

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FRANCINE TODESCATO DE MELLO

REVALIDAÇÃO DE INDICADORES DO SISTEMA DE
GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO *BALANCED SCORECARD* DAS ÁREAS
DE PRODUÇÃO, PCP E QUALIDADE EM UMA EMPRESA DO SETOR
ALIMENTÍCIO DE COLOMBO – PR

CURITIBA

2015

FRANCINE TODESCATO DE MELLO

REVALIDAÇÃO DE INDICADORES DO SISTEMA DE
GERENCIAMENTO ESTRATÉGICO *BALANCED SCORECARD* DAS ÁREAS
DE PRODUÇÃO, PCP E QUALIDADE EM UMA EMPRESA DO SETOR
ALIMENTÍCIO DE COLOMBO – PR

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Engenharia de produção, turma 2014 da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de Especialista em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Doutor Cassius Tadeu Scarpin

CURITIBA

2015

Revalidação de indicadores do sistema de gerenciamento estratégico *Balanced Scorecard* das áreas de Produção, PCP e Qualidade em uma empresa do setor alimentício de Colombo – PR

Francine Todescato de Mello (UFPR) – francineftm@yahoo.com.br

Cassius Tadeu Scarpin (UFPR) – cassiusts@gmail.com

RESUMO:

O presente artigo se propõe a apresentar o estudo realizado para implantação e acompanhamento de novos indicadores para os setores de Produção, PCP (Planejamento e Controle de Produção) e Qualidade, de uma empresa do ramo de alimentos localizada em Colombo/PR. O método de gerenciamento implantado na empresa desde 2009 é o *Balanced Scorecard*, onde indicadores e metas foram elaborados com base nos objetivos estratégicos da empresa. Os indicadores dos setores citados (Produção - % de perdas, PCP - % de atendimento e qualidade na fabricação - % de produtos retidos) são os que mais impactam em um dos indicadores macros da empresa, o CPV (Custo do Produto Vendido), que interfere diretamente no resultado financeiro. Por isso, foi necessária a reavaliação dos indicadores desses setores a partir de 2014, para melhor acompanhamento das metas e obtenção de resultados em curto prazo. Com a revalidação dos indicadores através da metodologia BSC, conseguiu-se a redução significativa de perdas durante o processo, o atendimento da produção em relação a demanda comercial tornou-se linear, além da conscientização dos colaboradores em relação a produção com qualidade, evitando a geração de retrabalho, contribuindo diretamente para o aumento da eficiência do setor produtivo. Além disso, o estudo foi importante para estipular metas dos indicadores próximas da realidade.

Palavras-chave: Gestão por indicadores. *Balanced Scorecard*

ABSTRACT

This article aims to present the Study made for implementation and monitoring of new indicators for production, PCP (Production Planning and Control) and Quality divisions, of a food sector company located in Colombo / PR. The management method implemented in the company since 2009 is the *Balanced Scorecard*, which measures and targets were derived from the company's strategic objectives. The indicators of the above sectors (Production –loss %, PCP -% of service and quality in manufacturing -% of retained products), cause the most impact in one of the company's macro indicators, COGS (Cost of Goods Sold), which interferes directly in the financial result. Therefore, it was necessary a re-evaluation of these sectors indicators, since 2014, for a better monitoring of the goals and a short term results achieving. With the revalidation of indicators through the BSC methodology, we were able to significantly reduce losses

during the process, the service of production in relation to commercial demand became linear, as well as awareness of employees in relation to production quality, avoiding rework, directly contributing to the increased efficiency of the productive sector. In addition, the study was important to denote targets of indicators close to reality.

Keywords: Management by indicators. *Balanced Scorecard*

1. Introdução

Com o avanço da competição entre as indústrias, uma das tendências fundamentais no campo empresarial é a necessidade do executivo à frente da empresa adotar uma postura estratégica (FISCHMANN, 1999). A alta competitividade faz com que as empresas busquem otimizar seus investimentos sem que isso reflita diretamente na qualidade de seus processos e claro, sem que isso comprometa o nível de satisfação dos clientes. Ou seja, deve-se fazer cada vez mais com menos recursos, pra que os resultados sejam cada vez melhores.

Cada vez mais as empresas orientam seu foco e de suas equipes de trabalho em todos os setores para a questão da mensuração de resultados.

Neste cenário, é preciso comprovar a efetividade de cada ação através dos indicadores mais apropriados. É necessário que esses indicadores estejam alinhados à estratégia e objetivos da empresa e que o conjunto desses indicadores ilustre perfeitamente a realidade da situação. Para isso, é preciso que sejam bem definidos e revisados, para que consigam demonstrar de forma mais assertiva possível os resultados conforme planejados.

Porém, ao determinarem-se os indicadores, o profissional deve saber o que fazer com os dados levantados. Por isso, a análise destes indicadores é uma atividade ainda mais importante do que sua determinação (GOLTARA, 2010).

