

# IMPLANTAÇÃO DO BALANCED SCORECARD NO DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA DA COMPANHIA SIDERÚRGICA DE TUBARÃO <sup>1</sup>

*Marcelo Telles de Menezes* <sup>2</sup>

*Daniella Gonçalves de Barros Silveira de Queiroz* <sup>3</sup>

*Bruno Barboza Brito* <sup>4</sup>

*Alexandre da Silva Dias Jose* <sup>5</sup>

## Resumo

As empresas brasileiras têm adotado, nos últimos anos, novas práticas de gestão para se manterem competitivas, dentre as quais o *Balanced Scorecard* (BSC), desenvolvido por Kaplan e Norton, em 1992, se destaca. Nesse sentido, a Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) iniciou o processo de desenvolvimento e implantação do BSC. Após acompanhar a execução da estratégia em nível corporativo por dois anos, iniciou-se o processo de desdobramento do BSC para os demais níveis hierárquicos, visando a melhor comunicação e acompanhamento da estratégia da empresa. Assim, os diversos Departamentos da empresa estão sendo incentivados a desenvolver seus próprios BSCs. O Departamento de Logística da CST iniciou, no segundo semestre de 2004, como iniciativa fortemente patrocinada pela alta gerência, o projeto de implantação do BSC. Foi formado um grupo de trabalho, com usuários-chave das diferentes divisões (suprimentos, administração portuária e distribuição de produtos), um consultor interno (controladoria) e outro externo, liderados por um gerente da área, que aplicou a metodologia usada pela consultoria externa contratada. Este artigo apresenta a metodologia adotada na implantação do BSC no Departamento de logística com ênfase no processo de desenvolvimento do Mapa Estratégico, dos Objetivos Estratégicos e dos indicadores, e na implementação dos mesmos, discutindo as principais dificuldades encontradas, as vantagens e desvantagens do método utilizado e os resultados esperados com o uso desta prática de gestão.

**Palavras-Chave:** *Balanced Scorecard* (BSC), Logística, Implantação do *Balanced Scorecard*, CST.

<sup>1</sup> 60º CONGRESSO ANUAL DA ABM, 25 a 28 de julho de 2005, Belo Horizonte - MG

<sup>2</sup> Mestre em Engenharia de Produção/Gestão da Qualidade pela UFSCar e Analista de Logística da CST

<sup>3</sup> Mestre em Engenharia de Produção/Sistema de Transportes pela PUC-RJ e Analista de Desenvolvimento Logístico da CST.

<sup>4</sup> Pós Graduado em Engenharia Econômica e Administração Industrial pela UFRJ e Analista de Processos de Suprimentos da CST

<sup>5</sup> Engenheiro de Produção pela UFF-RJ e Analista de Processos de Suprimentos da CST

## INTRODUÇÃO

Respondendo às constantes mudanças no cenário mundial, as empresas têm investido em novas tecnologias e práticas de gestão para se manterem competitivas. Nesse sentido, a Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) iniciou em 2000 o Projeto Salto, que englobou a implantação dos sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*), CRM (*Customer Relationship Management*), BI (*Business Intelligence*) e do *Balanced Scorecard* (BSC). Essas iniciativas contemplaram uma nova metodologia para o gerenciamento de desempenho, com o objetivo de aumentar a eficiência e a eficácia do planejamento estratégico, otimizar processos, melhorar a qualidade e confiabilidade das informações, reduzir custos e a variabilidade dos processos, modernizar o modelo de gestão e melhorar a integração e agilidade de processos e sistemas.

O *Balanced Scorecard* é um sistema balanceado de medidas de desempenho, financeiras e não-financeiras (operacionais) (KAPLAN & NORTON, 1992), inicialmente apresentado como uma solução para a dificuldade das empresas em medir o desempenho de forma adequada (KAPLAN & NORTON, 2001). O BSC foi considerado a idéia mais influente do mundo dos negócios dos últimos 75 anos pela Harvard Business Review (KAPLAN & NORTON, 1997; BSCOL, 2001) e os três livros escritos pelos autores são *best-sellers* na área de gestão de negócios.

