

SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL: EVOLUÇÃO E ATUALIDADE

Henrique Rego Monteiro da Hora

Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Estadual do Norte Fluminense
dahora@gmail.com

Luis Enrique Valdiviezo Viera

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.
valdiviezo@terra.com.br

RESUMO

No atual nível de competitividade que se encontram a maioria dos mercados, a gestão dos níveis estratégicos, táticos e operacionais se tornam um fator crítico de sucesso e determinante para a sobrevivência das empresas, e só se pode gerir aquilo que se pode medir. A necessidade de se medir o desempenho de uma organização mediante seus objetivos ou missão é assunto de interesse de pesquisas acadêmicas e a literatura oferece uma série de modelos de sistemas de medição de desempenho organizacional (SMDO) para servir de base para as empresas medirem sua performance. Em um primeiro momento histórico, as organizações adotavam como critério de performance somente indicadores e relatórios econômicos e financeiros, como balancetes mensais, balanços anuais, retorno sobre investimento, etc. Com o incremento da competitividade nos últimos anos, os programas de melhoria contínua da qualidade e seus reflexo na produtividade, a importância estratégica da Informação e valorização de outros ativos intangíveis, os critérios de performance baseados somente em relatórios financeiros se tornam incompletos para se medir o desempenho de uma organização. Com isso, os SMDOs evoluíram também para considerar além dos indicadores financeiros, indicadores que refletissem essa nova realidade. Neste sentido, este trabalho se propõe a levantar os mais utilizados e mais discutidos SMDOs e fazer uma breve descrição ressaltando as principais características individuais. São eles: (i) Performance Measurement Matrix; (ii) SMART – Performance Pyramid; (iii) Integrated Performance Measurement System; (iv) Performance Prism; e (v) Balanced ScoreCard.

Palavras-chaves: SMDO, Ativos intangíveis, desempenho organizacional.

ABSTRACT

In the current level of competitiveness that are most markets, the management of the strategic, tactical and operational levels become a critical factor for success and crucial for the survival of businesses, and you can only manage what you can measure. The need to measure the organization performance through its goals or mission is subject of interest by researchers, and the academic literature offers a number of performance organizational measurement system models to serve as the basis for companies measuring its performance. In a first historic moment, organizations adopt only financial and economical indicators and reports as performance criteria, such as monthly reports, annual accounts, return on investment, etc. By the increase in competitiveness in recent years, the programs of quality and productivity continuous improvement in its reflection, the strategic information's importance and enhancement of other intangible assets, the performance criteria based only on financial reports become incomplete to measure the organization performance. With this, the Organizational Performance Systems Models also evolved to consider the financial indicators and others indicators that reflected this new reality. Therefore, this study proposes to raise the most used and most discussed Organizational Performance Measurement System and make a brief description highlighting the main features individual. They are: (i) Performance Measurement Matrix (ii) SMART - Performance Pyramid, (iii) Integrated Performance Measurement System, (iv) Performance Prism, and (v) Balanced ScoreCard.

Keywords: SMDO, intangible assets, organizational performance.

Introdução

Toda organização deve procurar melhorar seus índices, sob a pena de perder clientes, e em consequência disto, perder participação mercado e talvez até a falência (CAMPOS, 1994). Nesta mesma linha de raciocínio, o autor ainda diz que a sobrevivência da organização depende da sua competitividade, e esta última depende de sua produtividade.

A competitividade pode ser compreendida com capacidade de produzir melhor que os concorrentes, como sugere Campos, mas também poder ser compreendida como a capacidade de melhorar de uma organização.

Os esforços de uma organização então, ainda segundo Campos, devem estar focados na melhoria contínua de suas atividades para conquistar clientes. Neely (1999) afirma ainda que a essência da melhoria contínua é procurar constantemente quais produtos e processos podem ser melhorados.

Para Bond (1999 *apud* ATTADIA & MARTINS, 2003) a medição de desempenho pode ajudar a detectar: (i) o que está acontecendo com o desempenho da empresa; (ii) quais as razões prováveis que configuram a situação atual; e (iii) quais podem vir a ser as ações a serem tomadas.

As companhias para assegurar que seus objetivos serão atingidos e as metas alcançadas devem usar medidores de performance para controlar e melhorar os processos produtivos (GHALAYINI & NOBLE, 1996).

Mas ações isoladas, medições que não são interligadas, e muitas vezes que não estão de acordo com a missão que a empresa declara, impossibilita o melhoramento e crescimento contínuos.

Marshall Jr. *et al* (2007) reforçam a mesma tese de Campos, dizendo que não basta mais somente a padronização dos processos, fruto do modelo fordista, é preciso melhorá-los continuamente. E não a melhoria contínua com base na produtividade que gera lucros, e sim a melhoria que caminha em sentido à missão da organização.

Entretanto, para a melhoria de desempenho, será necessária a realização de diagnósticos e avaliações, quantitativas ou qualitativas, caso contrário não haverá como gerenciar melhorias. Isso implica em um sistema de medição de desempenho (SMD) que somente tem razão de existir se for para alavancar a competitividade da empresa (GEROLAMO *et al*, 2002).

Segundo Figueiredo *et al* (2005), um SMDO deve fornecer informações que possibilitem aos tomadores de decisão perceber não só se a estratégia está sendo executada de acordo com o planejado, mas também se a estratégia planejada continua sendo viável e bem sucedida.

O objetivo deste trabalho é levantar e descrever os principais sistemas de medição de desempenho organizacional por meio de uma extensa pesquisa bibliográfica nos principais periódicos nacionais e internacionais.

Histórico da Medição de Desempenho Organizacional

A medição de desempenho organizacional pode ser dividida em duas vertentes: a primeira, iniciada por volta de 1880 e aperfeiçoada na década de 50, acompanhando o paradigma da produção em massa, é baseada em relatórios e cálculos financeiros e medidas como ROI (*Return On Investment*¹), EVA (*Economic Value Added*², mais recente) e EBITDA (*Earned Before income Tax and Depreciaton Amortiation*³) e a segunda, a partir da década de 90, passa a considerar os chamados ativos intangíveis (NEELY, 1999; KAPLAN & NORTON, 1992; GHALAYINI & NOBLE, 1996).

¹ Em vernáculo, ROCE - Retorno Obtido do Capital Empregado.

² Metodologia para agregar valor por meio econômico (MURAYAMA, 2005).

³ Indicador financeiro utilizado nos relatórios de demonstração de resultados das empresas (MURAYAMA, 2005).

