

A MEDIÇÃO DE EFICIÊNCIA DE OPERAÇÕES DE DISTRIBUIÇÃO ATRAVÉS DO BALANCED SCORECARD.

1 Moura Filho, J.P ; 2 Colenci Jr. A.; 3 Galegale V.N.

Programa de Mestrado em Tecnologia : Gestão, Desenvolvimento e Formação – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Rua dos Bandeirantes 169 – Bom Retiro – SP.
mestrado@ccentropaulasouza.com.br.

1. E mail : Joao.moura@exel.com
2. E.mail : colenci@terra.com.br
3. E.mail : nvg@galegale.com.br

RESUMO

Este trabalho nasce de um diagnóstico das efetivas medições de desempenho operacional em uma empresa prestadora de serviços logísticos de origem anglo-holandesa que faz uso do Balanced Scorecard – BSC

Busca-se apresentar a conceituação de uma atuação estratégica segundo as perspectivas econômica, do cliente, dos processos internos e da inovação e aprendizagem aplicada a uma empresa de serviços logísticos passível de avaliação quantitativa e qualitativa de múltiplos indicadores. Os resultados obtidos reforçam as inter-relações e correlações manifestadas em operação das perspectivas consideradas ao longo dos processos e das inovações e os efeitos das mudanças ocorridas. Percebe-se também, através das medições estabelecidas que os processos ganham dinâmica própria com forte estímulo á mudança. Os resultados obtidos e aqui apresentados confirmam esse entendimento.

ABSTRACT

This work is born of a diagnosis of the effective measurements of operational performance in a rendering company of logistic services of origin anglian-dutch who makes use of the Balanced Scorecard - BSC Searches to present the perspective conceptualization of according to economic a strategical performance, of the customer, the internal processes and the innovation and learning applied to a company of logistic services of quantitative and qualitative evaluation of indicating multiples. The gotten results strengthen the Inter-relations and correlations revealed in operation of the perspectives considered to long of the processes and the innovations and the effect of the occured changes. It is also perceived, through the established measurements that the processes gain proper dynamics with strong stimulatón á change. The gotten results and presented here confirm this agreement.

INTRODUÇÃO

Com o aumento das prestações de serviços logísticos no país, criou-se a necessidade de se adotarem modelos de gestão direcionados a informações relativas aos processos. O cliente que repassa as atribuições de sua área de logística á empresa terceirizada necessita de informações consistentes em alguns casos em tempo real, para uso como diferencial estratégico. Na economia globalizada é o mais ágil que sobrepuja o mais lento. Resta portanto atuar com competência e agilidade em busca da excelência no oferecimento de serviços.

- 1) Mestrando,. Gerente de operações, Coordenador de Tecnologia em gestão Logística.
- 2) Professor- doutor.
- 3) Professor -doutor

As operações logísticas no país ainda não são suficientes para caracterizar o prestador de serviços logísticos (PSL), devido ao pouco tempo de atividade da maioria das empresas. O processo de terceirização teve um incremento a partir de 1995.

O objetivo deste estudo é apresentar a metodologia do Balanced Scorecard como forma de medição visando sua aplicação como instrumento de gerenciamento de operações logísticas e estabelecimento do planejamento estratégico segundo quatro perspectivas e suas medições, bem como apresentar algumas correlações entre as perspectivas de treinamento e processos identificadas em processos de armazenagem com utilização de software gerenciador de armazém nos modelos de rádio frequência e tarefas comunicadas através de relatórios impressos.

MEDIÇÃO DA EFICIÊNCIA DE PERFORMANCE OPERACIONAL

Peter Drucker preconizava a importância da medição da eficiência em administração com a frase: “Não se administra o que não se mede” (LIMA, 2001).

O desempenho operacional torna-se fundamental para decisões e permite avaliar-se a real inferência no gerenciamento das estratégias logísticas em curso. Com isso flexibiliza o processo de decisões e viabilizam – se correções a tempo.