A implantação do BSC na CST teve início em 2002 com o objetivo de monitorar a implementação da estratégia da empresa; colocar a estratégia em ação, alinhando seu desdobramento; comunicar a estratégia para toda a organização e aumentar a agilidade e foco no redirecionamento estratégico. Vale destacar que, em setembro de 2004, o sucesso da empresa em alcançar esses objetivos foi reconhecido com a nomeação da CST para o *Balanced Scorecard Hall of Fame™*, pelos resultados alcançados com o uso do BSC.

Após acompanhar a execução da estratégia em nível corporativo em 2003 e 2004, iniciou-se o processo de desdobramento do BSC para os demais níveis hierárquicos visando a melhor comunicação e acompanhamento da estratégia da empresa. Com isso, no segundo semestre de 2004, o Departamento de logística (CDL) iniciou o projeto de implementação do BSC no Departamento.

Este artigo tem como objetivo apresentar a metodologia adotada na implantação do BSC no Departamento de logística da CST, com ênfase no processo de desenvolvimento e definição do Mapa Estratégico, dos Objetivos Estratégicos, dos indicadores e das metas. Será abordada também a fase de implementação do BSC e de seus indicadores. Finalmente, serão apresentadas e discutidas as principais dificuldades encontradas, as vantagens e desvantagens do método utilizado e os resultados esperados com o uso desta prática de gestão.

### **O *Balanced Scorecard***

O conceito do *Balanced Scorecard* foi inicialmente apresentado por Robert Kaplan e David Norton em 1992. As medidas de desempenho foram agrupadas em quatro perspectivas que facilitavam a visualização da estratégia da empresa: financeira, cliente, processos internos e aprendizagem e crescimento (KAPLAN & NORTON, 1992).

A partir da análise das empresas que adotaram o BSC no início dos anos noventa, Kaplan e Norton entenderam que o BSC poderia ser usado como um sistema para implementar e acompanhar a estratégia, passando a ser considerado com um sistema de gestão estratégica, que além das medidas de desempenho financeiras e não-financeiras, deveria conter medidas de desempenho externas para acionistas e clientes e internas para processos; e do resultado (*lagging*) e que determinem o desempenho futuro ou sua tendência (*leading*). As medidas de desempenho deveriam ter uma relação de causa-e-efeito entre elas. (KAPLAN & NORTON, 1996 e 1997).

Em 2000, foi introduzido o Mapa Estratégico do BSC, uma representação visual dos Objetivos Estratégicos de uma empresa e suas relações de causa-e-efeito que facilita a comunicação da estratégia (KAPLAN & NORTON, 2000).

As empresas que adotaram o BSC e implementaram eficientemente suas estratégias, poderiam ser consideradas Organizações Orientadas para a Estratégia (*Strategic Focused Organization*), desde que adotassem cinco princípios (KAPLAN & NORTON, 2001): Traduzir a estratégia em termos operacionais; Alinhar a organização à estratégia; Transformar a estratégia em tarefa de todos; Converter a estratégia em processo contínuo; e Mobilizar a mudança por meio da liderança executiva.

A importância do BSC para as empresas vai além do exposto acima. A Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade (FNPQ) considera o BSC uma das ferramentas de gestão para a excelência empresarial, que contribui direta e indiretamente para o alcance de pontos nos critérios de excelência do PNQ. O BSC também pode ser integrado com a ISO 9000:2000, principalmente em relação aos requisitos da Seção 8 da norma (MENEZES & MARTINS, 2001).

### **O Departamento de Logística da CST**

O Departamento de Logística da CST é responsável pela gestão e operacionalização das atividades de suprimentos de materiais gerais, administração portuária e distribuição de produtos acabados aos clientes finais. O Departamento, ligado à Diretoria de Desenvolvimento e Comercial, é composto por três divisões, e foi criado em agosto de 2001, quando da inserção da CST no mercado doméstico de laminados a quente. Relativamente novo na estrutura, as atividades e processos estão em desenvolvimento e maturação, mas em consonância com as diretrizes da CST, já sendo utilizadas as técnicas de gestão difundidas na organização.