Os SMDOs baseados em indicadores financeiros são considerados de primeira geração, enquanto os que consideram os outros aspectos das organizações, são denominados de segunda geração.

Neely (1999) cita algumas críticas feitas aos SMDOs baseados em indicadores financeiros:

- Encoraja as ações de curto prazo;
- Foco deficiente na estratégia, pois não fornece dado como qualidade, tempo de resposta e flexibilidade;
- Encoraja a otimização local;
- Falha ao prover informações que os consumidores querem e como está a performance dos competidores.

As limitações dos antigos sistemas de medição de desempenho não mais retratavam a verdadeira realidade em que as organizações se encontravam. Ghalayini & Noble (1996) dizem que há muitas limitações nos modelos de medição de performance tradicionais focados em dados financeiros, sugerindo oito motivos gerais sobre as limitações dos modelos tradicionais de medição de desempenho.

- (i) **Sistema tradicional de contabilidade da gerência:** A maior limitação deste sistema é a atribuição de custos às operações. Hoje as atividades de produção não são a maior parcela do custo de um produto ou serviço;
- (ii) **Medidas atrasadas (*lagging*):** Os relatórios financeiros são usualmente “fechados” mensalmente, então as informações só estarão disponíveis para a gerência tomar decisões quando elas já estiverem muito antigas para serem integralmente aproveitadas;
- (iii) **Estratégia corporativa:** As medidas de desempenho tradicionais não incorporam a estratégia da empresa. Os objetivos costumam ser minimizar custos, aumentar a eficiência do trabalho e a utilização do maquinário;
- (iv) **Relevância à prática:** As medidas de desempenho tradicionais tentam quantificar a performance e outros esforços por melhoria em termos financeiros. Contudo, muitos esforços para melhoria são difíceis em serem expressos em moeda;
- (v) **Inflexibilidade:** Os relatórios financeiros tradicionais são inflexíveis ao passo que têm um formato pré-determinado para todos seus setores;
- (vi) **Caro:** A preparação dos relatórios financeiros tradicionais requer um montante de dados que usualmente são caros de se obter e que a legislação exige;
- (vii) **Melhoria contínua:** Estabelecer padrões para medidas de performance pode gerar conflitos com a melhoria contínua. Se estas não forem definidas com muito cuidado, podem ter o papel de normalização ao invés de motivação para a melhoria;
- (viii) **Requisitos do consumidor e técnicas de gestão:** As medidas de desempenho tradicionais não são mais úteis quando os requisitos de clientes são considerados, tais como: alta qualidade nos produtos, *time to market*, etc.

Kaplan & Norton iniciaram uma nova era em relação a desempenho organizacional ao lançarem a idéia de indicadores balanceados, ou seja, que os indicadores sejam colhidos em várias partes da organização (NEELY, 1999).

Neely faz ainda um levantamento sobre a necessidade da mudança na medição do desempenho organizacional. Este levantamento, como pode ser percebido, vai de acordo com o trabalho de Ghalayini & Noble citado anteriormente.

- **A mudança da natureza do trabalho:** Os relatórios financeiros eram apropriados quando o custo de produção de um determinado item era composto por mais de 50% de mão de obra. A realidade hoje indica que este percentual raramente ultrapassa a casa dos 12%;
- **O aumento da competitividade:** Não há dúvida que o nível de competição ao redor do mundo cresceu com a globalização. As organizações estão sempre sendo pressionadas a reduzir seus custos e agregar valores aos produtos / serviços entregues aos seus consumidores;

- **Iniciativas específicas em melhoria:** Em resposta ao aumento da competição, numerosas organizações adotaram iniciativas de melhoramento, como CQT, produção enxuta, etc;
- **Prêmios nacionais e internacionais de qualidade:** O prêmio *Deming* no Japão, o *Baldrige* nos Estados Unidos e o prêmio da *European Foundation for Quality Management (EFQM)* são alguns exemplos de prêmios que aumentam o valor econômico das empresas. Muitos desses prêmios, devido a sua complexidade, excluíam partes das organizações que não necessitavam da estrutura avaliada por terem um porte menor. Muitos desses prêmios foram adaptados para organizações menores e menos complexas, sem contudo, perder sua importância⁴;
- **Mudanças nas regras organizacionais:** A tecnologia disponível mudou completamente a forma das empresas se organizarem, e também, a forma de se medir seu desempenho: Neely (1999) aponta três razões: (i) as medições de performance tendem a ser integrais; (ii) o alcance aos níveis de performance devem ser recompensados e (iii) muitas organizações passaram por programas de *downsizing*;
- **Mudança nas demandas externas:** Atualmente as organizações estão sujeitas a um leque bem variável de demandas externas. Os consumidores não esperam somente produtos e serviços de alta qualidade, agora eles têm expectativas de serem surpreendidos, em um atendimento exclusivo;
- **O poder da tecnologia da informação:** É sem dúvida o maior direcionador da revolução nas medições de desempenho, pois não só a captação de dados está fácil, sua análise também acompanhou as facilidades da trazidas com a tecnologia, bem como a sua apresentação.

Principais Modelos de Medição de Desempenho

Em uma extensa revisão bibliográfica na época, Martins (1999) levantou mais de 20 modelos para medição de desempenho desenvolvidos ao longo da década de oitenta e noventa. Estes modelos levantados pelo autor já são considerados modelos de segunda geração, ou seja, já não são baseados somente em indicadores financeiros e já consideram os ativos intangíveis de uma organização.

Attadia & Martins (2003) apresentam de forma sintética no Quadro 1 os principais modelos de medição de desempenho apresentados por Martins (1999) no trabalho anterior.

Modelo de Medição de Desempenho	Principais Características
<i>Performance Measurement Matrix</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de Desempenho internas e externas, financeiras e não financeiras; • Medidas de desempenho ligadas à estratégia.
SMART – <i>Performance Pyramid</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de desempenho de eficiência interna e eficácia externa; • Medidas de desempenho desdobradas da estratégia da empresa.
<i>Integrated Performance Measurement System</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Desdobramento estratégico para negócio, unidade de negócio, processos e atividades gera medidas considerando os requisitos dos <i>stakeholders</i> (partes interessadas), monitoramento externo, objetivos e medidas de desempenho.
<i>Performance Prism</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Medição de desempenho da satisfação dos <i>stakeholders</i>; • Comunicação da estratégia; • Abordagem pela gestão de processos de negócio.
<i>Balanced ScoreCard</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de desempenho agrupadas em quatro perspectivas; • Relação de causa e efeito entre as perspectivas reflete a estratégia.

