

Sistemas de Controle de Desempenho: Definição e Projeto

Rosana C. de M. Grillo Gonçalves

José Dutra de Oliveira Neto

Resumo:

Após a conceituação das diferentes classes de sistemas de controle de desempenho, são discutidos fatores sistêmicos relacionados ao sucesso de sua implantação. O projeto de tais sistemas é dividido em duas fases: a fase das especificações dos requisitos do sistema, onde são definidas quais variáveis-chaves e quais indicadores comporão o painel de controle, e a fase da implementação, com definição da arquitetura de sistema necessária. O principal objetivo do trabalho é a ampliação e disseminação do entendimento das fases de definição e projeto de sistemas de controle de desempenho. Um entendimento adequado do projeto de tais sistemas deve contribuir para que os sistemas de controle sejam concebidos e implantados dentro do conceito de controle estratégico. É ressaltada a importância do feedback do controle estratégico para tornar possível a implantação de um processo de aprendizagem, que garanta a preservação do diferencial competitivo das empresas.

Palavras-chave:

Área temática: *MEDIÇÃO DE DESEMPENHO GERENCIAL*

SISTEMAS DE CONTROLE DE DESEMPENHO: DEFINIÇÃO E PROJETO

Rosana C. de M. Grillo Gonçalves

Professora Doutora

e-mail: rosanagg@usp.br

José Dutra de Oliveira Neto

Professor Doutor

e-mail: dutra@usp.br

Departamento de Contabilidade

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA)

Universidade de São Paulo (USP) *Campus* de Ribeirão Preto

Av. dos Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto- São Paulo - Brasil

Fone/Fax - 016 - 602-3922

Área Temática (14): MEDIÇÃO DE DESEMPENHO GERENCIAL

SISTEMAS DE CONTROLE DE DESEMPENHO: DEFINIÇÃO E PROJETO

Área Temática (14): MEDIÇÃO DE DESEMPENHO GERENCIAL

RESUMO:

Após a conceituação das diferentes classes de sistemas de controle de desempenho, são discutidos fatores sistêmicos relacionados ao sucesso de sua implantação. O projeto de tais sistemas é dividido em duas fases: a fase das especificações dos requisitos do sistema, onde são definidas quais variáveis-chaves e quais indicadores comporão o painel de controle, e a fase da implementação, com definição da arquitetura de sistema necessária.

O principal objetivo do trabalho é a ampliação e disseminação do entendimento das fases de definição e projeto de sistemas de controle de desempenho. Um entendimento adequado do projeto de tais sistemas deve contribuir para que os sistemas de controle sejam concebidos e implantados dentro do conceito de controle estratégico. É ressaltada a importância do *feedback* do controle estratégico para tornar possível a implantação de um processo de aprendizagem, que garanta a preservação do diferencial competitivo das empresas.

1 Introdução

A ampliação da concorrência entre os mercados com a globalização é uma realidade incontestável. O aumento da competitividade somado a mudanças sociais e culturais contemporâneas tornaram obsoletos vários sistemas de controle de desempenho.

O complexo e dinâmico ambiente de negócios atual, incluindo mudanças no perfil do consumo, novas tecnologias e modelos de produção, tem pressionado as empresas a reverem constantemente sua posição competitiva e suas dimensões estratégicas prioritárias. Quaisquer que sejam as pressões ambientais, o estrategista corporativo tem como meta encontrar uma posição na indústria em que sua empresa possa defender-se dessas pressões e até mesmo tirar proveito delas. A fim de que a consecução dos objetivos estratégicos seja acompanhada, é fundamental a inclusão do conceito de controle estratégico nos sistemas de controle de desempenho.

Particularmente importante à revisão dos sistemas de controle de desempenho, tem sido a pressão exercida pelos investidores, que buscam instrumentos úteis para a avaliação da criação de valor econômico tanto presente quanto futura. Em um número cada vez maior de empresas, os ganhos futuros e os valores presentes das ações estão relacionados à gestão estratégica de ativos intangíveis, como a capacidade dos empregados, o potencial inovador da empresa, e outros ativos não mensurados pelos sistemas de controle tradicionais.

O objetivo deste trabalho é apresentar definições de Sistemas de Controle de Desempenho (SCD) suficientemente amplos para suportarem o processo de controle estratégico, juntamente com uma metodologia para seu projeto, que inclui a definição de uma arquitetura de SCD, que auxilie a empresa na consecução de seus objetivos de curto e de longo prazo.

No item 2 é feita a conceituação de Sistemas de Controle de Desempenho, especialmente daqueles que serão objeto desse trabalho. Embora a ênfase adotada seja a definição de indicadores de desempenho e seu uso no processo decisório, aspectos organizacionais relacionados ao êxito da implantação de SCDs serão discutidos no item 3. O item 4 traz a metodologia de projeto de SCDs, incluindo as fases de definição dos requisitos do projeto, ou seja, da definição dos indicadores de desempenho propriamente dito, e a fase do projeto do Sistema de Informações para a disponibilização formal e periódica dos valores dos indicadores.

2 Conceitos de Sistemas de Controle de Desempenho

A área de pesquisa voltada aos sistemas de controle de desempenho tem-se desenvolvido em duas vertentes complementares. A primeira considera tais sistemas sob a ótica de seu uso nos modelos decisórios. A segunda enfatiza a necessidade de se incluir nos sistemas de controle de desempenho, os sistemas de recompensas e incentivos, para que tais sistemas se tornem especialmente úteis na mudança comportamental de toda a empresa.