Com a determinação de indicadores, os gestores conseguem mensurar os resultados e gerir o desempenho, embasando a análise crítica desses resultados para o processo de tomada de decisão, contribuindo para a melhoria contínua dos processos organizacionais, facilitando o planejamento e o controle do desempenho e viabilizando a análise comparativa do desempenho da organização.

A utilização do *Balanced Scorecard* tem possibilitado resultados positivos às organizações, pois se revela uma ferramenta que auxilia no gerenciamento das estratégias e identifica os indicadores de desempenho que medem o alcance das metas (BERNARDI, 2012).

Assim, o *Balanced Scorecard* foi escolhido como a metodologia, pois além da organização e direcionamento dos indicadores e metas, com esse sistema de

gerenciamento, a empresa conseguiu sistematizar o planejamento estratégico, corrigindo seu rumo com os planos de ações elaborados.

O sistema BSC e o estudo da revalidação dos indicadores do setor de produção, PCP e qualidade foi de suma importância para uma mudança cultural da empresa, contribuindo para um acompanhamento minucioso dos dados, bem como para um resultado satisfatório do indicador macro da empresa (CPV – Custo do Produto Vendido).

2. Sistema de gestão por indicadores

Toda e qualquer atividade de uma empresa é administrada com base em informações, cuja elaboração segue caminhos formais ou informais. Há empresas que documentam todo o processo e os resultados, e há aquelas que trabalham de maneira informal, sem estabelecer um histórico das experiências e aprendizados para respaldar o gerenciamento futuro. No caso em que os caminhos são informais, a tomada de decisão pode ser bastante prejudicada pela baixa qualidade da informação, já que o processo de elaboração desta pode ser falho e não permitir identificação eficaz do problema. Uma informação errada pode levar a uma decisão errada (FERNANDES, 2004).

As organizações necessitam permanentemente aferir se o seu desempenho está compatível com as premissas estratégicas estabelecidas. Desvios do rumo estratégico traçado podem ter como consequência negativa a perda da competitividade. Impõe-se, portanto, que o gerenciamento dos processos de uma empresa seja supervisionado por indicadores que reflitam a seu desempenho e estejam associados com a consecução dos objetivos estratégicos.

Para uma gestão eficaz, percebe-se a importância do estabelecimento da estratégia, do seu desdobramento nos diversos processos e do acompanhamento de sua realização com o auxílio de indicadores de desempenho, que estejam vinculados aos objetivos estratégicos (MOREIRA, 2002).

A metodologia de utilização de indicadores nos processos mostra a importância em conhecer o que se mede. É preciso medir para gerenciar, e para medir a qualidade

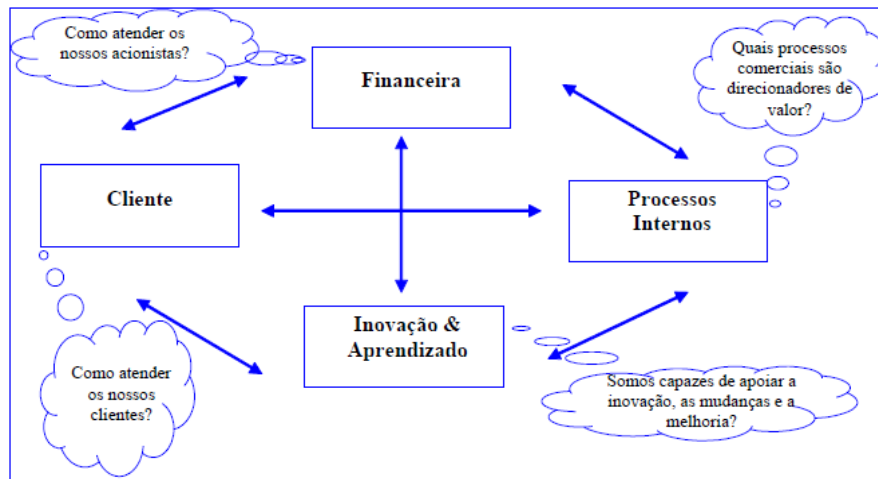
é necessário estabelecer controles sobre as características dos produtos. Cada indicador retratará a real situação da empresa de acordo com a meta traçada.

2.1 *Balanced Scorecard* (BSC)

Os executivos perceberam, no século XX, que nenhum indicador isolado é capaz de fornecer metas de desempenho claras ou de concentrar a atenção nas áreas críticas no seu ramo de atividade. Eles almejavam um conjunto equilibrado de indicadores financeiros e operacionais (BERNARDI, 2012).

Ao longo de um projeto de pesquisa realizado pelo Instituto Nolan Norton, em 1990, foi desenvolvido o *Balanced Scorecard* ou Painel Equilibrado de Indicadores, organizado em torno de quatro perspectivas: financeiras, do cliente, de processos internos e de aprendizado e crescimento, as quais auxiliam na medição de desempenho do planejamento estratégico da empresa (BERNARDI, 2012).

