para o sucesso mudam ao longo do tempo, exigindo que as pessoas melhorem, constantemente, seus produtos e seus processos e tenham habilidade para introduzir produtos totalmente novos, é necessário captar, mediante indicadores, se a empresa está se comportando adequadamente<sup>92</sup>.

O principal objetivo dos indicadores desta perspectiva é acusar a defasagem entre os objetivos corporativos, suas metas e processos críticos e a capacitação das pessoas, dos sistemas e dos procedimentos organizacionais. Os objetivos traçados através do planejamento estratégico e do BSC, em geral, acusam uma defasagem entre as capacitações das pessoas, dos sistemas de informação e dos procedimentos organizacionais e àquela requerida para alcançar os objetivos estabelecidos.

Assim, os passos para definição dos indicadores desta perspectiva são:

- Identificar, analisando os objetivos de longo prazo definidos e as políticas operacionais que vislumbram os processos futuros, quais as principais competências que serão requeridas dos funcionários, dos sistemas de informação e dos procedimentos operacionais para alcançar os objetivos globais definidos;
- Relacionar essas competências aos processos internos e identificar medidas que possam monitorar se elas realmente promovem o resultado esperado;
- Para cada medida definida, elencar quais são seus objetivos, suas metas, quais seus fatores críticos de sucesso para que esses objetivos se concretizem e quais iniciativas devem ser tomadas.

Entre os indicadores mais comuns encontrados nas empresas, podemos citar as pesquisas de satisfação e motivação de funcionários, o controle do treinamento e capacitação dos funcionários; o controle da capacidade, velocidade e confiabilidade dos sistemas de informação para no fornecimento de relatórios e informações.

---

<sup>92</sup> Costa (2001).

#### ◆ INTEGRAÇÃO ENTRE AS PERSPECTIVAS DO BSC

Como dito anteriormente, um *Balanced Scorecard* adequado deve contar a história da estratégia da unidade de negócio. O sistema de mensuração deve fazer as ligações explícitas entre os objetivos (e medidas) nas várias perspectivas de tal forma que possam ser geridas e validadas<sup>93</sup>.

Assim, durante a construção do quadro de relacionamentos de causa-e-efeito, deve-se considerar a forma como as perspectivas interagem entre si para que as hipóteses assumidas contêm a “história completa” da estratégia corporativa.

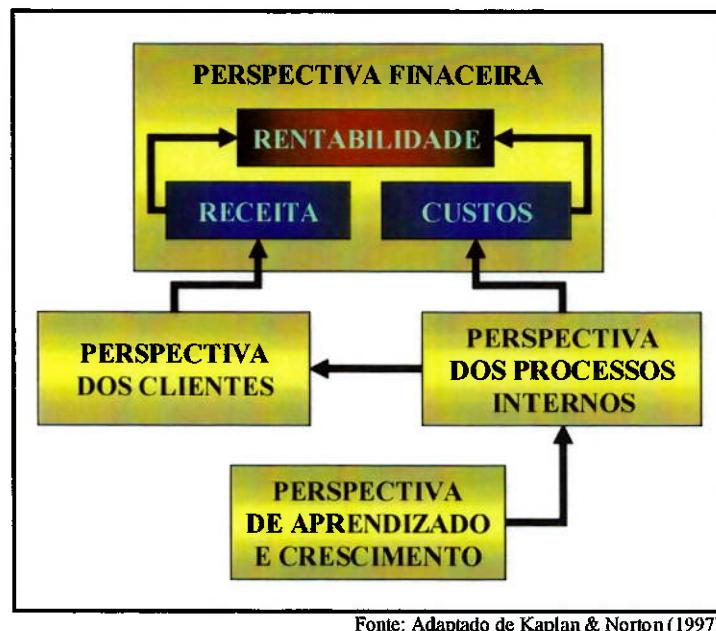
De forma genérica, as perspectivas estão entre si relacionadas da seguinte forma:

- A perspectiva financeira está no topo dos relacionamentos. Ela representa os objetivos maiores de uma organização, o lucro e o retorno sobre o investimento;
- Diretamente relacionada à perspectiva financeira está a perspectiva de clientes, pois o aumento do volume de vendas e participação no mercado tem influência direta na receita da empresa;
- Na outra ponta, mas também relacionada à perspectiva financeira, está a perspectiva de processos internos, pois a forma como os processos são realizados influem nos custos da empresa;
- Esses mesmos processos também influenciam diretamente a perspectiva dos clientes, pois o volume de vendas depende da qualidade dos serviços prestados e dos produtos fornecidos a eles. Serviços e produtos esses resultados diretos dos processos internos;
- Por fim, a capacitação dos funcionários, eficiência dos sistemas de informação e dos procedimentos organizacionais influem diretamente na produtividade dos processos.

---

<sup>93</sup> Costa (2001).

**A figura abaixo ilustra o exposto.**



**Fig. 33 - Relacionamento entre as perspectivas do BSC.**

Segundo os passos apresentados neste capítulo, a empresa deve conseguir construir um *Balanced Scorecard* capaz de indicar como a estratégia definida está relacionada com os clientes, processos, pessoas, sistemas, e qual contribuição é esperada de cada um desses atores para que os objetivos sejam alcançados. Deve ser capaz ainda de testar se as suposições feitas na definição da estratégia estavam corretas ou não, forçando os altos executivos a realizarem atividades periódicas de avaliação, análise e aprendizado, sempre visando resultados de curto e longo prazos.

### 3.3 GESTÃO DE PROCESSOS

A partir dos métodos de gerenciamento de processos analisados, procurou-se definir um procedimento que combinasse as principais características de cada um deles e que possibilitasse a integração com as outras perspectivas de gestão.

Enquanto Rummel & Brache focam no gerenciamento da organização através da análise dos processos e das entidades envolvidas (clientes, fornecedores, produtos, etc.), Harrington foca na criação de um método capaz de realizar mudanças estruturais nos processos que não apresentam desempenho satisfatório.

O *process owner* e os gerentes dos departamentos deverão ser capazes de monitorar o desempenho dos processos sob sua responsabilidade, controlar a alocação de recursos e poder identificar gargalos e problemas pontuais dentro dos processos. Caso se verifique que o processo não consegue fornecer os resultados desejados, aí sim parte-se para um projeto mais abrangente de reestruturação.

O ponto de partida para o gerenciamento dos processos é conhecer como eles acontecem. Por isso o ponto fundamental para seu sucesso é o mapeamento detalhado dos processos e o monitoramento das suas variáveis de controle.

### 3.3.1 MAPEAMENTO DOS PROCESSOS ATUAIS

Entender os processos e conhecer as entidades neles envolvidas são a finalidade do mapeamento dos processos. O mapeamento consiste na criação de uma base de informações que permita aos gestores dos processos visualizar o encadeamento das atividades e tarefas na composição do processo. Através de fluxogramas, pode-se observar todas as entidades definidas por Rummel, ou seja, os produtos e serviços criados, os fornecedores e os clientes dos processos.

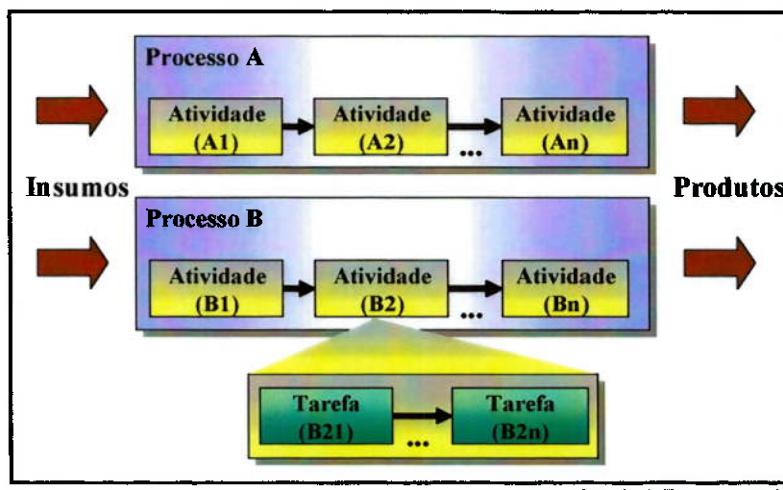


Fig. 34 - Desdobramento dos processos.

O mapeamento deve permitir também ao gestor conhecer todos os recursos necessários para realização do processo, seus requisitos e seus fornecedores. Da mesma forma, deve permitir conhecer quais são os resultados do processo, suas especificações e quais são seus clientes. Assim, para cada processo da empresa, deve-se identificar:



Fonte: Elaborado pelo Autor

**Fig. 35 - Informações contidas no mapa dos processos.**

Caso a empresa nunca tenha elaborado um mapa dos seus processos, o primeiro passo é a definição pré-liminar dos processos existentes, que deve ser realizada através de reuniões envolvendo os gestores de todos os departamentos. Através da interação entre eles chega-se a um consenso sobre quais são os processos existentes e define-se um responsável pelo gerenciamento de cada processo (*process owner*).

Nessas reuniões também devem ser definidos preliminarmente quais os insumos necessários para a execução dos processos e quem são seus fornecedores. Do mesmo modo, definem-se quais são os produtos dos processos e quem são seus clientes.

A partir daí inicia-se um levantamento das atividades de cada processo, bem como dos outros atributos elencados acima. Esse levantamento deve ser conduzido através de entrevistas e reuniões com os funcionários dos departamentos, sendo de responsabilidade do “dono do processo” acompanhar o andamento dos trabalhos.

Após o levantamento, compila-se os dados levantados num banco de dados. Através de algum *software* especialista, elabora-se fluxogramas e relatórios, de tal forma que os gestores dos processos possam utilizar essas informações para entender e gerir seus processos. A forma como eles devem realizar essas atividades será tratada no próximo tópico.

### **3.3.2 GERENCIANDO OS PROCESSOS**

O objetivo no gerenciamento dos processos é permitir o monitoramento e melhora contínua do desempenho dos processos, sem a necessidade de “programas especiais”, que possuem caráter temporário. Para isso, utilizaremos os conceitos definidos por Rummller & Brache sobre gerenciamento de uma organização através da visão de processos.