Quadro 1 – Principais propostas de modelos de Sistemas de Medição de Desempenho. Fonte: Attadia & Martins, 2003.

⁴ No Brasil, o PNQ – Premio Nacional de Qualidade – dado pela FNQ – Fundação Nacional da Qualidade – é concedido em três categorias: Grandes Empresas (mais de 500 funcionários na força de trabalho), Médias Empresas (de 51 a 499 funcionários na força de trabalho) e Pequenas e Micro Empresas (até 50 funcionários na força de trabalho), adaptando a avaliação para cada categoria (MARSHALL JR. *et al*, 2007).

Performance Measurement Matrix

Para Keegan *et al* (1989 *apud* MARTINS, 1999), as medidas de desempenho devem atender a três premissas:

- (i) Serem derivadas da estratégia, hierárquicas e integradas através das funções da empresa;
- (ii) Suportarem um ambiente multidimensional (em relação às medidas de custo e não custo e ao ambiente externo e interno);
- (iii) E serem baseadas no perfeito entendimento do comportamento e relacionamento dos custos.

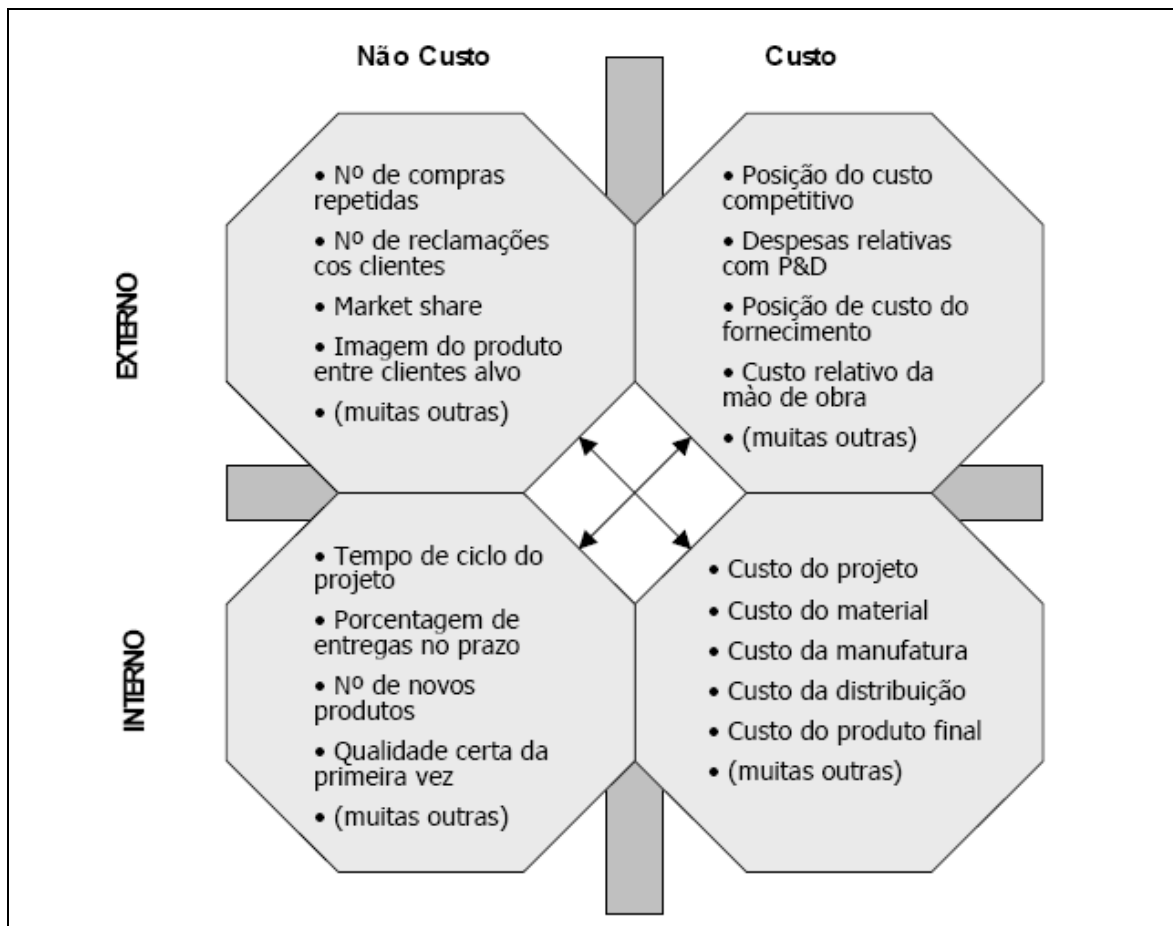


Figura 1 – Matriz de Medição de Desempenho. Fonte: Keegan *et al* 1989 *apud* Martins, 1999.

Como pode ser notado na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, a Matriz de Medição de Performance sugere o que o desempenho seja aferido tanto em componentes que tenham custo, quanto em componentes que não o tenham, considerando os aspectos internos e externos.

Os autores ainda citam que o SMDO de uma empresa contribui para esta alcançar seus objetivos, mas advertem que as medidas de desempenho devem desdobrar-se dos níveis hierárquicos superiores para os inferiores, e interagirem nos níveis hierárquicos horizontalmente.

SMART – Performance Pyramid

A sigla SMART significa *Strategic Measurement, Analysis, and Reporting Technique*, em uma livre tradução, Técnica de Medição Estratégica, Análise e Relatório.

Trata-se de uma proposta de mudança da orientação do SMDO em custos para suportar a melhoria dos processos (MCNAIR, 1990 *apud* MARTINS, 1999). Mas esta mudança é muito difícil considerando somente os dados da contabilidade tradicional. Cross e Lyntch (1990, *apud* MARTINS, 1999), sugerem um mecanismo para implementar esta teoria. Esse mecanismo é a *Performance Pyramid*, que foi desenvolvida com base nos conceitos de Gestão pela Qualidade Total, Engenharia Industrial e Custeio Baseado em Atividades e está ilustrada na Figura 2.