O BSC, portanto, é um conjunto de indicadores que proporciona aos gestores uma visão abrangente, de toda a empresa. Reflete um equilíbrio entre objetivos de curto e de longo prazo, entre medidas financeiras e não financeiras, entre perspectivas interna e externa de desempenho. Por isso, com o tempo, ele deixou de ser apenas um sistema de medição aperfeiçoado, passando a ser um sistema gerencial importante às empresas. Ainda, o BSC inclui indicadores com resultados das ações do passado, e também inclui atividades que impulsionam o desempenho futuro. Também, o BSC permite que as empresas acompanhem o desempenho financeiro, monitorando o progresso na construção de capacidades e na aquisição de ativos necessários ao crescimento futuro. A Figura 1 apresenta as quatro perspectivas do BSC propostas por Norton e Kaplan (GASPARETTO, 2010).



Fonte: Gasparetto, 2010

Figura 1. As quatro perspectivas do BSC

As perspectivas são colocadas em foco e suas relações de causa e efeito são demonstradas em um mapa estratégico. Seu principal objetivo é estabelecer “uma maneira uniforme e consistente de descrever a estratégia, que facilita a definição e o gerenciamento dos objetivos e indicadores. O mapa estratégico representa o elo perdido entre a formulação e a execução da estratégia.” (KAPLAN e NORTON, 2000). Sua construção é orientada pelas seguintes premissas:

- a. Perspectiva financeira: para sermos bem-sucedidos financeiramente, como deveríamos ser vistos pelos nossos acionistas;
- b. Perspectiva do cliente: para alcançarmos a nossa visão, como deveríamos ser vistos pelos nossos clientes;
- c. Perspectiva de processos internos: para alcançarmos a nossa visão, como sustentaremos a nossa capacidade de mudar e melhorar;
- d. Perspectiva de aprendizado e crescimento: para satisfazermos nossos acionistas e clientes, como sustentaremos a habilidade de aperfeiçoamento e mudança.

O BSC abrange a missão, a visão, os valores essenciais, os fatores críticos de sucesso, os objetivos estratégicos, os indicadores de desempenho, as metas e as iniciativas de melhoria organizacionais da empresa como um todo, ou seja, une a visão e as estratégias da empresa por meio das quatro perspectivas do BSC.

Ao todo, estes passos descrevem os parâmetros para uma boa realização das metas estratégicas. E além dos cinco passos para formulação do BSC, a empresa deve contar com um grupo de pessoas que se responsabilizem pelas medições e análises dos indicadores. Esse grupo deve fazer reuniões com o propósito de coletar dados dos diversos setores para que possam escolher os melhores indicadores de desempenho e para que haja interação entre os participantes (BERNARDI, 2012).

2.2 Indicadores

O indicador é uma medida, de ordem quantitativa ou qualitativa, dotada de significado particular e utilizada para organizar e captar as informações relevantes dos elementos que compõem o objeto da observação. É um recurso metodológico que informa empiricamente sobre a evolução do aspecto observado (FERNANDES, 2004).

A tarefa básica de um indicador é expressar, da forma mais simples possível, uma determinada situação que se deseja avaliar. O resultado de um indicador é uma fotografia de dado momento, e demonstra, sob uma base de medida, aquilo que está sendo feito, ou o que se projeta para ser feito. Em uma situação mais complexa o uso de indicadores auxilia no estabelecimento da quantificação de um processo e estabelece padrões para analisar o desempenho. Os indicadores que representam determinado processo sinalizam como ele se encontra e mostram para a gerência como as tarefas estão sendo desenvolvidas. Fundamentalmente, os indicadores oferecem à gerência números que indicam o estado ou o estágio das várias etapas de um dado processo (FERNANDES, 2004).

O principal e tradicional uso dos indicadores é no monitoramento das alterações de comportamento num sistema, constituindo o indicador, o instrumento de acompanhamento dessas mudanças, dando informações sobre o presente estado e evolução do sistema.

A própria definição da palavra monitorar: controlar; supervisionar; acompanhar e avaliar torna clara a necessidade dos indicadores no monitoramento de um sistema.

3. Metodologia

Em 2009, iniciou-se a implantação do planejamento estratégico BSC da empresa em questão. Todas as informações utilizadas para os cálculos dos indicadores concentram-se na controladoria da empresa e são repassadas por pessoas-chaves das áreas (Produção, Qualidade, Comercial, Pesquisa e Desenvolvimento, Marketing, PCP, Recursos Humanos e Financeiro/Controladoria).