Segundo eles, existem três níveis de desempenho dentro de uma empresa: **a organização, os processos e o trabalhador**. Existem também três variáveis de desempenho: **os objetivos, o projeto e o gerenciamento**. O cruzamento dos níveis com as variáveis caracterizam, segundo eles, todos os aspectos a serem considerados no gerenciamento de uma empresa.

#### **♦ A ORGANIZAÇÃO**

O nível da organização corresponde a elaboração do plano estratégico, isto é, da definição dos objetivos, vantagens competitivas e metas que a empresa deve buscar. Baseadas nessas definições é que as decisões de todos os outros níveis serão tomadas.

A variável de projeto analisa se a estrutura organizacional e seus recursos são capazes de atender às necessidades do plano estratégico. Essa análise é feita através do que eles chamam de **mapa de relacionamentos**, que nada mais é do que o mapa dos processos definido no tópico anterior.

O gerenciamento da organização deve ficar a cargo dos executivos de primeiro e segundo níveis. Para possibilitar o controle dos resultados e processos, eles devem se utilizar de indicadores de desempenho que monitorem os fatores críticos para o sucesso do negócio.

Observando o que foi exposto acima, percebe-se claramente que o que Rummel & Brache definem como nível da organização encaixa-se exatamente na perspectiva de gestão abordada nesse trabalho relativa à estratégia. Assim, gerenciar o nível da organização consiste, neste trabalho, em elaborar a estratégia competitiva, definida por Porter, e controlá-la através dos indicadores do *Balanced Scorecard*, definidos por Kaplan.

#### ♦ OS PROCESSOS

Nesse nível, deve-se ter em mente que a função dos processos, sejam eles processos de clientes, administrativos ou de gerenciamento, é oferecer um determinado produto ou serviço a um grupo específico de clientes. Dessa forma, o que se espera dos gestores nesse nível é uma constante preocupação sobre o desempenho dos processos e a qualidade do produto ou serviço oferecido.

Gerenciar os processos é uma competência dos gerentes dos departamentos e dos donos dos processos, cuja função é atuar como “ombudsman” para resolver problemas nos espaços em branco entre os departamentos. Quando existir algum problema mais grave, eles também devem se encarregar de reunir os gerentes dos departamentos por onde corre o processo para resolvê-lo de maneira conjunta.

Os principais aspectos a serem considerados pelos gerentes e donos dos processos no gerenciamento de seus processos, segundo as três variáveis são:

**Objetivos:** definir os objetivos, sub-objetivos e metas dos processos e departamentos de acordo com o plano estratégico definido pela corporação.

**Projeto:** verificar, através do mapa de relacionamento, se os processos são capazes de suportar o plano estratégico definido. Identificar os “fios desligados” dos processos e, se necessário, montar equipes para reestruturação do processo.

**Gerenciamento:** A variável de gerenciamento no nível do processo inclui:

- f) **Gerenciamento do objetivo:** verificar se as metas definidas estão sendo atingidas;
- g) **Gerenciamento do desempenho:** verificar se as saídas estão atendendo as necessidades dos clientes (internos ou externos). Para isso:
  - Identificar uma equipe permanente de processo, que se reuniria todos os meses para revisar e melhorar o desempenho do processo;
  - Fazer revisões mensais de operações, em que o desempenho do processo seria revisado primeiro e o desempenho da função em segundo lugar;
  - Recompensar as pessoas dentro de uma função somente quando os objetivos do processo fossem atingidos e se os objetivos de contribuição da função fossem atendidos.
- h) **Gerenciamento de recursos:** A alocação de recursos dirigida ao processo é resultado da determinação do investimento e das pessoas necessárias para que o processo atinja seus objetivos. Depois disso, cada função recebe sua parcela dos recursos de acordo com sua contribuição para o processo. Se o gerenciamento do processo é institucionalizado em toda organização, cada orçamento de função é a soma total de suas porções em cada orçamento de processo.
- i) **Gerenciamento de interfaces:** Um gerente voltado para o processo monitora de perto as interfaces e remove quaisquer barreiras à eficácia e eficiência.

#### ◆ TRABALHADOR

O objetivo do nível de desempenho do trabalhador é vincular os cargos e funcionários aos processos dos quais eles fazem parte. Analisando o sistema de desempenho humano, apresentado na figura 4 da revisão bibliográfica, pode-se perceber que a qualidade das saídas dos processos depende, em grande parte, da qualidade dos seus executores.

Também é função dos gerentes dos departamentos e donos dos processos definir e acompanhar se os executores dos processos dispõem das ferramentas necessárias (sejam elas equipamentos ou treinamento) para realizar suas funções de maneira adequada. Assim, os principais aspectos a serem considerados no gerenciamento do ativo humano são:

**Objetivos**: visa estabelecer objetivos para cargos que apóiem o processo. Os objetivos e sub-objetivos dos processos devem comunicar aos executores o que se espera deles e como se espera que eles façam.

**Projeto**: deve-se estruturar os limites e as responsabilidades dos cargos de modo a permitir que os objetivos do trabalho sejam atingidos. Precisa-se garantir que cada trabalho seja estruturado para permitir que aqueles que foram incumbidos dele atinjam esses objetivos. O projeto do trabalho envolve:

- Alocação de responsabilidades entre os cargos;
- Seqüência de atividades de trabalho;
- Políticas e procedimentos de trabalho;
- Ergonomia.

**Gerenciamento:** o gerenciamento do trabalho é melhor definido como sendo o gerenciamento do sistema de desempenho humano. Esse sistema deve responder questões básicas sobre algumas perspectivas do desempenho humano:

- j) **Especificações do desempenho:** os executores compreendem as saídas que devem produzir e os padrões que devem seguir ?;
- k) **Interferência na tarefa:** os executores têm recursos suficientes, sinais e prioridades claras e um conjunto lógico de responsabilidades de trabalho ?;
- l) **Conseqüências:** os executores são recompensados pela concretização dos objetivos do trabalho ?;
- m) **Feedback:** os executores sabem quando estão atingindo os objetivos do trabalho ?
- n) **Habilidades e conhecimento:** os executores têm habilidades e o conhecimento necessários para atingir os objetivos do trabalho ?;
- o) **Capacidade individual:** os executores têm capacidade física, mental e emocional para atingir os objetivos do trabalho ?

Pode-se perceber que o nível de desempenho do trabalhador tem uma forte ligação com a perspectiva do BSC de aprendizado e crescimento. Assim, o gerenciamento do ativo humano e a definição dos indicadores de desempenho dessa perspectiva devem ser feitos de forma conjunta.

### 3.3.3 MELHORAMENTO DE PROCESSOS ATRAVÉS DE PROJETO

Durante uma análise dos processos da empresa, pode ser possível identificar que alguns desses processos não são capazes de suportar a estratégia definida ou simplesmente surgem novas maneiras mais eficientes de realizá-lo.

Para promover as mudanças necessárias é necessário um esforço da empresa para planejar, desenvolver o fluxograma futuro do processo e definir os recursos que serão necessários para que a implementação seja adequada. Esses esforços devem ser realizados de maneira planejada e é justamente esse o objetivo deste tópico.

Serão apresentados a seguir os procedimentos necessários para o planejamento e execução de um projeto de aperfeiçoamento e reestruturação de projetos. Esses procedimentos são fundamentados dos métodos definidos por Harrington e por Rummel & Brache. A sequência definida é apresentada a seguir:



**Fig. 36 - Etapas para aperfeiçoamento do processo.**

#### ◆ PREPARAÇÃO

O primeiro passo a ser tomado na etapa de preparação é identificar quais são os processos deficientes. Para isso, deve-se verificar:

- Quais processos, dentre os críticos, não atendem às necessidades definidas no plano estratégico;
- Quais apresentam desempenho inferior ao desempenho estabelecido nas metas referentes aos processos;
- Quais processos possuem novas soluções no mercado que possibilitam um melhor desempenho.

Identificados os processos a serem aperfeiçoados, o próximo passo é a montagem da equipe de melhoria e definição do plano de execução do projeto. Assim, deve-se:

- Formar a equipe que executará o projeto, definir os líderes e treinar a equipe. É importante que a equipe seja composta por membros que representem todos os departamentos envolvidos no processo, para que todos os aspectos e necessidades sejam considerados.
- Definir o plano de execução: estabelecer um cronograma; distribuir as responsabilidades; providenciar os recursos necessários, etc.
- Capacitar os membros da equipe: treiná-los sobre a utilização da metodologia e ferramentas necessárias.

Com o plano de execução definido, inicia-se a próxima etapa.

#### ◆ ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL

Nessa etapa os membros da equipe devem analisar e compreender em detalhes como o processo é realizado atualmente. A partir daí devem identificar em que pontos ele não atende às necessidades do plano estratégico da empresa. Os passos a serem realizados são:

- Analisar e compreender o processo atual e identificar as entidades envolvidas (recursos, fornecedores, produtos e clientes);
- Analisar o plano estratégico da empresa e identificar suas necessidades;
- Verificar no processo quais são os pontos que não atendem às necessidades da estratégia.

#### ♦ ELABORAÇÃO DO MAPA IDEAL

Nesta etapa os membros da equipe devem desenvolver o mapa ideal do processo, ou seja, o fluxograma do processo que consiga atender a todas as necessidades do plano estratégico da maneira mais eficiente possível. Em seguida, deve-se definir as medidas que irão controlar o desempenho do processo no futuro. Assim, nesta etapa deve-se:

- Montar o fluxograma ideal do processo, contendo todas as entidades envolvidas (fornecedores, recursos, produtos e clientes) e seus requisitos;
- Definir os indicadores de desempenho, alinhados à estratégia, que irão monitorar o processo no futuro.

#### ♦ IMPLEMENTAÇÃO

Esta é a etapa final do projeto de aperfeiçoamento e é nela que se deve por em prática as modificações definidas na etapa anterior. Para tanto, é necessário:

- Elaborar o plano de implementação: definir os recursos necessários para implementação; orçar os custos para implementação; identificar quais treinamentos serão necessários; elaborar um cronograma;
- Após a aprovação dos gestores responsáveis, iniciar a implementação do novo fluxo do processo.