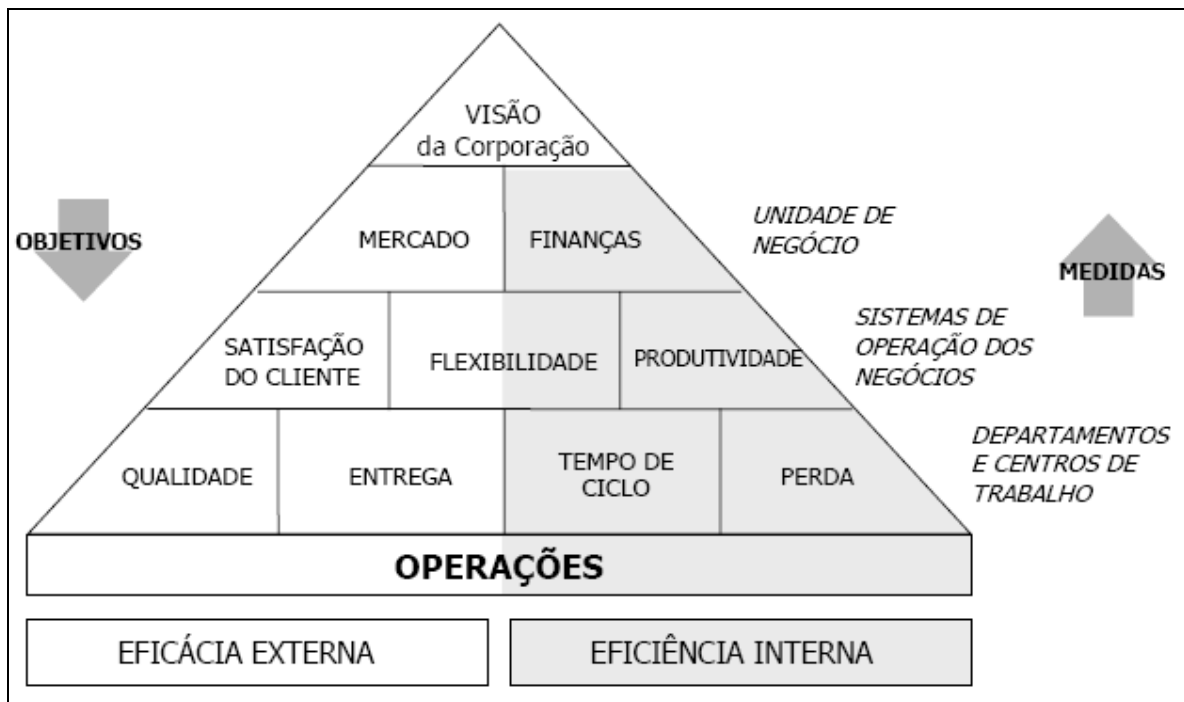


Figura 2 – Performance Pyramid. Fonte: Cross & Lynch, 1990 apud Martins, 1999.

Sua proposta é levar a visão da organização, traduzida em objetivos financeiros e de mercado, a todas as áreas de trabalho da empresa. Seu foco está em administrar as medidas de desempenho de maneira a sustentar a visão da corporação (MARTINS, 1999).

A visão ideal de uma organização deve (a) mostrar onde a empresa está, (b) aonde quer chegar e (c) que meios serão necessários para atingir esse objetivo (ALLEN, 1998). A formalização da visão de uma organização junto com uma estratégia de comunicação da mesma é uma forma de motivar os funcionários a perseguir este futuro.

Murayama (2005) cita uma pesquisa revelando que apenas 5% dos funcionários da linha operacional compreendem a visão de futuro da empresa, ou seja, aonde a empresa precisa concentrar esforços, empregar recursos e obter resultados para alcançar um objetivo. O autor ainda acrescenta que esses funcionários não compreendem exatamente qual é a sua contribuição, nem o impacto de suas atividades nos objetivos estratégicos da organização.

Este fato do desconhecimento da visão por parte dos membros das organizações localizados em níveis organizacionais hierárquicos inferiores compreende um problema grave de comunicação interna. A estratégia precisa ser deliberada, mas também comunicada (NEELY, 1999).

Seus indicadores são divididos em dois grupos, conforme ilustrado na Figura 2 pela área hachurada. Um grupo é formado pelos indicadores da eficácia externa (mercado), o outro grupo é formado pelos indicadores de eficiência interna (processos).

A divisão entre as unidades hierárquicas de negócio (estratégico, tático e operacional) contempla a maioria das estruturas organizacionais existentes, mas os autores não comentam nada sobre interação entre essas medidas, ou seja, os funcionários de um determinado nível hierárquico organizacional ter acesso ao desempenho dos outros níveis (MARTINS, 1999).

Integrated Performance Measurement System

O *Integrated Performance Measurement System* (IPMS) é um modelo de SDMO desenvolvido por Bititci, Carrie e McDevitt (1997a, 1997b). Sua estrutura está baseada em um *loop* interno de desdobramento da visão até a medição do desempenho, como pode ser averiguado na Figura 3:



Figura 3 – Sistema de *loop* fechado com desdobramento e *feedback*. Fonte: Bititci *et al*, 1997b.

O objetivo do desdobramento do IPMS é assegurar que:

- (i) As medições de performance sejam utilizadas em vários níveis da organização;
- (ii) O desdobramento seja consistente através da hierarquia da organização e;
- (iii) O desdobramento seja relevante e correto com o impacto e influências das áreas de negócio individualmente.

Bititci e seus companheiros (1997b) também definem o que é um processo de gerenciamento da performance: aquele é o processo pelo qual a empresa gerencia sua performance de acordo com a estratégia e objetivos corporativos. A Figura 4 situa o processo de gerência da performance, o sistema de medição de desempenho e o sistema de informações de uma organização.