Em 2014, devido a necessidades levantadas de um melhor acompanhamento dos indicadores pelo grupo de gestores responsáveis pelos resultados (grupo denominado G8), foi realizada nova reunião de planejamento estratégico anual, onde foram definidos os novos indicadores para os setores. Durante o ano de 2014 os indicadores foram acompanhados através de gráficos e apresentados mensalmente na forma de workshop para todos os colaboradores da empresa. O resultado final foi apresentado em reunião estratégica anual de 2015.

Devido a mudança de gestão da diretoria em fevereiro de 2015, foram reavaliados os indicadores para que melhor adequassem à estratégia e objetivos da empresa. Assim, visando a redução do CPV (Custo do Produto Vendido), que impacta diretamente em um dos indicadores macros da empresa (aumento do lucro líquido) foram reavaliados os indicadores para as áreas. Os dados analisados mostraram que as perdas durante o processo na fábrica, o retrabalho de produtos fora de padrão segregados pelo controle de qualidade e o não cumprimento das metas de produção estipuladas pelo PCP impactavam significativamente no CPV da empresa. Assim, foram realizados planos de ação para verificar os pontos a serem “atacados”.

- a) Perdas no processo
- b) Cumprimento das metas
- c) Produtos segregados (fora de padrão)

4. Implementação

A empresa onde foi realizado o estudo é uma empresa do ramo alimentício (produção de chocolates, wafer e biscoito), localizada em Colombo/PR, região metropolitana de Curitiba. A empresa trabalha em quatro frentes de negócio: linha *food service*, terceirização, varejo e lojas próprias. Através destas frentes, está presente em

18 estados brasileiros e mais de 16 países. Em 2004, a empresa deu início a uma reestruturação em sua forma de gestão e começou a revitalizar sua linha de produtos para buscar novas frentes de atuação.

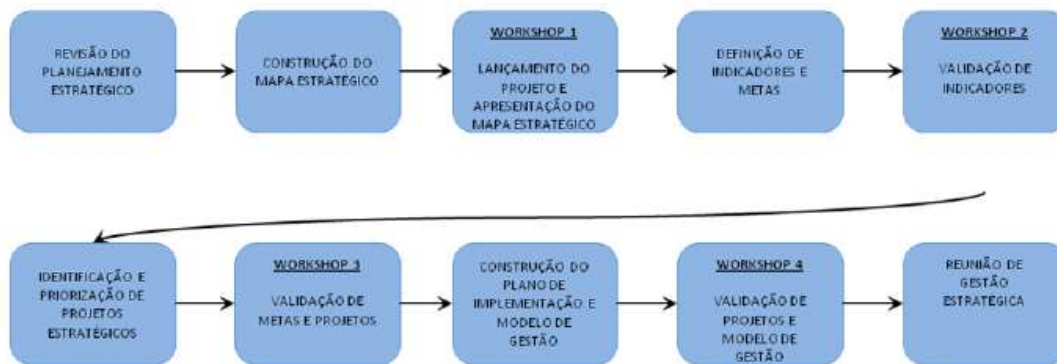
A metodologia escolhida pela empresa foi o BSC (*Balanced Scorecard*), pois é um método que auxilia na criação de indicadores que estejam aliados com o planejamento estratégico, missão, visão e os valores da empresa, apresentados abaixo.



Fonte: Disponibilizado pela empresa, 2009.

Figura 2. Missão, visão e valores adotados pela empresa, aliados com os objetivos estratégicos.

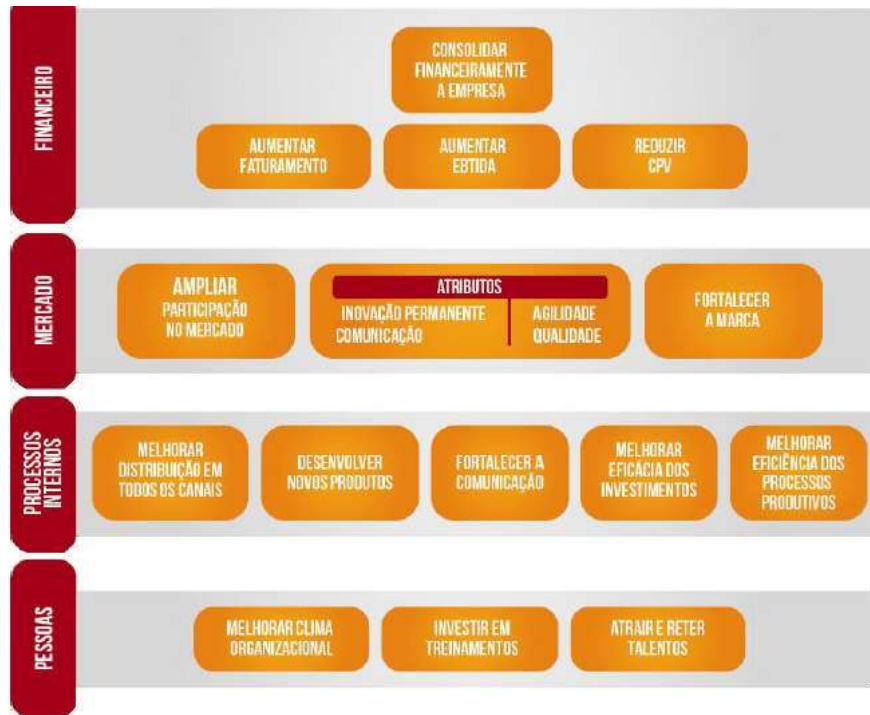
O mapa estratégico foi elaborado envolvendo todos os colaboradores da empresa, através de workshops. O modelo de implementação do BSC está apresentado na Figura 3.



