

# MEDIÇÃO DE DESEMPENHO E ESTRATÉGIAS ORIENTADAS PARA O CLIENTE: resultados de uma pesquisa de empresas líderes no Brasil

**T. Diana L. v. A. de Macedo-Soares**

Doutora pela Universidade de Montreal, Membro da New York Academy of Sciences e da American Society for Quality Control, Coordenadora de Pesquisa e Professora Associada do Departamento de Administração da PUC-RJ.  
E-mail: dianams@iag.puc-rio.br

**Cláudio A. Rattón**

Engenheiro Industrial, Mestre em Engenharia de Produção pela PUC-RJ, Consultor e Pesquisador.  
E-mail: rattón@domain.com.br

---

## RESUMO

Este artigo apresenta um resumo dos resultados mais relevantes de uma pesquisa realizada pelos autores em 1997 sobre o estado da arte em sistemas de medição do desempenho organizacional no Brasil. Sua principal preocupação foi aprofundar a seguinte questão: uma das maiores barreiras para o sucesso da implementação de estratégias de melhoria do desempenho organizacional orientadas para o cliente, nas empresas no país, é a falta de sistemas de medição do desempenho adequados a essas estratégias. A pesquisa confirmou que a dificuldade cultural de mudar as práticas de medição existentes, para incluir dimensões qualitativas de medição, constitui um dos principais entraves à adoção de novos sistemas de medição mais adequados. Ao mesmo tempo, revelou que a falta de metodologias adequadas para a medição de dimensões qualitativas é percebida como um problema tão significativo quanto a dificuldade cultural. Tal resultado constituiu ponto de partida para investigações mais aprofundadas a respeito das metodologias utilizadas pelas empresas pesquisadas. Evidenciou-se a urgência de desenvolver novas metodologias de medição do desempenho organizacional, ou adaptar as existentes, levando-se em conta as contingências socioculturais específicas do Brasil.

## ABSTRACT

*This article presents a summary of the most relevant findings of a research on the state of the art of organizational performance measurement systems in Brazil, carried out by the authors in 1997. The main concern of this research was to investigate in greater depth one of the conclusions of a previous study: a major barrier to the successful implementation of customer-oriented quality improvement strategies in companies in Brazil is the lack of adequate organizational performance measurement systems. The research confirmed that the cultural difficulty to change current measurement practices, so that they include qualitative measurement dimensions, constitutes one of the main causes for not adopting new, more adequate, measurement systems. At the same time, it revealed that the lack of adequate methodologies for measuring qualitative dimensions is perceived to be as significant a problem as the cultural difficulty. This last finding constituted the starting point for further investigations into the methodologies used by the firms selected for the research. It became thus evident that what is urgently needed are new or adapted organizational performance measurement methodologies that take into account Brazil's specific sociocultural contingencies.*

---

## PALAVRAS-CHAVE

Medição do desempenho organizacional, sistemas de medição balanceados, estratégias orientadas para o cliente, indicadores de desempenho.

## KEY WORDS

*Organizational performance measurement, balanced measurement systems, customer-oriented strategies, performance indicators.*

---

## INTRODUÇÃO

Mercados globais. Esse é o desafio lançado aos gerentes do terceiro milênio. Concorrência de altíssimo nível, tecnologia sofisticada e em constante evolução, baseada principalmente em informação, em imenso volume e densidade. O acesso cada vez mais amplo à informação traz novas responsabilidades e eleva as expectativas das organizações empresariais e dos clientes, bem como dos governos e demais grupos. As vantagens competitivas tradicionais são cada vez mais escassas.

O desenvolvimento tecnológico acelerado e as crescentes mudanças dos perfis de mercado obrigam as organizações que se dispõem a sobreviver a procurar e implantar constantemente novas soluções, conhecer sua posição e não parar de buscar a excelência. Diante desse quadro, os gerentes refletem: Como lidar com isso? Por onde começar? Como saber para onde estamos indo?

Aqui, interessa especialmente a gestão por fatos e dados, que diz respeito à prática de tomar decisões baseadas em informação confiável e objetiva.

Como apontam Kaplan e Norton (1996b), com o fim da competição na era industrial, predominantemente marcada pelo sucesso das organizações que fizeram melhor uso da economia de escala, a informação tornou-se o novo paradigma. Agora, determinadas dimensões intangíveis do negócio serão aquelas a serem exploradas, como, por exemplo:

- desenvolvimento de relações duradouras com clientes e fornecedores;
- introdução constante e rápida de novos produtos, serviços e soluções;
- mobilização de talentos e desenvolvimento de novas competências, visando a uma maior produtividade e inovação;
- desenvolvimento contínuo de bancos de dados e novas tecnologias de informação.

Naturalmente, a organização jamais conseguiria reunir toda a informação de que precisa para a tomada de decisões. Para ilustrar esse fato, a analogia com a cabine de um avião é adequada (inspirando-se em Sink e Tuttle, 1993; Kaplan e Norton, 1996b): os pilotos precisam de um painel para controlar a nave com informações sobre o funcionamento dos motores, navegação, condições ambientais e outras. Esse painel não contém todas as informações

sobre o avião e o espaço no qual ele se move. Isso seria impossível. Mas o que importa é que existam as informações das quais os pilotos precisam e que elas estejam todas ao alcance deles. Os pilotos estão em frente de um painel de controle no qual vêem medições de grandezas diversas, cujo significado é muito claro para eles. De forma análoga, o gerente precisa desse painel. Não de toda a informação, mas daquela de que ele precisa na hora de autorizar um projeto de alguns milhões.

Assim, fica claro o objetivo da gestão por fatos e dados: não cobrir toda a extensão do conhecimento sobre um negócio e as contingências que o envolvem, mas possuir a informação que forneça dados para uma tomada de decisões eficaz. Cada pessoa de uma organização deve ter acesso a um painel como esse, que lhe forneça subsídios para responder a questões como: Onde estou agora com relação à minha meta e às metas da organização? O que a organização espera de mim hoje e amanhã? O que eu ganho com isso? O que o meu cliente ganha com isso?

A rede que contém tais informações será doravante chamada de sistema de medição. Para o caso específico das organizações que possuem estratégias de melhoria contínua do desempenho organizacional voltadas para os clientes e o mercado, possuir um sistema de medição é um requisito.

Com os dados apresentados por tal sistema, a organização realizará seus diversos ciclos PDCA (*plan, do, check, act*) e terá bases para corrigir erros e continuar a investir na melhoria contínua. Ela será capaz igualmente de verificar se todas as pessoas estão “andando na mesma direção”, ou seja, se todos os objetivos estão alinhados com as metas gerais da organização, criando o efeito sinergia. Ela poderá conhecer os desejos de seus clientes antecipadamente e trabalhar para satisfazê-los e superá-los. Enfim, a prática da medição é uma poderosa arma para a organização do futuro, pois significa monitorar a informação.

Como pode ser verificado nos trabalhos de vários autores, como Sink e Tuttle (1993), Hope e Hope (1996), Clark Jr. (1995) ou Kaplan e Norton (1996b), e nas novas diretrizes das organizações internacionais de premiação da qualidade, como a Malcolm Baldrige, nos EUA, e a Fundação Nacional para o Prêmio da Qualidade – FNPQ –, no Brasil, há uma tendência mundial para dar uma crescente importância à questão

da medição do desempenho, utilizando grupos de ferramentas chamadas indicadores, que podem ser definidos como funções que permitem obter informações sobre as medidas relacionadas a um produto, um processo, um sistema ou uma grandeza ao longo do tempo. Um exemplo corriqueiro de indicador é aquele que se usa para expressar a velocidade de deslocamento em km/h. Para uma organização, um indicador bastante comum é o de produtividade da mão-de-obra, por exemplo, número de unidades produzidas pelo número de pessoas empregadas na produção, pela unidade de tempo. Esses indicadores são organizados em uma construção estruturada denominada sistema de medição.