### 3.4 GESTÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Para gerir uma empresa nos tempos atuais necessita-se lidar com uma gama muito grande de informações e estas devem ser consistentes, confiáveis e estarem disponíveis em tempo hábil suficiente para embasar a tomada de decisões. Por essa razão, decidiu-se incorporar a gestão dos sistemas de informação no escopo deste trabalho.

Além disso, os sistemas de informação ganharam um peso muito grande nos últimos anos, pois sua utilização, antes restrita aos departamentos e funções de suporte, tornou-se cada vez mais importante como forma de ampliar as vantagens competitivas das empresas. Vantagens essas alcançadas nos relacionamentos entre a empresa, seus clientes e seus fornecedores. Essa questão torna-se explicitamente clara nas empresas prestadoras de serviço, onde grande parte da “matéria-prima” utilizada são dados.

Internamente, os sistemas de informação têm importância vital no fornecimento de informações de auxílio às decisões, pois eles tratam dados referentes à, por exemplo:

- Informações contábeis;
- Volumes de operações;
- Receita;
- Estoque;

Além de ser responsável pelo fornecimento dos relatórios gerenciais utilizados para gerir a empresa.

A intenção aqui é propor um projeto de adequação da estrutura de TI aos objetivos estratégicos definidos para a organização. Projeto porque se trata de um empreendimento único, com prazo de conclusão estipulado e resultados esperados claros.

O objetivo deste projeto é definir o que precisa ser feito e não o como fazer. O intuito não é aprofundar o estudo em discussões técnicas, de responsabilidade do departamento responsável pela tecnologia de informação, e sim alinhar a TI à estratégia para que ela possa colaborar na criação de vantagens competitivas para a empresa.

Por isso, o conhecimento necessário, as terminologias e a construção da arquitetura de informações terão sempre a visão do administrador, não do profissional de TI. Havendo necessidade de aprofundar algum ponto, aí sim poder-se-á solicitar aos profissionais competentes maiores explicações.

Para o projeto, devem participar das discussões não apenas os executivos responsáveis pela área de TI, mas também os executivos de outros setores, tanto operacionais como de *back-office*, que possam se beneficiar da nova estrutura de TI. A participação desses executivos é fundamental na medida que os sistemas de informação tem impacto direto nos processos internos de uma organização (vide gestão estratégica).

A seguir será exposto o método para a execução do projeto, contendo os passos necessários para o seu desenvolvimento.

### **3.4.1 MÉTODO PARA O PLANEJAMENTO DA ARQUITETURA DAS INFORMAÇÕES**

Para o planejamento de uma arquitetura de informações alinhada à estratégia corporativa e capaz de auxiliar na criação de vantagens competitivas e nas tomadas de decisão, definiu-se um método composto de cinco etapas.

A figura abaixo mostra as etapas referidas:



Fonte: Adaptado de Souza (2001)

Fig. 37 - Etapas do planejamento da arquitetura de informações.

#### ♦ ETAPA 1 - DEFINIÇÃO DO ESCOPO E PREPARAÇÃO

Nesta fase são realizadas reuniões entre os executivos para definir o escopo do projeto. Entende-se por escopo a definição dos objetivos pretendidos com a execução do projeto e a definição das áreas envolvidas, ou seja, quais áreas têm necessidade de que seus dados sejam compartilhados.

Além disso, deve-se elencar os recursos necessários, providenciá-los, e definir a equipe que estará envolvida diretamente no projeto. É interessante que a equipe seja multifuncional, cujos integrantes estejam ligados às principais áreas de interesse dentro da organização.

Por fim, deve-se elaborar um plano de projeto. Neste plano devem estar contidos o escopo definido, os objetivos do projeto, o cronograma para sua realização, os componentes da equipe e suas atribuições, etc.

#### ◆ ETAPA 2 - ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL E ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Esta etapa é crucial para o sucesso do projeto. É aqui que se alinha a estratégia de TI à estratégia da organização. Essa ligação está no fato de que os sistemas podem colaborar para o aumento da produtividade dos processos e consequentemente colaborar para criação de vantagens competitivas. Podem inclusive induzir a mudanças nos processos, baseadas na utilização de novas tecnologias de informação, que melhorem seu desempenho.

Assim, o primeiro passo nesta etapa é reunir os executivos envolvidos, incluindo-se o responsável pela gestão de TI, e discutir de que forma os sistemas de informação podem contribuir para que os processos internos sejam capazes de criar as vantagens competitivas que a empresa deseja possuir. Nessas reuniões, o gestor de TI consegue perceber a direção em que seus esforços devem seguir, pois ele consegue relacionar os objetivos da organização e os processos realizados em toda empresa aos sistemas de informação gerenciados por ele.

O próximo passo é definir quais informações são necessárias e importantes no processo de auxílio à decisão. Aqui os gestores definem que informações, e em que nível de detalhe, eles necessitam para gerir seu departamento ou unidade.

A partir daí o gestor de TI definirá quais são os objetivos estratégicos ligados à TI, quais serão suas metas, que vantagens competitivas os sistemas de informação devem gerar (ou contribuir na geração) e quais as iniciativas que deverão ser tomadas.

Durante a formulação da estratégia de TI é importante que o gestor pense nos sistemas sob a ótica de processos, ou seja, cada sistema seria um processo (ou sub-processo), os dados seriam a “materia-prima” e os produtos seriam as informações fornecidas ou os serviços prestados.

Dessa forma, deve-se analisar os principais sistemas para inferir quais são seus:

- Principais dados de entrada, quais seus requisitos e quem são os responsáveis por fornecê-los;

- Principais informações geradas e serviços prestados, seus requisitos e quais os seus clientes;
- Entender o caminho dos dados, isto é, como eles são compartilhados pelas unidades organizacionais e pelos processos, e elencar os sistemas e estruturas envolvidas;

Inicialmente essa análise deverá ser realizada para os sistemas atuais da empresa, para que se possa entender a estrutura atual de TI e verificar como essa estrutura atende às necessidades do planejamento estratégico, em que pontos não atende, as inconsistências, duplicidade de informações e, quais os relacionamentos existentes entre os diversos sistemas.

Para facilitar essa análise pode-se utilizar o mapa dos processos, pois ele vincula os sistemas de informação às atividades organizacionais que os demandam. Assim, é possível ver em que processos e em que unidades os sistemas são utilizados.

#### ◆ ETAPA 3 - LEVANTAMENTO DE ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS

Dado que já se tem definido o que se pretende com a nova estrutura de TI e já se conhecem os problemas da estrutura atual em atendê-los, essa etapa busca procurar no mercado possíveis soluções a serem implementadas na empresa.

Para isso, deve-se identificar todas as aplicações possíveis, dentre as necessárias para disponibilizar os dados que suportarão as operações (processos) e identificar aquelas que possam melhorá-las, ou permitir a criação de vantagens competitivas.

Além das aplicações, deve-se enumerar também as plataformas tecnológicas potencialmente necessárias às operações futuras, capazes de suportar as aplicações a serem utilizadas.

Depois de enumeradas as possíveis novas aplicações e estruturas tecnológicas, devem se juntar a elas as atuais soluções implantadas na empresa. Para cada uma delas, listar as principais características, vantagens e limitações para que se possa, na etapa seguinte, definir as melhores opções para elaboração da arquitetura de informações.

#### ◆ ETAPA 4 - DEFINIÇÃO DA NOVA ARQUITETURA DE INFORMAÇÕES

É nesta etapa que se define propriamente a nova arquitetura das informações da empresa. Aqui utilizaremos todas as informações levantadas nas etapas anteriores para montar uma arquitetura capaz de contribuir com os objetivos estratégicos da organização. Os passos a serem seguidos para montagem da arquitetura são:

- Montar uma planilha contendo todos os relacionamentos entre os processos, os dados e os sistemas para suportar as operações segundo definido no planejamento estratégico;
- Analisar os objetivos e iniciativas definidas para TI e os principais problemas verificados na situação atual e definir o que precisa ser modificado;
- Analisar e escolher entre as possibilidades já implantadas e aquelas disponíveis no mercado quais são capazes de atender às necessidades da organização, sempre pensando, a longo prazo, no custo-benefício e na flexibilidade dos sistemas para poder se adequarem a possíveis mudanças futuras.
- Definidas as necessidades e analisadas as possibilidades, ajustar a arquitetura dos dados para que ela seja capaz de suprir todas essas necessidades. As definições da arquitetura de dados servirão como base para concepção e criação dos bancos de dados.
- Por fim, define-se a arquitetura das aplicações e das plataformas tecnológicas a serem utilizadas.

Durante a montagem da arquitetura dos dados, é muito importante verificar as necessidades de compartilhamento e acesso às informações. Assim, deve-se procurar estruturar os bancos de dados de forma integrada, evitando-se duplicidade e melhorando a consistência das informações. Uma opção nesse caso seria a criação de um *Data Warehouse* (armazém de dados), capaz de integrar informações oriundas de vários sistemas e bancos de dados da empresa e possibilitando mais rapidez no acesso às informações.

#### ◆ **ETAPA 5 - DEFINIÇÃO DO PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO**

Esta é a etapa final do projeto. Depois de definidas as arquiteturas futuras de TI, deve-se elaborar os planos para sua implementação.

Com base na seqüência de desenvolvimento das futuras aplicações, estabelecer os planos de longo prazo para implementar a arquitetura de informações. Nesses planos devem estar definidas as prioridades de implementação.

Para cada nova arquitetura, realizar uma análise de custo / benefício, orçando os custos a serem incorridos e verificando os benefícios a serem alcançados, inclusive os benefícios intangíveis. Essa análise deve ser realizada considerando os resultados a curto, médio e longo prazos.

Por fim, estabelecer os fatores críticos de sucesso para que os planos possam ser implementados com sucesso.

#### **3.4.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por ser um método direcionado à execução de projetos, não seria possível a cada novo planejamento estratégico desenvolver uma nova estrutura de TI. O que pode e deve acontecer é que sempre que as diretrizes do planejamento estratégico forem alteradas, o planejamento estratégico de TI deverá ser revisado para atender às novas necessidades.