Fonte: Disponibilizado pela empresa, 2009.

Figura 3. Modelo de implementação do sistema BSC

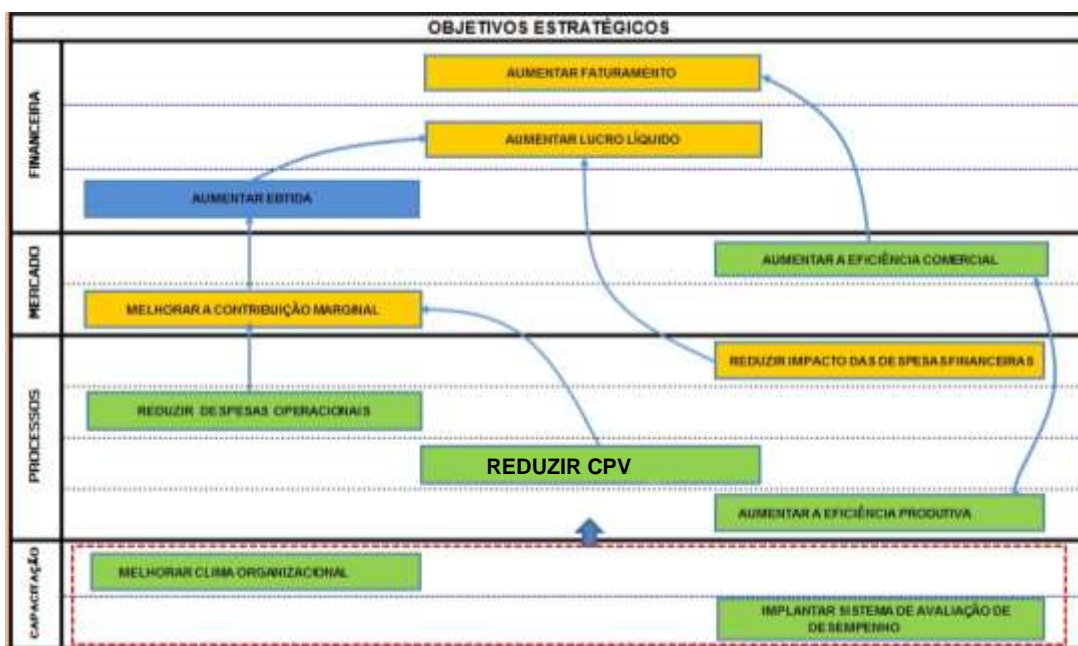
O mapa estratégico foi criado, seguindo as quatro perspectivas indicadas por Kaplan e Norton (1997).



Fonte: Disponibilizado pela empresa, 2009.

Figura 4. Mapa estratégico implantado pela empresa em 2009

Esse modelo de mapa estratégico perdurou até 2015, quando foram realizadas as alterações dos indicadores de cada área.



Fonte: Disponibilizado pela empresa, 2015.

Figura 5. Mapa estratégico adotado pela empresa em 2015

Após as alterações realizadas no plano estratégico, os indicadores para os setores de produção, PCP e qualidade, foram reavaliados. Os novos indicadores estão apresentados na Tabela 1.

PERSPECTIVA	INDICADOR 2014	INDICADORES 2015
PROCESSOS INTERNOS	Produtividade	Aumentar eficiência produtiva
		Redução de perdas no processo
	Qualidade na Produção	Redução de retrabalhos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

Tabela 1. Novos indicadores para os setores de PCP, Produção e Qualidade.

Em 2014, os indicadores eram medidos da seguinte maneira:

- Produtividade

Promover o aumento da produtividade e aumento da eficiência, produzindo mais com menos. O cálculo era realizado da seguinte maneira: número de quilogramas produzidos dividido pelo número de funcionários que estavam produzindo (Quilogramas produzidos / Funcionário).

- Qualidade na Produção

Garantir que todos os produtos estejam com a máxima qualidade possível. O cálculo era realizado da seguinte maneira: peso de produtos

retidos e devolvidos por motivos de falta de qualidade divididos pelo total de quilogramas produzidos (Peso produtos retidos / Quilogramas produzidos).