Diversos estudos, inclusive o de Macedo-Soares e Lucas (1996a, 1996b), no Brasil, têm evidenciado que uma das principais barreiras ao sucesso da implementação de estratégias de melhoria do desempenho orientadas para o cliente é a falta de sistemas de medição do desempenho adequados a essas estratégias. Com o intuito de aprofundar essa conclusão, desenvolveu-se uma pesquisa na qual se buscou identificar, como estágio inicial de um trabalho mais amplo, o estado da arte das práticas e metodologias de medição das organizações líderes no Brasil.

A principal questão analisada era: Por que os sistemas de medição, quando existentes (o que era esperado nas organizações pesquisadas), não fornecem o necessário suporte às estratégias das organizações que deles se utilizam?

O objetivo deste artigo é apresentar um resumo das conclusões mais importantes da supracitada pesquisa. O trabalho alinha-se aos recentes esforços e iniciativas de desenvolver sistemas de medição mais eficazes, a fim de não somente dar apoio, mas também impulsionar a implementação de estratégias orientadas para o cliente.

Inicialmente, apresentam-se os conceitos centrais, a metodologia, o referencial teórico, os critérios da amostra e o principal instrumento da pesquisa.

## **METODOLOGIA E CONCEITOS PRINCIPAIS**

O conceito sistema de medição do desempenho é definido aqui como “o conjunto de pessoas, processos, métodos e ferramentas que conjuntamente geram, analisam, expõem, descrevem, avaliam e revisam dados e informações

sobre as múltiplas dimensões do desempenho nos níveis individual, grupal, operacional e geral da organização, em seus diversos elementos constituintes” (inspirado em Clark Jr., 1995).

Parte-se do pressuposto de que o desenvolvimento de um sistema de medição com ênfase na integração das medições nos diferentes níveis da organização, de forma consistente com os objetivos estratégicos, pode contribuir de maneira decisiva para a efetiva implementação e consolidação de estratégias de melhoria do desempenho organizacional, impulsionando as necessárias mudanças, inclusive a crítica mudança da cultura organizacional, quando é o caso.

De fato, o estudo de Macedo-Soares e Lucas (1996a, 1996b) forneceu dados que sugerem que os sistemas de medição do desempenho nas empresas que adotam tais estratégias são inadequados, na grande maioria dos casos, porque lhes falta esse tipo de integração e consistência. Isso também foi observado nos trabalhos de Sink e Tuttle (1993), de Kaplan e Norton (1996b), de Hope e Hope (1996) e outros.

No entanto, para ser realmente eficaz, o sistema de medição deve possuir alguns outros atributos (ver Clark Jr., 1995, p. 29-34). Dentre esses atributos, cabe destacar: o alinhamento, ou seja, o grau no qual as medidas utilizadas pelos diversos indivíduos e grupos focam objetivos dispostos colinearmente com os objetivos gerais da sua organização (inspirado em Cypher, 1996); a visibilidade do sistema em todos os níveis e para todos os interessados; o balanceamento dos critérios de medição; a adaptabilidade do sistema às necessárias mudanças nos objetos de medição; e a abrangência do sistema.

A metodologia da pesquisa é essencialmente baseada no trabalho de Macedo-Soares e Chamone (1994), que adota uma perspectiva sistêmica da organização, segundo a qual a congruência das variáveis em jogo é considerada fundamental para o efetivo gerenciamento da estratégia, de acordo com Nadler et al. (1992).

As variáveis em jogo no modelo de Macedo-Soares e Chamone (1994) são as seguintes:

- principais: dizem respeito aos fatores controláveis na empresa que são críticos para o sucesso de uma determinada estratégia. A presença ou ausência de certos atributos para cada um desses fatores constitui, respectivamente, uma força ou uma fraqueza na ocasião da implementação de uma nova estratégia, dependendo do tipo de estratégia. As va-

riáveis principais independentes são classificadas em três categorias: pessoas, tecnologia e organização (em suas dimensões *hard* e *soft*). O desempenho é a variável principal dependente, resultante da gestão das demais (ver Figura 1);

- secundárias: correspondem aos fatores ambientais não-controláveis que influenciam positiva ou negativamente a gestão das variáveis principais. Nesse sentido, podem ser consideradas ameaças e oportunidades. De acordo com Child (1987), são chamadas contingências estratégicas gerais e específicas, correspondendo respectivamente a fatores ambientais externos e internos à organização. Inspirando-se em Austin (1990), são classificadas em quatro categorias: econômica, política, sociocultural e demográfica.

No Quadro 1, apresentam-se os principais atributos considerados desejáveis, para cada uma das variáveis principais independentes, no caso de estratégias de melhoria contínua do desempenho organizacional orientadas para o cliente. Os atributos relevantes para a medição do desempenho aparecem em negrito.

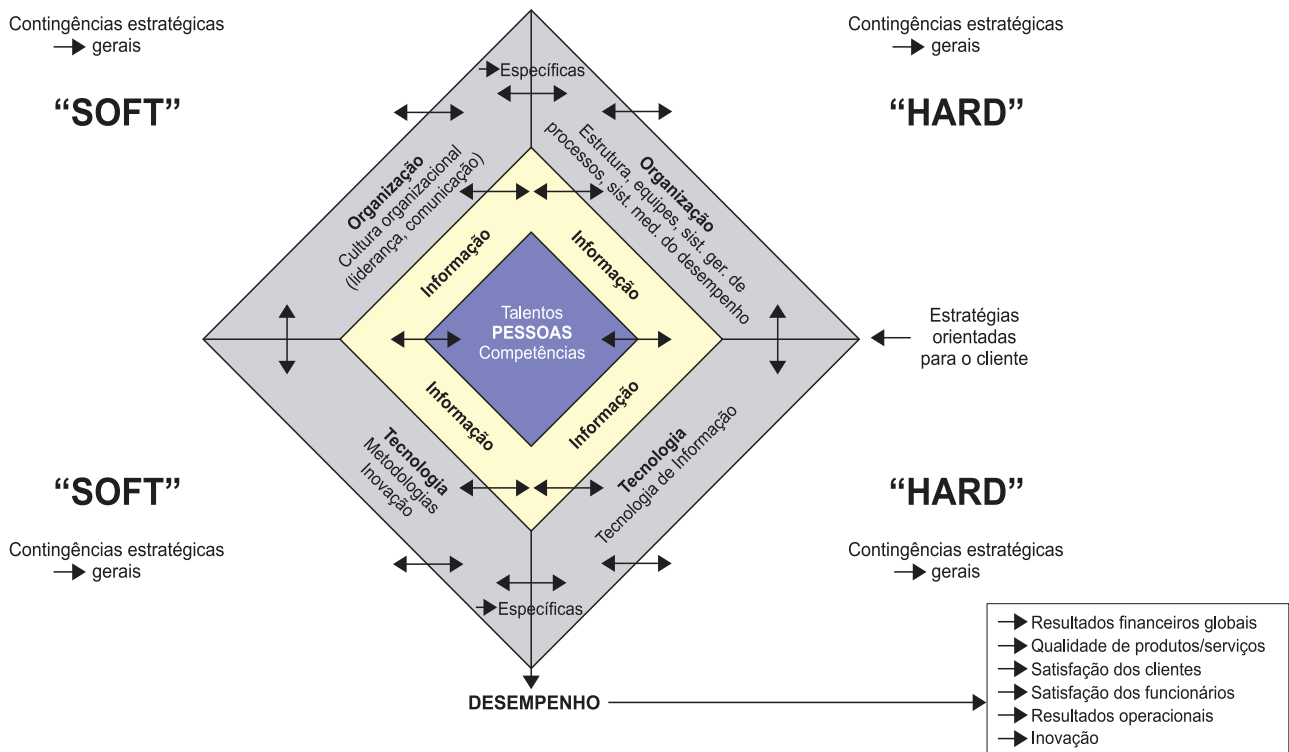
Destaca-se que, no âmbito desta pesquisa, introduziu-se mais uma variável principal: informação. Trata-se de um conceito difícil de elaborar, dada a amplitude de significados associados a ele. Formalmente, pode-se definir informação como um dado ou conjunto de dados que fornece entendimento sobre algo (*Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*). Um conjunto de informações sobre um determinado objeto representa conhecimento sobre ele.