1 – IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO OPERACIONAL

NEELY *et al.* (1995) *apud* GEROLAMO (2003) afirmam que dentre as razões para se medir desempenho, destacam-se quatro categorias genéricas, conhecidas como 4CP's:

- ◆ Confirmar Posição: necessidade de se ter informações de desempenho para a tomada de ações gerenciais;
- ◆ Comunicar Posição: as organizações usam medidas de desempenho para comunicar resultados às partes interessadas;
- ◆ Confirmar Prioridades: por meio de medição de desempenho é possível avaliar o quão distante se está das metas de desempenho pré-fixadas, e
- ◆ Compelir Progresso: medição de desempenho em si não melhora o mesmo, mas torna o como esta o progresso explícito.

O processo de medição de desempenho possibilita a monitoração das variáveis e o acompanhamento dos processos, permitindo:

- ◆ A antecipação de ações e tomada de medidas preventivas;
- ◆ A resolução de problemas por meio de ações corretivas;
- ◆ O aumento de eficiência e eficácia dos processos, por meio de medidas de melhoria contínua
- ◆ A implantação de medidas inovadoras.

A avaliação do desempenho serve como subsídio para tomadas de decisões e determinação de estratégias de curto, médio e longo prazos. A análise dos resultados operacionais permite a empresa avaliar alternativas para aperfeiçoar as capacidades internas, assim como prever os

investimentos necessários em pessoal, sistemas e procedimentos, visando melhorar o desempenho futuro.

Assim, a avaliação do desempenho operacional viabiliza a busca da melhoria contínua dos serviços e da produtividade da organização, aumentando a satisfação dos clientes, a competitividade empresarial e conseqüentemente a participação no mercado (TAKASHINA, 1996).

2 – HISTÓRICO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Até recentemente os sistemas de medição de desempenho eram basicamente de natureza financeira. Há centenas de anos, egípcios, fenícios e outros povos realizavam o registro contábil das transações financeiras para monitorar as transações comerciais. Nos séculos das grandes explorações, as atividades das empresas globais de comércio eram medidas e movimentadas pelos livros-caixa dos contadores (BOND, 2002).

Na Revolução Industrial, em meados do século XVIII, as grandes corporações dos setores têxtil, ferroviário, siderúrgico, industrial e varejista, desenvolveram algumas inovações na medição do desempenho financeiro (Kaplan e Norton, 1996a *apud* BOND, 2002).

DEARDEN (1969) *apud* Bond (2002) conclui que indicadores como a medida do Retorno sobre o Investimento (ROI), o orçamento operacional e o orçamento de caixa, foram fundamentais para o grande sucesso de empresas fundadas no início do século XX, como Dupont e General Motors.

Conforme exposto acima, os sistemas de medição tradicionais funcionam como importantes instrumentos para avaliação da eficiência das empresas. KAPLAN (1994) *apud* MARTINS (1998) destaca a importância destes sistemas para as empresas de produção em massa, particularmente aquelas que manufaturam produtos relativamente padronizados com um alto conteúdo de trabalho manual.

A partir da década de 80, as empresas passaram por mudanças significativas, destacando-se: o aumento da competitividade e das exigências dos consumidores, a introdução de tecnologias e diminuição da contribuição da mão de obra direta no custo dos produtos e serviços, a customização dos serviços, a adoção de sistemas de melhoria contínua dos produtos e processos e a necessidade de uma visão sistêmica e integrada.

Nos anos 80 e 90 surgiram os primeiros trabalhos chamando a atenção para a inadequação dos sistemas de medição tradicionais para a época, demonstrando a limitação da sua visão financeira, que encorajava ações de retorno a curto prazo e dificultava a realização de novos investimentos e de retorno a longo prazo.

Segundo KAPLAN e NORTON (1997) as medidas financeiras não incorporam a avaliação dos ativos intangíveis e intelectuais de uma empresa, como: produtos e serviços de alta qualidade, funcionários motivados e habilitados, processos internos eficientes e consistentes e clientes satisfeitos e fiéis. As medidas financeiras permitem uma avaliação do desempenho de curto prazo e não impulsionam o desempenho futuro.