Após avaliar os indicadores de 2014, constatou-se que o indicador Produtividade não estava mostrando realmente a eficiência da fábrica, já que a meta estipulada para o kg/funcionário muitas vezes não era atingida, mas não pela ineficiência da fábrica e sim, pela baixa demanda repassada como previsão pelo departamento comercial. Sendo assim, em substituição a este indicador, para melhor visualização da eficiência da fábrica, foram elaborados dois indicadores, com o mesmo objetivo, mas com cálculo diferente.

- Aumentar eficiência do atendimento - % de atendimento

O intuito deste indicador é acompanhar diariamente se o que está sendo programado pelo setor de PCP (com base na previsão de vendas repassada pelo Departamento Comercial) está sendo atingido pela fábrica. O objetivo principal é atender a demanda do departamento comercial, para que não falte produto em estoque, mas que também este não esteja cheio, contribuindo negativamente para o indicador CPV. O cálculo é realizado dividindo o total de quilos produzidos pelo total de quilos previstos.

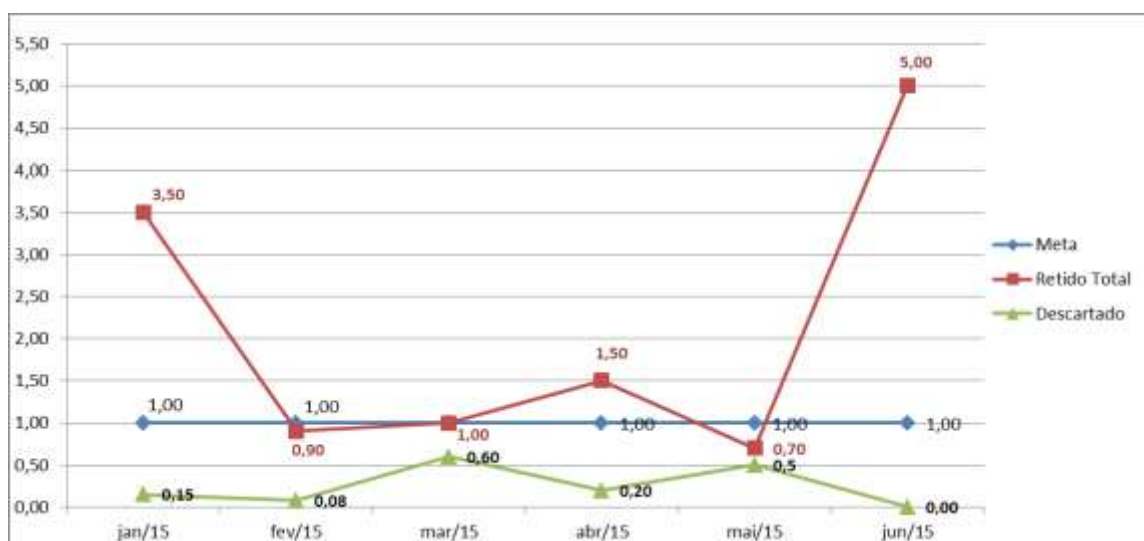
Em relação as perdas durante o processo de produção, a medição era realizada conforme apontamento de descarte realizado por empresa terceirizada (kg descartados/kg produzidos). Após verificar que a quantia apontada na fábrica não coincidia com os dados apresentados pela empresa responsável pelo descarte dos resíduos, contribuindo para um resultado negativo, o sistema para medição do indicador foi reavaliado.

- Redução de perdas no processo (% de produtos descartados)

Para certeza dos dados apontados de perdas no processo, foi realizado um treinamento e controles de descartes internos, onde os líderes de produção acompanhavam diariamente a pesagem dos descartes gerados. Após o levantamento, os dados eram copilados para uma planilha e diariamente acompanhados. O cálculo é realizado dividindo os quilos descartados pelos quilos produzidos durante o mês.

O indicador de qualidade permaneceu com sua mesma forma de cálculo (quilos de produtos retidos divididos por quilos de produtos produzidos durante o mês), mas a definição dos produtos que iriam ser apontados no indicador foi alterada: anteriormente, todos os produtos segregados durante o mês, eram mensurados no indicador. Atualmente, os produtos bloqueados pelo controle de qualidade passam por avaliação conjunta da gerência de qualidade e produção e, caso for necessário retrabalho, ou o produto tenha que ser destinado para retalho ou descarte, os mesmos são contabilizados no indicador.