Além disso, sempre que isto ocorrer, esse método pode ser utilizado para ajustar a arquitetura dos sistemas através de intervenções pontuais, para que esses sistemas de informação continuem suportando os processos organizacionais de forma adequada.

Por fim, sugere-se que o departamento de TI e seus sistemas de informação sejam submetidos às mesmas ferramentas utilizadas para monitorar os desempenho dos processos organizacionais.

## **4 ROTEIRO PARA CONSTRUÇÃO DE UM MODELO INTEGRADO DE GESTÃO CORPORATIVA**

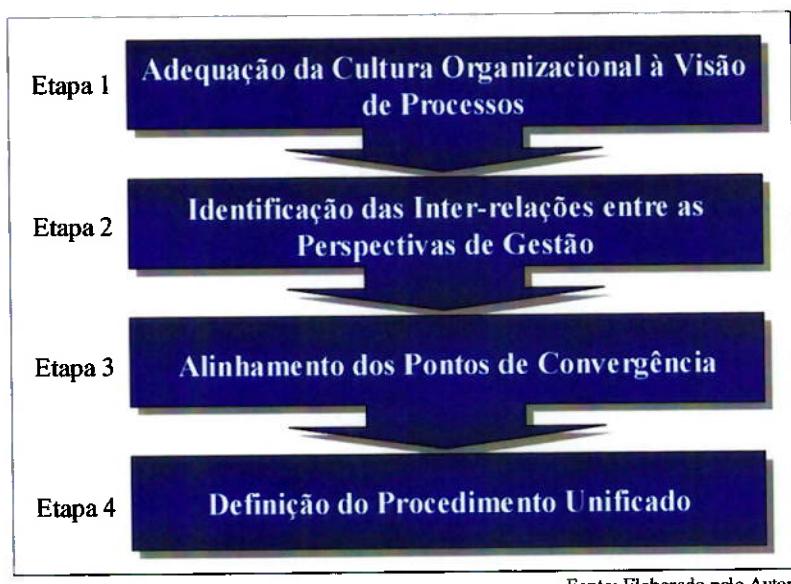
Depois de definidos os métodos de gestão da estratégia, dos custos, dos processos e da tecnologia da informação, este capítulo trata do objetivo principal deste estudo, ou seja, analisar as inter-relações existentes entre eles e propor um roteiro de implementação de um modelo de gestão único contemplando todas essas perspectivas.

O modelo a ser desenvolvido deve se fundamentar em dois pontos: o planejamento estratégico e a visão de processo. Ou seja, o modelo de gestão deve permitir aos executivos e gerentes conduzirem a organização através de um plano estratégico e do acompanhamento dos processos da empresa. Para isso, eles utilizariam as ferramentas gerenciais apresentadas neste trabalho (BSC, ABC, ABB, planejamento de TI).

O primeiro passo é a identificação dos pontos convergentes entre os métodos e definir como eles podem estabelecer um regime de colaboração mútua. Esse regime se dá por meio do alinhamento dos métodos à estratégia e à análise da organização através da visão dos processos.

Assim que os pontos convergentes tenham sido identificados e analisados, inicia-se a definição do procedimento de implementação do modelo unificado, tratando todas as perspectivas de gestão de forma conjunta, amarrando-as exatamente pelos seus relacionamentos.

A figura abaixo ilustra as etapas definidas:



Fonte: Elaborado pelo Autor

**Fig. 38 - Definição do procedimento unificado de gestão corporativa.**

Um ponto fundamental para o sucesso desta integração é a incorporação da visão das operações através dos processos à cultura organizacional. É essa visão que fundamenta todos os métodos aqui analisados e sem ela a integração tornar-se-ia impraticável.

#### **4.1 ADEQUAÇÃO DA CULTURA ORGANIZACIONAL À VISÃO DE PROCESSOS**

Como foi dito, a visualização e análise das operações de uma empresa sob a ótica dos processos representam a peça fundamental que tornam possível o relacionamento entre as perspectivas.

Como todos os métodos de gestão utilizam a visão por processos, o mapeamento dos processos da empresa foi identificado como o ponto de convergência comum, o relacionamento-base dentre todos os pontos de convergência a serem identificados.

Dessa forma, os gestores de todos os níveis devem se comprometer com a mudança na cultura organizacional e se responsabilizar pela transmissão desse conceito aos seus subordinados.

Um estudo detalhado de como executar um mapeamento capaz de satisfazer a todas as necessidades dos métodos de gestão em questão foi realizado na exposição do método de custeio baseado em atividades no capítulo anterior e no anexo 1 – ABC – Método aplicado, características e peculiaridades.

## **4.2 IDENTIFICAÇÃO DAS INTER-RELACÕES ENTRE AS PERSPECTIVAS DE GESTÃO**

Nessa etapa identificaram-se todos os pontos existentes em cada um dos métodos que apresentavam alguma ligação com os outros métodos de gestão envolvidos. Entende-se por ligação a existência de procedimentos semelhantes, a existência de informações ou fontes de dados comuns ou o fato de um ser o fornecedor de informações para o outro.

Na página seguinte será apresentada uma relação de todos os pontos correlatos encontrados, sem no entanto entrar no mérito de como esses relacionamentos ocorrem, etapa a ser realizada posteriormente.

Gestão da Tecnologia da Informação	Gestão da Estratégia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapeamento dos processos.</li> <li>• Planejamento estratégico de TI.</li> <li>• Fornecimento de informações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapeamento dos processos.</li> <li>• Definição dos objetivos, metas, vantagens competitivas, FCS.</li> <li>• Análise de dados históricos.</li> <li>• Identificação dos processos críticos.</li> <li>• Indicadores de desempenho (BSC).</li> <li>• As perspectivas de gestão (BSC).</li> </ul>
Gestão de Custos	Gestão de Processos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapeamento dos processos.</li> <li>• Direcionadores de Custos (<i>drivers</i>).</li> <li>• Base contábil.</li> <li>• Índices financeiros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapeamento dos processos.</li> <li>• Monitoração do processos.</li> <li>• Gestão dos recursos disponíveis.</li> <li>• Projetos de reestruturação dos processos.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo Autor

**Fig. 39 - Pontos de convergência entre os métodos de gestão.**

Identificados os pontos de convergência, deve-se agora analisar a forma como eles se relacionam e alinhá-los de forma a facilitar a implementação da estratégia definida para a empresa.

#### 4.3 ALINHAMENTO DOS PONTOS DE CONVERGÊNCIA

Na etapa anterior identificamos os pontos que podem ser relacionados dentro das perspectivas de gestão. Nesta etapa eles serão analisados e vinculados uns aos outros. Para cada relacionamento estabelecido apresentar-se-á a maneira como o método de uma perspectiva influí na outra e o que deve ser feito para que as necessidades das duas sejam atendidas.

Para facilitar o entendimento, os relacionamentos serão segmentados de acordo com as perspectivas de gestão envolvidas.

#### ♦ GESTÃO DE CUSTOS & GESTÃO ESTRATÉGICA

Na definição da estratégia competitiva e na construção do *Balanced Scorecard* são definidos os objetivos e as metas que devem ser almejadas pela organização. Esses objetivos e metas são definidos segundo as quatro perspectivas do BSC. Duas delas estão diretamente relacionadas à gestão de custos: a perspectiva de processos internos e a perspectiva financeira.

A perspectiva de processos internos porque estabelece as metas para os processos da empresa. Essas metas serão de grande importância para o planejamento orçamentário, pois para orçar os custos deve-se utilizar as mesmas premissas e hipóteses assumidas no planejamento estratégico. Além disso, para que a metas dos indicadores financeiros referentes aos custos sejam mais consistentes, deve-se baseá-la no resultado do orçamento.

A perspectiva financeira porque estabelece as metas que a organização deve buscar. O controle dos seus indicadores deve ser feito através das informações fornecidas pela gestão dos custos. Assim, ao se definir como os custos serão tratados e as informações que serão disponibilizadas, deve-se levar em consideração as necessidades dos indicadores do BSC, facilitando o fornecimento dos dados e garantindo a rapidez e confiabilidade das informações.

Para planejamentos futuros, a gestão de custos deverá fornecer informações históricas dos custos, receitas e rentabilidade que irão embasar as análises acerca da situação atual da empresa.



Fig. 40 - Relacionamentos entre a gestão de custos e a gestão estratégica.

#### ◆ GESTÃO ESTRATÉGICA & GESTÃO DOS PROCESSOS

Ao se elaborar o plano estratégico da empresa, analisam-se quais processos são críticos. A partir daí verifica-se se a forma como esses processos são executados atualmente suportam os objetivos definidos. Caso não os suportem, deve-se redefinir-los para que se possa alcançar as vantagens competitivas desejadas. Para essa reestruturação dos processos deficientes deve-se utilizar o método definido para gestão de processos. Ou seja, a estratégia aponta quais processos são deficientes e os gestores dos processos os reestruturam, baseados nas necessidades definidas no plano estratégico.

Outro ponto comum são as medidas de desempenho dos processos e os indicadores do BSC referentes aos processos internos. A definição dos indicadores de desempenho a serem monitorados pelos gestores dos processos deve ser feita com base nas definições estratégicas feitas no BSC.

Por fim, os gestores dos processos devem atentar para o que foi definido no BSC na perspectiva de aprendizado e crescimento, para que possam gerir de forma coerente os recursos e capacitar os funcionários envolvidos nos processos, sempre condicionando suas decisões e ações à estratégia da organização.



Fig. 41 - Relacionamentos entre a gestão estratégica e a gestão de processos.

#### ♦ GESTÃO DE CUSTOS & GESTÃO DE PROCESSOS

O ponto mais importante na integração das gestões de custos e de processos, já comentado anteriormente, é o levantamento dos processos. Dessa forma, é extremamente importante que o mapeamento das atividades contenha todas informações necessárias para possibilitar o direcionamento dos custos através das atividades e ao mesmo tempo apresente o detalhamento necessário à gestão dos processos.