### **OBJETIVO E MOTIVAÇÃO**

O BSC foi implementado com o objetivo de organizar, mensurar e comunicar à estrutura de logística o impacto de seu trabalho no objetivo da empresa. A cultura estratégica está difundida nas divisões, mas buscou-se sistematizar o acompanhamento dos projetos e iniciativas que efetivamente impactam nos resultados do Departamento, além de disseminar esta estratégia e traduzi-la em termos operacionais, comunicando-a aos envolvidos.

## IMPLEMENTAÇÃO DO BSC

Para implementar o BSC foi contratada a mesma consultoria que desenvolveu o BSC corporativo. De acordo com a metodologia dessa consultoria, foi formada a equipe de implantação do projeto, tendo como patrocinador o Gerente Geral do Departamento, e sendo liderada por um dos Gerentes de Divisão.

A equipe foi formada por três times:

- Time de Líderes: formado pelos Gerentes de Departamento, Divisão e Seção, é responsável por orientar quanto às diretrizes básicas do negócio, fornecer informações sobre as áreas e validar o Mapa Estratégico, os Objetivos Estratégicos, os indicadores e metas.
- Time de Desenvolvimento: formado por usuários-chave das diversas áreas do Departamento, indicados pelos gerentes, juntamente com um consultor externo e um consultor interno da controladoria, área responsável pela gestão do BSC corporativo. Essa equipe foi responsável pela coleta de informações e elaboração do Mapa Estratégico, dos Objetivos Estratégicos, dos indicadores e metas;
- Time de Apoio: representantes de cada divisão/seção que auxiliam o time de desenvolvimento na coleta de informações específicas.

As etapas da metodologia de construção do BSC são as seguintes:

1. Construção do Mapa Estratégico:
  - a. Entrevistas com os gerentes;
  - b. Elaboração dos Objetivos Estratégicos;
  - c. Definição das relações de causa-e-efeito;
2. Definição dos Indicadores Estratégicos:
  - a. Identificar os indicadores existentes;
  - b. Elaborar indicadores para cada Objetivo Estratégico;
  - c. Detalhar indicadores;
3. Definição das Metas
  - a. Identificar as metas existentes;
  - b. Elaborar proposta de metas para cada indicador
4. Elaboração dos Planos de Ação e das Iniciativas Estratégicas
  - a. Identificar os planos de ação existentes;
  - b. Propor novos planos de ação quando necessário
  - c. Alinhar e priorizar os planos de ação com os Objetivos Estratégicos

Antes da primeira etapa, foi realizada uma reunião com o time de líderes e o de desenvolvimento para uniformização do conceito do *Balanced Scorecard* e sensibilização dos líderes quanto da importância do projeto.

Geralmente, a implantação do BSC passa pela elaboração ou pela revisão da estratégia da empresa (ou do Departamento, como no caso) e da Visão e Missão. Como no Departamento de Logística a estratégia e a Visão e Missão (apresentadas na Figura 1) já se encontravam bem definidas e revisadas, as mesmas foram utilizadas como base para o desenvolvimento do projeto. A consultoria analisou, com o apoio do time de desenvolvimento, os documentos relativos ao Planejamento Estratégico da Empresa e do Departamento de Logística, à Análise de Pontos Fortes e Fracos x Oportunidades e Ameaças e a projetos futuros e em andamento, para um

melhor entendimento da estratégia. A partir deste conjunto de informações, iniciou-se o processo de construção do BSC, em outubro de 2004.

<b>Visão</b>	Ser um diferencial competitivo, contribuindo para a ampliação e consolidação da CST como fornecedor preferencial de semi-acabados de qualidade para o mercado mundial.
<b>Missão</b>	Executar as atividades logísticas de suprimentos de matérias, de entrega de produtos e de administração portuária, garantindo qualidade, informação e prazo especificados, agregando valor aos produtos da CST.

**Figura 1.** Visão e Missão do Departamento de Logística da CST.

Em cada uma das etapas o trabalho foi realizado pelo Time de Desenvolvimento e o produto final de cada fase era apresentado ao Time de Líderes para validação.