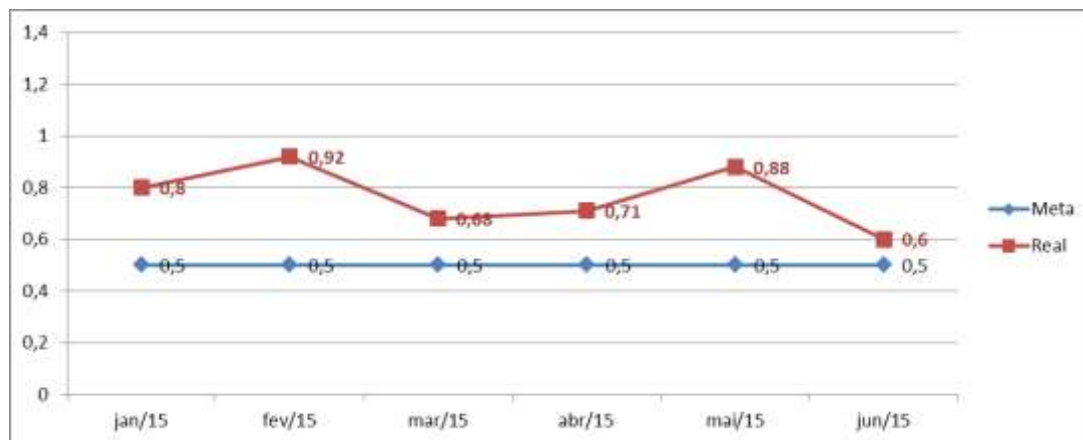
Os indicadores foram acompanhados durante o primeiro semestre de 2015. Os dados eram apresentados semanalmente em reunião do grupo BSC, com planos de ação propostos para redução dos índices. Os gráficos 1, 2 e 3 apresentam o resultado do primeiro semestre.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

Gráfico 1. Percentual de produtos retidos no primeiro semestre de 2015

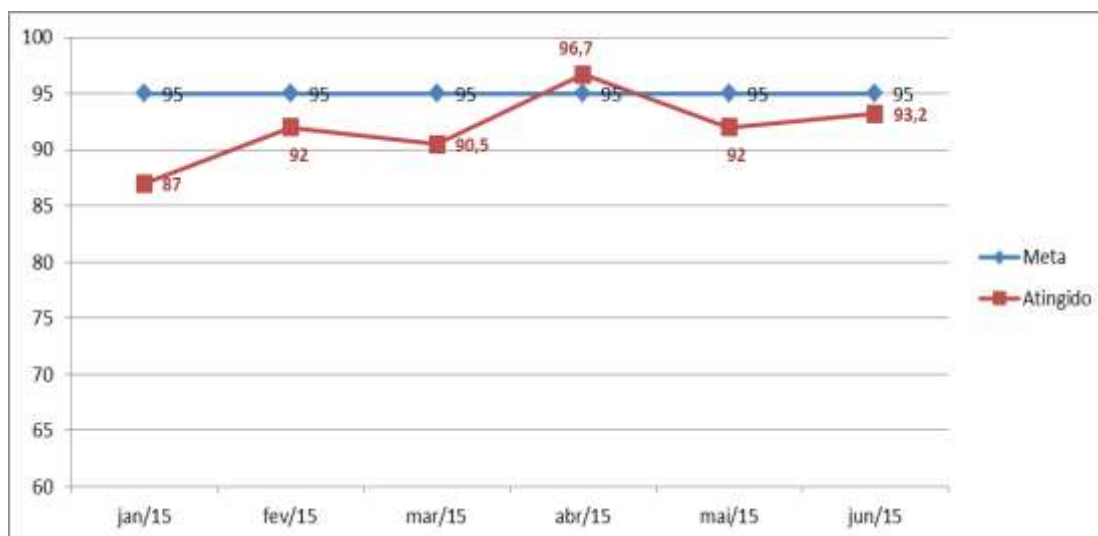
O gráfico 1 mostra o percentual de produtos retidos no primeiro semestre de 2015. A linha azul corresponde a meta estipulada (1%) de produtos retidos para cada mês; a linha vermelha mostra o total de produtos retidos com base no total de quilos produzidos em cada mês; a linha verde mostra o % de produtos que foram descartados do total de produtos que foram retidos.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

Gráfico 2. Percentual de perdas no primeiro semestre de 2015

O gráfico 2 apresenta o percentual de perdas do setor fabril do primeiro semestre de 2015. A linha azul corresponde a meta estipulada para este indicador (0,5%). A linha vermelha corresponde ao percentual de perdas de cada mês do primeiro semestre.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

Gráfico 3. Percentual de atendimento da fábrica em relação ao programado pelo PCP

O gráfico 3 apresenta o percentual de atendimento da produção em relação ao programado pelo PCP. A linha azul corresponde a meta estipulada de 95%, enquanto a linha vermelha mostra o percentual de atendimento da demanda nos meses do primeiro semestre de 2015.

