



UMA ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO *BALANCED SCORECARD* COMO FERRAMENTA DE CONTROLE DE DESEMPENHO E SUA RELAÇÃO COM OS INDICADORES FINANCEIROS

AN EVOLUTION ANALYSIS OF *BALANCED SCORECARD* AS A PERFORMANCE CONTROL TOOL AND ITS RELATION WITH FINANCIAL INDICATORS

WALTER GASSENFERTH

Graduado em Engenharia Elétrica com Habilitação em Telecomunicações pela Universidade Federal Fluminense.

Mestre em Administração pelas Faculdades Ibmecc-RJ.

Gerente de Processos de Governança Corporativa da Diretoria Executiva de Processos da Embratel S.A.

Rua José de Figueiredo, 209, Barra da Tijuca –

Rio de Janeiro – RJ – CEP 22793-170

E-mail: wgassen@al.ibmecrj.edu.br

MARIA AUGUSTA MACHADO SOARES

Mestra e doutora em Engenharia Elétrica pela PUC-RJ.

Professora do Programa de Pós-Graduação em Administração e

Economia das Faculdades Ibmecc – RJ.

Av. Presidente Wilson, 118, Centro –

Rio de Janeiro – RJ – CEP 20030-020

E-mail: mmachado@ibmecrj.br

RESUMO

Este estudo descritivo estatístico, baseado em uma dissertação de mestrado e em pesquisa realizada pela Fundação Dom Cabral, apresenta a evolução do *Balanced Scorecard* como ferramenta de controle de desempenho de empresas, de 1998 a 2002, e compara os resultados obtidos com a evolução dos indicadores financeiros mais tradicionais utilizados no mercado, como Ebitda, EVA e CVA. O universo pesquisado foi o das quinhentas maiores empresas privadas que operam no país, com base no critério de classificação das quinhentas maiores que foi adotado pela revista *Exame – Melhores e Maiores*, de junho de 2000. Partiu-se do pressuposto de que, pelo porte, pelos recursos e pela posição ocupada na economia, essas empresas são líderes em processos de mudanças e exercem forte influência nas práticas de gestão e no direcionamento do ambiente de negócios. A pesquisa realizada foi quantitativa, buscando-se para todas as questões critérios quantificáveis de avaliação. Acredita-se que este estudo será relevante para pesquisadores das áreas de controle de gestão e análise de desempenho, bem como para empresas que estejam considerando o *Balanced Scorecard* apenas como uma ferramenta de suporte ao desenvolvimento e à implementação da estratégia da empresa.

PALAVRAS-CHAVE

Balanced Scorecard; Indicadores financeiros; Controle de desempenho.

ABSTRACT

This statistical descriptive study, based on a master degree dissertation and on a research conducted by Fundação Dom Cabral, presents the Balanced Scorecard evolution as an enterprise performance control tool, from 1998 to 2002, and makes a comparison between the achieved results and the evolution of traditional financial key performance indicators available, as Ebitda, EVA and CVA. The

researched universe comprehends the 500 biggest private companies operating in Brazilian market, considering the classification from the *Exame – Maiores e Melhores* review in its June of 2000 edition. The research assumed that due to their importance, amount of resources and position engaged in Brazilian economy, these companies are leaders in business processes. The performed research was quantitative, looking for quantifiable evaluation criteria, to be used in all the questions applied. This study can be relevant to researchers in control management and performance analysis areas, as well as to organizations which considers the Balanced Scorecard only as a support tool to their strategy development and implementation.

KEYWORDS

Balanced Scorecard; Financial indicators; Performance control models.

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa realizada pela Fundação Dom Cabral (FDC) em 2001/2002 é uma atualização ampliada da primeira que essa fundação realizou em 1997/1998, tendo como marco projeções de onde as empresas esperavam estar no início do novo milênio. Em alguns casos, foram comparados os resultados das duas pesquisas. Os objetivos, sintetizados no título da pesquisa, “Tendências do desenvolvimento das empresas no Brasil”, estão centrados nos processos de desenvolvimento empresarial e gerencial. Apesar desse grande escopo, este artigo concentrou seus esforços em abordar as questões que se relacionem com o mapeamento do estágio atual das práticas adotadas pelas empresas, nas áreas de controle de gestão e desempenho. O universo pesquisado foi o das quinhentas maiores empresas privadas que operam no País, com base no critério de classificação das quinhentas maiores que foi adotado pela revista *Exame – Melhores e Maiores*, de junho de 2000. Partiu-se do pressuposto de que, pelo porte, pelos recursos e pela posição ocupada na economia, essas empresas são líderes em processos de mudanças e exercem forte influência nas práticas de gestão e no direcionamento do ambiente de negócios. A pesquisa realizada foi quantitativa, buscando-se para todas as questões critérios quantificáveis de avaliação. Os questionários para a coleta das informações foram estruturados e auto-aplicáveis, tendo sido enviados por malas-diretas às empresas do universo pesquisado. Os questionários estruturados foram preenchidos pelo *Chief Executive Officer* (CEO) (questões referentes à ava-

liação do ambiente externo, à governança, à estratégia e ao desempenho da empresa como um todo) e pelos principais executivos das demais áreas pesquisadas (RH, *marketing*/mercado, finanças, tecnologia/produção e logística). A amostra que se definiu após o recebimento das respostas foi constituída por 76 empresas, que responderam ao questionário, que tiveram respostas válidas às questões apresentadas e que têm uma controladoria em suas estruturas organizacionais. Essa amostra, por quatro critérios relevantes, mostrou-se altamente satisfatória, do ponto de vista de sua representatividade estatística, com bom nível de aderência ao universo (GASSENFERTH, 2005).

Este artigo está estruturado de forma que, em sua primeira parte, conceitua controle de desempenho, *Key Performance Indicators* e *Balanced Scorecard* (BSC), para depois utilizar a pesquisa da Fundação Dom Cabral para acompanhar a evolução do BSC e dos indicadores financeiros tradicionais, bem como a relação entre eles ao longo dos três anos que separam as duas últimas pesquisas.

2 O CONCEITO DE CONTROLE DE DESEMPENHO E SEUS DESDOBRAMENTOS

A mensuração de desempenho visa fornecer uma indicação para os gestores do que se fez e como se fez, para que o sistema possa ser continuamente melhorado e os membros da organização possam ser alinhados em direção aos objetivos estratégicos. Um sistema de mensuração deve capturar e organizar dados, além de comunicar os resultados de forma rápida e clara, permitindo a cada membro da organização tomar as providências necessárias à melhoria do desempenho global da empresa. O sucesso de um sistema de medição de desempenho está baseado nos seguintes princípios:

- Medir somente o que é importante; medir coisas que dêem impacto ou indiquem o sucesso organizacional.
- Equilibrar um conjunto de medidas. Procurar, no momento de definir medidas, considerar as perspectivas das pessoas que tomam decisões (acionistas, alta gerência e clientes).
- Oferecer uma visão tanto da gestão dos recursos da organização quanto da gestão dos resultados da organização.
- Envolver os membros da organização no desenho e na implementação do sistema de medidas.
- Alinhar as medidas com os objetivos e as estratégias organizacionais.