Esse mapa, por conter informações sobre os recursos, fornecedores, produtos e clientes, fornecerá informações importantes para que os *process owners* possam gerir seus processos de forma eficiente.

O segundo relacionamento existente refere-se às medidas de desempenho dos processos e aos direcionadores utilizados no ABC. Num ABC bem elaborado, esses direcionadores devem funcionar também como medidores de desempenho. Dessa forma, ao definir os direcionadores deve-se verificar quais as medidas de desempenho os gestores dos processos consideram importantes.

Esses indicadores, como já mencionado anteriormente, também devem estar relacionados aos indicadores do BSC. Assim, deve-se primeiramente definir os indicadores dos processos segundo o plano estratégico para depois relacioná-los aos direcionadores do ABC.



Fig. 42 - Relacionamentos entre a gestão de custos e a gestão de processos.

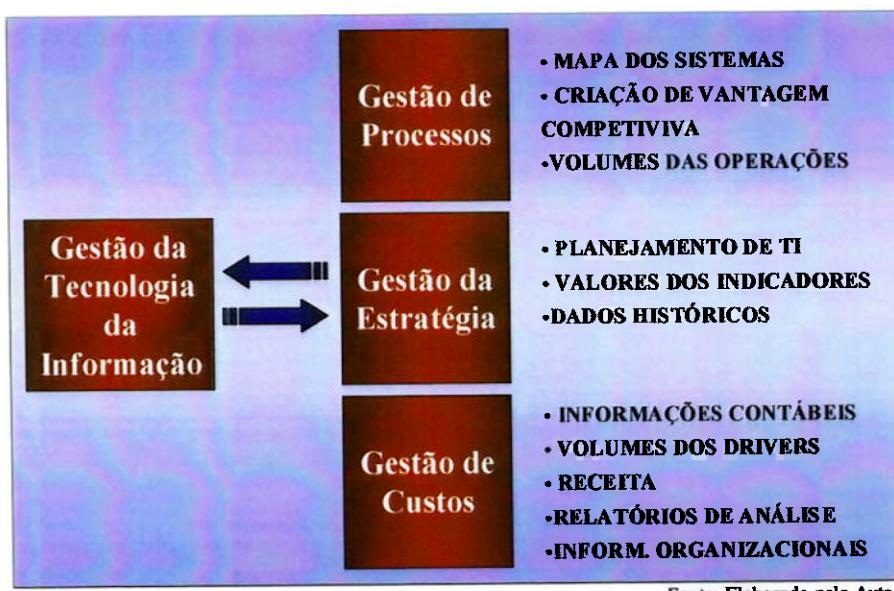
#### ♦ GESTÃO DE TI & OUTRAS PERSPECTIVAS DE GESTÃO

O primeiro passo para integrar a gestão da tecnologia de informações às demais perspectivas de gestão é o alinhamento do plano estratégico de TI ao plano estratégico da corporação.

Ao analisar o método de modelagem da arquitetura dos sistemas de informação podemos observar que ele também está fundamentado na visão através dos processos, onde os sistemas são analisados como se fossem processos da empresa que possuem fornecedores e clientes. A análise de quem são os fornecedores e quem são os clientes é que embasa a estruturação da arquitetura.

Porém, a questão principal que motivou a incorporação da gestão de TI neste trabalho é o fato dela ser responsável pelo fornecimento das informações que alimentam todos os sistemas de gestão, sejam eles sistemas de custos, estratégia ou relacionados a processos. Portanto, para o sucesso da gestão integrada, é necessário que os sistemas sejam capazes de fornecer todas as informações e relatórios gerenciais necessários, no nível de detalhe necessário, no prazo desejado e que essas informações sejam consistentes e confiáveis.

Além disso, uma arquitetura de sistemas bem estruturada e alinhada ao plano estratégico contribui para criação de vantagens competitivas, ao suportar os processos através de ferramentas tecnológicas que melhoraram seu desempenho.



Fonte: Elaborado pelo Autor

Fig. 43 - Relacionamentos entre a gestão de TI e as outras perspectivas.

## 4.4 DEFINIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS PARA UMA GESTÃO UNIFICADA

Depois de identificadas e analisadas as inter-relações, nesta etapa serão definidos os procedimentos e a seqüência para criação do modelo unificado de gestão corporativa.

Foram identificadas também três fases distintas no gerenciamento corporativo através da gestão integrada: a fase de implementação, a fase de gerenciamento da organização e a fase de atualização do plano estratégico da empresa.

Na primeira fase, todos os métodos de gestão envolvidos devem ser implementados e integrados para que a empresa possa entrar na segunda fase, a de gerenciamento.

Definiu-se uma seqüência de implementação considerando como os métodos dependem das informações fornecidas pelos outros métodos, de modo a ordenar a implementação para que quando uma informação seja necessária ela já esteja disponível.

A segunda fase consiste justamente no objetivo maior deste trabalho que é a gestão da organização através do modelo integrado de gestão. Serão retomados alguns dos principais relacionamentos identificados e demonstrado como é possível utilizar o modelo na busca do melhor desempenho corporativo.

A última fase considera o modelo já implementado e discute as atualizações necessárias para sua adequação à alterações no plano estratégico.

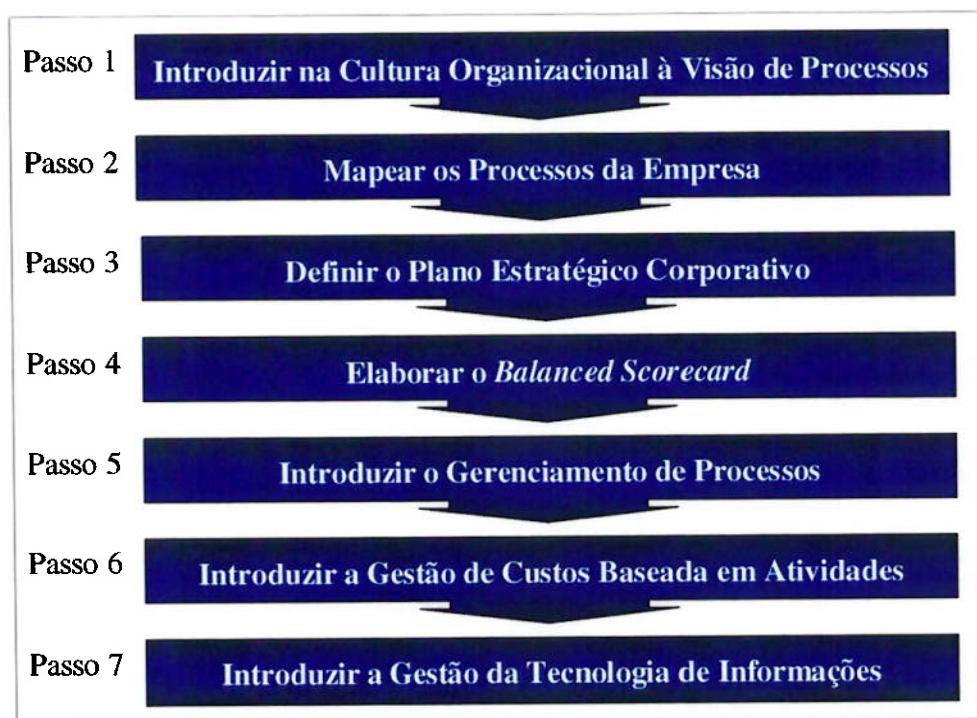
### 4.4.1 IMPLEMENTAÇÃO

Nessa etapa será apresentado o plano de implementação do modelo de gestão unificada, mostrando como os métodos considerados devem ser incorporados à gestão da empresa.

Não é o escopo desta etapa apresentar as etapas de implementação de cada método, visto que esse detalhamento já foi realizado no capítulo anterior. O objetivo é mostrar o ordenamento das ações de implementação para que todas as perspectivas de gestão estejam efetivamente alinhadas e produzam os resultados esperados.

Considerou-se nesse trabalho a hipótese de que nenhum dos métodos de gestão utilizados já esteja implementado na empresa, procurando assim cobrir todos os casos possíveis. Caso alguns deles já sejam adotados, a etapa de implementação desse método deve ser substituída pela sua adequação às necessidades impostas no novo modelo.

Na figura a seguir pode-se identificar os passos definidos para a implementação do modelo.



Fonte: Elaborado pelo Autor

**Fig. 44 - Passos para a criação de um modelo integrado de gestão.**

#### ◆ INTRODUZIR NA CULTURA ORGANIZACIONAL A VISÃO DE PROCESSOS

Esse passo foi definido como sendo o passo inicial justamente pelo fato de que todos os métodos aqui apresentados se baseiam na visão da organização através de seus processos. Dessa forma, é fundamental que antes de se iniciar a implantação dos métodos, tanto os gestores quanto os funcionários estejam convencidos da importância de se analisar a empresa através dos processos.

**◆ MAPEAR OS PROCESSOS**

Esta etapa, inúmeras vezes comentada neste trabalho, seria o próximo passo na implantação do modelo, uma vez que todos os outros métodos dependem das informações por ela fornecidas.

**◆ DEFINIR O PLANO ESTRATÉGICO**

A implementação do método de planejamento de estratégias competitivas é o terceiro passo a ser executado. A partir do plano definido, serão traçados os caminhos a serem seguidos pela organização. Este caminho guiará todas as decisões acerca do que deve ser feito em relação aos processos, controle dos custos e adequação dos sistemas de informação para que a empresa consiga criar as vantagens competitivas almejadas e alcançar os objetivos definidos.

**◆ ELABORAR O BALANCED SCORECARD**

Após definir o plano estratégico, deve-se elaborar o quadro de relacionamento entre os objetivos e metas e definir quais serão os indicadores de desempenho que monitorarão os resultados.

Com o BSC elaborado, será possível aos gestores dos processos e unidades de negócios interar-se da estratégia definida e utilizar os indicadores do BSC para gerenciar os seus processos.

Outro ponto a ser considerado é a possível necessidade de reestruturação dos processos críticos da empresa para se adequar à estratégia definida. Caso exista essa necessidade, utiliza-se o método de reestruturação definido para promover as alterações necessárias.