### 1. Construção do Mapa Estratégico

Para a construção do Mapa Estratégico a empresa de consultoria elaborou um questionário que serviu como base para as entrevistas com os gerentes. As entrevistas tinham como objetivo determinar o entendimento dos líderes sobre como o Departamento de Logística contribui para o atingimento da estratégia corporativa e qual a visão de cada uma das perspectivas do BSC, da seguinte forma:

- Perspectiva de Mercado:
  - o Quem são os clientes e o que eles esperam do Departamento de logística?
- Perspectiva Financeira:
  - o Quais são os desafios financeiros e como podem impactar a estratégia do Departamento de logística?
- Perspectiva de Processos Internos:
  - o Para atender as necessidades de nossos clientes, que precisa ser “bem feito”? Em quais áreas deve-se ser excelente?
- Perspectiva de Aprendizado e Crescimento:
  - o Existem as habilidades e competências chave para enfrentar os desafios futuros? Existem tópicos/ barreiras culturais que precisam ser discutidos? Em termos de infra-estrutura e tecnologia, o que será necessário?

A partir de uma série de perguntas dentro desses tópicos, pode-se obter um quadro analítico com a visão consolidada das entrevistas. Com essa informação, elaboraram-se os Objetivos Estratégicos, que foram relacionados às perspectivas. Esses objetivos foram então relacionados entre si numa cadeia lógica de causa-e-efeito, estabelecida quando um objetivo impacta fortemente outro. O resultado final foi o Mapa Estratégico, ilustrado na Figura 2.

### 2. Definição dos Indicadores Estratégicos:

Baseado nos indicadores existentes e num processo de *benchmarking*, foram estabelecidos os que melhor monitorassem os Objetivos Estratégicos. Buscou-se um indicador de resultado e, para aqueles objetivos que representassem um maior desafio, um indicador de tendência.

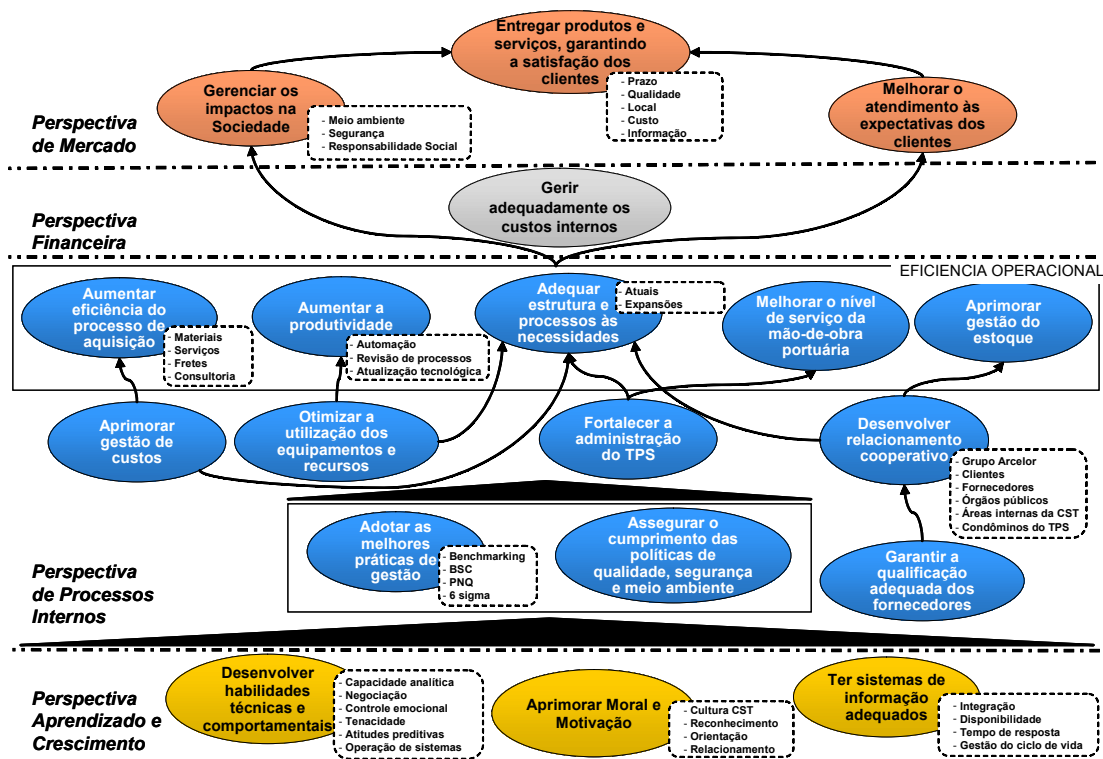


Figura 2. Mapa Estratégico do Departamento de Logística da CST.