De acordo com Sink e Tuttle (1989), o uso eficaz de um sistema de mensuração pode ser prejudicado por alguns paradigmas, como aquele que considera a mensuração uma ameaça, ou o que considera que medidas devem ser pautadas unicamente em precisão, ou o que enfoca um único indicador dando ênfase apenas à produtividade do trabalho, encarando os aspectos qualitativos da medição como uma subjetividade não confiável, ou ainda aquele que considera a padronização fator limitante do bom desempenho de um trabalho. Para Sink e Tuttle (1989), a quebra desses paradigmas é fundamental para o desenvolvimento de um sistema eficaz de indicadores. Também recomendam que se desenvolvam medidas com base numa visão sistêmica da organização, com indicadores essenciais que meçam as grandezas de forma absoluta com critérios de medição bem explicitados, em especial em sua aplicação e descrição.

Certo e Peter (1993) afirmam que as medições de desempenho podem ser quantitativas ou qualitativas, ou podem combinar essas duas formas, que têm seus pontos fortes nos padrões e nas conformidades, do enfoque quantitativo, com a criatividade e a visão proativa dos negócios, do enfoque qualitativo.

Merchant (1982) afirma que o processo básico de controle envolve três passos: estabelecer padrões, medir o desempenho comparando-o com esses padrões e corrigir desvios detectados no estabelecimento desses padrões e nos planos de onde se originaram os resultados. O controle dos resultados pode gerar um efeito negativo, caso os critérios de medida não sejam definidos de forma satisfatória. Também afirma que o estudo prévio da situação e do ambiente onde o controle será utilizado é de grande importância na construção de um sistema adequado de controle.

Estudos sobre medidas de avaliação do desempenho das organizações têm evidenciado uma forte correlação entre o processo de tomada de decisões operacionais e estratégicas e a utilização de medidas não financeiras. Mais precisamente esse é o caso da pesquisa conduzida por Ittner e Larcker (1998), que investigou o uso de medidas não financeiras, em especial a satisfação dos clientes como indicador do desempenho financeiro, e do estudo de Banker et al. (2000) sobre planos de incentivo que incluíam medidas de desempenho não financeiras como critério de compensação. Para empresas prestadoras de serviços, o uso de medidas não financeiras pode levar ao conhecimento mais profundo do posicionamento competitivo do seu negócio por meio da visão dos clientes e competidores.

Sharman (1995) também sugere seis passos para o desenvolvimento de um sistema de mensuração de desempenho:

- Passo 1: *Análise estratégica*. Visa entender a posição atual e futura da companhia, avaliar as necessidades dos *stakeholders* para, com base em fatores críticos de sucesso, poder definir as medidas internas a serem perseguidas. Essa

análise permite o mapeamento das ligações entre estratégia e processos, e das relações da empresa com o ambiente, com outras organizações e com a sociedade em que está inserida.

- Passo 2: *Definição dos processos*. Promove a compreensão de todos os componentes do processo. Não só insumos e produtos, bem como as relações entre os processos, formando-se um mapa detalhado do pedaço da cadeia de valor que afeta diretamente o cliente.
- Passo 3: *Desenvolvimento de medidas*. Elaborado por grupos representativos das áreas funcionais, começa pela saída esperada, passando para o fim do processo, até chegar ao início do processo. As medidas são traduzidas em termos quantitativos ou qualitativos, dependendo do tipo de processo que está sendo trabalhado, e deverão ser validadas pelos gestores e posteriormente refinadas.
- Passo 4: *Mensuração do desempenho*. Parte da premissa da existência de um Sistema de Informações Gerenciais (SIG) para suportar a automação das medições, que deve levar em conta seis dimensões de desempenho: duas relacionadas com o resultado do sucesso competitivo e quatro com os aspectos determinantes desse sucesso. Como exemplo de medidas do resultado do sucesso competitivo, podemos citar os indicadores de “competitividade” (participação de mercado) e os financeiros (custo unitário, lucro e valor adicionado). Como indicadores determinantes do sucesso competitivo, podemos citar: qualidade, flexibilidade, utilização de recursos e iniciativas de inovação. A coleta de dados reais sobre o desempenho pressupõe a existência de uma estrutura de mensuração definida, além da definição de responsabilidades por medidas e rotina de coleta, bem como pelo estabelecimento de relatórios e de requisitos de distribuição de informações.
- Passo 5: *Análise de lacunas*. Nessa etapa, são avaliados o desempenho atual, sua distância do padrão preestabelecido e as oportunidades de melhoria de *performance*. Planos de melhoria são desenvolvidos nesta fase visando aumentar o desempenho no próximo período de avaliação.
- Passo 6: *Implementação*. Aqui são implementados os planos de melhoria, bem como revêem-se as metas estratégicas e os planos como um todo, em busca de um novo patamar de realizações. Uma vez analisados todos os dados sobre o desempenho real e comparados à estratégia, as prioridades de melhoria podem ser ordenadas, e novas metas propostas.

3 OS KEY PERFORMANCE INDICATORS (KPI)

Para que a missão de qualquer organização seja levada a cabo, uma série de indicadores de desempenho ou *key performance indicators* devem ser definidos, avaliados e sua análise fornecida à alta gerência e às diretorias de cada área funcional, visando criar um painel de controle que ajude nas tomadas de decisão e na dirigibilidade da empresa.

Certo e Peter (1993) descrevem que o processo de gestão deve fazer que as coisas aconteçam do modo planejado. Para isso, deve-se definir o resultado esperado das ações implementadas, por intermédio de objetivos e metas. O controle desse processo será exercido mediante medição e comparação do real com objetivos e metas, e ações corretivas serão implementadas, quando necessárias. O estabelecimento de padrões é parte do planejamento estratégico, pois deve estar em conformidade com a estratégia da empresa, levando-se em conta as limitações dos recursos e processos existentes. Os padrões, segundo Certo e Peter (1993), são referências de desempenho que possibilitarão que o negócio atinja seus objetivos.

Existem padrões mais naturais e facilmente determináveis, tais como os de tempo de tarefa, de produtividade e de custos, e também padrões mais ambíguos e artificiais, tais como qualidade, que requerem auditorias em suas práticas de implementação, pois elas minimizam a ambigüidade que ameaça qualquer processo de gestão.