**◆ INTRODUIR A GESTÃO DE CUSTOS BASEADA EM ATIVIDADES**

Para que os gestores dos processos e unidades de negócios tenham ainda mais ferramentas para gerir seus processos e avaliar seus resultados, deve-se implementar a gestão de custos baseada em atividades.

O primeiro passo é introduzir na organização a cultura de controle de custos. Cada centro de resultado ou unidade de negócio deve ser considerada uma empresa, com seus fornecedores, clientes e custos. A partir daí deve-se introduzir o conceito de prestação de serviços internos entre os departamentos, para que os gestores comecem a pensar na finalidade para o qual eles realizam determinada atividade e para que eles utilizam os recursos consumidos.

Introduzidos esses conceitos, deve-se criar a cultura de orçamentação de custos, o primeiro passo no alinhamento da gestão de custos ao planejamento estratégico. Juntamente com esse conceito, inicia-se a implementação do ABC e do modelo de rentabilidade, sempre levando em consideração às necessidades de análises definidas no BSC e na gestão dos processos.

Depois de consolidada a implementação do ABC, parte-se para o alinhamento do plano orçamentário à visão por processos, com a implementação do Orçamento Baseado em Atividades, o ABB.

#### ◆ INTRODUZIR A GESTÃO DA TECNOLOGIA DE INFORMAÇÕES

Esta é considerada a etapa final do plano de implementação porque o seu sucesso depende da definição das necessidades de todos os outros métodos. Primeiramente deve-se dispor do plano estratégico para que seja possível alinhar o plano estratégico de TI aos objetivos corporativos.

Além disso, somente após a implementação de todos os outros métodos é que se tem uma visão exata de quais são as necessidades de informação que eles possuem e como são as inter-relações entre os dados de cada método. Sabe-se também quais relatórios serão necessários e quais as fontes dessas informações.

#### 4.4.2 CONSOLIDAÇÃO E CONTROLE

Depois de implementado o modelo de gestão integrado, o passo seguinte para o seu sucesso é a consolidação da sua importância e utilidade entre os gestores e funcionários.

Assim, logo após a implementação, deve-se disponibilizar aos gestores e aos funcionários todas as informações e decisões tomadas durante a fase de implementação acerca dos processos dos quais eles fazem parte. Ou seja, os gestores e funcionários devem ter acesso ao mapa dos processos dos quais eles fazem parte e ao quadro de relacionamento e indicadores de desempenho do BSC.

Dessa forma, aumenta-se o comprometimento dos funcionários com a estratégia da empresa, pois eles passam a perceber como seu trabalho contribui para o sucesso da organização.

Da mesma forma, os gestores devem começar a analisar os relatórios fornecidos pela gestão de custos e os números dos indicadores de desempenho. Esse processo é importante para que eles possam adquirir uma base de conhecimentos que os possibilitem tomar decisões não mais por intuição ou por suposições sobre o estado atual da empresa, mas sim embasadas em números e análises detalhadas de como está funcionando a empresa no dado momento e o que não contribui para o sucesso da estratégia definida.

Esse processo de aprendizado é fundamental, pois à medida que os gestores forem se familiarizando com as informações e análises de que dispõem, inicia-se um processo de aprendizagem contínua sobre como funciona a organização e seus processos, o que realmente influencia no sucesso da estratégia definida, ao indicar que medidas devem ser tomadas para que os objetivos sejam de fato alcançados.

Esse processo de consolidação do modelo integrado de gestão não é rápido. Dependendo do grau de reestruturação necessário, a integração completa e a utilização no dia-a-dia de todas as ferramentas implementadas podem demorar alguns anos. Porém, o que realmente é determinante para o sucesso do modelo é o comprometimento dos gestores e funcionários com a importância das mudanças e a percepção, por parte deles, de que o modelo está realmente apresentando resultados concretos.

Por isso deve-se tomar cuidado para não tentar implementar, inicialmente, um modelo que já se disponha a fornecer todas as informações que ele tem potencial para fornecer. O processo deve ser gradual, onde o objetivo inicial deve ser a montagem de um modelo enxuto, de fácil entendimento e cuja manutenção das informações seja possível.

Querer construir um modelo complexo e completo já na primeira vez pode resultar no insucesso do projeto, uma vez que a estrutura atual da organização pode não estar preparada, e provavelmente não estará, para atender a todas as novas necessidades.

Com a construção de um modelo enxuto, todos os envolvidos terão a oportunidade de aprender como ele funciona e perceber o potencial que possui. À medida que os conceitos forem sendo compreendidos e consolidados, será um exercício para os próprios envolvidos aperfeiçoá-lo segundo as necessidades que eles agora julgarem importantes.

É o comprometimento dos gestores e esse processo de aprendizado contínuo que garantirá o sucesso do projeto.

#### 4.4.3 ADEQUAÇÃO A NOVOS PLANOS ESTRATÉGICOS

Após a implementação do modelo integrado de gestão e sua consolidação como ferramenta para o gerenciamento da empresa, pode ser necessário adequá-lo a um novo plano estratégico desenvolvido futuramente.

O processo de adequação é logicamente muito mais simples que o processo de implementação e consiste basicamente em realinhar os métodos envolvidos à nova realidade da estratégia.

Os procedimentos a serem realizados durante essa adequação são:

- Definir o novo plano estratégico corporativo e das unidades de negócios;
- Alinhar o quadro de relacionamentos e os indicadores do BSC à nova estratégia;
- Verificar possíveis modificações nos processos;
- Alinhar o modelo de custos às novas necessidades de análises financeiras;
- Alinhar a estratégia de TI à nova estratégia.

## 5 CONCLUSÃO

Muitos métodos de gestão de negócios existentes contribuem, claro, para o desenvolvimento da organização. Só que a implementação de cada um deles de forma isolada, como é comum em muitas empresas, limita a possibilidade dos gestores de terem um efetivo controle do processo de tomada de decisão.

Isso acontece porque cada um deles pode se ater à sua visão do que é o negócio, não conseguindo enxergar a empresa com a complexidade que ela realmente apresenta e sem dispor das ferramentas necessárias para tomar decisões considerando todas as perspectivas envolvidas.

É sabido que os temas abordados nesse trabalho são extremamente abrangentes e complexos. Para cada uma das perspectivas de gestão consideradas existem vários trabalhos publicados e diferentes métodos já consagrados.

Sabe-se também que o trabalho ainda carece de um maior aprofundamento de idéias e de uma definição mais precisa acerca dos métodos de gestão escolhidos.

A formulação de um método integrado de gestão corporativa necessita de maior detalhamento, explicando com maior riqueza de detalhes todos os passos, pessoas a serem envolvidas, definição mais clara do plano de implementação, com prazos, equipe de projeto, etc.

Porém, os objetivos pretendidos nesse trabalho, fomentar a discussão sobre o tema e iniciar a construção de um método integrado de gestão, certamente foram alcançados. Construir um modelo baseado no planejamento estratégico e na visão através dos processos, através do uso de tamanha gama de ferramentas gerenciais não é uma tarefa simples, e diante das limitações que um Trabalho de Formatura possui, fica claro que não foi possível contemplar todas as questões necessárias.

Tal conclusão aponta a necessidade de continuar esse estudo, em busca de um resultado mais fundamentado. Infelizmente isso terá de ser realizado num trabalho futuro.

## **ANEXO A – ABC : MÉTODO APLICADO, CARACTERÍSTICAS E PECULIARIDADES**

Durante a construção de um Modelo de ABC os dados devem ser inicialmente agrupados em módulos, para facilitar o seu tratamento. Assim definiram-se os seguintes módulos:

- **Módulo de Informações Organizacionais** – o objetivo deste módulo é agrupar todas as informações existentes sobre a estrutura organizacional da empresa que serão necessárias nos demais módulos. Nesta categoria se enquadram os cadastros de centros de resultado, produtos, sistemas, fornecedores, filiais,etc.
- **Módulo de Recursos** – o objetivo deste módulo é tratar os custos dos centros de resultado, segundo os critérios estabelecidos, para que estes estejam no formato adequado para serem utilizados no cálculo dos custos segundo o ABC.
- **Módulo de Atividades** – este módulo trata do levantamento de atividades, identificando quais atividades ocorrem nos centros de resultado, quem as executa, que recursos consome e para que elas são executadas. Constrói-se assim a “teia” que permite identificar o caminho percorrido pelos recursos dentro da companhia.
- **Módulo de Custeio** – geralmente executado em softwares especialistas, esta etapa reúne as informações dos módulos anteriores e calcula os custos das atividades e dos objetos de custeio, que são os objetivos finais do modelo.

A seguir detalharemos todos os procedimentos adotados em cada módulo, quais informações são tratadas, e quais critérios foram utilizados.

## A.1 MÓDULO DE INFORMAÇÕES ORGANIZACIONAIS

Como foi mencionado acima, o objetivo aqui é reunir as informações existentes nos sistemas da organização que serão necessárias para a modelagem do custeio e padronizá-las nos *layouts* necessários. Assim, evita-se que existam inconsistências nas informações tratadas pela utilização, em cada um dos módulos, de informações que representem “retratos” de diferentes instantes da companhia. Além disso, facilita à atualização destas informações, pois permite a criação de interfaces com os sistemas corporativos que contém esses dados. Basicamente, os dados tratados nesta etapa são:

- Estrutura organizacional da empresa (unidades e centros de resultado);
- Contas contábeis;
- Empresas do grupo;
- Filiais;
- Produtos;
- Clientes;
- Fornecedores;
- Relação dos cargos;
- Relação de funcionários por centro de resultado.

É importante que cada uma das tabelas com as informações acima disponha de um campo que identifique qual modelo elas se referem, pois caso ocorram mudanças que alterariam os resultados de períodos anteriores, cria-se um novo modelo sem que os períodos anteriores sejam alterados.

## A.2 MÓDULO DE RECURSOS

O tratamento das informações contábeis é realizado nesta etapa. O primeiro passo é reunir os dados contábeis da empresa separados por centro de resultado, empresa do grupo, filial, ou qualquer outra separação que se deseje dar aos custos. A partir daí inicia-se o tratamento desses custos segundo alguns critérios gerenciais que devem ser definidos.