### 3. Definição das Metas

A partir da definição dos indicadores foram identificadas e analisadas as metas existentes para cada um deles. Para os novos indicadores foi feito um levantamento do histórico do desempenho, sempre que possível, e/ou uma comparação com um *benchmarking*. As metas, tanto para curto quanto para longo prazo, deveriam representar um desafio a ser alcançado e estarem relacionadas entre si conforme a relação de causa-e-efeito dos Objetivos Estratégicos.

### 4. Elaboração dos Planos de Ação e das Iniciativas Estratégicas

Um documento com todos os planos de ação e projetos elaborados durante o planejamento estratégico do Departamento foi usado como fonte de informação para elaboração de uma matriz de relacionamento que auxiliou na associação dos planos de ação aos Objetivos Estratégicos mais afetados por eles. Essa matriz ressaltou os projetos prioritários do Departamento.

Encerradas as etapas acima, os produtos finais foram o *Balanced Scorecard* construído, no final de dezembro de 2004 e a priorização dos projetos do Departamento. O primeiro passo para operacionalização do BSC foi a parametrização no sistema ERP (People Soft – módulo BSC) da empresa, feita no início de janeiro de 2005.

## Próximos Passos

Em março de 2005 foi realizada a primeira apuração dos indicadores referentes aos meses de janeiro e fevereiro, já utilizando o sistema People Soft. Estão planejadas reuniões bimestrais para acompanhamento dos resultados e reuniões trimestrais para avaliação dos indicadores e das hipóteses estratégicas, representadas pelas relações de causa-e-efeito entre os Objetivos Estratégicos.

## Análise do Processo

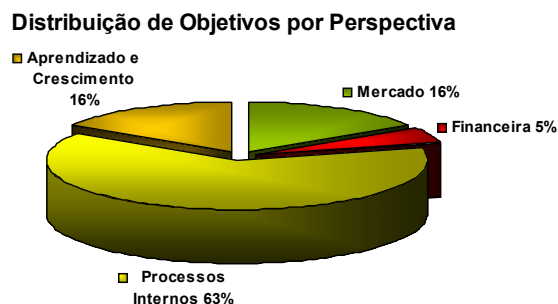
A implementação do BSC no Departamento de logística foi, desde o princípio, considerada como um projeto estratégico do Departamento, defendida e apoiada pelo Gerente do Departamento. O patrocínio e o comprometimento da alta administração foi fundamental para o sucesso do projeto. O atendimento à meta de término até o fim do ano de 2004 era de extrema importância para que em janeiro de 2005 a apuração dos Indicadores Estratégicos do BSC já fosse iniciada.

As entrevistas com os gerentes, na primeira etapa da construção do BSC, foram bastante importantes para a definição estratégica do negócio do Departamento de logística. A elaboração dos Objetivos Estratégicos contribuiu para uma uniformização dos conceitos sobre a estratégia do Departamento entre os membros do Time de Desenvolvimento.

O Mapa Estratégico final contém dezenove (19) Objetivos Estratégicos, tendo passado por seis revisões para se conseguir um mapa que realmente refletisse o negócio do Departamento. Vale destacar que geralmente o BSC de uma empresa tem como principal perspectiva a financeira, mas como se trata de um Departamento cujo objetivo principal não é a geração de caixa ou o retorno financeiro e sim a satisfação do cliente, a Perspectiva de Mercado é a mais importante.