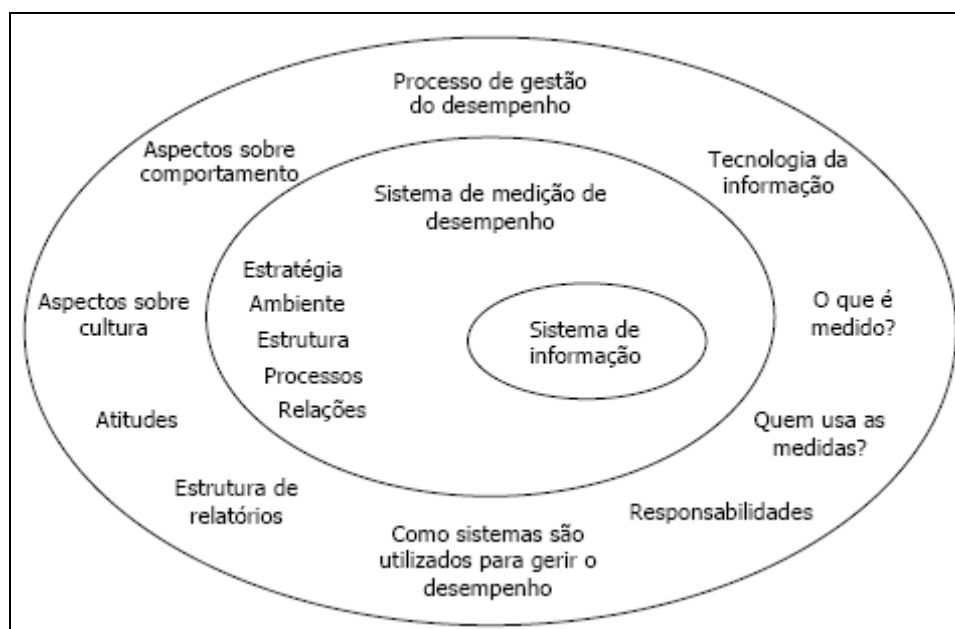


Figura 4 – O processo de gerência do desempenho e a posição do sistema de medição de desempenho. Fonte: Bititci *et al*, 1997b, livre tradução.

Para o funcionamento do IPMS, são adotadas duas considerações críticas:

- **Integridade:** habilidade do SMD em promover a integração entre as várias áreas de negócio;

- **Desdobramento:** distribuição dos objetivos e políticas do negócio através da estrutura hierárquica da organização (Figura 3).

Bititci e seus companheiros utilizam o VSM (*Viable Systems Model*, ou modelo de sistemas viáveis, em uma livre tradução) para assegurar a integridade de seu sistema. O VSM é baseado em 5 subsistemas: (a) o sistema 1 representa a função produtiva de uma organização, (b) o sistema 2 representa o processo de negócio que contém as funções do sistema 1. (c) o sistema 3 representa o nível tático gerencial que gerencia os sistemas 1 e 2. (d) o sistema 4 tem um foco na melhoria contínua e por fim, (e) o sistema 5 é o “chefe”, que define a direção e os objetivos corporativos. Estes cinco subsistemas do modelo conceitual VSM são apresentados na Figura 5.

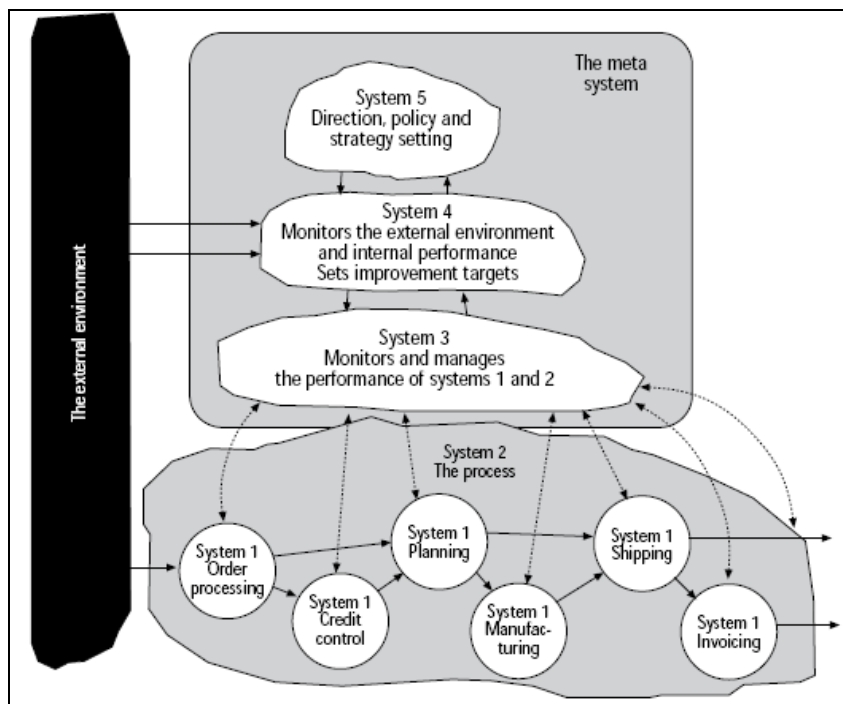


Figura 5 – Configuração do VSM com sua interpretação em uma estrutura de SMD. Bititci et al, 1997b.

Performance Prism

O *Performance Prism* é um sistema de medição de desempenho onde o foco está nos *stakeholders*. Suas medições derivam das necessidades e contribuições dos *stakeholders* das organizações, e este sistema considera uma falácia derivar a estratégia da missão (NEELY & ADAMS, 2000).

Partindo de cinco perspectivas, é montado um prisma tridimensional onde cada face corresponde a uma das perspectivas, que são independentes, mas também interligadas logicamente.

As faces do prisma são divididas em faces do topo e do fundo, e as faces do lado. As do topo e do fundo são respectivamente: Satisfação dos *stakeholders* e contribuição dos *stakeholders*. As três faces laterais são: Estratégia, Processos e Capacidades.