O foco deste trabalho está no uso dos indicadores de desempenho no processo decisório, ainda assim alguns aspectos da cultura organizacional necessária para o sucesso de SCD serão abordados no item 3.

Nos sub-tópicos seguintes serão discutidos vários tipos de sistemas de controle, sendo por último apresentada a definição da classe de sistema de controle de desempenho a ser discutida neste trabalho.

2.1 Controle Baseado Exclusivamente em Medidas Financeiras

Tradicionalmente, as empresas têm feito uso excessivo de medidas financeiras nos múltiplos níveis organizacionais. No nível divisional ou no nível de centro de resultados, o controle financeiro é usualmente baseado em métricas financeiras tais como lucro, ROI ou EVA. Orçamentos e sistemas de custo padrão encarregam-se de distribuir as metas de lucratividade em componentes menores. A alta administração freqüentemente atribui a responsabilidade por esses componentes menores aos gerentes das divisões mais baixas, ou das unidades de negócios.

Muitas empresas utilizam-se de tais controles dentro de uma perspectiva tradicional, inadequada à competitividade exigida nos dias de hoje. Uma das características dessa perspectiva tradicional é a grande ênfase no resultado, o qual se mede unicamente através de indicadores quantitativos e com um horizonte de curto prazo (mensal, trimestral, semestral ou anual).

Uma visão restrita ao curto prazo pode dar margem a decisões equivocadas, como por exemplo: investir-se fortemente em programas de redução de custos com a diminuição dos investimentos em qualidade, sem a consideração do perfil dos clientes.

É consenso que o controle estratégico é bastante limitado e frágil, quando restrito a medidas financeiras.

2.2 Controle Baseado em Medidas não Financeiras

O uso mais significativo de medidas de desempenho não financeiras ocorreu após a disseminação na década de 80 dos movimentos de qualidade, originados nas indústrias japonesas. Dentre as medidas não financeiras mais utilizadas pelos

programas de controle de qualidade estão índices de desperdício, taxas de defeitos, e tempos de respostas dos fluxos da produção.

Dentre as empresas que adotam flexibilidade e redução de tempos de ciclos como vertentes competitivas priorizadas, são freqüentes as seguintes medidas: tempos de ciclos: do pedido à entrega, do desenvolvimento de novos produtos, etc.

Uma vantagem adicional do uso de indicadores não financeiros é o fato de que, no nível operacional, pode ser vista mais rapidamente a influência das ações implementadas nos indicadores.

É freqüente, contudo, a utilização desses indicadores de forma isolada, sem a integração necessária com as estratégias adotadas.

2.3 Controles Estratégicos

O controle estratégico deve reunir informações internas e externas à empresa, capacitando-a a controlar a consecução dos objetivos estratégicos, através de um conjunto de medidas não exclusivamente financeiras.

Devem ser providas informações relativas ao negócio e a seus competidores para serem usadas no desenvolvimento e manutenção da vantagem competitiva. Particularmente informações relativas a níveis e tendências em custos reais e preços, volume, fatia de mercado, etc.

Por outro lado, além dessas informações externas, é importante que as vertentes competitivas, estrategicamente adotadas pela empresa, sejam desdobradas em objetivos funcionais, e que haja o controle da consecução de tais objetivos. É essencial que exista um processo de aprendizagem, fundamentado no *feedback* do controle estratégico, que permita que os objetivos sejam revistos de acordo com uma visão atualizada dos resultados estratégicos e do cenário ambiental, com a possível definição de novos vetores de desempenho.

Exemplo disso são os controles estratégicos relacionados a custos serem capazes de informar não somente os custos dos produtos, como também o custo dos processos e o custo do lançamento de novos produtos.

Deve haver orientação para o longo prazo, facilitando-se as decisões estratégicas e seu controle a posteriori. Para isso é necessário que a informação seja voltada para o futuro e para a geração de cenários. Deve ser facilitada a análise do impacto de determinada mudança na política comercial (preços, produtos, promoção, canais de distribuição), ou de uma mudança da política de P&D, em relação ao ambiente (competidores, avanços tecnológicos, etc.) a longo prazo.

2.4 Exemplo de Sistema de Controle de Desempenho: o *Balanced Scorecard*

Em 1992, Kaplan & Norton¹ propuseram o *Balanced Scorecard*, como um conjunto equilibrado de medidas de desempenho, juntamente com uma metodologia para sua definição. Seu objetivo foi a obtenção de um sistema bastante amplo, destinado a apoiar não somente o controle de desempenho, como também: (a) a tradução e comunicação da estratégia e da visão adotadas pela empresa com seu desdobramento nos diferentes níveis organizacionais; (b) a facilitação de todo o planejamento de negócios, incluindo o alinhamento de iniciativas estratégicas, a fixação de metas, a alocação de recursos e o estabelecimento de marcos de controle.

¹ Kaplan, R. S. & Norton, D.P. – The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*, January-February, 1992.