Dessa forma, tornou-se vital o desenvolvimento de novos sistemas de medição de desempenho para o sucesso e a prosperidade das empresas. Na década de 90, os sistemas de medição evoluíram significativamente e passaram a analisar outras dimensões de desempenho além da financeira, visando maior adequação ao novo ambiente competitivo e às novas formas de gestão.

A tabela 01 apresenta as características limitantes dos sistemas tradicionais e as possibilidades dos sistemas atuais de medição, baseada em MARTINS, 1998:

Tabela 01 – Características dos Sistemas de Medição de Desempenho

| SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Tradicionais</i> | <i>Atuais</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> ➤ Visão de curto prazo para atingir e manter resultados financeiros satisfatórios; ➤ Otimização do desempenho local ao invés do desempenho global; ➤ Monitoramento voltado para dentro da empresa; ➤ Avaliação insatisfatória de investimentos em novas tecnologias; ➤ Avaliação somente da eficiência e não da eficácia em conjunto, considerando-se que eficiência se relaciona ao processo, ao operacional e eficácia, ao resultado; ➤ Falta de consideração de medidas não financeiras como, qualidade, inovação tempo de resposta, aprendizagem; ➤ Acompanhamento voltado apenas para os resultados finais alcançados; ➤ Descrição do desempenho passado; ➤ Falta de relevância para tomada de decisão nos processos para a solução de problemas de longo quanto curto prazo; ➤ Resultados excessivamente sintéticos; ➤ Impedimento de adoção de novas filosofias e métodos de gestão. | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Congruência de diversas perspectivas com a estratégia competitiva; ➤ Incluem medidas financeiras e não financeiras; ➤ São direcionados e suportam o processo de melhoria contínua; ➤ Permitem a identificação de tendências e progressos; ➤ Facilitam o entendimento das relações causa-efeito; ➤ São de fácil compreensão por parte dos funcionários; ➤ Abrangem todo o processo, desde o fornecedor até o cliente; ➤ Disponibilizam as informações em tempo real para toda a organização; ➤ São dinâmicos. Permitem adequações durante o transcorrer das ações. |

Dentre os novos modelos propostos na década de 90 para a medição de desempenho, apenas alguns se mantiveram entre a lista dos mais pesquisados e citados na atual literatura sobre o assunto (GEROLAMO, 2003).

Entre estes modelos destaca-se o BSC - Balanced Scorecard (KAPLAN e NORTON, 1996a e 1996b e 1997) que será apresentado a seguir.

Trata-se de um modelo que entende a correlação de forma hipotética de perspectivas que os autores definem como aprendizagem e crescimento, processos internos, clientes e financeiras. Na hipótese dos autores, uma ação localizada em um evento pertencente a uma perspectiva, pode influenciar outro evento em outra perspectiva; Assim a sua eficácia se fundamenta na possibilidade de melhorar os processos após a sua identificação, minimizando a energia gasta como ações de pouca influência. Colenci Jr. A . et al propõem uma ampliação das perspectivas iniciais incluindo a perspectiva social e a perspectiva ambiental , como atuações estratégicas essenciais (Colenci Jr. A .2001)

A relação hipotética pode ser explicada da seguinte forma:

“**Se** a empresa intensificar o treinamento dos funcionários, **então** eles poderão realizar os processos em menor tempo e com maior qualidade. **Se** os processos forem realizados em menor tempo e com maior qualidade, **então** as entregas poderão ser realizadas no prazo solicitado. **Se** as entregas forem realizadas no prazo solicitado, **então**, a empresa poderá conquistar a lealdade do cliente. **Se** a empresa conquistar a lealdade do cliente, **então**, um maior retorno sobre o capital empregado poderá ser obtido”.

