

O MODELO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO BALANCED SCORECARD IMPLANTADO EM SISTEMAS FERROVIÁRIOS DE PASSAGEIROS

Carlos Eduardo Sanches de Andrade
Hostilio Xavier Ratton Neto

COPPE / Universidade Federal do Rio de Janeiro
Programa de Engenharia de Transportes

RESUMO

Este trabalho tem por finalidade apresentar o referencial teórico do modelo de avaliação de desempenho *balanced scorecard*, apresentando dois exemplos de sua implantação em sistemas ferroviários de passageiros, com o intuito de alertar os gestores de operadoras de sistemas ferroviários de passageiros quanto aos benefícios que podem vir a ser adquiridos com a implantação do *balanced scorecard*.

1. INTRODUÇÃO

Os modelos tradicionais de avaliação de desempenho existentes são genéricos, podendo ser aplicáveis a qualquer tipo de sistema organizacional, independente do tamanho e da natureza, sendo, portanto, passíveis de aplicação em sistemas ferroviários de passageiros, considerando, contudo, as características próprias desses sistemas. Todos os modelos buscam uma forma de controle e monitoramento dos resultados através da utilização de indicadores de desempenho.

O objetivo deste trabalho é apresentar o referencial teórico de um modelo de avaliação de desempenho amplamente difundido pela literatura e pelas organizações, o *balanced scorecard*, além de, consolidando o desenvolvimento do trabalho, apresentar a aplicação deste modelo em dois sistemas ferroviários de passageiros: no sistema ferroviário de Hong Kong (KCRC) e na Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), com as conclusões decorrentes.

2. O MODELO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO BALANCED SCORECARD

O *balanced scorecard* - BSC -, desenvolvido por Kaplan e Norton em 1993, é considerado não apenas um novo sistema de avaliação de desempenho, mas um verdadeiro sistema de gestão estratégica. O BSC parte do conceito de gerenciamento estratégico, baseado na utilização de indicadores de desempenho, com a finalidade de analisar o quão próxima a organização está da sua estratégia, além de verificar se a estratégia definida está coerente com o ambiente e com o mercado no qual a empresa compete.

Este sistema de avaliação de desempenho, ainda segundo Kaplan e Norton (1997), provê medidas financeiras que informam aos executivos os resultados das ações já tomadas. Elas são complementadas com medidas operacionais de satisfação do cliente, de processos internos e de aprendizado e inovação. Ou seja, representa um sistema de mensuração com indicadores financeiros e não financeiros. De acordo com Kaplan e Norton (1997), "os objetivos e medidas utilizados no BSC não se limitam a um conjunto aleatório de medidas de desempenho financeiro e não-financeiro, pois derivam de um processo hierárquico (*top-down*) norteado pela missão e pela estratégia da unidade de negócios". A organização tem uma missão, a razão de sua existência; tem uma visão, aonde ela quer chegar, define sua estratégia, como ela quer realizar a visão e cumprir sua missão e para isso utiliza os *balanced scorecards*, indicadores de desempenho balanceados e alinhados com a estratégia. O *balanced*

scorecard é uma descrição da estratégia de uma organização, através da análise de causa e efeitos de cada ação realizada. A formulação da estratégia é derivada da criatividade humana, porém a descrição da estratégia pode ser feita de maneira disciplinada, usando *os balanced scorecard*.

Os indicadores devem estar baseados numa série de relações causa/efeito com graus de correlação entre os mesmos, fornecendo uma visão empresarial do desempenho. São as chamadas quatro perspectivas do BSC, que contemplam:

- ❖ Perspectiva Financeira – é a maneira como os donos e/ou acionistas avaliam a lucratividade da organização; explicita os objetivos financeiros;
- ❖ Perspectiva do Cliente – examina como os clientes veem a organização; identifica os segmentos específicos de clientes e mercados e suas necessidades;
- ❖ Perspectiva dos Processos Internos – examina as atividades, os processos e os programas nos quais a organização deve procurar a excelência; descreve os processos necessários para atender os interesses dos acionistas e dos clientes;
- ❖ Perspectiva de Aprendizagem e Crescimento – refere-se à perspectiva de crescimento, à capacidade da organização em criar e agregar valor pela análise de seus processos, procedimentos e acesso à informação necessária para atingir as estratégias do negócio; mostra a infraestrutura tecnológica e humana necessária para realizar os objetivos das outras três perspectivas; aumenta a capacitação dos empregados e dos sistemas de informação.

3. O MODELO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO BALANCED SCORECARD IMPLANTADO EM SISTEMAS FERROVIÁRIOS DE PASSAGEIROS

Os princípios de avaliação de desempenho do modelo *balanced scorecard* podem ser encontrados nos exemplos do sistema ferroviário de Hong Kong (KCRC) e da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM).