Assim, a informação está necessariamente presente em todas as fases de qualquer processo, seja como dados, metodologias, representações ou resultados, sob qualquer forma que se apresentem (escritos, observados, etc.). Para um processo de tomada de decisão em uma organização que enfatiza a gestão por fatos e dados, por definição, essa variável torna-se crítica.

Daí, percebeu-se a necessidade de acrescentar a variável informação ao modelo de Macedo-Soares e Chamone (1994), na interface com a variável central, pessoas, e as demais variáveis, conforme pode ser visto na Figura 1.

Trabalha-se, aqui, essencialmente com os conceitos de tecnologia de informação e de sis-

Figura 1 – Arcabouço Macedo-Soares e Ratton



Fonte: Macedo-Soares e Ratton, 1997 (evolução do modelo Macedo-Soares e Chamone, 1994).

Quadro 1 – Atributos desejáveis para cada variável principal independente no caso de estratégias de melhoria contínua do desempenho organizacional orientadas para o cliente, destacando os atributos relevantes para a medição do desempenho

Categoria da variável	Variável	Atributos desejáveis
Tecnologia <i>hard</i>	Tecnologias de informação (IT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistemas em <i>real-time</i>, abrangentes e integrados (<i>hardware, software</i>), com acesso amplo a todos os níveis</b></li> </ul>
Tecnologia <i>soft</i>	<p>Metodologias e técnicas específicas</p> <p>Inovação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Metodologias e técnicas de medição do desempenho geral/ operacional/individual/grupal que incluem dimensões quantitativas e qualitativas de forma balanceada</b></li> <li>• Liderança <i>coach-style</i></li> <li>• <b>Gestão por fatos e dados</b></li> <li>• <b>Gestão por processos orientados para o cliente</b></li> <li>• PDCA</li> <li>• Treinamento, programas e incentivo ao desenvolvimento de novas soluções que incorporem requisitos dos clientes, visando ao crescimento futuro da organização</li> <li>• <b>Sistema de medição incorporando medidas referentes ao progresso derivado de projetos inovadores (por exemplo, percentual de participação de novos produtos no <i>mix</i> de produtos da empresa)</b></li> <li>• <b>Desenvolvimento de novas medições para indicadores de grandezas intangíveis</b></li> <li>• <b>Previsão de necessidades de novos indicadores, derivados de projetos inovadores</b></li> </ul>
Organização <i>hard</i>	<p>Estrutura organizacional</p> <p>Equipes</p> <p>Processos</p> <p><b>Sistemas de medição</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Flat</i> com alto grau de descentralização</li> <li>• Multifuncionais e interfuncionais com alto grau de <i>empowerment</i></li> <li>• <b>Horizontais e interfuncionais</b></li> <li>• <b>Visíveis, balanceados, abrangentes, consistentes, adaptáveis a mudanças, integrando todos os subsistemas de medição e alinhados aos objetivos da estratégia</b></li> </ul>
Organização <i>soft</i>	<p>Cultura organizacional</p> <p>Liderança</p> <p>Comunicação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cultura organizacional de melhoria e medição contínua do desempenho organizacional, orientada para o cliente e outros <i>stakeholders</i>, com preocupação com qualidade de vida, ambiente e ética</b></li> <li>• Visível comprometimento da gerência com a nova estratégia e o novo sistema de medição</li> <li>• <b>Ampla, interfuncional, favorecendo constante <i>feedback</i> sobre as metas e medidas de desempenho</b></li> </ul>
Pessoas	Talentos e capacidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Experiência, conhecimento e potencial para adquirir as necessárias competências para a aplicação das novas metodologias e práticas de medição que incluem dimensões qualitativas de forma balanceada</b></li> </ul>

(continua)

(continuação)

Categoria da variável	Variável	Atributos desejáveis
Informação	Fatos e dados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Em <i>real-time</i></b></li> <li>• <b>Confiáveis</b></li> <li>• <b>Pertinentes</b></li> <li>• <b>Relevantes</b></li> <li>• <b>Visíveis</b></li> </ul>

tema de informação, que são aqueles utilizados para “apoiar, administrar e controlar as informações necessárias a uma empresa” (Macedo-Soares, 1992, p. 14).

Na Figura 1, apresentam-se também as dimensões qualitativas e quantitativas, os desdobramentos da variável dependente desempenho.

Já que se considera o balanceamento dos critérios de medição das diferentes dimensões de desempenho como um dos principais atributos de um sistema de medição adequado, adota-se o “*Balanced Scorecard*” de Kaplan e Norton (1996b) como ferramenta relevante.

## O BALANCED SCORECARD

O *Balanced Scorecard* – BS – é apresentado por seus autores como um modelo que integra, de forma equilibrada, balanceada – daí seu nome –, as dimensões críticas para a gestão estratégica da organização, tendo ao centro sua visão e estratégia. Trata-se de uma ferramenta para traduzir a visão e a estratégia da organização em um conjunto coerente de medidas de desempenho (Kaplan e Norton, 1996b, p. 24). O modelo trabalha com indicadores de desempenho associados às metas referentes a todas as dimensões do negócio, levando tal informação a todos os níveis da organização.

Para cada dimensão, a alta gerência determina um grupo de fatores críticos de sucesso, cada um deles gerando metas específicas e indicadores para medir o sucesso no cumprimento de tais metas. As dimensões identificadas – as quais serviram de inspiração parcial para as escolhidas neste trabalho – são: financeira; de clientes; operacional; de aprendizado e crescimento.

O *Balanced Scorecard* foi escolhido para atuar conjuntamente com o arcabouço desta pesquisa (Figura 1) como referencial teórico e ferramenta para a análise das informações específicas sobre sistemas de medição (visto que o arcabouço é genérico) fornecidas pelas organizações participantes, pelas seguintes razões:

- o modelo satisfaz os requisitos de integração e consistência das medidas/indicadores;
- todas as dimensões da categoria da variável desempenho nas quais se baseia esta pesquisa estão espelhadas no modelo;
- o modelo já foi largamente aplicado pelos seus autores em organizações de primeira linha em todo o mundo, o que assegura sua viabilidade e confiabilidade.

## INSTRUMENTO DE PESQUISA E AMOSTRA

O principal instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário que teve como fundamentação teórica os estudos de Clark Jr. (1995), de Sink e Tuttle (1993), de Brown (1995), do IQS - International Quality Study - (1991), da Deloitte Touche Tohmatsu International (1993), além do arcabouço desta pesquisa (para mais detalhes sobre o questionário e sobre o tratamento estatístico dos dados coletados, ver Ratton, 1998).

O questionário foi enviado a 50 empresas. A amostra foi selecionada segundo dois critérios: a) dentre as empresas líderes no país com estratégias de melhoria contínua do desempenho organizacional orientadas para o cliente, aquelas cujas práticas gerenciais-chave para o sucesso da estratégia têm um grau maior de maturidade (de acordo com os critérios e resultados do estudo piloto de Macedo-Soares e Lucas (1996a)); b) a presença de tal empresa no *ranking* da revista *Exame – Melhores e Maiores* (1995, 1996, 1997) ou entre os vencedores/finalistas do Prêmio Nacional da Qualidade – PNQ.

O primeiro critério vincula esta investigação ao estudo piloto, fazendo uso de suas premissas e conclusões, bem como aproveitando os dados anteriormente recolhidos. O segundo critério tira vantagem de uma amostra preestabelecida de empresas líderes, à medida que atendem ao primeiro critério.