No *Balanced Scorecard*, os indicadores são classificados em quatro perspectivas: financeira, dos clientes, dos processos internos, e de aprendizagem. As medidas financeiras são estabelecidas primeiro. Seu estabelecimento ocorre dentro do seguinte raciocínio: sucesso dentro da estratégia e visão adotadas implicará em que bons resultados financeiros a serem controlados? Num segundo momento são definidas as medidas relacionadas aos clientes, com o auxílio da seguinte pergunta: como a empresa passará a ser percebida pelos clientes após o sucesso da estratégia adotada?

Antes da definição das medidas relacionadas aos processos internos, é feita uma análise processual com base nas necessidades dos clientes. A idéia é configurar e controlar os processos internos de forma a serem atendidas as necessidades dos clientes, a curto, médio e longo prazo. A fim de que seja atingida tal excelência nos processos internos, a empresa necessita de melhoria contínua, ou seja, necessita que existam mecanismos de aprendizagem e de crescimento que são medidos na quarta perspectiva. A aplicação das medidas relacionadas a aprendizagem e crescimento inclui, na maioria das vezes, medidas relacionadas à inovação; evidenciando o raciocínio de que o crescimento das empresas deriva-se de sua capacidade de inovar.

A figura 1 mostra um exemplo de como as medidas nas quatro perspectivas estão inter-relacionadas.

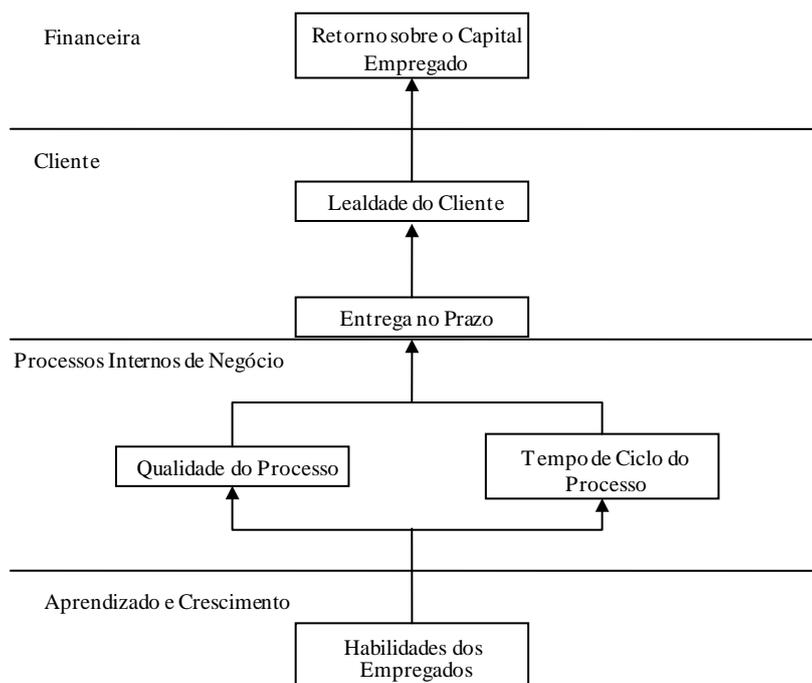


Figura 1: Inter-relação das Medidas nas Quatro Perspectivas Adotadas pelo *Balanced Scorecard*

Esse modelo foi desenvolvido com a preocupação da obtenção de um conjunto de medidas equilibrado, com a inclusão de medidas externas (ex. fatia de mercado) e internas (ex. ciclo de desenvolvimento de novos produtos), de medidas que expressam as conseqüências dos esforços do passado equilibradas com medidas que determinam o desempenho futuro.

A metodologia apresentada no item 4 aplica-se aos sistemas de desempenho definidos segundo o conceito do *Balanced Scorecard*, mas não se restringe a eles, sendo

útil também nos sistemas que se utilizam de medidas enquadradas em outras perspectivas, desde que reflitam desdobramentos estratégicos, e contemplem horizontes de curto e de longo prazo.

3 Fatores Sistêmicos Relacionados ao Êxito da Implantação de Sistemas de Controle de Desempenho

Conforme pesquisa realizada pelo Centro Americano de Produtividade e Qualidade² (APQC- American Productivity & Quality Center) em 30 organizações com sistemas eficientes de controle de desempenho, alguns dos principais itens para seu êxito foram:

(a) Alinhamento e Comprometimento Organizacionais

O sucesso de SCD implica no envolvimento de virtualmente todos os empregados da empresa, especialmente dos líderes e gerentes. Muitas empresas têm-se utilizado de círculos de qualidade, que são pequenos grupos encarregados de garantir que os objetivos da organização sejam localmente atingidos.

Deve ser garantida a prioridade necessária ao SCD, além de ser necessária uma definição acurada de seu foco.

(b) Envolvimento da Alta Administração

A alta administração deve estar engajada, sendo especialmente útil quando do desdobramento das estratégias em objetivos para as unidades de análise, e no acompanhamento dos resultados. Visando promover o envolvimento da alta administração, as companhias pesquisadas promovem reuniões de Comitês de Planejamento, de Conselhos de Qualidade dos Executivos, e Comitês de Estratégia, responsáveis pela análise dos resultados do SCD, e pela implantação de planos de ação corretivos ou multiplicativos.