Sobre ambigüidade no processo de definição de indicadores, deve-se ter cuidado para evitar que um conjunto de indicadores possa ser bom para uma unidade, mas ir contra os interesses da empresa, como esclarece Solomons (1976), quando descreve os preços de transferência como parte essencial do sistema de medição de lucro. Ele mostra que os preços de transferência devem ser tais que motivem os gerentes a agir da melhor maneira para a organização como um todo. Afirma ainda que infelizmente nesse aspecto há uma grande possibilidade de conflito, pois um conjunto de preços de transferência próprios para avaliação de *performance* pode levar divisões a agir contra os interesses da corporação. Ao mesmo tempo que o centro de lucro procura maximizar seus lucros e ser mais bem avaliado, o lucro da corporação como um todo pode ser reduzido, situação que não deve ser tolerada pela alta administração (SOLOMONS, 1976).

Schmenner (1999) sugere uma definição precisa e comunicação eficaz dos padrões; evitar excesso de generalização, estabelecer correlação entre padrões e sistemas de medição e avaliação de desempenho, a fim de evitar a ambigüidade dos padrões. Sugere também que esses padrões sejam definidos com a participação de especialistas do próprio quadro de funcionários da empresa; da engenha-

ria de processos, com suas técnicas e estudos de tempos e movimentos, análise de atividades e processos, visando a racionalização dos recursos; de especialistas em *marketing*, que conheçam as expectativas dos clientes; de especialistas em *benchmarking*, capazes de absorver as melhores práticas da empresa, utilizando-as em benefício do estabelecimento de padrões.

Eccles (1991) cita o desenvolvimento do *benchmarking* competitivo como método importante aplicável a qualquer tipo de medida, financeira ou não. O *benchmarking* envolve a identificação de competidores ou companhias em outras indústrias, que são exemplos da melhor prática em alguma atividade ou processo, estabelecendo um padrão de comparação desta com a própria *performance*.

Segundo Sink e Tuttle (1989), para operacionalizar as medidas que irão avaliar o desempenho, é importante entender a dimensão estratégica da medida, ou seja, deve-se definir como coletar os dados necessários para a medida; deve-se decidir o que é contábil para a medida, qual será a escala utilizada e qual o atributo; deve-se determinar como estocar e recuperar os dados, de forma eficaz e eficiente; e devem-se determinar quais serão o processo, o tratamento e a mecânica que gerarão o indicador de desempenho. Em suma, os indicadores devem refletir sempre fatores estratégicos do negócio, competências e métodos essenciais ao sucesso organizacional; tais fatores devem ser representados por números que possam ser computados como atributos, conforme nos mostra a Tabela 1.

TABELA 1

EXEMPLOS DE INDICADORES DE DESEMPENHO
 OU KEY PERFORMANCE INDICATORS

TIPO DE INDICADOR	INDICADORES
Eficácia	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentual de vendas por vendedor - Rotatividade de clientes por região e produto - Participação de mercado real e potencial - Nível de reputação dos clientes - Porcentual de embarques pontuais
Lucratividade	<ul style="list-style-type: none"> - Vendas reais <i>versus</i> vendas orçadas - Variâncias excedentes dos níveis de metas - Porcentual de lucro sobre o capital total empregado (ROI) - Porcentual de lucros sobre as vendas (ROS) - Lucro por empregado - Porcentual de aumento nos dividendos

(continua)

TABELA 1 (CONCLUSÃO)

**EXEMPLOS DE INDICADORES DE DESEMPENHO
OU KEY PERFORMANCE INDICATORS**

TIPO DE INDICADOR	INDICADORES
Eficiência	<ul style="list-style-type: none">- Níveis máximo, mínimo ou abaixo da meta- Porcentual de falta de material na produção- Variação no custo médio total de manuseio de uma requisição- Relatório de itens de estoques abaixo do mínimo- Altas taxas de desperdício- Tempo de manutenção de máquinas- Taxas de mão-de-obra (direta e indireta)- Tempo médio de processamento- Utilização de espaço
Qualidade das relações humanas	<ul style="list-style-type: none">- Taxa de absenteísmo e rotatividade de empregados- Número de queixas de empregados- Número de acidentes- Horas extras trabalhadas por empregado
Inovação	<ul style="list-style-type: none">- Número de novos métodos de produção adotados- Economia de tempo e custos, pelo emprego de novos métodos e tecnologia
Qualidade	<ul style="list-style-type: none">- Porcentual de rejeição nos itens recebidos- Quantidade de trabalhos de correção- Taxa de reclamações dos clientes
Produtividade	<ul style="list-style-type: none">- Vendas por empregado- Produção por empregado- Tempo entre a entrada da matéria-prima e o produto acabado

Fonte: Tabela adaptada de Sink e Tuttle (1989, p. 248).

Ter um painel de indicadores é essencial para a condução dos negócios. Esses indicadores tanto podem representar resultados para a empresa como um todo como ser um processo, desde que estejam ligados à estratégia da organização. Diante de uma grande quantidade de termos usados na área de mensuração, é recomendável que se defina uma terminologia que facilite a compreensão dos indicadores e das medidas por quem as usa.

4 O *BALANCED SCORECARD* (BSC)

Segundo Hronec (1994), não é simples desenvolver um sistema de medição de desempenho que contemple os interesses de todos os *stakeholders*. A diferença de foco entre as estratégias e as medidas de desempenho encontra-se no eixo dos tempos, pois, enquanto uma visa alvos de longo prazo, como ser o dominante num nicho de mercado, a outra tem seu foco no cotidiano das operações, como ele se desenvolve e qual a eficiência de sua *performance*. Essa dicotomia também é refletida nos interesses das gerências, que também são diferentes conforme a posição na hierarquia da organização.

Primeiramente, é importante que seja percebido o conceito do *Balanced Scorecard* para que depois possam ser apresentados os fundamentos que envolvem essa ferramenta. Em seu primeiro livro, Kaplan e Norton (1997) apresentam as medidas do *Balanced Scorecard* como complementares às tradicionais medidas de desempenho financeiras. Estas derivam da missão e da definição estratégica, que nada mais é que a visão estratégica da empresa, e focalizam o desempenho organizacional sob quatro perspectivas: financeira, dos clientes, dos processos internos e de aprendizado e crescimento. Essas quatro perspectivas formam a estrutura do *Balanced Scorecard*. Portanto, podemos dizer que, no mais alto nível conceitual, o *Balanced Scorecard* é um modelo que auxilia as organizações a traduzir a estratégia em objetivos operacionais, que direcionam comportamentos e *performance*. As experiências dessa ferramenta com diversas empresas mostram que estas utilizam o BSC não só para esclarecer e comunicar a estratégia, mas também para gerenciá-la (KAPLAN; NORTON, 1997).