Os critérios que um indicador de performance deve possuir pode ser observada abaixo;

Tabela 2 -Principais critérios para estabelecimento de um indicador de desempenho

| Indicadores de Desempenho | |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Critérios | Descrição |
| Seletividade ou importância | O indicador deve representar uma característica-chave do produto ou do processo. |
| Simplicidade e clareza | O indicador deve ser de fácil aplicação e compreensão. |
| Abrangência | Devem ser priorizados indicadores representativos do contexto global. |
| Comparabilidade | O indicador deve ser fácil de comparar com referenciais apropriados, tais como o melhor concorrente, a média do ramo e o referencial de excelência. |
| Baixo custo de obtenção | O indicador deve ser gerado a baixo custo. |

Fonte: (TAKASHINA, 1996 (adaptado de MEFP/ IPEA, 1991))

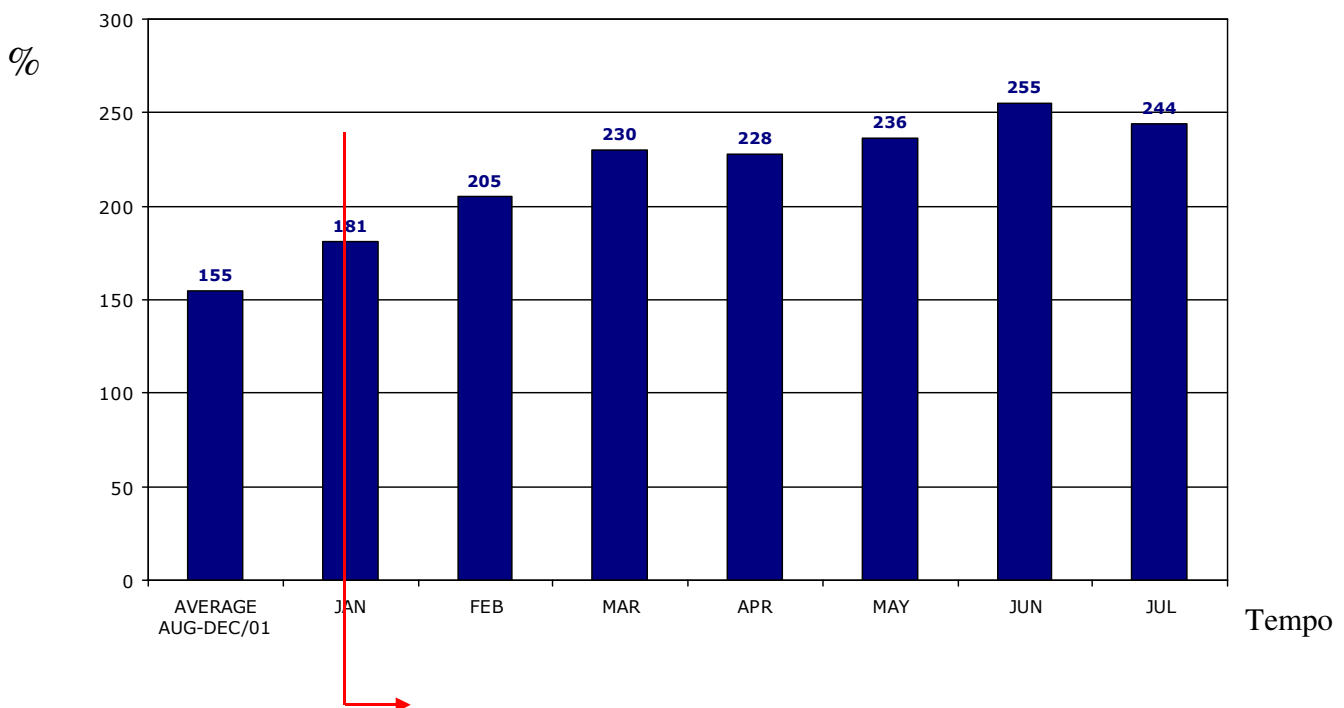
Os indicadores sugeridos para a medição de serviços logísticos podem ser obtidos através do estudo realizado por Fantini (2004) que são exemplificados a seguir:

- ❖ Erros de separação em cargas
- ❖ Produtividade de separação de caixas e paletes
- ❖ Horas de treinamento por colaborador
- ❖ Acurácia de inventário em caixas.