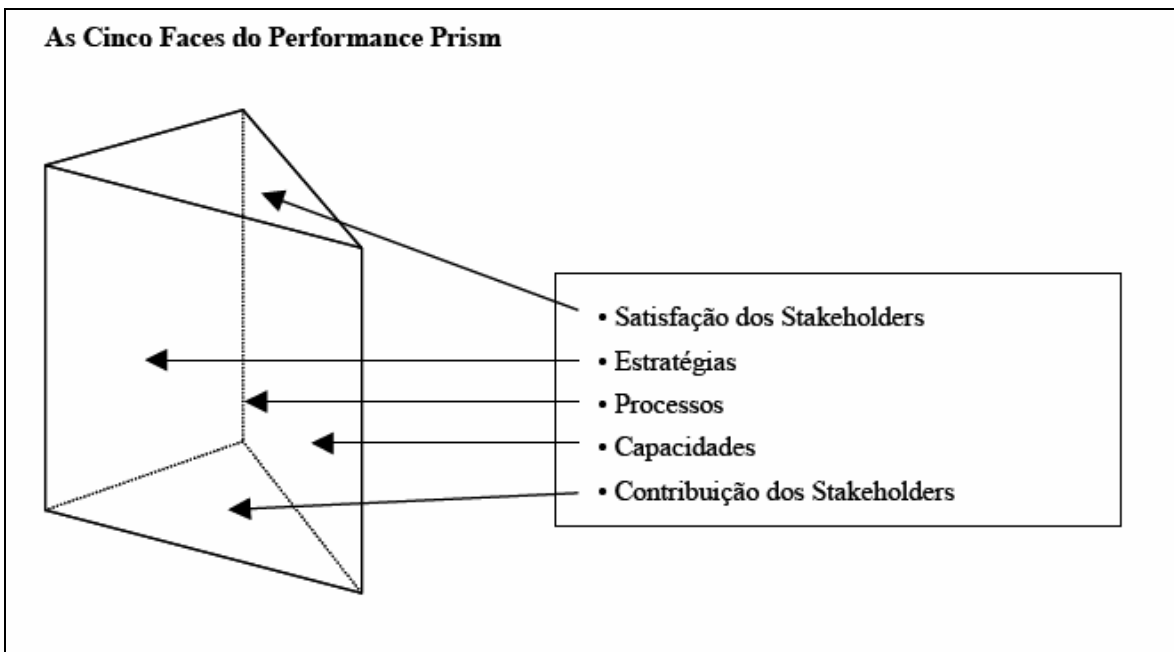


Figura 6 – Estrutura do *Performance Prism*. Fonte Neely & Adams, 2000, livre tradução.

Os autores sugerem cinco perguntas para o projeto das medições:

1. **Satisfação dos stakeholders:** Quem são os *stakeholders* chaves e o que eles querem e precisam?
2. **Estratégias:** quais estratégias são necessárias adotar para satisfazer os desejos e necessidades destes *stakeholders* chaves?
3. **Processos:** quais processos críticos devemos atender pra executar essas estratégias?
4. **Capacidades:** quais capacidades (habilidades, potencialidades) devemos adquirir para operar esses processos?
5. **Contribuição dos stakeholders:** Quais são as contribuições necessárias dos *stakeholders* para manter e desenvolver essas capacidades?

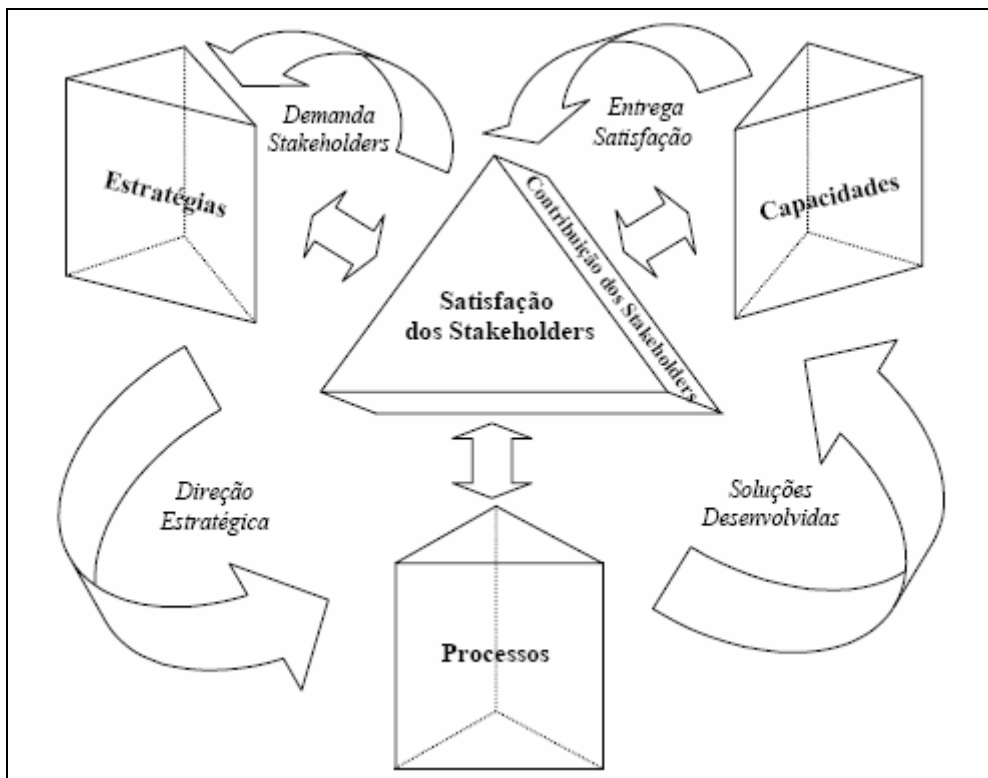


Figura 7 – Dinâmica dos valores no *Performance Prism*. Fonte: Neely & Adams, 2000, livre tradução.

Na Figura 7 verifica-se a dinâmica existente entre as diferentes fazes do prisma. Uma boa leitura da figura se iniciaria da parte central, satisfação dos *stakeholders*, seguindo pelo sentido anti-horário estratégia, processos, capacidades, e por fim, contribuição dos *stakeholders*.

Em todo caminho há influência dos *stakeholders*, pois, como já esclarecido do início desta seção, o *Performance Prism* é um método baseado nos *stakeholders*, iniciando e terminando com eles.

Balanced ScoreCard

O *Balanced ScoreCard* (BSC) lançado por Kaplan & Norton em 1992 é hoje o modelo SMDO mais difundido na bibliografia consultada.

Attadia (2004) diz que o BSC passou por um processo de evolução desde sua concepção original. Esta evolução está estritamente ligada ao uso do modelo. A partir das várias experiências de implementação, os autores Kaplan & Norton (1997) perceberam que para as empresas, o BSC era muito mais do que um modelo para medição de desempenho.

Canevarolo (2004) propõe três gerações para o BSC:

- 1.^a geração:** em seu lançamento, em 1992, a proposta era de utilizar algumas medidas não financeiras para direcionar os indicadores de processo;
- 2.^a geração:** Em 1996 o BSC passa a ser proposto com sistema de medição de desempenho alinhado com a estratégia da organização;
- 3.^a geração:** Em 2001 o BSC passa a ser visto também como um método de apoio para comunicar a visão e a estratégia organizacional, onde o foco está centralizado na implementação da estratégia.

Attadia (2004) acrescenta que o BSC hoje pode ser considerado um Sistema de Gestão Estratégica, equilibrando objetivos de curto e longo prazo.

Sua proposta consiste em balancear as medições nas áreas de negócios das empresas por meio de indicadores nos *scorecards*.