(c) Comunicação e Educação

As melhores práticas adotadas para informar os alvos e táticas do SCD incluíram o uso de ferramentas para discussão virtual (*newsgroups*, *e-mails*, etc.) e de reuniões convencionais, incluindo aquelas voltadas ao treinamento do pessoal, e à discussão de relatórios. Os canais de comunicação e treinamento devem ser de fácil acesso para todos os empregados da companhia.

Todos empregados devem estar familiarizados com o conceito de *feedback*, através do qual suas idéias sobre melhorias do sistema serão comunicadas aos tomadores de decisão.

(d) Vínculo com Implantação de Programas de Melhorias

O estudo da APQC enfatiza ainda os benefícios da adoção do SCD juntamente com a introdução de sistemas de qualidade e de melhorias contínuas. O estudo ainda ressalta o fato de que os sistemas eficazes de controle de desempenho têm fortes ligações com as funções de melhoria contínua da organização.

O propósito mais elevado de um SCD é a compilação e análise dos dados alinhados estrategicamente, a partir dos quais os tomadores de decisão implementam ações para a melhoria de desempenho e para a consecução dos objetivos estratégicos. Estando

² Demery, A. – “Best Practices in Performance Measurement”. *In Guide to Cost Management*, Wiley Cost, 1999.

vinculado a programas de melhoria, o SCD deixa de ser um simples indicador de desempenho para ser um capacitador de melhorias. É neste momento que ele agrega valor econômico à organização. É considerada como vantagem competitiva a aplicação da informação trazida pelo SCD, e não o sistema em si mesmo.

(e) Vínculo com Estratégias Adotadas

Após alguns anos de implantação do SCD, ele passará a ser visto como uma extensão da cultura organizacional, e do direcionamento estratégico adotado pela empresa.

O veículo para assegurar um alinhamento estratégico contínuo é o processo de planejamento estratégico anual. Mudanças na estratégia devem ser desdobradas num efeito cascata por toda a organização. O progresso em direção à consecução das novas metas deve, então, ser medido da base da organização até seu topo. Cada nível de gerência assume a responsabilidade de desdobrar as medidas para as sub-unidades de mensuração de desempenho a ela subordinadas.

4 Metodologia de Projeto de Sistemas de Controle de Desempenho (SCD)

Esta metodologia pressupõe duas fases distintas de projeto. A primeira compreende a definição do que deverá estar contido no SCD, conhecida como fase de especificação dos requisitos. Esta fase corresponde, basicamente, à definição das medidas de desempenho. A segunda fase deve deliberar sobre como essas informações serão obtidas.

4.1 Fase de Especificação dos Requisitos do SCD: Definição das Medidas de Desempenho

4.1.1 Desdobramento das Vertentes Estratégicas Priorizadas

A partir do momento em que a empresa faz a seguinte declaração de missão: “ser a líder na satisfação das necessidades de seus clientes”, deve ser feito (baseando-se em pesquisas) um desdobramento dos requisitos considerados necessários para manter o cliente satisfeito. Caso se estabeleça que a satisfação do cliente pode ser traduzida por satisfação com o preço, com a qualidade (conformidade), e variedade dos produtos: devem ser construído indicadores para cada um desses itens.

O objetivo, ou resultado esperado (que, por fim, convergirá na meta) pode ser enunciado de diversos modos ou receber diferentes designações.

Há um consenso em se afirmar que deve haver um detalhamento a partir da definição da missão da empresa, objetivos da empresa que serão mapeados em objetivos de cada área funcional.

A missão da empresa é uma declaração única que representa a sua identidade, estabelecendo o seu propósito mais amplo. É a razão de ser da empresa; determina qual é o seu negócio hoje, e em quais tipos de atividades a empresa deverá se concentrar no futuro.

Os objetivos da empresa são o sustentáculo necessário para o cumprimento da missão da empresa, sendo expressos de forma mais específica. Por exemplo:

- (a) maximizar a rentabilidade das operações
- (b) minimizar custos operacionais
- (c) manter a liderança de mercado nos produtos da linha de eletrodomésticos, etc.

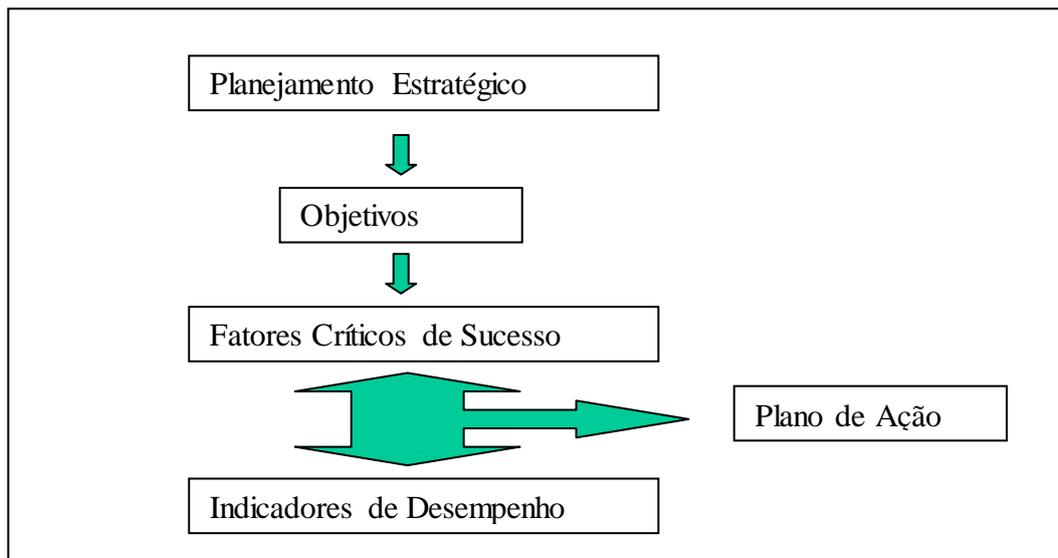


Figura 2: Fases do Desdobramento da Estratégia na Definição dos Indicadores de Desempenho

Os objetivos da área funcional são aqueles mais ligados às áreas operacionais cuja definição pode ser feita em termos de metas, que devem ser enunciadas o mais quantitativamente possível.