É muito importante ressaltar que, dentre as organizações participantes, figuram as duas mai-



ores empresas do país, todos os ganhadores e a maioria dos finalistas do PNQ (até 1997, inclusive) e um pequeno grupo de líderes setoriais segundo a revista *Exame – Melhores e Maiores* (1995, 1996, 1997), podendo esse grupo, portanto, ser considerado altamente representativo para a pesquisa em questão.

## ANÁLISE DOS DADOS

Primeiro, apresentam-se os dados gerais mais relevantes da pesquisa e, em seguida, analisam-se alguns pontos diretamente relacionados às duas seguintes hipóteses de trabalho:

- A causa-raiz para a falta de integração e alinhamento das práticas de medição é de ordem cultural: a resistência à mudança do paradigma funcional tradicional para o de processos horizontais orientados para o cliente. Desse modo, as práticas de medição ficam enclausuradas dentro das fronteiras funcionais.
- Uma das principais barreiras à eficácia dos sistemas de medição existentes nas organizações no Brasil, com o tipo de estratégia aqui considerado, é que esses sistemas são primariamente voltados para dimensões financeiras e operacionais, sendo, portanto, inconsistentes com as novas prioridades estratégicas, notadamente a de satisfazer o cliente.

Cabe enfatizar que o fator tempo é crítico para o sucesso das estratégias focalizadas, pois a implementação dessas estratégias geralmente envolve profundas mudanças em todos os níveis da organização, inclusive mudanças no nível cultural, que podem requerer até vários anos para se consolidarem. O estudo piloto de Macedo-Soares e Lucas (1996a, 1996b), com dados de 1994, mostrou que uma das razões mais óbvias para a falta de efetividade das estratégias de melhoria contínua nas organizações no Brasil era que as iniciativas tinham menos de quatro anos em mais de 50% dos casos.

Além de verificar o tempo de existência da nova estratégia de melhoria do desempenho na empresa, havia a necessidade de averiguar se o sistema de medição da organização tinha sido desenvolvido posteriormente à implementação da estratégia, visto que, se fosse anterior a essa, teria que passar por uma série de revisões para se adequar às novas prioridades e cultura.

A esse respeito, a pesquisa evidenciou que cerca de 80% das organizações participantes possuíam suas novas estratégias de melhoria do desempenho há mais de três anos, sendo que 55% já as possuíam há mais de cinco anos. Portanto, durante o período entre o estudo piloto e esta pesquisa, a grande maioria das organizações selecionadas teve o tempo necessário para desenvolver práticas de medição consistentes com suas estratégias.

Foi visto que, ao constituir o seu sistema de medição, a organização deve incluir indicadores que reflitam as principais dimensões do negócio. Tais dimensões devem ser consideradas de forma balanceada, com suas interações claramente definidas, e as relações de causa e efeito entre os diversos níveis de desempenho devem ser explicitadas.

Ao analisar os dados do estudo piloto (Macedo-Soares e Lucas, 1996a), observou-se que um outro problema dos sistemas de medição das organizações no Brasil é a falta de indicadores qualitativos dentre as medidas-chave de sucesso, o que, aliás, contribuiu para a formulação da segunda hipótese de trabalho. De fato, o necessário foco no cliente, por exemplo, não ocorre, e as diretrizes para ação ficam desalinhadas das metas gerais da nova estratégia, notadamente as que dizem respeito à satisfação dos clientes. Por ocasião da realização do estudo piloto, menos de 10% das organizações participantes afirmavam possuir algum indicador na dimensão de satisfação dos clientes.

A Figura 2 mostra como as organizações participantes da pesquisa foram absorvendo o conceito de medição em todas as dimensões nos últimos cinco anos. O que se notou foi uma crescente preocupação com a medição do desempenho em áreas antes relegadas ao segundo plano, como satisfação dos clientes/funcionários e inovação. Em estudos como o da Deloitte Touche Tohmatsu International (1993), pode-se observar uma forte concentração da avaliação de desempenho nas dimensões financeira e operacional em empresas no Brasil. Os resultados desta pesquisa indicam que essa tendência não é decrescente, mas que novas dimensões estão assumindo papel fundamental nas práticas de medição de desempenho.

A dimensão operacional, juntamente com a financeira, foi utilizada durante toda a era industrial, visto que os processos fabris deveriam ser monitorados essencialmente em termos de eficácia.

cia, definida aqui como o grau com que o processo atinge seus objetivos, ou seja, *output* obtido/*output* esperado, e eficiência, definida como a melhor utilização possível dos recursos empregados. Nesta pesquisa, baseando-se em definições de Harrington (1993), acrescentou-se a dimensão de adaptabilidade que se refere à flexibilidade do processo em lidar com mudanças ou expectativas futuras e inesperadas dos clientes.

É importante frisar a diferença entre medir o desempenho de processos de produção e de atendimento ao cliente, definido aqui como o macroprocesso de negócio que vai do pedido do cliente até a cobrança/faturamento ou o envio, conforme o caso, do produto ou serviço. Muitas vezes, o processo de produção corresponde a uma parte do processo de atendimento ao cliente, como pode ser observado nas empresas de prestação de serviços.

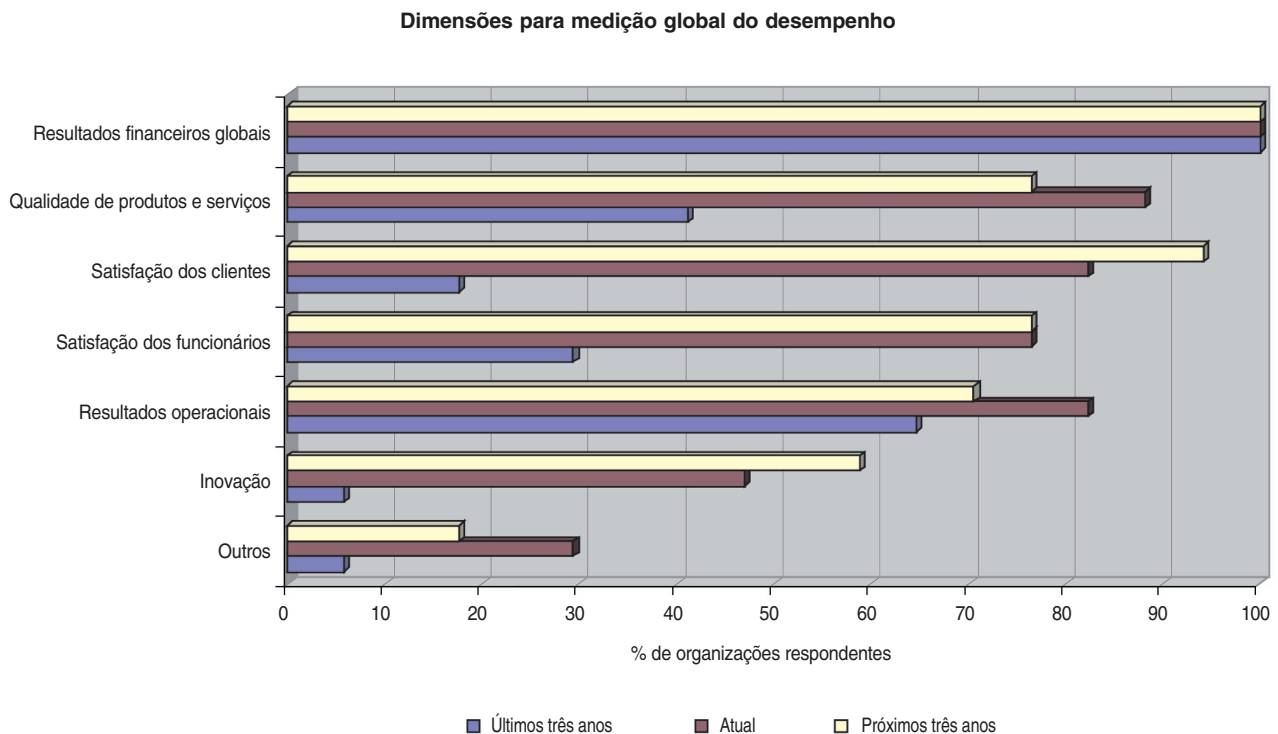
A medição de processos de produção pode facilmente incorrer em um afastamento do modelo balanceado de sistema de medição, perdendo, por exemplo, o foco no cliente. O conceito de (macro)processo de atendimento ao cliente requer que a organização considere o negócio

em todas as suas dimensões. Além disso, o alinhamento das metas gerais e locais pode ser obtido por intermédio da visão de processos interfuncionais inerente a esse tipo de (macro) processo do negócio.