O Objetivo Estratégico final do Departamento, Entregar produtos e serviços, garantindo a satisfação dos clientes, para onde convergem, por relação de causa-e-efeito, os resultados dos demais Objetivos, está fortemente relacionado com a estratégia do Departamento, refletindo sua missão e visão. O Objetivo Final ressalta e clareia o papel da Logística na agregação de valor à Empresa, reforçando a importância da prestação de serviço ao cliente, retratada na perspectiva de mercado.

A distribuição dos Objetivos Estratégicos por perspectiva, ilustrada na Figura 3, demonstra o foco operacional do Departamento, enfatizando a Perspectiva de Processos Internos.

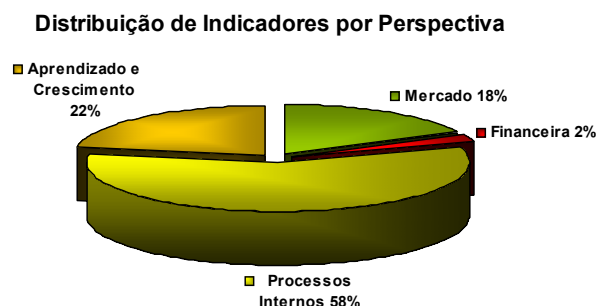


**Figura 3.** Distribuição dos Objetivos Estratégicos por Perceptiva.

A Definição dos Indicadores Estratégicos foi a etapa mais complexa, pois deve medir fielmente o nível de atendimento aos Objetivos Estratégicos que, por sua vez, são muito subjetivos.

Foi necessário o empenho e a correta percepção da equipe em separar o estratégico do operacional, pois há uma cultura, ainda presente, de ater-se a aspectos pontuais e operacionais, relegando-se, a um segundo momento, a discussão das questões estratégicas. Desta forma, o Time de Desenvolvimento deve estar preparado para apontar e levar os participantes da validação dos mapas estratégicos a concentrarem-se nos aspectos relevantes para o sucesso do negócio.

Foram definidos 45 (quarenta e cinco) indicadores para o BSC, distribuídos conforme mostrado na Figura 4. Para cada indicador foi atribuída uma meta que apresentava um desafio em relação ao histórico do indicador ou ao *benchmark*. A maioria dos indicadores de tendência está relacionada à execução de projetos de desenvolvimento e de melhoria, o que torna a medição mais complexa.



**Figura 4.** Distribuição dos Indicadores Estratégicos por Perspectiva

Na etapa de Elaboração dos Planos de Ação e das Iniciativas Estratégicas foram utilizados os projetos estratégicos já relacionados para o ano de 2005. A metodologia da consultoria facilitou o relacionamento dos projetos existentes e os Objetivos Estratégicos, mas é fundamental, na priorização, a experiência e o conhecimento do negócio.

O sistema ERP da empresa será utilizado basicamente para o acompanhamento dos indicadores pela gerência. Numa primeira fase, todos os indicadores serão coletados e totalizados com o uso de planilhas de Excel®, mas já é vislumbrada a parametrização de alguns indicadores para a coleta de dados diretamente no módulo de *Data Warehouse* (DW) da empresa.

## COMENTÁRIOS FINAIS

A Logística é uma atividade fundamental na estratégia da Empresa e a adequada mensuração de seus objetivos e indicadores é essencial para a avaliação do cumprimento das metas empresariais. Neste caso, o BSC é, definitivamente, uma ferramenta de integração, sincronismo e rápida resposta para tomada de decisão.

Apesar do cronograma audacioso, o projeto foi concluído dentro do prazo. No processo de construção do BSC as primeiras etapas foram desenvolvidas fora da empresa em workshops que duravam o dia inteiro, proporcionando aos participantes dedicação total ao projeto. As demais etapas foram desenvolvidas no ambiente de trabalho, tendo sido menos produtivas, devido à concorrência com outras atividades.



O número total de indicadores foi elevado, assim como a média de 2,4 indicadores por Objetivo Estratégico, sendo que a consultoria recomenda uma média de 2 indicadores por objetivo. Essa quantidade de indicadores reflete a complexidade do Departamento, que possui três negócios distintos, com clientes e produtos diferentes, e com uma necessidade de acompanhamento da operação, com um foco estratégico.