Conforme mostra a figura 2, para a derivação dos indicadores, em muitos casos, faz-se necessário o estabelecimento do plano de ação. Por exemplo, considerando-se o comércio eletrônico, se for estratégica a fidelização dos clientes, e se houver um consenso de que é importante para a fidelização dos clientes conhecê-los através da obtenção e análise de seus dados cadastrais, deve, então, ser estabelecido um plano de ação. Supondo-se que se decida pelo estabelecimento de premiações e incentivos para o preenchimento de formulários *on-line*. Para este plano de ação específico é que serão definidos os indicadores de desempenho (por exemplo, o número de fichas cadastrais preenchidas/número de visitantes do *site*).

4.1.2 O Modelo do Processo de Controle em 6 Etapas e a Definição de Indicadores

Considerando-se o modelo de processo de controle em 6 etapas, serão feitas considerações sobre a definição de indicadores de desempenho:

1ª Etapa: Definição das Variáveis-Chaves: a partir da análise dos fatores críticos de sucesso devem ser definidas as variáveis-chaves que explicitam o que deverá ser controlado.

2ª Etapa: Definição do que será medido (indicadores de desempenho): primeiramente deve ser definido o que se deseja controlar, ou seja, a variável chave. A variável chave refere-se a um aspecto ou característica teórica que se considera como sendo relevante para assegurar o êxito de uma organização. Em outras palavras, trata-se do fator a ser controlado para monitorar se o sucesso está ou não sendo alcançado. O indicador de desempenho, definido na 2ª etapa, é prático. Trata-se de um instrumento empírico que permite representar a dimensão teórica de uma variável-chave.

Um exemplo de variável-chave é a *qualidade do atendimento* prestado aos clientes por uma agência bancária na atividade de consultoria financeira. Relacionados a essa variável-chave, podem ser definidos os seguintes indicadores: *tempo médio de espera pelo atendimento*, *tempo gasto com cada cliente*, *índice de retenção de clientes*, etc.

É importante que se faça a distinção e documentação clara do que se quer medir (qual a variável-chave) e do indicador utilizado. Devem ser evitados nomes comuns para variáveis-chaves e indicadores, para que não haja má interpretação dos conceitos. Por exemplo, a expressão *fatia de mercado*, pode vir a designar tanto a variável-chave como o indicador. Neste caso, poderiam então ser adotadas as seguintes designações: *fatia de mercado e percentual de fatia de mercado*, para a variável chave e para o indicador respectivamente.

3ª Etapa: Definição de padrões: nesta etapa são definidos os padrões e metas, ou seja, os valores estabelecidos como referência para análise das medidas. Independentemente de serem assumidos padrões internos (como ocorre num sistema de custo-padrão) ou de serem trazidos valores de seu ecossistema (através de *benchmankings* ou de índices macroeconômicos), esta etapa deve deixar claro como tais informações serão obtidas.

4ª Etapa: Mensuração: essa etapa tem seu grau de dificuldade inversamente proporcional à qualidade dos sistemas de informação utilizados. Quando são usados sistemas de informação formais projetados com adequadas tecnologias de informática, empregadas principalmente na automação dos apontamentos dos valores medidos, o processo é bastante simplificado. Uma boa definição das variáveis-chaves facilita a composição do quadro de indicadores, assim como o projeto do sistema de informação que deverá possibilitar sua mensuração periódica.

5ª Etapa: Avaliação: nessa etapa é realizada a análise do confronto entre o medido e os padrões.

6ª Etapa: Ação corretiva: nessa etapa são implantados os planos de ação (corretivos ou de aprendizagem positiva). O processo de execução ou os próprios objetivos podem ser corrigidos.

4.1.3 Escolha do Conjunto de Indicadores

A escolha dos indicadores, que comporão o conjunto equilibrado de medidas, deve considerar alguns critérios pragmáticos:

Critério 1: Relevância do Indicador

O número de indicadores deve ser de tamanho ideal para que o foco seja mantido. Em geral, após uma listagem inicial de vários indicadores, deverão ser priorizados aqueles que comporão o painel de controle. No conjunto de medidas selecionadas, geralmente, são mantidas as medidas financeiras e outras com as quais a organização está habituada. O time de desenvolvimento do SCD envidará esforços para incluir no conjunto de medidas todas aquelas que controlam a consecução das metas derivadas da estratégia de negócio.