Um resultado relevante desta pesquisa foi a crescente preocupação das organizações líderes com a dimensão de adaptabilidade, o que é coerente com a discussão acima. Quase todas as empresas que participaram da pesquisa adotaram tal dimensão, mas somente depois da implementação de sua nova estratégia de melhoria do desempenho organizacional orientada para o cliente. Aliás, a inclusão da dimensão de adaptabilidade foi mencionada principalmente no caso da medição do desempenho do processo de atendimento ao cliente, o que, com certeza, reflete a necessidade de constantes mudanças das linhas de produtos e serviços para atender às variações crescentes na demanda dos clientes nos mercados de hoje.

O alinhamento dos diversos subsistemas de medição de desempenho é condição necessária ao desenvolvimento de um sistema de medição de desempenho integrado e consistente com os

Figura 2 – Dimensões nas quais as organizações medem seu desempenho



Fonte: Ratton, 1998.



objetivos estratégicos. Dentre tais subsistemas, o de reconhecimento e recompensa aos funcionários destaca-se, pois permite aos funcionários manter o foco nas dimensões realmente importantes para o desempenho geral da organização, assegurando pela mesma ocasião seus bônus e outras gratificações financeiras eventuais.

A esse respeito, o estudo piloto de Macedo-Soares e Lucas (1996a, 1996b) tinha revelado que apenas algumas empresas no Brasil possuíam sistemas de reconhecimento e recompensa compatíveis com os principais objetivos das suas novas estratégias orientadas para o cliente. Em menos de 10% das empresas, os funcionários eram recompensados por sua contribuição à satisfação dos clientes e, em menos de 5%, pela contribuição à melhoria do desempenho dos processos. Com esses resultados, não era surpreendente que a resistência a mudar o paradigma gerencial funcional para um novo paradigma, interfuncional, orientado para o cliente, fosse tão alta, pois faltava motivação para tanto.

A pesquisa trouxe os seguintes resultados positivos quanto a essa questão:

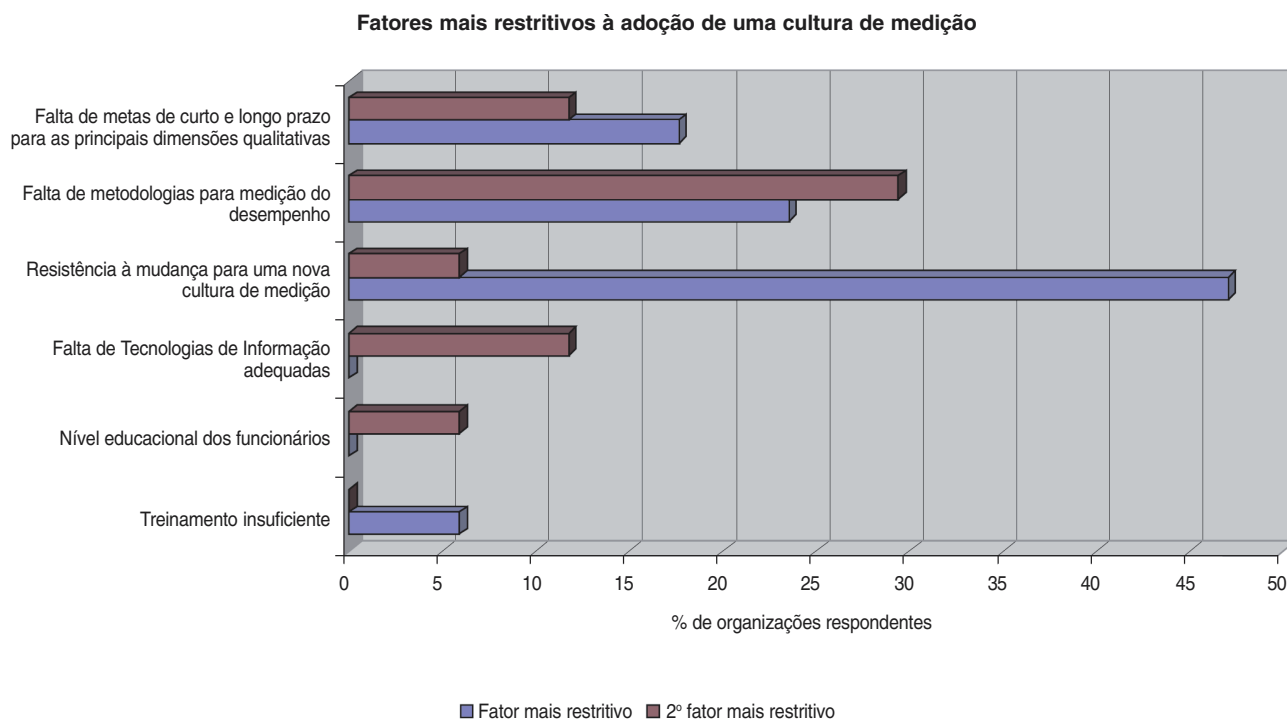
- Há evidências de uma forte tendência nas organizações líderes no Brasil de adotar cada

vez mais medidas qualitativas para recompensar seus funcionários. A satisfação dos clientes é a dimensão com tendência mais acentuada.

- De acordo com as percepções da alta gerência, cerca de 90% das organizações participantes pretendem incluir no futuro (próximos três anos) a dimensão de satisfação dos clientes como indicador para recompensar seus funcionários. Atualmente, 55% já o fazem.
- Mais da metade (55%) das empresas também incluirão a dimensão de satisfação dos funcionários. Atualmente, 23% o fazem.
- Cerca de dois terços (63%) das organizações pretendem adotar a dimensão inovação nos próximos três anos (atualmente, só 25% o fazem), embora na maioria dos casos limitando-a ao indicador de número de sugestões de funcionários.

Uma das principais questões que motivaram esta pesquisa foi a identificação das dificuldades na implantação e no uso de novos sistemas de medição nas organizações. De fato, assim se estaria fornecendo subsídios às futuras ações para superar uma das maiores barreiras à efetividade das estratégias de melhoria do desempe-

Figura 3 – Fatores mais restritivos à adoção/utilização das novas práticas de medição do desempenho



Fonte: Ratton, 1998.

nho organizacional: a falta de sistemas de medição adequados.

À primeira vista, os resultados da pesquisa apenas reforçam a primeira hipótese de trabalho. De acordo com as percepções da alta gerência, o principal fator restritivo para a adoção de novas práticas de medição é de fato o fator cultural: a resistência a mudar para uma nova cultura de medição, no caso, de medição nas dimensões qualitativas (ver Figura 3).

Uma leitura mais cuidadosa dos dados revela, no entanto, que a falta de metodologias adequadas para medição de desempenho pode ser considerada tão significativa quanto o próprio fator cultural, na medida em que é percebida como o fator mais restritivo, em primeiro ou segundo lugar, por cerca de 55% das empresas.