O primeiro critério adotado é a definição dos grupos de recurso onde os custos serão agrupados. Entende-se por grupo de recurso um conjunto de contas contábeis cujos custos possuem certa relação. Para definição desses grupos, parte-se das contas contábeis da empresa e identificam-se semelhanças entre os custos nelas apresentados. Define-se então como se desejam agrupar os custos de forma a facilitar análises gerenciais posteriores. É importante que as contas sejam agrupadas em grupos que a empresa considere relevantes. Existe ainda a possibilidade de se criar níveis intermediários entre as contas contábeis e os grupos de custo, de acordo com o interesse e definição da empresa.

Após definir os grupos de custo, alguns deles devem ser tratados de forma diferenciada. Existe essa necessidade porque alguns critérios gerenciais podem ser adotados, alterando o tratamento contábil anteriormente dado. Ou ainda pela necessidade de tratamento mais criterioso desses custos, de modo a direcioná-lo da forma mais precisa possível à atividade que o consome.

Para empresas prestadoras de serviço, os grupos tratados de forma diferenciada são:

- Despesas de Pessoal;
- Sistemas de Informação;
- Fornecedores;
- Ativo Imobilizado.

A seguir explicaremos o tratamento dado a cada um destes grupos.

#### ◆ DESPESAS DE PESSOAL

As despesas com folha de pagamento merecem atenção especial porque quando se levantam as atividades executadas num determinado centro de resultado, identifica-se quem é responsável pela execução da atividade. Como na contabilidade as despesas com pessoal são contabilizadas sem a informação do quanto corresponde a cada cargo executor, estar-se-ia perdendo uma informação muito importante colhida no levantamento de atividades.

Dessa forma, procura-se isolar esses custos do arquivo contábil e cruzá-los com informações provenientes do departamento de pessoal. Os principais passos deste tratamento são:

- Obter no RH uma relação dos funcionários por centro de resultado, seus cargos, salários e benefícios;
- Cruzar esses custos com o contábil e definir o custo total referente a cada funcionário (ou a cada cargo, dependendo do detalhamento que se desejar).

Numa etapa seguinte, esses funcionários (ou cargos) serão relacionados às atividades que executam.

#### ◆ SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Em geral existe uma grande dificuldade em mensurar quanto cada atividade ou centro de resultado utiliza dos sistemas de informação da organização. Assim, torna-se extremamente complicado definir quanto cada atividade consome destes custos. O que se propõe é que se isolem esses custos e defina-se qual o custo de cada sistema, qual o custo de suporte de informática, custo de transmissão de dados, etc. Assim pode-se identificar, para cada item de custo, um direcionador que indique quanto cada atividade (ou centro de resultado) que utiliza esses itens devem receber de custo.

Os principais passos deste tratamento são:

- Definir uma relação de sistemas;
- Identificar grupos de atividades de informática;
- Identificar o custo de cada um desses itens de custo;
- Definir o direcionador de cada um dos itens.

#### ◆ FORNECEDORES

Os produtos (ou serviços) fornecidos por outras empresas em geral estão relacionados com atividades específicas da organização. Identificando-se esses fornecedores e seus custos, pode-se direcioná-los exclusivamente para aquelas atividades que os demandam. Os principais passos deste tratamento são:

- Definir uma relação dos fornecedores relevantes;
- Identificar os custo de cada fornecedor;
- Identificar quais atividades demandam os produtos (ou serviços) fornecidos;

#### ◆ ATIVO IMOBILIZADO

O tratamento contábil do ativo imobilizado leva em consideração o período de depreciação do bem. Findo esse período, o custo para a empresa pela utilização do bem é nulo. Já sob o ponto de vista gerencial, embora sua vida contábil já tenha acabado, esse bem ainda possui um valor econômico.

Portanto, caso se decida utilizar esse critério gerencial, necessita-se definir qual taxa em relação ao valor do bem será cobrado dos centros de resultado como forma de “aluguel” pela sua utilização.

Cabe aqui uma distinção entre o ativo formado por bens móveis e bens imóveis. Nos primeiros, os custos são em geral atribuídos diretamente ao centro de resultado utilizador do bem. No caso dos bens imóveis (edificações, terrenos, etc.) é importante tratá-los de forma individualizada, pois cada um deles em geral é utilizado por mais de um centro de resultado.

#### ◆ CONSIDERAÇÕES

Após todos os tratamentos de informações descritos acima, a etapa final deste módulo consiste em elencar todos os itens de custo definidos e acrescentar a eles algumas definições que permitirão o seu relacionamento com o módulo seguinte, de atividades. Essas definições consistem em:

- Definir qual grupo de custo cada item pertence;
- Definir qual direcionador será usado (tempo de dedicação, volume, metragem, etc.);
- Definir se o item de custo representa um custo direto ou indireto para os objetos de custeio que o consomem;
- Definir o destino do item de custo (se atividade, se diretamente para objeto, se todas as atividades do centro de resultado o consome, etc.).

### A.3 MÓDULO DE ATIVIDADES

Esta etapa corresponde à montagem da rede de informações que permite guiar os recursos tratados na etapa anterior às atividades e posteriormente aos objetos de custeio que se deseja analisar. Para tanto, deve-se definir inicialmente o grau de detalhamento que se deseja ter sobre as atividades executadas, considerando que quanto maior o nível de detalhe requisitado, maior a complexidade para obtenção das informações para atualização periódica do custeio.

Como o levantamento de atividades é uma peça fundamental no relacionamento das ferramentas gerenciais consideradas, consideraram-se todos os pontos necessários para aplicação dos métodos e desenvolveu-se um modelo único capaz de atender a todas essas necessidades. Para facilitar o entendimento dos procedimentos, separaremos este módulo segundo os passos que devem ser tomados.

#### ◆ PROCESSOS

O primeiro passo para o levantamento de atividades é definir quais processos existem na organização e levantar algumas informações sobre cada um deles. Sendo assim, depois de definidos os processos, deve-se identificar:

- O responsável dentro da empresa pelo processo (*process owner*);
- Os insumos necessários para a execução do processo e suas especificações;
- As saídas (produtos ou serviços) fornecidas pelo processo e suas especificações;
- Os clientes do processo;

Além desses pontos, devem ser identificados como e onde os processos são executados. Essa etapa, no entanto, será realizada durante o levantamento das atividades.

#### ◆ ATIVIDADES

O levantamento das atividades representa um dos pilares de sustentação da metodologia ABC. É nele que se define:

- O que é feito dentro da empresa;
- Como é feito;
- Onde é feito;
- Quem faz e;
- Que recursos são utilizados.

A montagem da rede de atividades é feita através do levantamento, nos departamentos da empresa, de como os processos são executados. Através desse procedimento, estrutura-se o banco de atividades da organização, sendo que cada atividade cadastrada deve possuir um nome representativo, composto de um verbo e um substantivo.

O passo seguinte é identificar onde as atividades ocorrem, como são executadas e para que ela é executada. Os dados levantados são os seguintes:

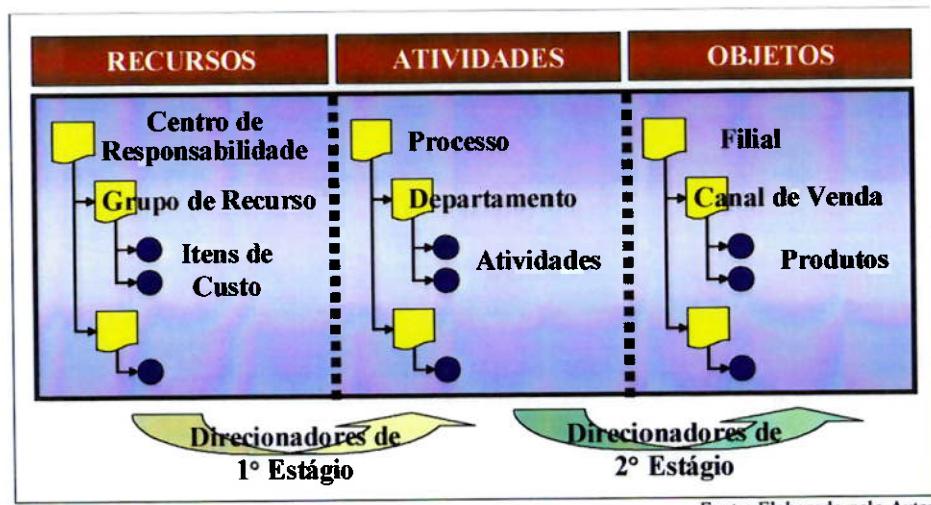
- Centro de resultado onde a atividade é executada;
- Processo para o qual a atividade é necessária;
- Ordem, no fluxo do processo, em que a atividade é executada;
- Tempo unitário médio – caso exista – da atividade;
- Unidade de medida;
- Direcionador;
- Relação das tarefas que compõem a atividade (ordenadas segundo o seu fluxo);
- Destino das atividades.
- Tipo de volume da atividade – se existe um tempo unitário para execução dessa atividade que faça com que o tempo dedicado a ela varie de acordo com o volume de operações ou se o tempo destinado a ela independe do volume.

As informações sobre as tarefas realizadas em cada atividade serão utilizadas para facilitar a análise e o gerenciamento dos processos.

Quanto ao destino das atividades, eles apontam para onde os custos de cada atividade serão enviados. Caso seja uma atividade administrativa ou de gerenciamento identifica-se para quais outras atividades, ou centros de resultado, o custo será direcionado. Caso sejam atividades operacionais, quais objetos receberão seus custos.

A importância da informação referente ao **tipo de volume** indica se temos como controlar o excesso de capacidade instalada da empresa. Caso conheçamos a capacidade total disponível em um centro de resultado, as atividades que dependem de volumes de operação, seus tempos unitários médios e os volumes de um dado período, podemos identificar se a capacidade instalada suporta um volume maior de operações ou se o departamento está sobrecarregado.