Inicialmente, o BSC propõe quatro perspectivas, mas os próprios autores admitem que estas perspectivas podem ser mudadas de acordo com a necessidade da organização, adicionando novas e/ou eliminando as iniciais. (KAPLAN & NORTON, 1997). Prieto *et al* (2006) resumem cada uma das perspectivas abordadas por Kaplan & Norton.

- **Perspectiva Financeira** – Como os stakeholders nos vêem?: Monitora se a estratégia da empresa está contribuindo para a melhoria dos resultados financeiros. As metas financeiras se relacionam com rentabilidade, crescimento e valor para os acionistas;
- **Perspectiva do Cliente** – Como os consumidores nos vêem?: Pressupõe definições quanto ao mercado e segmentos nos quais a organização deseja competir. A organização deverá traduzir em medidas específicas os fatores importantes para os clientes. A proposta é monitorar como a empresa entrega real valor ao cliente certo. Normalmente são definidos indicadores da satisfação e de resultados relacionados aos clientes: satisfação, retenção, captação e lucratividade;
- **Perspectiva dos Processos Internos** – Nós precisamos ser excelentes em que?: Os indicadores de perspectiva dos clientes e dos acionistas devem ser apoiados por processos internos. Nesta perspectiva as organizações identificam os processos críticos para a realização dos objetivos das duas perspectivas anteriores. Os processos devem criar as condições para que a organização ofereça propostas de valor ao cliente, capazes de atrair e reter clientes nos seus segmentos de atuação e, ao mesmo tempo, criando valor aos acionistas;
- **Crescimento e Aprendizado** – Nós podemos continuar a melhorar e criar valores?: Empresas com condição de serem cada vez melhores são empresas com capacidade de aprender. A capacitação da organização se dará por meio dos investimentos em novos equipamentos, em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, em sistemas e procedimentos e nos recursos humanos da empresa.

As quatro perspectivas devem estar interligadas entre si e guiar a organização para cumprimento e contemplação de sua estratégia, a caminho da sua visão. Essas estratégias derivam diretamente da declaração de missão da organização.

A Figura 8 ilustra os relacionamentos das quatro perspectivas com seus *scorecards* em relação à missão e visão da organização.

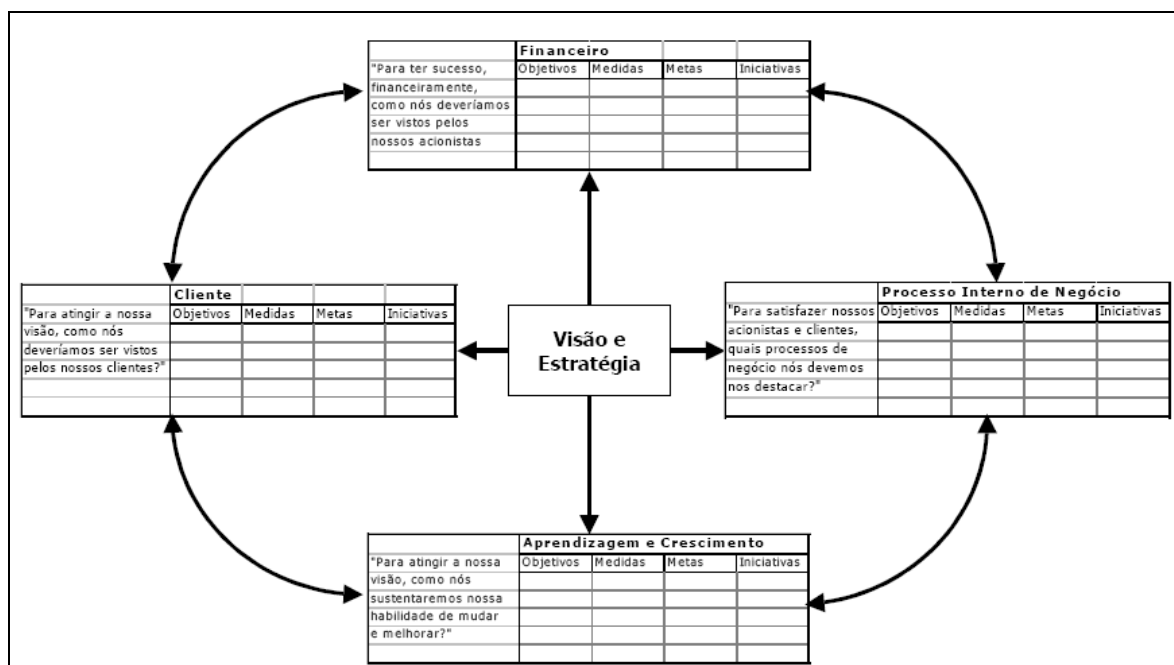


Figura 8 – As quatro perspectivas do BSC. Fonte: Kaplan & Norton, 1997.

O *scorecard* é um cartão que possui os objetivos, as medidas, as metas (objetivos quantificados) e as iniciativas necessárias para atingir as metas estabelecidas. Cada indicador deve possuir essas quatro informações.

Ainda é sugerido o desenvolvimento de um mapa estratégico, indicando como as perspectivas se relacionam. A seguir os autores propõem um mapa genérico.

O objetivo deste mapa estratégico é financeiro, portanto a perspectiva financeira está no topo, e toda estratégia é desenhada para atingir esse objetivo.

A interatividade entre as perspectivas se dá por meio de uma relação de causa e efeito. No exemplo ilustrativo a seguir, Kaplan & Norton (1997) expõem sua teoria.

Para se conseguir um resultado financeiro (ROI, por exemplo), deve-se conquistar a lealdade dos clientes, e para isto, as entregas têm que serem feitas dentro do prazo afirmado. As entregas só serão feitas dentro do prazo se houver qualidade no processo e se o tempo de ciclo do processo for monitorado. Por último, a qualidade do processo só será aumentada se houver investimentos na habilidade dos funcionários.