Muitos são os conceitos que fundamentam essa ferramenta. Estes serão definidos e apresentados no decorrer desta parte do estudo, começando pelas perspectivas que integram a visão de empresa do BSC, na visão de Kaplan e Norton (1996).

4.1 PERSPECTIVA FINANCEIRA

O *Balanced Scorecard* permite tornar os objetivos financeiros explícitos e ajustados às unidades de negócio nas diferentes fases do seu crescimento e ciclo de vida. Alguns exemplos de estratégias que direcionam os objetivos financeiros do BSC nessa perspectiva podem ser citados:

- Para empresas em crescimento, o aumento das vendas em novos mercados e para novos clientes, o qual gera novos produtos e serviços.

- Para empresas em sustentação, o retorno sobre o capital empregado, a receita operacional e a margem bruta. Projetos de investimento serão analisados por métodos tradicionais de fluxo de caixa descontado e orçamento de capital. Objetivando o melhor retorno sobre o capital investido na empresa.
- Para empresas em colheita, o fluxo de caixa. Qualquer investimento deve ter retorno certo e imediato. A meta é maximizar a geração de caixa como consequência de todos os investimentos feitos no passado. Nesse tipo de empresa, não há despesas com Pesquisa e Desenvolvimento ou com ampliação da capacidade.

Existem três temas financeiros que norteiam a estratégia empresarial, o *mix* de receita, a redução de custos/melhoria da produtividade e a utilização dos ativos/estratégia de investimentos. Essa perspectiva do BSC preocupa-se em retratar as estratégias da empresa nesses três temas.

4.2 PERSPECTIVA DOS CLIENTES

A perspectiva dos clientes permite o alinhamento das empresas com segmentos específicos de clientes e mercados, utilizando as seguintes medidas de resultado relacionadas aos clientes:

- *Medidas essenciais dos clientes*: participação de mercado, captação de clientes, retenção de clientes, satisfação dos clientes e lucratividade com os clientes.
- *Medidas de proposta de valor*: atributos dos produtos/serviços, relacionamento com os clientes, imagem e reputação.

Nessa perspectiva, é de fundamental importância o entendimento do conceito de proposição de valor. Para a Symnetics Business Transformation (2004), proposição de valor é o conjunto de atributos requeridos pelos clientes que integram um determinado segmento de mercado. Identificar a proposição de valor viabiliza o entendimento de quais são os segmentos de mercado onde a empresa atua e quais poderiam ser os grandes planos de ação para atingir os requerimentos desses clientes. Ela também viabiliza a eventual identificação de novos segmentos de atuação ou novos critérios para segmentar os atuais clientes e a definição de estratégias ou planos de ação comuns para segmentos ou grupos de clientes que apresentem os mesmos requerimentos.

4.3 PERSPECTIVA DOS PROCESSOS INTERNOS DA EMPRESA

Os objetivos e as medidas para a perspectiva dos processos internos derivam de estratégias explícitas voltadas para o atendimento às expectativas dos acionistas e clientes-alvo. A análise seqüencial, de cima para baixo, costuma revelar processos de negócios inteiramente novos, nos quais a empresa deverá buscar a excelência. Uma cadeia de valor completa dos processos internos deve ser definida para que os objetivos estratégicos possam ser avaliados e associados a cada elo da cadeia de valor.

4.4 PERSPECTIVA DO APRENDIZADO E CRESCIMENTO

Os objetivos dessa perspectiva oferecem a infra-estrutura necessária para a realização dos objetivos das outras três perspectivas, além de serem os vetores de resultados das três outras. Esses vetores podem ser classificados da seguinte forma:

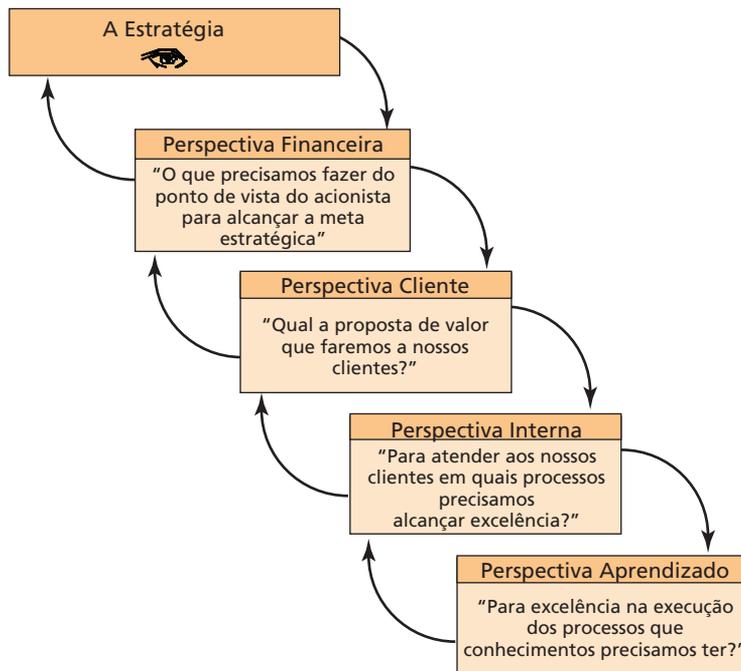
- *Capacidade dos funcionários*: as idéias que permitem melhorar os processos e o desempenho da empresa cada vez mais emanam dos funcionários da linha de frente, que se encontram mais próximos dos processos internos e dos clientes.
- *Capacidade dos sistemas de informação*: para que as pessoas tenham boa *performance* no ambiente competitivo de hoje, são fundamentais informações precisas e atualizadas sobre os clientes, os processos internos e as conseqüências financeiras de suas ações.
- *Motivação, delegação e alinhamento*: o terceiro vetor dos objetivos de aprendizado e crescimento focaliza o clima organizacional para motivação e a iniciativa dos funcionários. Mesmo funcionários habilitados, que disponham de excelente acesso às informações, não contribuirão para o sucesso organizacional se não forem motivados a agir no melhor interesse da empresa, ou se não tiverem liberdade para decidir ou agir.