Algumas informações extraídas do conjunto de indicadores de uma operação logística que faz uso do modelo do BSC como instrumento gestor, podem ser enunciadas a seguir:

Operação logística de distribuição que se utiliza de software gerenciador de armazém (WMS) e de coletor manual que propicia a não utilização de relatórios em papel para geração de tarefas. A figura 01 mostra um exemplo de aumento de produtividade obtido após o início de ciclo de treinamentos operacionais ministrados aos colaboradores responsáveis por esta atividade.

Figura 01 – Evolução da Produtividade em função de treinamento.



Outra correlação observada como inferência de melhoria de processos após a inserção de tecnologia de roteirização (Otimização de rotas) trabalhando conjuntamente com o sistema WMS pode ser observado na ociosidade do veículo pré e pós-utilização (figura 02) e inflexão positiva de incremento de capacidade de expedição (figura 03).

Figura 02 – Evolução da ociosidade de uso de veículos

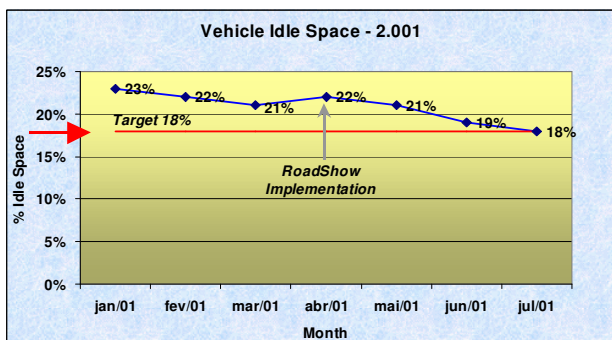
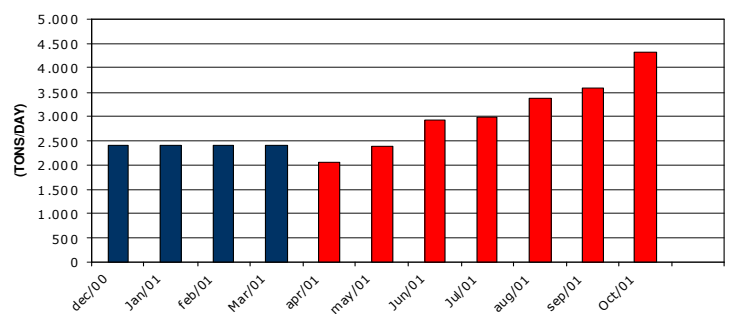


Figura 03 – Evolução da capacidade de expedição



CONCLUSÃO

Embora este estudo tenha se dedicado apenas parcialmente a proposta de Kaplan e Norton, trabalhando sobre as perspectivas: Processos internos, inovação e aprendizagem, as medições já realizadas ensejam afirmar que a abordagem integrada e múltipla conduz efetivamente as melhorias e mais que isso, estimulam-nas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, Pedro Leonardo de Lacerda. Implantação de Tecnologias de Automação de Depósitos: Um Estudo de Casos. 173 p. Dissertação (Mestrado em Administração – COPPEAD) – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro, 2000.
- BOWERSOX, D.J., CLOSS, D.J. Logística Empresarial: o Processo de Integração da Cadeia de Suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.
- COLENCI JR. A. Et all. Avaliação de Desempenho Através de Indicadores Múltiplos: Uma Abordagem Ampliada. Congresso Brasileiro de Contabilidade. Anais. 2001: Porto Alegre. RS.
- GEROLAMO, Mateus Cecílio. Proposta de Sistematização para o Processo de Gestão de Melhorias e Mudanças de Desempenho. 151 p., Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2003.
- KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. Harvard Business Review. V. 74, n. 1, p. 75-85, 1996b.
- KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. A estratégia em ação: balanced scorecard. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- KARDEC, Alan, FLORES, Joubert, SEIXAS, Eduardo C. Gestão Estratégica e Indicadores de Desempenho. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- MARTINS, Roberto A. Sistemas de Medição de Desempenho: Um Modelo para Estruturação do Uso. 248 p., Tese de Doutorado (Doutorado em Engenharia de Produção) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

TAKASHINA, Newton T. Indicadores da Qualidade e do Alto Desempenho: como Estabelecer Metas e Medir Resultados. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.