Critério 2: Ausência de Ambigüidades

A definição do indicador deve ser isenta de ambigüidades. Quando o indicador for definido como um índice, deve ser clara a sua fórmula de cálculo. Pode ser tomado como exemplo um dos indicadores definidos pela Anatel³, trata-se do índice de reclamação de cobertura e congestionamento pelo número de telefones celulares instalados:

$$= (A+B)/C$$

onde:

A= número de reclamações de cobertura no mês;

B= número de reclamações de congestionamento no mês;

C= número de telefones celulares instalados no último dia do mês.

Critério 3: Neutralidade

Algumas empresas opõem-se fortemente ao uso de informações obtidas através de respostas de clientes e de empregados, argumentando que tais fontes possuem excessivo nível de subjetividade; outras empresas usam tais informações, desde que sua obtenção e agregação sejam feitas de maneira consistente.

Critério 4: Uso de Indicadores de Atividades

A maioria das abordagens de definição de SCD permitem a inclusão de indicadores de atividades quando indicadores de resultado forem de difícil obtenção, ou seja, quando não existirem indicadores que possam ser vinculados de forma incontestável aos resultados. Os indicadores de atividades ou de processos podem sinalizar que será obtida a saída desejada, sendo denominados também de indicadores de tendência. O quadro 1 apresenta exemplos de indicadores de resultado e de indicadores de Atividades.

| Indicadores de Resultado (indicadores de ocorrência) | Indicadores de Atividades ou de Processos (indicadores de tendência) |
|---|--|
| ◆ no. de automóveis produzidos | ◆ Velocidade da linha de produção |
| ◆ índice de retenção de clientes | ◆ Índice de Satisfação dos Clientes |
| ◆ receita gerada por novos produtos | ◆ Ciclo de Desenvolvimento de Novos Produtos |

Quadro 1 : Indicadores de Resultado e Indicadores de Atividades

Critério 5: Qualidade e Disponibilidade do Indicador

Segundo esse critério, a qualidade do indicador é analisada através das seguintes características: acurácia, precisão, clareza, e validade. Um nível insatisfatório de qualidade pode causar a rejeição do indicador. Não existe justificativa para a inclusão de indicadores que não estarão periodicamente disponíveis ou cuja acurácia seja suspeita.

³ Anatel – Ciclo de Reuniões de Avaliação do Serviço Móvel Celular – *Manual de Indicadores*, setembro de 1999.

O quadro 2 apresenta um *check-list* para determinação da Qualidade e da Disponibilidade dos Indicadores.

| Critério | Descrição | Baixo -----→Excelente | | | | |
|-----------------|--|-----------------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Disponibilidade | Quem tem o dado? Está acessível no momento? Será necessário um novo software para disponibilizá-lo? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Acurácia | A medida é confiável? É consistente meses após meses? A alteração de seus valores refletem alterações das atividades a ela relacionadas? Existem ruídos? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Precisão | Não aritmética, mas lógica. Está sendo medido o que necessita ser medido? Está sendo focado o nível correto de análise? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Clareza | A medida é de fácil entendimento? Todos os empregados vão entendê-la? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Validade | A medida traduz o que necessita ser mensurado, ou somente o que pode ser mensurado? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Quadro 2: Check-list para Determinação da Qualidade e Disponibilidade dos Indicadores

4.1.4 Consolidação na Apresentação dos Indicadores de Desempenho

Entre o chão de fábrica e a administração existe um grande número de unidades ou entidades organizacionais. Essas unidades podem estar estruturadas em conformidade com as linhas de produção, localização geográfica, clientes a serem atendidos, etc. Essas unidades tipicamente possuem seus próprios indicadores de desempenho. Naturalmente, quando as empresas consideram introduzir um novo sistema de controle de desempenho, surge o problema de amarrar/integrar todos esses diferentes conjuntos de medidas. Trata-se da questão de como os indicadores serão apresentados.

Com o uso de indicadores não financeiros, perde-se o princípio do denominador comum monetário, tornando-se muitas vezes inviável a agregação de medidas.

As medidas não financeiras, principalmente os indicadores de atividades, freqüentemente se aplicam somente a determinada unidade de negócios, para a qual tais medidas foram definidas.

A solução adotada por algumas empresas foi desenvolver painéis de controle (ou *scorecards*) para algumas de suas unidades de negócios, ou para grupos com seus próprios: “clientes, canais de distribuição, facilidades de produção e indicadores de desempenho financeiros” sem fazer nenhuma tentativa de agregá-los.

Tentativas têm sido feitas para extrapolar a forma padrão (matemática) de agregação. Esses esforços concentram-se no desenvolvimento de metodologias baseadas em lógica e não em aritmética, para a agregação de resultados. Nesse modelo, cada unidade de negócio deve ter um painel de controle próprio. Todos eles devem estar logicamente vinculados com a estratégia corporativa adotada, ou seja, com o painel de controle corporativo; para que seja assegurado que o cumprimento dos alvos divisionais contribuirá para o sucesso da corporação como um todo.

Deve ser ressaltado que as medidas do painel de controle somente serão úteis à gestão, se houver o vínculo entre os indicadores de desempenho e as ações que produzem os resultados que estão sendo mensurados em todos os níveis da organização. Sem tal vínculo, será muito difícil responder aos resultados favoráveis e desfavoráveis.

4.2 Projeto dos Sistemas de Controle de Desempenho

O sistema de controle de desempenho deve ser desenvolvido sobre uma arquitetura de sistemas de informações que seja adequada às necessidades de sua área específica de negócio e de seus clientes. O software deve ser simples e de fácil utilização, especialmente nos níveis iniciais de entrada de dados e análises.