Depois de definidas as quatro perspectivas do *Balanced Scorecard*, um segundo conceito de grande importância nessa ferramenta é o que aponta para a tradução da estratégia em termos operacionais. Conforme pode ser visto na Figura 1, a estratégia deve comunicar as séries de relações de causa e efeito existentes entre as perspectivas do BSC. Rampersad (2004) afirma que todos os objetivos estratégicos devem ser integrados e afetar uns aos outros. Utilizam-se os objetivos para atingir outros objetivos, que, por sua vez, levarão ao objetivo final da

organização. Os elos entre os diferentes objetivos tornam-se claros por meio da cadeia de causa e efeito, que é uma ferramenta útil no desdobramento do BSC para os níveis mais baixos da organização. A mensuração e os indicadores, bem como as metas envolvidas em cada uma dessas perspectivas, são usados para comunicar à organização aonde se deseja chegar, bem como onde se está ao longo de um período. Essa mensuração traz clareza às concepções e cria a sinergia necessária ao alinhamento de toda a organização em direção à estratégia definida e planejada (KAPLAN; NORTON, 2004).

FIGURA 1

RELAÇÃO DE CAUSA E EFEITO ENTRE AS PERSPECTIVAS DO
BALANCED SCORECARD



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

5 A EVOLUÇÃO DO *BALANCED SCORECARD* E DOS INDICADORES FINANCEIROS TRADICIONAIS

Na Tabela 2, surgem duas variáveis de pesquisa que são a evolução do uso do BSC como ferramenta de controle de desempenho e a situação histórica dos sistemas de avaliação de desempenho. A busca por indicadores ideais de desempenho financeiro mostra que não existe um único indicador que pode ser utilizado em todas as situações. A maioria das empresas depende de um grande número de indicadores servindo para diferentes propósitos. A parte da pesquisa que examina o ambiente interno e levanta formas práticas que usualmente vêm sendo utilizadas para avaliação econômico-financeira das empresas mostra que as margens continuaram sendo medidas “populares” na análise de *performance* corporativa. Margem líquida, margem operacional, margem de contribuição e *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* (Ebitda) tiveram ampla utilização (em mais de 80% das empresas), conforme nos mostra a Tabela 2. A margem operacional que mede em porcentual o montante do lucro resultante da atividade básica sobre as vendas líquidas, excluindo-se as despesas financeiras, foi utilizada por praticamente todas as empresas (98,6%) e tem tendência de alta prioridade de utilização.

As análises por margens, no entanto, não determinam o grau de eficiência com que a empresa utiliza seus ativos e não evidenciam o esforço empreendido para gerar o lucro. Na busca por análises mais apuradas, 65,6% das empresas analisadas mediram o retorno sobre o capital próprio ou *Return On Equity* (ROE), mostrando uma tendência de uso ascendente nos próximos anos.

Com base na visão crítica da análise do retorno do capital próprio, que não avalia os efeitos do risco financeiro provocado pela elevação do endividamento, surgiu o critério de mensuração do desempenho que considera o retorno do capital investido. O *Return On Capital Employed* (Roce), e outros nomes equivalentes como *Return on Net Asset* (Rona) e *Return on Investment Capitalized* (Roic), é a medida de rentabilidade da empresa que demonstra o quanto o retorno excedeu o capital investido. Essa medida de desempenho econômico-financeiro foi amplamente utilizada por 72,6% das empresas.

É relevante observar que as medidas de desempenho tipo Roce tendem a ter baixa ênfase neste triênio, comparativamente a outras mais sofisticadas. A razão essencial é que elas pecam por simplesmente desprezar o custo do capital. A insuficiência de medidas tipo Roce justifica a evidente tendência ascendente do *Economic Value Added* (EVA). Esta é uma medida de desempenho empresarial que difere da maioria das demais ao incluir uma cobrança sobre o lucro pelo

custo de todo o capital que a empresa utiliza. É a análise que faltava ao Roce. Por ser uma análise completa e condição fundamental para que a empresa agregue valor, verifica-se uma priorização alta de uso por 66,0% das empresas para o último triênio de análise, o que representa uma evolução vertiginosa, quando comparamos ao baixo percentual de 6,3% verificado no primeiro período da década de 1990 (1990 a 1997), época em que a ferramenta era praticamente desconhecida no Brasil.

TABELA 2

SISTEMAS DE AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA: ADOÇÃO PRÁTICA E ÊNFASE ATRIBUÍDA

SISTEMAS E MÉTODOS	% DAS EMPRESAS QUE ADOTARAM	% DAS EMPRESAS QUE ATRIBUÍRAM ALTA ÊNFASE		
		1900-1997	1998-2000	2001-2003
C. Sistemas de avaliação da performance				
• Margem operacional	98,6	52,5	61,2	73,1
• Margem líquida	94,0	56,1	56,5	69,4
• Margem de contribuição	91,2	54,7	66,1	78,7
• Ebitda	82,1	26,8	59,6	78,2
• Remuneração do capital empregado ou investido (Roce, Roic, Roac, Rona)	72,6	32,4	38,1	53,1
• Remuneração do capital próprio (ROE)	65,6	37,1	38,5	54,5
• <i>Economic Value Added</i> (EVA)	60,0	6,3	25,0	66,0
• <i>Balanced Scorecard</i>	57,1	16,7	36,4	64,3
• <i>Cash Value Added</i> (CVA)	36,8	5,0	26,1	57,7

Fonte: Fundação Dom Cabral (tabela adaptada da pesquisa “Tendência do desenvolvimento das empresas no Brasil”).

Verifica-se a mesma tendência ascendente na utilização do *Capital Value Added* (CVA), valor de caixa adicionado, que pode ser traduzido como o caixa operacional menos o custo de capital empregado. Esse indicador, de maneira

análoga ao EVA, também considera o custo do capital, mas é uma medida que busca dar ênfase ao caixa. O EVA utiliza o lucro operacional que, antes de tudo, não é caixa, e depois o ajusta em função de itens extraordinários. Esses itens extraordinários, entretanto, podem sobrecarregar financeiramente um negócio em crescimento acentuado e com necessidade intensiva de capital com grande sensibilidade para o caixa. Nesse caso, os interesses de longo prazo dos acionistas serão mais bem-atendidos se o caixa for valorizado. Recente como o EVA, o CVA mostra semelhante tendência de ter prioridade alta na gestão de um número cada vez maior de empresas, saindo de parcos 5,0% de adoção pelas empresas, nos primeiros anos da década de 1990, para quase 57,7%, no último triênio de análise do período, 2001 a 2003.