Aparentemente, o problema não se relaciona com uma eventual falta de sistemas de informação (*hardware/software*) para traduzir em informação relevante para o processo de tomada de decisão os dados coletados pelas medições. Mais de dois terços das empresas afirmam fazer uso sistemático e extensivo de tais sistemas. Além disso, em apenas um quinto dos casos esses sistemas foram implantados antes da ado-

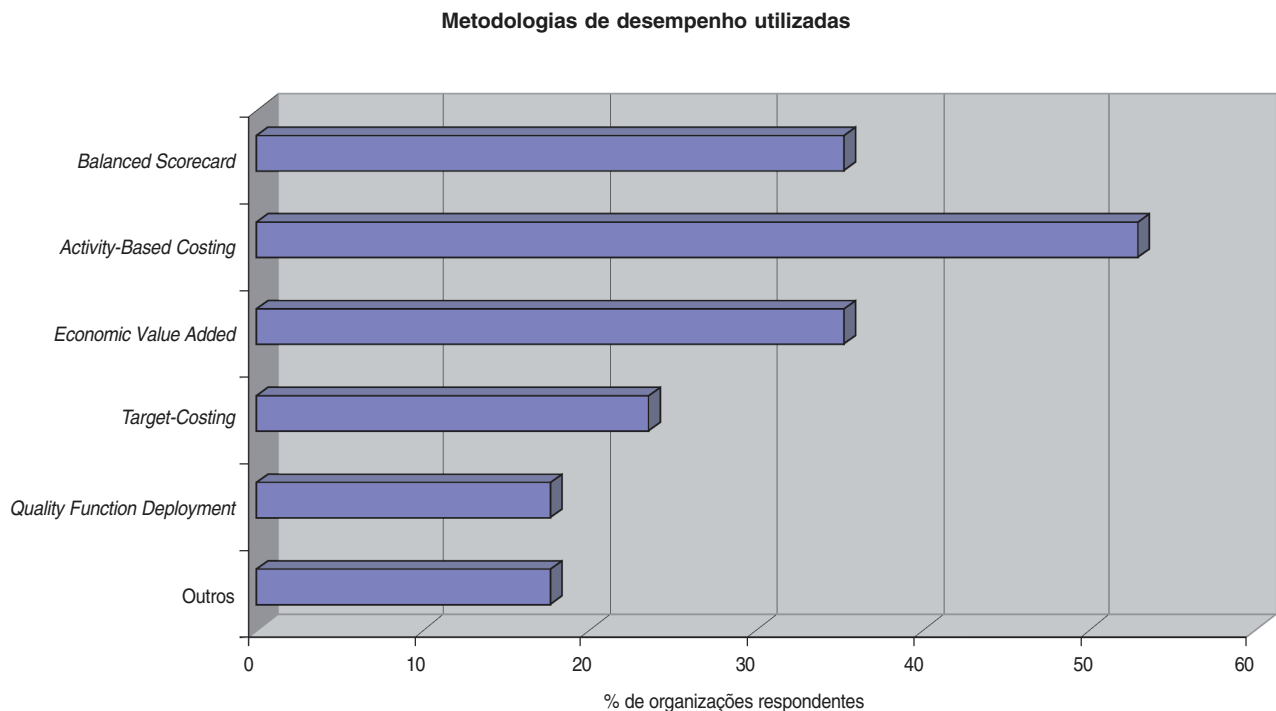
ção da estratégia de melhoria contínua do desempenho sem sofrer alguma revisão depois.

Com toda evidência, o problema está relacionado às metodologias empregadas. A esse respeito, cabe mencionar que um terço das empresas já utiliza o *Balanced Scorecard* como arcabouço para modelar seu sistema de medição. Mais da metade delas utiliza a metodologia do *Activity-Based Costing* – ABC – e cerca de um quinto utiliza o *Quality Function Deployment* – QFD – como metodologia para alinhar indicadores em diferentes níveis (ver Figura 4).

De fato, por exemplo, todas as empresas que afirmam possuir o *Balanced Scorecard* citam “a falta de metodologias adequadas para medição” como um dos fatores mais restritivos para a adoção/utilização de dimensões qualitativas na medição do desempenho geral. Assim, a principal questão que surge é se a adoção do *Balanced Scorecard* é consequência do problema detectado e se, apesar da sua adoção, o problema persiste.

Para responder tal questão, foi enviado um adendo ao questionário original, contendo essa e mais algumas perguntas, para identificar há quanto tempo foi implantada a metodologia na

Figura 4 – Utilização de metodologias para medição de desempenho



Fonte: Ratton, 1998.

organização, a abrangência desta e algumas causas para a permanência do problema apontado.

Com base nas respostas recebidas, inferem-se os seguintes dois fatos inter-relacionados:

- as empresas fazem uso da metodologia do *Balanced Scorecard* como um arcabouço para a modelagem do sistema de medição do desempenho da organização, no nível macro, sem associar a ela outras técnicas ou metodologias adequadas para a medição propriamente dita dos indicadores representativos das diversas dimensões, nos outros níveis, o que já tinha sido apontado por Sink e Tuttle (1993) e Clark Jr. (1995);
- as empresas possuem dificuldades no desenvolvimento ou na escolha, implantação e utilização de técnicas e ferramentas para efetivar a medição dos indicadores, principalmente os intangíveis. Isso reforça o ponto exposto acima.

Um outro problema relevante mencionado pelas empresas consultadas é a resistência da liderança em adotar as novas metodologias de medição que incluem dimensões qualitativas.

Com vistas a aprofundar a análise dos problemas relacionados à questão das metodologias de medição utilizadas, realizou-se uma série de entrevistas semi-estruturadas com algumas das empresas mais representativas da amostra, dentre aquelas que utilizam o *Balanced Scorecard*.

Uma dessas empresas é uma multinacional, com sua unidade brasileira atuando principalmente como prestadora de serviços. Sua estratégia de melhoria contínua orientada para o cliente tinha sido implementada há mais de cinco anos e abrangia toda a organização.

A organização possui um sistema de medição baseado no *Balanced Scorecard*. Embora não se trate do arcabouço utilizado nesta pesquisa, mas de uma representação alternativa (Kaplan e Norton, 1996a), a metodologia é análoga.

Além do *Balanced Scorecard*, a organização trabalha com sistemas de reconhecimento e recompensa vinculados ao atingimento de metas de desempenho não-financeiras (por exemplo, a obtenção de um certo índice de satisfação dos clientes internos/externos para um processo específico considerado ótimo). Além disso, utiliza uma metodologia própria de gerenciamento dos processos, dentro da qual se definem indicadores de desempenho (indicadores de eficácia e eficiência dos processos, produtividade dos

insumos, etc., conforme terminologia da própria organização). O sistema de medição principal monitora os indicadores das dimensões críticas de sucesso da organização, sendo acessado, porém, apenas pelas esferas gerenciais superiores. Os dados são inseridos eletronicamente no sistema de medição, por acesso direto, via *network*, aos resultados dos diversos negócios efetuados (ou não).

Embora a organização afirme que concede amplo acesso à informação em todos os níveis, alguns funcionários entrevistados nos níveis gerenciais inferiores e operacionais desconhecem quase totalmente as dimensões críticas de sucesso e os respectivos indicadores da empresa. Muitas vezes, até mesmo o modo como são recompensados pelo cumprimento das metas não lhes é conhecido.

O que é importante para esta análise é que a empresa em questão considera tanto a resistência à mudança para uma nova cultura de medição que privilegia as dimensões qualitativas quanto a falta de metodologias adequadas para a medição como sendo as principais barreiras à eficácia de seu sistema de medição. Com relação à questão cultural, as entrevistas sugeriram que o problema está relacionado com o alto grau de *turnover* dos funcionários, mesmo no nível gerencial, o que dificulta a criação de um forte vínculo entre a organização e o funcionário e a consolidação de novos padrões comportamentais ensinados nos treinamentos, inclusive de medição.