A fim de melhorar a comunicação dos indicadores de desempenho obtidos, os módulos de software destinados à entrada de dados e às consultas devem estar disponíveis a todas unidades organizacionais envolvidas no projeto. Para aumentar sua disponibilidade, muitas empresas conectam esses módulos de software a sua *Intranet*, ou a um sistema de gerenciamento automático de *emails*.

O sistema deve contar com uma infra-estrutura de banco de dados de fácil acesso, com eliminação de redundância e inconsistência, que garanta segurança no acesso aos dados.

Além desses requisitos, sendo desejável à disponibilização de dados referentes a vários exercícios (de cinco a dez anos), aumentando assim o conhecimento derivado da análise de dados históricos e a possibilidade de detecção de tendências, recomenda-se que a arquitetura dos sistemas seja projetada segundo o conceito de *Datawarehouse*.

Um *Datawarehouse* é um conjunto de dados baseado em assuntos, integrados, não-volátil, e variável em relação ao tempo. Não se trata de um produto, e sim de um conceito que reconhece a necessidade de se armazenar dados, separadamente, em sistema de informação e consolidá-los, de forma a assistir diversos profissionais de uma empresa em diferentes níveis organizacionais. A Figura 3 apresenta algumas das características de um *Datawarehouse*, comparadas às características de um Banco de Dados Convencional.

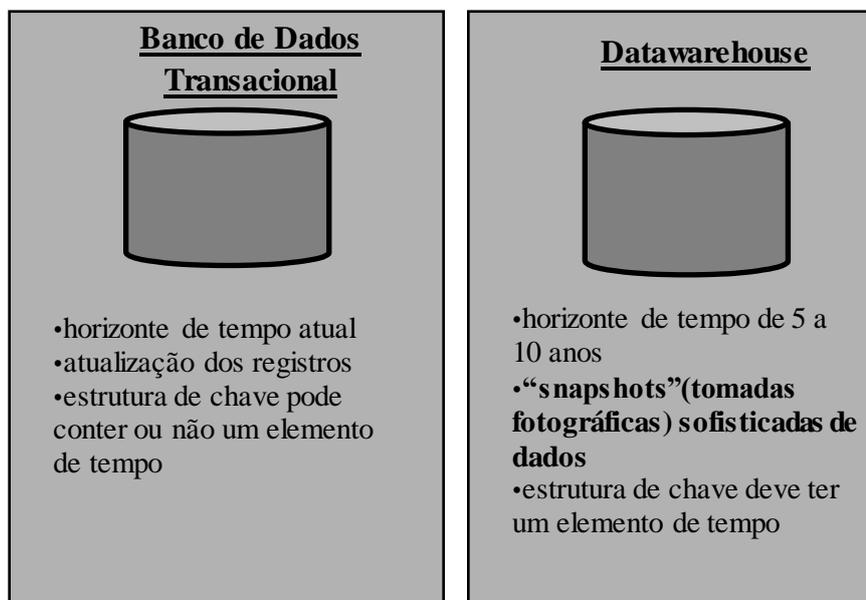


Figura 3: Características de um *Datawarehouse*, comparadas às características de um Banco de Dados Convencional

Na figura 4 é esquematizada uma arquitetura de SCD, que pressupõe três fases para o preparo das informações:

- (1) A extração dos dados operacionais de uma ou mais fontes, para a formação do *Datawarehouse*;
- (2) A estruturação multidimensional dos dados (o preparo do cubo de dados), com a redução de tamanho da base de dados (medido em *giga* ou *mega bytes*);
- (3) O armazenamento do cubo de dados nas estações de trabalho facilitando o processo de consulta dos indicadores.

Essa arquitetura atende às necessidades de agregação de informações provenientes de diferentes sistemas, facilitando a consulta aos indicadores mensurados.