Por último, mesmo não sendo um indicador financeiro, mas uma ferramenta para aferição de resultados, também considerado um sistema completo de avaliação de desempenho, o *Balanced Scorecard* revela tendência de mais ampla utilização pelas empresas no último triênio e, especialmente, a partir de 2001. Esse sistema abrangente de desempenho, que interliga a estratégia e a *performance* e que pode ser consideravelmente potencializado quando o instrumento de análise de *performance* financeiro é o EVA, é utilizado por 57,1% das empresas. Mas 64,3% das empresas atribuem alta ênfase em sua utilização daqui em diante, contra apenas 16,7% nos oito primeiros anos da década de 1990. Trata-se, sem dúvida, de um sistema de análise de *performance* corporativa e não um indicador de desempenho financeiro, porém tendo sido considerado como tal dentro da pesquisa desenvolvida pela FDC.

Como resultado geral, verifica-se uma preocupação ascendente das empresas no Brasil para que a tomada de decisão seja respaldada por sistemas integrados e mais confiáveis de informações gerenciais. Paralelamente, a utilização de sistemas “menos gerenciais”, como os indicadores financeiros, continua sendo necessária, por atender a aspectos societários e fiscais da legislação brasileira.

Outra informação relevante levantada na pesquisa é que o grau de entendimento e de compreensão, pelo quadro gerencial, dos sistemas e métodos de avaliação econômico-financeira é significativamente baixo.

Em especial sobre o *Balanced Scorecard*, a pesquisa mostra que o emprego do BSC pelas empresas, como método de avaliação de desempenho e de resultados, está amplamente difundido. É adotado por 42,7% das empresas. Já a aferição dos resultados apenas por indicadores financeiros é bastante restrita, limitando-se a 4% das empresas. Mas é também ainda restrita a avaliação comparativa sistematizada em relação a *benchmarks* mundiais, fundamentada em fatores-chave de sucesso: as empresas que a adotam representam 13,3% do total, como mostra a Tabela 3.

TABELA 3

AFERIÇÃO DO DESEMPENHO: ABRANGÊNCIA DOS INDICADORES

INDICADORES	% DAS EMPRESAS
• Um conjunto amplo e balanceado de indicadores (<i>balanced scorecard</i>), abrangendo variáveis externas e internas, mas sem comparações sistematizadas de <i>benchmarks</i> .	42,7
• Um conjunto de indicadores clássicos de desempenho de mercado e de resultados financeiros.	40,0
• Avaliação comparativa sistematizada em relação a <i>benchmarks</i> mundiais, abrangendo um amplo conjunto de fatores-chave de resultados.	13,3
• Apenas indicadores financeiros.	4,0
Total	100,0

Fonte: Fundação Dom Cabral (tabela adaptada da pesquisa “Tendência do desenvolvimento das empresas no Brasil”).

Ao final, as empresas foram avaliadas quanto às suas capacitações, aos modelos de gestão, aos padrões organizacionais, às defasagens tecnológicas e aos métodos de aferição de desempenho. Essas avaliações finais foram feitas pelo Chairman ou pelo CEO, em escala de 0 (“temos tudo ainda por fazer”) a 10 (“nossos padrões são iguais ou muito próximos dos *benchmarks* conhecidos”). De um modo geral, 40% das empresas se consideram ainda significativamente afastadas dos melhores modelos e das melhores práticas de gestão. A Tabela 4 mostra as posições quanto aos seis quesitos examinados. O quesito “Aferição do desempenho” ocupa a sexta posição das seis características avaliadas, estando abaixo da média, na opinião dos principais dirigentes de cada empresa avaliada.

TABELA 4

SÍNTESE DA AVALIAÇÃO FINAL DO PRINCIPAL GERENTE

A. Avaliação do ambiente externo	7,15
B. Modelo de governança	6,94
C. Processo estratégico	7,40
D. Organização	7,41
E. Tecnologia, logística e <i>e-business</i>	5,93
F. Aferição do Desempenho	6,80
Média geral da auto-avaliação	6,93

Fonte: Fundação Dom Cabral (tabela adaptada da pesquisa “Tendência do desenvolvimento das empresas no Brasil”).

6 A RELAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO BSC COM A DOS INDICADORES FINANCEIROS

Com relação às variáveis de pesquisa que demonstram a evolução histórica do uso do BSC, os percentuais da Tabela 5 mostram que o BSC evoluiu nos últimos três anos mais que as médias dos outros indicadores, utilizados como ferramentas metodológicas, pesquisados. A Tabela 6 confirma essa constatação, com exceção feita ao *Cash Value Added* (CVA), que teve uma evolução maior que a do BSC no último triênio, apontando para uma necessidade de um controle mais firme dos caixas das grandes empresas, o que é justificável num cenário mundial recessivo, como o que claramente atravessamos neste início de século.

A questão-chave do estudo que dá suporte a este artigo leva à investigação se o BSC, nos últimos anos, teve uma evolução maior ou menor que outras ferramentas de controle de desempenho no Brasil. Se considerarmos o CVA como uma exceção, função do seu caráter restrito de controle de desempenho e do contexto atual adverso do paradigma econômico vigente, podemos responder a esta investigação com a afirmação de que o *Balanced Scorecard* teve uma evolução maior que outras ferramentas de controle de desempenho.

Considerando que a aceleração do uso do BSC parece estar relacionada com a desaceleração do uso dos indicadores financeiros tradicionais, torna-se, entretanto, necessária uma análise de regressão entre as séries históricas do uso do

TABELA 5

EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO BSC NAS EMPRESAS ENTREVISTADAS

VARIÁVEIS DE PESQUISA	ITEM DE PESQUISA	1990-1997	1998-2000	2001-2003
Evolução do uso do BSC como ferramenta de controle de desempenho (D3)		13	28	49
	% de evolução		116%	75%
Situação histórica dos sistemas de avaliação de desempenho (I1)	Média do número de empresas que adotaram outras ferramentas de avaliação de desempenho (Ver Anexo 2)	26	35	45
	% de evolução		35%	29%

BSC, comparada à série histórica do uso médio das outras metodologias, uma vez que as outras metodologias utilizadas são indicadores financeiros e podem complementar o BSC, dentro de sua perspectiva financeira. A análise de regressão também é interessante para demonstrar se o uso de indicadores financeiros tradicionais para controle de desempenho da organização influencia a escolha do BSC como metodologia de avaliação e controle de *performance*.