A globalização da empresa foi um outro fator mencionado como significativo pelo seu impacto sobre a cultura organizacional, já que transferiu muito do poder de decisão para a matriz nos EUA. Apesar dos resultados financeiros benéficos à organização mundial, tal centralização criou uma grande falta de motivação, principalmente na gerência média, o que acarretou perdas significativas especialmente no que diz respeito à inovação (por exemplo, queda do número de soluções novas desenvolvidas localmente). No que tange à medição, a transferência das decisões para a matriz fez com que o sistema de medição local refletisse o sistema de medição geral (da *corporation*), o que é correto, mas que, em conjunção com os fatores já citados, afastou os funcionários da medição de fatores importantes (como, por exemplo, a medida de novas idéias incorporadas aos produtos, que é a inovação provida pela unidade, além da própria medida de

satisfação dos funcionários), o que pode ter forte impacto sobre o negócio.

Quanto à questão da falta de metodologias adequadas para a medição, a empresa afirmou estar buscando e adaptando continuamente novas metodologias com vistas a encontrar eventualmente uma solução satisfatória para esse problema, pois a própria natureza do negócio - tecnologia de informação - exige velocidade e confiabilidade do fluxo de informações relevantes para a tomada de decisão.

É fundamental destacar que a crescente necessidade de se alocar recursos humanos e financeiros para a resolução de problemas imediatos tem impedido que boa parte das iniciativas de melhoria da organização, inclusive aquelas referentes à melhoria do sistema de medição, tenha a necessária continuidade (isso inclui o treinamento e o desenvolvimento de novas metodologias de medição).

## CONCLUSÕES

No âmbito da pesquisa, procurou-se, dentro da abordagem proposta, investigar o estado da arte das práticas de medição de desempenho nas organizações no Brasil com estratégias de melhoria contínua de desempenho organizacional orientadas para o cliente. Embora a amostra seja relativamente pequena, as conclusões estão congruentes e alinhadas com as de outras pesquisas (IQS, 1991; Deloitte Touche Tohmatsu International, 1993). Dentre essas conclusões, destacam-se as seguintes:

- Apesar da declarada resistência à mudança para uma nova cultura de medição que dá a devida importância às dimensões qualitativas, a inclusão de dimensões qualitativas (satisfação de clientes e funcionários, inovação) vem aumentando a uma taxa muito alta (de 18% para 82% em três anos, no caso da dimensão de satisfação dos clientes, de 6% para 47%, no caso da dimensão de inovação), sem que haja um decréscimo apreciável nas demais dimensões (Tabela 1). Até que ponto isso reflete uma consciência da necessidade do balanceamento entre as múltiplas dimensões do negócio ainda precisa ser apurado.
- Existe uma tendência similar, se bem que em menor grau (até 40% para a satisfação dos clientes), para a inclusão de dimensões qualitativas no processo de reconhecimento e recompensa aos funcionários. A pesquisa

não permite saber, contudo, até que ponto essa tendência expressa uma preocupação crescente com o alinhamento e a congruência dos diversos subsistemas de medição da organização.

**Tabela 1 – Variação percentual no uso das diversas dimensões na medição do desempenho geral da organização**

Dimensões para medição geral do desempenho	Últimos três anos	Atual	Próximos três anos
Resultados financeiros gerais	100	100	100
Qualidade de produtos e serviços	41	88	76
Satisfação dos clientes	18	82	94
Satisfação dos funcionários	29	76	76
Resultados operacionais	65	82	71
Inovação	6	47	59

Apesar da falta de dados específicos quanto à eficácia dos sistemas de medição em sua antiga configuração, já que a inclusão das novas dimensões sempre data de período posterior à adoção das novas estratégias, pode-se inferir que os sistemas de medição antigos se revelaram inadequados para os novos propósitos da organização, forçando assim sua revisão.

Para efeito de comparação, citam-se aqui algumas das conclusões mais relevantes dos estudos internacionais da Deloitte Touche Tohmatsu International (1993) e da IQS (1991). Embora tais resultados já necessitem de atualização, a preocupação aqui é com a variação no uso das diversas dimensões qualitativas enfocadas, ou seja, com as tendências ao longo do tempo.

É importante observar que os períodos analisados por tais pesquisas são equivalentes ao período passado desta pesquisa (1991-1995). Em tal período, nasciam e começavam a amadurecer as estratégias voltadas para os clientes das organizações no Brasil, como indicou o estudo piloto de Macedo-Soares e Lucas (1996a).

a) Deloitte Touche Tohmatsu International *Survey* (1993)

Os dados do estudo da Deloitte Touche Tohmatsu International, realizado em cerca de 500 empresas manufatureiras em todo o mundo (inclusive no Brasil), equiparam-se (60% contra 64%) com os desta pesquisa, no mesmo período, para a concentração da medição do desempenho nas dimensões operacional e financeira.

A tendência a incluir dimensões qualitativas é atualmente observada no Brasil, da mesma forma, mas em grau mais acentuado, do que o

observado em organizações do Primeiro Mundo pelo estudo da Deloitte Touche Tohmatsu International.

b) *International Quality Study* - IQS (1991)

Nesse estudo, dado ainda mais relevante foi revelado: o aumento do número de organizações que inclui a dimensão de satisfação dos clientes (dimensão qualitativa) dentre as medidas-chave de sucesso (Tabela 2).

**Tabela 2 – Porcentagem de crescimento da adoção da dimensão de satisfação dos clientes entre as medidas-chave de desempenho**

País	Tendência passado-presente (% de crescimento)	Tendência presente-futuro (% de crescimento)
Canadá	24	36
EUA	32	19
Japão	12	37
Alemanha	12	38
Brasil	64	12

Fonte: Ratton, 1998.

Do mesmo modo, pode-se compor um quadro comparativo com relação à inclusão de dimensões qualitativas na avaliação de desempenho dos funcionários (Tabela 3).

**Tabela 3 – Porcentagem de crescimento da adoção de dimensões qualitativas no processo de avaliação de desempenho e recompensa aos funcionários**

País	Tendência passado-presente (% de crescimento)	Tendência presente-futuro (% de crescimento)
Canadá	7	20
EUA	9	32
Japão	8	29
Alemanha	8	29
Brasil	34	27

Fonte: Ratton, 1998.

As empresas sentem uma grande falta de metodologias que integrem as existentes, que apresentem os atributos do *Balanced Scorecard*, utilizadas no nível macro, com metodologias e técnicas mais específicas para a medição nos níveis operacional, individual e grupal. Embora as primeiras incorporem preocupações com balanceamento, integração, alinhamento e abrangência, elas frequentemente se revelam insuficientes para operacionalizar os diferentes grupos de medições, nos outros níveis, principalmente para as dimensões qualitativas. A visibi-

lidade do processo de monitoramento do sistema em toda a organização é, com certeza, um dos atributos relevantes para essa operacionalização. Essa conclusão vai ao encontro dos trabalhos de Clark Jr. (1995) em pesquisa nos EUA.

A discussão principal que surge diz respeito ao desenvolvimento de novas metodologias, ou à adaptação das existentes, no caso das organizações no Brasil.

Sendo um país ainda não inserido entre as nações líderes, o Brasil não figura como desenvolvedor de tecnologias, *hard* ou *soft*, no quadro geral da globalização. Isso, em parte, pode explicar por que as organizações multinacionais transferem as decisões de planejamento estratégico e medição do desempenho para as matrizes no exterior, como visto no exemplo apresentado.

Tais organizações utilizam modelos desenvolvidos academicamente e posteriormente implementados nas empresas, como o *Balanced Scorecard*, ou criam metodologias próprias, adequadas às suas necessidades (esse caso, mesmo assim, é raro, conforme visto em Clark Jr., 1995). Pelos dados da pesquisa, do mesmo modo, as organizações nacionais buscam essas mesmas metodologias no exterior, tornando os efeitos semelhantes para ambas.

Tanto o *Balanced Scorecard* como as demais metodologias existentes possuem suas limitações, reconhecidas pelos próprios autores, o que gerou a questão anterior. Sendo assim, as adaptações devem ser feitas localmente, com a conjugação de várias metodologias ou o desenvolvimento de soluções próprias.