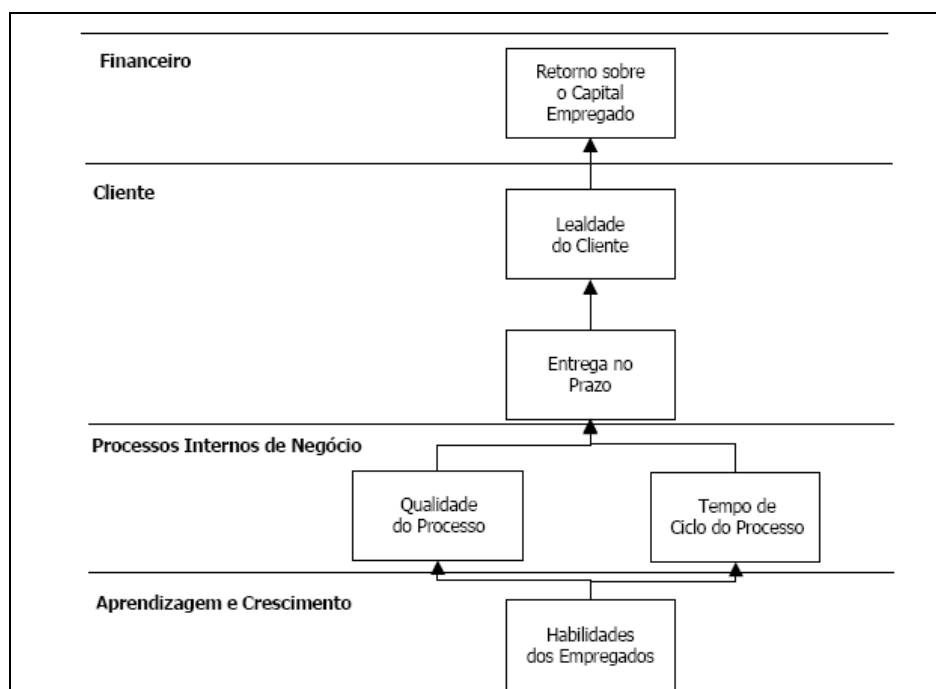


Figura 9 – Mapa estratégico ilustrativo do BSC. Fonte: Kaplan & Norton, 1997.

O BSC limita a influência dos *stakeholders* em clientes (perspectiva dos consumidores) e investidores (perspectiva financeira), ignorando outros como fornecedores, funcionários, comunidade, etc., mas em uma OTS, a missão da organização é mais importante do que seus *stakeholders*.

Conclusões

Vários são os modelos de SMDO's disponíveis na literatura especialidade, este trabalho investigou os mais discutidos e comentados, e evidencia que o *Balanced ScoreCard* atualmente é o mais utilizado tanto para fins acadêmicos, como para fins de implementações na prática.

Os SMDO's *Performance Pyramid*, *IPMS* e *Performance Measurement Matrix*, não foram muito adotados, mas serviram para provocar a mudança de pensamento da medição de performance baseada somente em ativos financeiros para ativos intangíveis.

Canevarolo (2004) relata várias experiências de implementações do BSC em empresas brasileiras, indicando que este SMDO é o mais adotado no Brasil.

O BSC foi lançado em 1992 por Kaplan & Norton, e sofreu várias evoluções, mas ainda apresenta uma deficiência no atendimento dos *stakeholders*. O *Performance Prism*, por sua vez, é o SMDO mais consistente, por se preocupar em atender os anseios dos *stakeholders*, que são aqueles que desenvolvem e declaram a missão e visão de uma empresa.

Apesar de relativamente recente (2000), o *Performance Prism* precisa ainda sofrer evoluções tais quais sofreu o BSC, para demonstrar sua consistência.

Referências Bibliográficas

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE (FNQ). Estratégias e Planos. Cadernos de Excelência, 2007.

ATTADIA, L. C. L. Uso da medição de desempenho para alinhar e comunicar a estratégia: uma análise crítica do *balanced scorecard*. (Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR. São Carlos, 2004.

ATTADIA, L. C. L., MARTINS, R. A. Medição de desempenho como base para evolução da melhoria contínua. *Revista da Produção*, V. 13 N. 2, 2003.

BITITCI, U. S. *et al.* Integrated performance measurement systems: an audit and develop guide. *The TQM Magazine* V. 9, N. 1 MCB University Press. 1997(a).

BITITCI, U. S. *et al.* Integrated performance measurement systems: a development guide. *International Journal of Operation & Product Management*. V. 17, N. 5. MCB University Press. 1997(b).

CAMPOS, V. F. TQC - controle da qualidade total, 5.^a edição, Belo Horizonte, 1994.

CANEVAROLO, M. E. A. P. Experiências sobre a implementação de *Balanced ScoreCard* em empresas no Brasil: estudos de caso. (Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção). UFSCAR. São Carlos, 2004.

FIGUEIREDO, M. A. D. *et al.* Definição de atributo desejáveis para auxiliar a auto-avaliação dos novos sistemas de medição de desempenho organizacional. *Revista Gestão & Produção*. São Carlos, V.12 n.2, maio/2005.

GEROLAMO, M. *et al.* Modelo para identificação de ações de melhoria de desempenho alinhadas à estratégia. *In XXII ENEGEP*. Curitiba, PR, out/2002.

GHALAYINI, A. M., NOBLE, J. S. The changing basis of performance measurement. *International Journal of Operations & Production Management* V. 16, n. 8 MCB University Press, 1996.

KAPLAN, R. S. NORTON, D. P. A estratégia em ação: *balanced scorecard*. 23^a. Ed. Editora Campus, Rio de Janeiro, 1997.

KAPLAN, R. S., NORTON, D. P. The *balanced scorecard* – measures that drive performance. *Harvard Business Review*, jan-fev/1992.

MARSHALL JR., I. *et al.* *Gestão da Qualidade*. FGV Editora, São Paulo 2007.

MARTINS, R. A. Sistemas de medição de desempenho: um modelo para estruturação. (Tese de Doutorado em Engenharia de Produção). Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 1999.

MARTINS, R. A. Uso da informação sobre desempenho como direcionador de projeto de sistemas de medição de desempenho. *In anais XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Curitiba - PR. Outubro de 2002.

MURAYAMA, A. C. Medição do desempenho e gestão estratégica nas organizações: alinhamento por meio dos instrumentos de softwares e infra-estrutura de TI. Edições Inteligentes, São Paulo, 2005.

NEELY, A. The performance measurement revolution: why now and what next? *International Journal of Operations & Production Management* V. 19, n. 2 MCB University Press, 1999.

NEELY, A.; ADAMS, C. Perspectives on performance: the performance prism. 2000. Working paper, Centre for Business Performance, School of Management, Cranfield University, Cranfield, 2000.

PRIETO, V. C. *et al.* Fatores críticos na implementação do *balanced ScoreCard*. *Revista Gestão & Produção*, V. 13 n. 1. São Carlos, Jan-Abr 2006.