TABELA 6

EVOLUÇÃO HISTÓRICA DE OUTRAS FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO NAS EMPRESAS ENTREVISTADAS

FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO	1990-1997		1998-2000		2001-2003	
	EMPRESAS	EMPRESAS	CRESC. %	EMPRESAS	CRESC. %	
Margem Operacional	40	47	17,5%	56	19,1%	
Margem líquida	43	43	0,0%	53	23,3%	
Margem de Contribuição	42	50	19,0%	60	20,0%	

(continua)

TABELA 6 (CONCLUSÃO)

**EVOLUÇÃO HISTÓRICA DE OUTRAS FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO
 NAS EMPRESAS ENTREVISTADAS**

FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO	1990-1997		1998-2000		2001-2003	
	EMPRESAS	EMPRESAS	CRESC. %	EMPRESAS	CRESC. %	EMPRESAS
Ebitda	20	45	125,0%	59	31,1%	
Roce	25	29	16,0%	40	37,9%	
Roe	28	29	3,6%	41	41,4%	
EVA	5	19	280,0%	5	-73,7%	
CVA	4	20	400,0%	44	120,0%	

A análise de regressão linear simples é uma tentativa de estabelecer uma equação matemática linear (linha reta) que descreva o relacionamento entre duas variáveis quantitativas. A análise de regressão pode ser utilizada para:

- Estimar valores de uma variável com base em valores conhecidos da outra;
- Explicar valores de uma variável em termos da outra. Neste caso, é estabelecida uma relação de causa e efeito entre as variáveis.

A Tabela 7 mostra parte dos resultados da análise de regressão realizada pelo pacote Unistat 5.5, ferramenta similar ao SPSS, que pode ser vista na íntegra no Anexo 2 do estudo de Gassenferth (2005).

O coeficiente múltiplo de determinação (r^2) pode ser interpretado como a porção da variabilidade na variável dependente que pode ser explicada pela equação de regressão múltipla estimada, ou seja, sua multiplicação por 100 pode ser interpretada como a porcentagem de variação em Y que pode ser explicada pela equação de regressão estimada (ANDERSON et al., 2003). A estatística da Tabela 7 mostra que o percentual de variabilidade da variável uso da ferramenta BSC de ativações é de 0,9957, ou seja, a sua variabilidade, de acordo com os dados disponíveis (que em verdade são poucos), pode ser explicada em 99,57% pelo uso médio de outras ferramentas de indicadores financeiros mais tradicionais.

Outro fator importante é o da significância. De acordo com Anderson et al. (2003), podemos dizer que o modelo é adequado se o valor da significância (p) estiver fora do intervalo de confiança (1-alfa). Traduzindo matematicamente a frase: o modelo é adequado se $p < \alpha$ (no caso, o Unistat trabalhou com um $\alpha = 0,05$). Como o p foi menor que 0,05, ou seja, 0,0417, pode-se dizer que o uso do BSC

como ferramenta de controle de desempenho é influenciado pelo uso de indicadores financeiros tradicionais como forma de controle de desempenho empresarial.

Segundo Anderson et al. (2003), mesmo com um alto valor de r^2 , a equação de regressão estimada não deve ser considerada válida até que análises de conveniência do modelo assumido tenham sido realizadas. O passo final para validar as suposições do modelo é a análise residual. Três análises devem ser feitas: autocorrelação, heterocedasticidade e normalidade.

TABELA 7

**OUTPUT DA ANÁLISE DE REGRESSÃO REALIZADA PELO UNISTAT 5.5
 – RECORTE DOS RESULTADOS**

Valid Number of Cases: 3, 0 Omitted

Dependent Variable: BSC

	COEFFICIENT	STANDARD ERROR	T-STATISTIC	SIGNIFICANCE	LOWER 95%	UPPER 95%
CONSTANT	-37,0812	4,5086	-8,2246	0,0770	-82,1671	8,0047
OUTRAS METOD.	1,8985	0,1246	15,2332	0,0417	0,6522	3,1448

Residual Sum of Squares	2,8063
Standard Error	1,6752
Mean of Y	30,0000
Standard Deviation of Y	18,0831
Correlation Coefficient	0,9979
R-squared	0,9957
Adjusted R-squared	0,9914
F(1,1)	232,0493
Significance of F	0,0417
Durbin-Watson Statistic	2,9982
Log of Likelihood	-4,8046
Press Statistic	38,2011

Correlation Matrix of Regression Coefficients

	CONSTANT	OUTRAS METOD.
Constant	1,000	-0,9767
Outras Metod.	-0,9767	1,0000

Fonte: Unistat 5.5 Package.

O coeficiente múltiplo de determinação (r^2) pode ser interpretado como a porção da variabilidade na variável dependente que pode ser explicada pela equação de regressão múltipla estimada, ou seja, sua multiplicação por 100 pode ser interpretada como a porcentagem de variação em Y que pode ser explicada pela equação de regressão estimada (ANDERSON et al., 2003). A estatística da Tabela 7 mostra que o percentual de variabilidade da variável uso da ferramenta BSC de ativações é de 0,9957, ou seja, a sua variabilidade, de acordo com os dados disponíveis (que em verdade são poucos), pode ser explicada em 99,57% pelo uso médio de outras ferramentas de indicadores financeiros mais tradicionais.

Outro fator importante é o da significância. De acordo com Anderson et al. (2003), podemos dizer que o modelo é adequado se o valor da significância (p) estiver fora do intervalo de confiança (1-alfa). Traduzindo matematicamente a frase: o modelo é adequado se $p < \alpha$ (no caso, o Unistat trabalhou com um $\alpha = 0,05$). Como o p foi menor que 0,05, ou seja, 0,0417, pode-se dizer que o uso do BSC como ferramenta de controle de desempenho é influenciado pelo uso de indicadores financeiros tradicionais como forma de controle de desempenho empresarial.

Segundo Anderson et al. (2003), mesmo com um alto valor de r^2 , a equação de regressão estimada não deve ser considerada válida até que análises de conveniência do modelo assumido tenham sido realizadas. O passo final para validar as suposições do modelo é a análise residual. Três análises devem ser feitas: autocorrelação, heterocedasticidade e normalidade.

6.1 ANÁLISE DE AUTOCORRELAÇÃO

De acordo com Machado (2004 apud GASSENFERTH, 2005), os erros correspondentes a observações distintas não devem ter correlação entre si. Caso apresentem correlação significativa, o modelo apresenta autocorrelação. O teste mais utilizado para se detectar autocorrelação é o teste de Durbin-Watson, baseado no cálculo da estatística d, onde $d = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})^2}{\sum e_t^2}$, onde $e(t)$ é o erro da observação t. O Unistat 5.5 apresentou uma estatística de Durbin-Watson de 2,9982 (veja a Tabela 7), que, se comparada com os valores críticos da tabela de Durbin-Watson, para $n = 3$ e $x = 1$, pode-se concluir que está acima do intervalo superior da tabela, apontando para a não-existência de correlação entre os resíduos, validando assim, por esse teste, o modelo matemático apontado pela regressão.