Para o caso das multinacionais, a dependência do processo decisório das matrizes é um sério empecilho para tais iniciativas, visto que elas demandam tempo e recursos que estão alocados para outras atividades. Tais organizações também enfrentarão sérios problemas de motivação, que, aliados à inerente barreira cultural à adoção de uma nova cultura de medição, podem comprometer a efetiva implementação do sistema e, como consequência, a consolidação da própria estratégia. As organizações nacionais encontram-se em posição mais favorável nesse sentido, pois possuem autonomia para programar tais iniciativas.

O novo sistema de medição deve levar em conta todos os requisitos aqui apresentados, sendo, por exemplo, espelhado em um modelo como o *Balanced Scorecard*. Deve possuir metodologias associadas para não somente identificar e



medir de forma relativamente fácil indicadores qualitativos (principalmente os intangíveis), em todos os níveis, mas também agregar, no nível macro, em algumas medidas-chave de desempenho geral, os resultados dessas medições. Não deve ficar confinado às barreiras departamentais, gerando múltiplos subsistemas e indicadores sem qualquer congruência com os indicadores-chave da organização ou aos sistemas tradicionais (como a contabilidade gerencial).

As novas pesquisas, entretanto, devem concentrar-se na busca de metodologias que, além de todos esses requisitos, possuam mecanismos de previsão e ferramentas para lidar com problemas de motivação e aceitação do novo sistema. Tais mecanismos e ferramentas devem ser adaptados às contingências do setor e do país, como a resistência inerente do brasileiro à prá-

tica de medição, por sua natureza pouco afeita à precisão nessa área.

Como fator altamente compensatório, destaca-se a grande aptidão natural do brasileiro para a busca de soluções criativas e inovadoras, que deve ser explorada na identificação de necessidades e no desenvolvimento de sistemas de medição adequados ao modelo contingencial das organizações no Brasil. Não se deve jamais permitir que essa força criativa seja desperdiçada com a pura e simples importação e implantação de metodologias bem-sucedidas em outros países, em cenários, independentemente da globalização, totalmente diferentes.

As organizações no Brasil têm uma grande oportunidade de assumir um posto de destaque nessa área fundamental e ainda pouco desenvolvida, mesmo no nível internacional. ○

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUSTIN, James E. *Managing in developing countries: strategic analysis and operating techniques*. New York: The Free Press, 1990.
- BROWN, Mark G. *O Sistema Baldrige da Qualidade: critérios do Prêmio de 1995*. Tradução por Priscilla Martins Celeste e Marisa do Nascimento Paro. São Paulo: Makron Books, 1995.
- CHILD, J. Organizational design for advanced manufacturing technology. In: WALL, Toby D., CLEGG, Chris W., KEMP, Nigel J. (Eds.). *The human side of advanced manufacturing technology*. New York: John Wiley & Sons, 1987. p. 101-33.
- CLARK JR., L. Allyn. *Development, application and evaluation of an organizational performance measurement system*. Tese (Ph.D.) - Industrial and Systems Engineering Department, Virginia Polytechnic Institute and State University, 1995.
- CYPHER, Scott R. *The alignment project - researching organizational alignment: how leadership and management teams manage the deployment and alignment of improvement efforts throughout their organizations*. Blacksburg: The Performance Center, Virginia Polytechnic Institute and State University, 1996.
- DELOITTE TOUCHE TOHMTSU INTERNATIONAL. *Vision in manufacturing: planning for the future*. Deloitte Touche Tohmatsu International, Manufacturing Consulting Services, 1993. (V. 3: Infrastructure: the metrics and the action programs.)
- EXAME, *Melhores e Maiores*. Rio de Janeiro: Abril, 1995, 1996, 1997. Edição especial.
- FN PQ - Fundação Nacional para o Prêmio da Qualidade. *Crêterios para excelência: o estado da arte da Gestãõ da Qualidade Total*. São Paulo: FN PQ, 1996.
- FN PQ - Fundação Nacional para o Prêmio da Qualidade. *Indicadores de desempenho*. São Paulo: FN PQ, 1994.
- HARRINGTON, H. James. *Aperfeiçoando processos empresariais*. Tradução por L. Liske. São Paulo: Makron Books, 1993.
- HOPE, Tony, HOPE, Jeremy. *Transforming the bottom line: managing performance with the real numbers*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press, 1996.
- IQS - International Quality Study. *The definitive study of the best international quality management practices: top line findings*. Cleveland, Ohio, 1991. (A joint project of American Quality Foundation and Ernst and Young).
- KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. Using the Balanced Scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, Boston, v. 74, n. 1, p. 75-87, 1996a.
- KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. *The Balanced Scorecard: translating strategy into action*. Boston: Harvard Business School Press, 1996b.
- MACEDO-SOARES, T. Diana L. v. A. *Gerência da mudança tecnológica na indústria brasileira: aspectos organizacionais e programas de qualidade - metodologia da pesquisa*. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica, 1992. (Memorando Técnico do Departamento de Engenharia Industrial).
- MACEDO-SOARES, T. Diana L. v. A., CHAMONE, Sérgio G. Total quality strategies in industry: the experience of two multinationals in Brazil. *Quality Management Journal*, v. 1, n. 3, p. 57-79, 1994.
- MACEDO-SOARES, T. Diana L. v. A., LUCAS, Débora C. *Práticas gerenciais de qualidade das empresas líderes no Brasil*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996a.
- MACEDO-SOARES, T. Diana L. v. A., LUCAS, Débora C. Key quality management practices of leading firms in Brazil: findings of a pilot-study. *The TQM Magazine*, v. 8, n. 4, p. 55-70, 1996b.
- MACEDO-SOARES, T. Diana L. v. A., RATTON, Cláudio A. Performance measurement systems for effective customer-oriented quality improvement strategies: findings of research on performance measurement practices of leading firms in Brazil. *EURO XV/INFORMS XXXIV Joint International Meeting Final Program*, 1997, Barcelona, Espanha, p.149.
- NADLER, David A. et al. *Organizational architecture: designs for changing organizations*. San Francisco: Jossey-Bass, 1992.
- RATTON, Cláudio Arruda. *Sistemas de medição do desempenho: o estado da arte em empresas líderes no Brasil*. Dissertação (Mestrado em Gerência da Produção) - Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 1998.
- RUST, Roland T., ZAHORIK, Anthony J., KEININGHAM, Timothy L. *Return on quality: measuring the financial impact of your company's quest for quality*. Chicago: Probus, 1994.
- SINK, D. Scott, MORRIS, William T. *By what method?: Have you developed the skills and knowledge to lead large-scale quality and productivity efforts?* Norcross, GA: Institute of Industrial Engineers Management Press, 1995.
- SINK, D. Scott, TUTTLE, Thomas C. *Planejamento e medição para a performance*. Tradução por Elenice Mazzilli e Lúcia Faria Silva. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.
- THOR, Carl G. *The measures of success: creating a high performing organization*. New York: John Wiley & Sons, 1994.

#### NOTAS

Os autores agradecem às seguintes empresas pela sua colaboração com a pesquisa cujos resultados estão apresentados neste artigo: Alcoa Alumínio S.A., Credicard S.A., CST - Companhia Siderúrgica de Tubarão -, Cummins, CVRD, Ford Indústria e Comércio Ltda., General Motors do Brasil, IBM

Brasil, Johnson & Johnson Mangels, Odebrecht, Petrobras, Promon Eletrônica Ltda., Volkswagen Brasil, Volvo do Brasil, Rhodia do Brasil, Serasa, Shell do Brasil, Telerj, Usiminas, Weg Motores, Xerox do Brasil.

Esta pesquisa foi realizada graças ao apoio financeiro do CNPq concedido à Profa. T. Diana de Macedo-Soares (Processo No.: 303233/89-3).