É importante mencionar que os objetos finais de custeio podem ter n dimensões. Caso, por exemplo, uma empresa queira saber os custos dos produtos, das suas filiais e dos seus canais de venda, basta que o direcionador possua a informação, segregada nas dimensões desejadas.



Fonte: Elaborado pelo Autor

Fig. 45 - Exemplo de modelo de ABC.

Existe ainda a necessidade de se relacionar os recursos identificados no módulo de recursos às atividades que as consomem. Esse procedimento é de essencial importância no caso das despesas com pessoal, das despesas com fornecedores e das despesas com sistemas de informação. Para tanto, utiliza-se um sistema de apontamento de recurso em que se indica, para cada recurso – seja ele um funcionário, sistema ou fornecedor – que atividades o demandam e em que proporção.

Em empresas cujo número de filiais (ou agências) é muito grande e levantar as atividades em todas elas seria muito complicado, pode-se definir as atividades de dado um número de filiais e criar departamentos-padrão para as filiais não levantadas. A partir daí, os gestores das filiais analisariam o banco de atividades padrão e definiriam quais atividades são executadas no seu departamento. O relacionamento dos recursos às atividades ocorreria de forma semelhante ao das unidades levantadas, ou seja, através do apontamento de recursos.

#### ◆ DIRECIONADORES

Para finalizar essa etapa, resta obter as informações referentes aos direcionadores relacionados às atividades e aos recursos. Nessa etapa calculamos o volume total das atividades, com os quais obtemos o custo unitário das mesmas, e os volumes que direcionam os recursos e as atividades.

Como as atividades e os recursos já estão relacionados a um direcionador pelo levantamento, monta-se uma relação dos direcionadores necessários, os atributos da informação e o centro de resultado responsável pelo direcionador. Com esse quadro, definem-se os procedimentos de extração periódica das informações.

### A.4 MÓDULO DE CUSTEIO

Depois de completadas todas as etapas anteriores, pode-se efetivamente calcular o modelo de custos baseado em atividades e obtermos os resultados para análise. Para tanto, existe a necessidade de se imputar todas informações tratadas – recursos, atividades, objetos e seus relacionamentos – numa ferramenta, em geral especialista, para que se calcule os resultados.

Através das informações coletadas, os resultados gerados permitem uma grande quantidade de análises gerenciais que serão utilizadas não só na gestão de custos, mas também nos outros métodos de gestão mencionados neste trabalho.

## **ANEXO B – CHECKLIST PARA VERIFICAÇÃO DA ESTRATÉGIA COMPETITIVA**

Neste anexo será apresentado um *checklist*, desenvolvido por Porter, cuja função é testar a consistência da estratégia competitiva elaborada, seus objetivos e suas metas.

### ◆ CONSISTÊNCIA INTERNA

- As metas são mutuamente alcançáveis ?
- Será que as políticas operacionais básicas se dirigem para as metas ?
- Será que as políticas operacionais básicas se reforçam mutuamente ?

### ◆ AJUSTE AMBIENTAL

- Será que as metas e as políticas exploram as oportunidades da indústria ?
- Será que as metas e as políticas abordam as ameaças da indústria (inclusive o risco de uma resposta competitiva) até o grau possível com os recursos disponíveis ?
- Será que a oportunidade das metas e das políticas reflete a habilidade do meio em absorver as ações ?
- Será que as metas e as políticas respondem aos interesses mais amplos da sociedade ?

### ◆ AJUSTE DE RECURSOS

- Será que as metas e as políticas se ajustam aos recursos à disposição da companhia em relação à concorrência ?
- Será que a oportunidade das metas e da política reflete a habilidade da organização em modificar-se ?

**♦ COMUNICAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO**

- Será que as metas foram bem compreendidas pelos principais implementadores ?
- Será que existe uma congruência suficiente entre as metas e as políticas e os valores dos principais implementadores de modo a assegurar um compromisso ?
- Será que existe capacidade gerencial suficiente para permitir uma implementação efetiva ?

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) BERTON, L. **Balanced Scorecard – Uma nova ferramenta de gestão.** Revista FAE. Curitiba, n.1/2 jan/dez. 1998.
- (2) BOAR, B. *Practical steps for aligning information technology with business strategies.* 2º edição. New York: John Wiley & Sons, 1995.
- (3) BORNIA, A. **Custos Industriais.** Florianópolis, 1997. Não publicado.
- (4) CAMPOS, J. **Cenário Balanceado: painel de indicadores para gestão estratégica dos negócios.** São Paulo: Aquariana, 1998.
- (5) CORDEIRO, N. **Construção de um modelo de gestão estratégica para organizações prestadoras de serviços utilizando o balanced scorecard, gerenciamento de processos e o marketing de relacionamento.** 2001. 182 pg. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.
- (6) COSTA, A. **Contabilidade Gerencial: um estudo sobre a contribuição do balanced scorecard.** 2001. 168 pg. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001.
- (7) ERNEST & YOUNG, SOTEC – Auditores Independentes S.C. **O ciclo da contabilidade de custos.** In: CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DE SÃO PAULO. Curso sobre contabilidade de custos. São Paulo: Atlas, 1995. p. 32-47.
- (8) FLORENTINO, A. **Custos: princípios, cálculos e contabilização.** Rio de Janeiro: Editora da FGV, 1987.
- (9) HARRINGTON, H. **Aperfeiçoando processos empresariais.** São Paulo: Makron, 1993.
- (10) IBM. **Business System Planning, GE20-0527-4, jul./1984, 146 pg.** Disponível da IBM.

- (11) IOB – INFORMAÇÕES OBJETIVAS. **Alguns conceito e procedimentos fundamentais do sistema de custeio ABC.** São Paulo, v. 29, n.1, pg. 5-9. Semana jan. 1995. Pasta Temática Contábil e Balanços.
- (12) IUDÍCIBUS, S. **A gestão estratégica de custos e sua interface com a contabilidade gerencial e teoria da contabilidade: análise sucinta.** Revista Paulista de Contabilidade, Out. 1996, pg. 20-21.
- (13) IUDÍCIBUS, S. **Contabilidade gerencial.** 5. edição. São Paulo: Atlas, 1995.
- (14) KAPLAN, R. S.; COOPER, R. *Cost & effect: using integrates cost systems to drive profitability and performance.* Boston: Harvard Business School Press, 1997.
- (15) KAPLAN, R. S.; COOPER, R. **Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo.** São Paulo: Futura, 1998.
- (16) KAPLAN, R.; NORTON, D. **A estratégia em ação: balanced scorecard.** Rio de Janeiro, ed. Campus, 1997
- (17) KATO, M. **Estratégia competitiva e avaliação de desempenho aplicados a uma empresa de previdência privada no Brasil.** 2000. 182 pg. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2000.
- (18) LAWRENCE, W.; RUSWINCKEL, J. **Contabilidade de custos.** 4. edição. São Paulo: Ibrasa, 1975.
- (19) LEITE, H. C. T. **Avaliação do desempenho de universidades federais, através do modelo de custos: aplicação na Universidade Federal de Rondônia.** 1999. 111 pg. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1999.
- (20) LEONE, G. **Custos: planejamento, implantação e controle.** São Paulo: Atlas, 1981.

- (21) MARION, J. **Contabilidade Empresarial**. 8º edição. São Paulo: Atlas, 1998.
- (22) MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 5º edição. São Paulo: Atlas, 1996.
- (23) MEDEIROS, E. **Metodologia para implementação do sistema de custeio baseado em atividades (ABC) nos serviços logísticos da indústria de exploração e produção de petróleo: aplicação no provedor de transporte do orgão de exploração & produção da Petrobrás na Bacia de Campos**. 1999. 171 pg. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1999.
- (24) MINTZBERG, H. *The raise and fall of strategic planning: reconceiving roles for planning, plans, planners*. Ontario: The Free Pass, 1994.
- (25) NAKAGAWA, M. **ABC: custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1994.
- (26) NOVAES, M. **Gestão Econômica de Projetos**. São Paulo: Fundação Vanzolini, 2001.
- (27) O'GUIN, M. *The Complete Guide to Activity Based Costing*. New Jersey/USA: Prentice Hall, 1991.
- (28) OLIVEIRA, A. **Programa de custos ABC (custeio baseado em atividades)**. Disponível em: <<http://geocities.com/SoHo/Lofts/1484/bd004.htm>>.
- (29) OLVE, N.; ROY, J.; WETTER, M. *Performance drives: a practical guide using the Balanced Scorecard*. New York: John Wiley & Sons, 1999.
- (30) PADOVEZE, C. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. São Paulo: Atlas, 1994.
- (31) PORTER, M. **Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise da Indústria e da Concorrência**. 1º edição. Rio de Janeiro: Campus, 1986.
- (32) PORTER, M. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um desempenho Superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

- (33) RICCIO, E. **Uma contribuição ao estudo da contabilidade como sistema de informação.** 1999. Tese (Doutoramento) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999.
- (34) RUMMLER, G.; BRACHE, A. **Melhores desempenhos das empresas: uma abordagem prática para transformar as organizações através da reengenharia.** 2º edição. São Paulo: Makron, 1994.
- (35) SILVEIRA, M. **Relatório de Gestão Econômica.** São Paulo: Estratège Assessoria Empresarial Ltda., 2002. (SGBB\_04\_11).
- (36) SOUZA, J. **Uma metodologia para planejamento de arquitetura de informações.** 2001. 342 pg. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.
- (37) SPEWAK, S; HILL, S. **Enterprise Architecture Planning: Developing a BluePrint for Data, Applications and Technology.** 4º edição. New York: John Wiley & Sons, 1995.
- (38) TURNEY, P. B. B. **Common cents: the ABC performance breaktrough.** Hillsboro: Cost Technology, 1991.
- (39) VECHIA, R. **Aplicação de uma metodologia de gestão e orçamentação fundamentada no custeio baseado em atividades em uma instituição de ensino à distância.** 2001. 211 pg. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.
- (40) UTIMURA, R. **Rede de indicadores de desempenho em uma empresa de cartões de crédito.** 1999. 130 pg. Trabalho de Formatura (Graduando em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999.