O uso do sistema ERP pode contribuir para facilitar o acompanhamento e a disseminação dos indicadores de desempenho e, com a integração com o DW, facilitar o processo de coleta de dados, como mostra Menezes (2002).

O processo de construção e implementação do BSC resultou num amadurecimento dos envolvidos quanto à importância da estratégia e de se ter uma ferramenta para acompanhá-la e comunicá-la. O BSC também é uma ferramenta de integração da equipe, no entendimento do trabalho de todos, tornando-se um motivador e agregador de pessoal.

Com isso, o Departamento caminha para se tornar uma Organização Orientada para a Estratégia, conforme Kaplan & Norton (2001). A construção do BSC serviu para traduzir a estratégia em termos operacionais e o seu uso ao longo do tempo deverá alinhar o Departamento em torno de sua estratégia e transformá-la numa tarefa de todos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **The Strategy-Focused Organization: How balanced scorecard companies thrive in the new business environment.** Harvard Business School, 2001.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. Having trouble with your strategy? Then map it. **Harvard Business Review**, pp.167-176, sep/oct, 2000.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação – Balanced Scorecard.** 3 ed. Campus, Rio de Janeiro, 1997.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. Using the balanced scorecard as a strategic management system. **Harvard Business Review**, v.74, n.1, pp.75-85, jan/fev. 1996.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. The balanced scorecard – measures that drive performance. **Harvard Business Review**, v.70, n.1, pp.71-79, jan/fev, 1992.

MENEZES, M. T. Efeitos na medição de desempenho após a implementação do ERP: estudos de caso. 167p. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), Universidade Federal de São Carlos. São Carlos 2002.

MENEZES, M. T.; MARTINS, R. A. ISO 9000:2000 e balanced scorecard: análise das oportunidades. In: XXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), Salvador - BA, 17 - 19 de outubro de 2001. **Anais...** Salvador, 2001.

# BALANCED SCORECARD IMPLEMENTATION AT COMPANHIA SIDERÚRGICA DE TUBARÃO LOGISTICS DEPARTMENT <sup>1</sup>

*Marcelo Telles de Menezes* <sup>2</sup>  
*Daniella Gonçalves de Barros Silveira de Queiroz* <sup>3</sup>  
*Bruno Barboza Brito* <sup>4</sup>  
*Alexandre da Silva Dias Jose* <sup>5</sup>

## **Abstract**

The Brazilian companies have adopted, in the last years, new management practices to remain competitive, amongst which the *Balanced Scorecard* (BSC), developed by Kaplan and Norton, in 1992. In this direction, the Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) started the process of development and implantation of the BSC, as part of the Projeto Salto, in 2002. After the execution of the strategy in corporative level for two years, the process of deployment the BSC for the too much hierarchic levels was initiated, aiming a better communication and tracking of CST's strategy. Following this process, the diverse departments of the company are being stimulated to develop its proper BSCs. CST's department of logistic initiated, in the second semester of 2004, the project of implantation of BSC by building a work group with key-users from different department areas, an internal consultant and external one. The Development team was coordinated by a division manager, and applied the methodology for the contracted external consultancy. This article presents the methodology adopted in the implantation of the BSC in the logistic department, with emphasis of the development of the strategy map, strategic objectives and measures, and their implementation process. Finally, it discusses the main difficulties founded, the advantages and disadvantages of the method and the expect results of the use of this management practice.

**Key-words:** Balanced Scorecard (BSC), Logistics, Balanced Scorecard Implementation, CST.

<sup>1</sup> 60° CONGRESSO ANUAL DA ABM, July 25<sup>th</sup> to 28<sup>th</sup>, 2005, Belo Horizonte - MG

<sup>2</sup> *Master's degree in Production Engineering/Quality Management at UFSCar and CST's Logistic Analyst.*

<sup>3</sup> *Master's degree in Production Engineering/Transportation Systems at PUC-RJ and CST's Logistic Development Analyst.*

<sup>4</sup> *Postgraduate in Economic Engineering and Industrial Management at UFRJ and CST's Supply Process Analyst.*

<sup>5</sup> *Production Engineer at UFF-RJ and CST's Supply Process Analyst.*