3.1. Sistema ferroviário de Hong Kong (KCRC)

O Kowloon-Canton Railway Corporation - KCRC foi criado em 1982 para operar o sistema ferroviário de passageiros de Hong Kong. O sistema metroviário era operado pela MTRC. Em 2007, a MTRC se fundiu contratualmente com a KCRC. Segundo HIRSCH (2007) os princípios do *balanced scorecard* estão presentes e comunicados aos empregados e usuários: a visão e a missão da organização, conforme vistos a seguir:

- *Visão*: Ser um líder mundial no fornecimento de serviços de transporte com qualidade com base em princípios comerciais prudentes.
- *Missão*: prover uma rede de trilhos segura, confiável, lucrativa e integrada que atenda a demanda por serviços de transporte na cidade, entre a cidade e a periferia e entre cidades. A Corporação se dedicará a procurar os melhores meios para:
 - ✓ Servir aos clientes e atingir bom desempenho;
 - ✓ Preencher os objetivos do Governo e da Corporação;
 - ✓ Manter a força financeira;
 - ✓ Trabalhar em equipe e com compromisso dos empregados;
 - ✓ Encorajar iniciativas e premiar sucessos.

A visão e a missão são claras, colocadas no *website* da empresa e em placas metálicas no escritório central; e os termos “lucrativa” e “princípios comerciais prudentes” indicam que a empresa, totalmente pertencente ao governo, deve atuar como empresa privada.

3.2. Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM)

Viera e Lopretto (2001, *apud* Pezerico, 2002) relatam a implantação, a partir de janeiro de 2001, do sistema de gestão empresarial que utiliza a metodologia do *balanced scorecard*, na Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM. A CPTM opera o serviço ferroviário de passageiros na Região Metropolitana de São Paulo, e o sistema implantado desdobra suas estratégias através de indicadores de desempenho e suas correlações de causa e efeito. Para acompanhamento destes indicadores foi especialmente desenvolvido um sistema que permite analisar o comportamento de cada indicador bem como a sua influência sobre os demais. Os principais indicadores estabelecidos pela CPTM, utilizando o BSC, são listados a seguir:

a) Perspectiva Financeira:

- receita operacional;
- custo operacional por receita operacional;
- índice de utilização da frota;
- investimento por área de gestão.

b) Perspectiva do Cliente:

- Relacionamento com o cliente:
 - índice de satisfação do usuário;
 - índice de retenção dos usuários;
 - índice de participação dos usuários;
 - demandas médias por linha.
- Atributos do serviço:
 - índice de qualidade do serviço (iqs);
 - acidentes por milhão de entradas;
 - ocorrências de segurança pública por milhão de entradas;
 - viagens realizadas por viagens programadas (regularidade);
 - intervalo programado e real no pico (*headway*);
 - índice de avaliação da tarifa.
- Relacionamento e imagem:
 - Índice de resposta ao usuário;
 - Índice de imagem.

c) Perspectiva dos Processos Internos:

- Processos operacionais
 - Operação:
 - disponibilidade de trens no pico;
 - quilometragem média entre ocorrências operacionais (MKBO).
 - Manutenção:
 - tempo médio de liberação;
 - quilometragem média entre falhas do material rodante (MKBF);
 - tempo médio entre falhas dos demais elementos do sistema (MTBF);
 - número de incidentes notáveis no período;
 - disponibilidade média da frota.

- Suprimentos:
nível de estoque de itens críticos.
- Finanças:
custo operacional.
- Recursos humanos
passageiros transportados por empregado.

d) Perspectiva de Aprendizagem e Crescimento:

- Habilidades e competências:
índice de educação e treinamento.
- Tecnologia:
índice de disponibilidade dos sistemas.
- Clima interno:
índice de satisfação dos empregados
índice de acidentes
índice de absenteísmo.

4. CONCLUSÕES

Apesar de existirem diferentes modelos para avaliar o desempenho de uma organização, faz-se necessário uma análise criteriosa para a definição, objetiva, do que uma organização necessita medir. Se aquilo que está sendo medido é suficientemente representativo e se realmente trata a informação que dê sustentação aos gestores, para a avaliação de objetivos estratégicos da organização. Os indicadores têm que ser responsáveis pelas etapas de monitoramento, avaliação e apresentação dos dados, para dar suporte aos gestores para a tomada de decisões.

É possível concluir que o modelo genérico de avaliação de desempenho *balanced scorecard* pode perfeitamente ser implantado em sistemas ferroviários de passageiros, observando as particularidades específicas e características próprias desses sistemas de transportes. Com base neste trabalho, o intuito é alertar os gestores de operadoras de sistemas ferroviários de passageiros quanto aos benefícios que podem vir a ser adquiridos implantando o *balanced scorecard*. Implantando este modelo é possível realizar de uma forma satisfatória a avaliação de desempenho em todas as áreas de um sistema ferroviário de passageiros, já que o modelo *balanced scorecard* envolve a empresa como um todo, requerendo uma total integração de todas as áreas da empresa para que se atinjam os resultados desejados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. (1997) *A estratégia em ação – Balanced Scorecard*. 1ª ed. Rio de Janeiro, Editora Campus.
- HIRSCH, R. (2007) *Managing Railway Operations and Maintenance: Best Practices from KCRC*. Hong Kong, A&N Harris e University of Birmingham Press.
- PEZERICO, L. A. M. (2002) *Sistema de avaliação de desempenho no transporte urbano: uma abordagem para o setor metroferroviário*. Dissertação de M.Sc., UFRGS.