6.2 ANÁLISE DE HETEROCEDASTICIDADE

Os erros ($e_i = y_i - y_{i_{\text{previsto}}}$) devem apresentar uma distribuição normal com média zero e variância constante. Uma das hipóteses necessárias para a validade de uma inferência a partir de um modelo de regressão é que o termo de erro do modelo tenha uma variância constante para todos os níveis da variável independente. Essa propriedade dos termos de erro é conhecida como homocedasticidade. A não-homocedasticidade é conhecida como heterocedasticidade (MACHADO, 2004 apud GASSENFERTH, 2005). Um teste utilizado para se detectar heterocedasticidade é a estatística de Goldfeld e Quant, onde:

$$GQ = s_{12} / s_{22}, \text{ onde } s_{12} > s_{22}.$$

H_0 : Variância Maior / Variância Menor = 1

H_1 : Variância Maior / Variância Menor > 1

Rejeita-se H_0 se $F > F$ (crítico). Rejeitar H_0 significa que o modelo não é heterocedástico.

Nesse caso, não se aplica a estatística de Goldfeld e Quant, pois só existe uma variável independente, tendo esta uma variância única, conseqüentemente constante, para todos os níveis da variável independente, caracterizando assim uma homocedasticidade dos erros, validando o modelo da análise de regressão.

6.3 ANÁLISE DE NORMALIDADE

Função dos poucos dados que possuem as séries, apenas três dados cada (1997, 2000, 2003), esse tipo de análise não se aplica, pois os resíduos teriam apenas três pontos de plotagem, o que dificilmente caracterizaria uma curva normal.

Pode-se então concluir que todos os testes realizados mostraram que existe uma influência da aplicação de ferramentas baseadas apenas em indicadores financeiros tradicionais no uso do *Balanced Scorecard*.

7 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Um estudo descritivo, em essência, visa observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Na tentativa de aten-

der ao objetivo proposto, este estudo procurou mostrar a evolução do *Balanced Scorecard* como ferramenta de controle de desempenho, pelas grandes empresas que operam no mercado brasileiro, relacionando o seu uso com o dos indicadores financeiros mais tradicionais. Nesse caminho, verificou-se que os indicadores e as práticas de controle financeiro não cederam espaço às perspectivas financeiras do BSC, mas somaram-se a essa ferramenta numa espécie de simbiose, fruto possivelmente do final de modelo econômico e tecnológico em que o planeta se encontra hoje, estando os empresários cada vez com maior controle da “chave do cofre”, ou seja, sobre as chamadas *operational expenditures* e *capital expenditures*. Contudo, as perspectivas pouco monitoradas no passado, como a dos processos internos e a do aprendizado e crescimento, cresceram de forma considerável nas grandes organizações do mercado brasileiro, o que aumentou a popularidade do BSC junto às grandes empresas.

Pode-se também observar no desenvolvimento do trabalho que o BSC, apesar de ser comercializado hoje como uma ferramenta que serve diretamente à estratégia, apresenta uma vocação de berço para o controle e a avaliação de desempenho, trazendo consigo uma vantagem nessa aplicação. Sendo utilizado com essa finalidade, não necessita ser implantado em toda a empresa, servindo aos interesses imediatos de controle e reorganização de uma unidade de negócios, mas, ao mesmo tempo, criando uma cultura, em que a utilização dos *Scorecards* servirá de preparação para um uso mais ostensivo, voltado aos interesses estratégicos da empresa, mais tarde. Essa variante no uso da ferramenta aponta para a recomendação do uso do BSC como ferramenta de controle de desempenho em empresas que possuam unidades que necessitem de uma maior visibilidade de seu processo produtivo ou uma melhor forma de controle, preparando-as para um futuro planejamento integrado de toda a empresa.

Como limitação deste estudo, pode-se afirmar que ele não pode ser utilizado para concluir ou propor recomendações às organizações que não sejam aquelas de grande porte em nosso país, conforme a intenção original do pesquisador.

REFERÊNCIAS

- ANDERSON, David R.; SWEENEY, Denis J.; WILLIAMS, Thomas A. *Estatística aplicada à administração e economia*. Trad. Luiz Sérgio de Castro Paiva. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- BANKER, T. R. D.; POTTER, G.; SRINIVASAN, D. An investigation of an incentive plan that includes non-financial performance measures. *The Accounting Review*, v. 75, n. 1, p. 65-92, 2000.
- CERTO, S. C.; PETER, J. P. *Administração estratégica planejamento e implantação da estratégia*. Trad. Flávio Denin Steffen. São Paulo: Makron Books, 1993.

- ECCLES, Robert G. The performance manifesto. *Harvard Business Review*, Boston, p. 1-8, Jan./Feb. 1991.
- GASSENFERTH, Walter. *O uso do Balanced Scorecard como ferramenta de controle de desempenho pelas controladorias de grandes organizações do mercado brasileiro*. 2005. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdades Ibmecc, Rio de Janeiro, 2005.
- HRONEC, S. M. *Sinais vitais: usando medidas do desempenho da qualidade, tempo e custo para traçar a rota para o futuro de sua empresa*. São Paulo: Makron Books, 1994.
- ITTNER, C. D.; LARCKER, D. F. Are non-financial measures leading indicators of financial performance: an analysis of customer satisfaction. *Journal of Accounting Research*, v. 36, p. 1-35, 1998.
- KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. Using the Balanced Scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, Boston, p. 75-86, Jan./Feb. 1996.
- _____. *A estratégia em ação*. Trad. Luiz Euclides Trindade Frazão Filho. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- _____. *Mapas estratégicos convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis*. Trad. Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- MERCHANT, Kenneth A. The control function of management. *Sloan Management Review*, Boston, v. 23, n. 4, p. 43-55, 1982.
- RAMPERSAD, Hubert K. *Scorecard para performance total*. Trad. Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- SCHMENNER, Roger W. *Administração de operações em serviços*. Trad. Lenke Peres. São Paulo: Futura, 1999.
- SHARMAN, Paul. How to implement performance measurement in your organization. *Certified Managements Accountants Magazine*, Ontario, v. 39, p. 33-37, May 1995.
- SINK, Scott; TUTTLE, Thomas C. *Planning and measurement in your organization of the future*. Norcross, Georgia: Industrial Engineering and Management Press, 1989.
- SOLOMONS, D. *Divisional performance: measurement and control*. 10. ed. Homewood, Illinois, EUA: Richard D. Irwin Inc., 1976.
- SYMNETICS BUSINESS TRANSFORMATION [Home]. Disponível em: <<http://www.symnetics.com.br>>. Acesso em 8 maio 2004.

TRAMITAÇÃO

Recebido em 30/5/2005

Aprovado em 27/6/2006

Copyright of *Revista de Administração Mackenzie* is the property of Universidade Presbiteriana Mackenzie, RAM-Revista de Administracao Mackenzie and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.