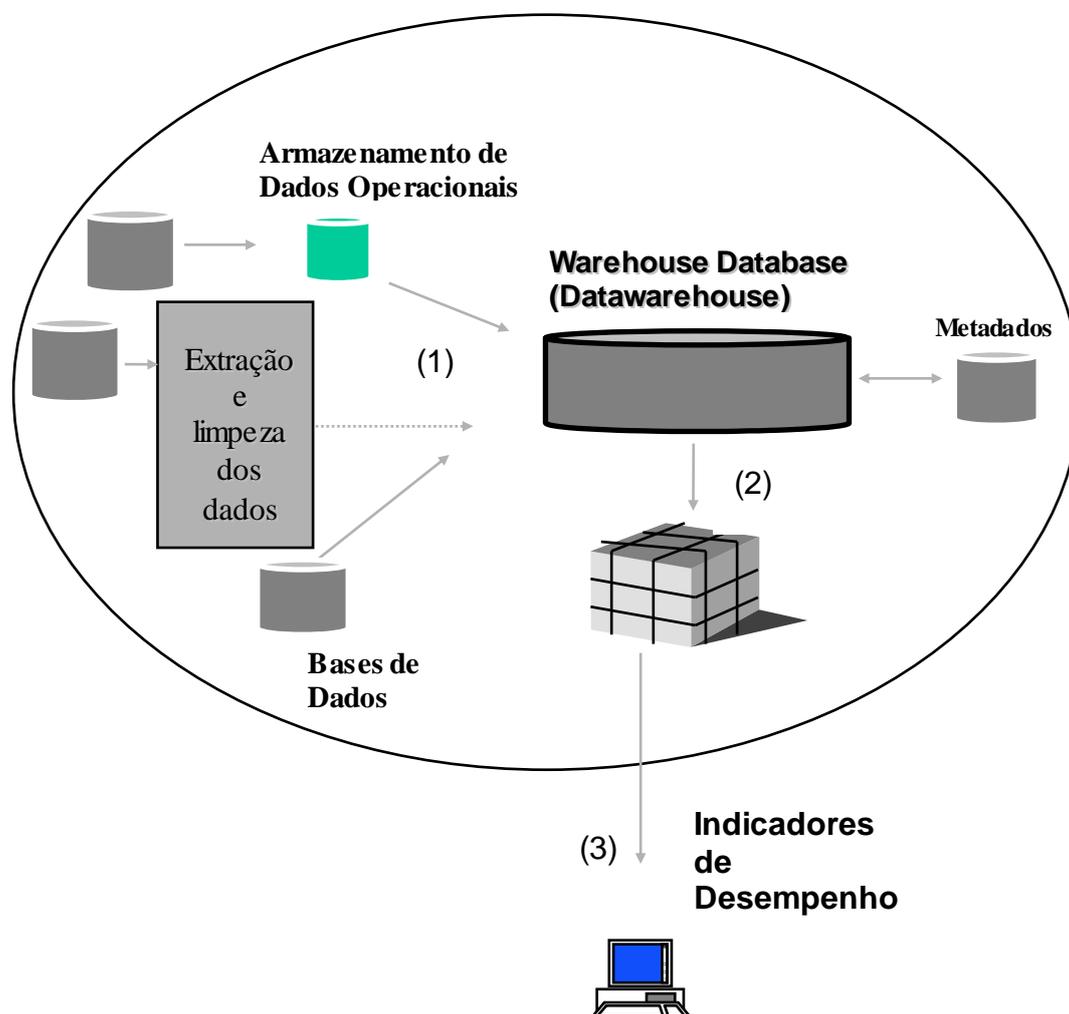


Figura 4: Arquitetura de um Sistema de Controle de Desempenho com o Preparo das Informações em Três Fases

5 Conclusão

Apresentando e discutindo algumas características dos sistemas de controle de desempenho, e principalmente através da proposição de uma metodologia de projeto,

esse trabalho procura trazer contribuições para um melhor entendimento das fases de definição e projeto de tais sistemas.

É necessária a ampliação e disseminação desse entendimento, uma vez que em grande parte das empresas nacionais os métodos de obtenção e utilização das informações de controle, particularmente, daquelas voltadas ao controle estratégico, encontram-se num estágio que admite e exige várias progressões.

Objetivando-se tal progresso, é fundamental o uso de metodologias que auxiliem na manutenção do foco estratégico, nas fases de definição e projeto de tais sistemas de informação.

Bibliografia

[ANATEL 99]

Anatel – Ciclo de Reuniões de Avaliação do Serviço Móvel Celular – *Manual de Indicadores*, setembro de 1999.

[CHALOS 91]

Chalos, Peter - *Managing cost in today's manufacturing environment* Prentice-Hall, 1991.

[COOPER 92]

Cooper, Robins & Kaplan, R. S. - *Activity-Based Systems: Measuring the Costs of Resource Usage*. Accounting Horizons. September, 1992.

[DEMERY 99]

Demery, A. – “Best Practices in Performance Measurement”. *In Guide to Cost Management*, Wiley Cost, 1999.

[GOMES 97]

Gomes, Josir Simeone & Salas, J. M. A. - *Controle de Gestão: uma abordagem contextual e organizacional*. São Paulo : Atlas, 1997.

[GONÇALVES 97]

Gonçalves, Rosana C. M. G.; Procópio, A. M.; Cocenza, V. A. - Diferentes Métodos de Custeio e a Utilidade, Confiabilidade e Valor de Feedback da Informação de Custo. *Anais do IV Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos*, Belo Horizonte, MG, dezembro de 1997.

[GONÇALVES 99]

Gonçalves, Rosana C. M. G. & Silva, A. C. “Controles Gerenciais e Controles Estratégicos Aplicados à Indústria Couro-Calçadista de Franca.” *Anais do VI Congresso Brasileiro de Custos*, São Paulo, SP, junho de 1999.

[HAX 96]

Hax, Arnoldo C. & Majluf, N. S. - *The Strategy Concept and Process – A Pragmatic Approach* Prentice-Hall, 1996.

[JOHNSON 92]

Johnson, H. Thomaz. - It's time to stop overselling activity-based concepts. *Management Accounting*. September, 1992.

[KAPLAN 92]

Kaplan, R. S. & Norton, D.P. – The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*, January-February, 1992

[KAPLAN 97]

Kaplan, Robert S.& Norton, D. P. - *A Estratégia em Ação (Balanced Scorecard)*, Rio de Janeiro: Campus, 1997.

[SHANK 95]

Shank, John K. & Govindarajan, V. - *Gestão Estratégica de Custos: A Nova Ferramenta para a Vantagem Competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1a. Edição, 1995.