Ao final do primeiro semestre, o grupo responsável pelo BSC, juntamente com a diretoria, discutiram em reunião os resultados apresentados. Com base na média mensal do acompanhamento do primeiro semestre e com os resultados obtidos através das ações, foram estipuladas as metas dos indicadores para o segundo semestre:

- a) Indicador percentual de perdas do Processo (Produção): Produtos descartados – 0,5% do produzido (mensal).
- b) Indicador percentual de atendimento (PCP): 95% de atendimento do programado pelo PCP (mensal).
- c) Indicador percentual de produtos retidos (Qualidade): 0,5% do produzido (mensal).

Com a revalidação dos indicadores, obteve-se um resultado satisfatório no resultado macro da empresa: a eficiência da fábrica melhorou, pois a redução do percentual de produtos retidos reduziu, diminuindo o número de retrabalhos realizados e, conseqüentemente o custo de fabricação.

As perdas também reduziram, comparando-se com o mesmo semestre de 2014, já que o acompanhamento da liderança tornou os dados mais confiáveis e possibilitou a visão de possíveis melhorias em pontos com alto índice de perda.

O percentual de atendimento, embora a meta atingida em somente um mês, manteve-se linear e não houve cortes de pedidos de produtos pelo departamento comercial. Além disso, a análise crítica da previsão e histórico de vendas contribuiu para que esse atendimento mantivesse um estoque considerado adequado para atender a demanda comercial e ao mesmo tempo, a redução em valor monetário do estoque de produto acabado, contribuindo significativamente para a redução do CPV, indicador macro da empresa.

O quadro 2 apresenta o comparativo de 2014 em relação a 2015, no mesmo período (primeiro semestre).

PERSPECTIVA	2014 (1º semestre)		2015 (1º semestre)	
	Indicador	Resultado (%)	Indicador	Resultado (%)
PROCESSOS INTERNOS	Atendimento	88,50%	Atendimento	92%
	Perdas	4,90%	Perdas	1,14%
	Qualidade na Produção	0,83%	Qualidade na Produção	0,60%

Fonte: Elaborado pelo autor, 2015.

Quadro 2. Comparativo entre os resultados de 2014 e 2015 dos indicadores

5. Conclusões e trabalhos futuros

O acompanhamento realizado no ano de 2014 mostrou uma necessidade de alterações em alguns indicadores, o que afirma que o *Balanced Scorecard* (BSC) mostrou-se uma ferramenta dinâmica para o processo da empresa, pois os indicadores e planos de ações conseguem sistematizar o planejamento estratégico.

Com a alteração dos indicadores, otimizou-se o acompanhamento das perdas e o atendimento da produção, pois foi possível a implantação de planos de ação com ações corretivas em curto prazo.

Do ano de 2014 para 2015, houve uma redução significativa de perdas (%), o que comprovou que o acompanhamento dos líderes de produção na pesagem dos descartes fez com que os resultados fossem mais confiáveis.

Em relação ao percentual de atendimento, com a alteração do cálculo do indicador, é possível atender a demanda comercial, cumprir as metas de produção sem sobrecarga de equipamentos, aprimorar a programação de produção e, principalmente, trabalhar com um fluxo de estoque baixo, o que contribui significativamente com a redução do CPV.

A implantação do BSC na empresa e a revalidação dos novos indicadores para o setor fabril foi positiva e significativa, pois se conseguiu mudar a postura cultural da empresa em relação à medição, acompanhamento e gestão dos indicadores. Todos os envolvidos no trabalho de implantação hoje sabem que muito mais importante que medir, é utilizar os dados apontados de forma correta, e o mais importante, realizar a gestão dos dados para otimização dos processos e redução de perdas.

Como trabalhos futuros, está sendo realizado:

- Elaboração dos indicadores por setor;

- Desenho dos layouts das linhas de produção, identificando gargalos e redução de mão de obra, para aumento da eficiência;
- Treinamentos e reciclagens operacionais, minimizando erros de processo, o que causa geração de retrabalhos e produto fora dos padrões estabelecidos;
- Revisão e alterações das estruturas dos itens no sistema da empresa, visando chegar ao custo real do produto mais próximo do teórico, contribuindo para um cálculo de custo dos itens mais assertivo.

Referências

BERNARDI, T.; DA SILVA, I.B.; BATOCCHIO, A. Roteiro para implantação de Balanced Scorecard: estudo de caso em pequena empresa. **Revista de Ciência & Tecnologia**, v. 17, n. 33, p. 87-102, 2012.

FECAM. Federação Catarinense de municípios. **Conceito de Indicador**. 2007; Disponível em http://www.fecam.org.br/idm3/projeto/biblioteca/conceito_indicador.pdf. Acesso em: 26 de set. de 2015

FERNANDES, D.R. Uma contribuição sobre a construção de indicadores e sua importância para a gestão empresarial. *Revista da FAE*, Curitiba, v.7, n.1, p. 1-18, 2004.

FILGUEIRAS, A.A.; BARROS, L. P. S.; GOMES, J. S. O processo de implantação do *Balanced Scorecard* em uma empresa estatal brasileira: o caso Petrobras. **REGE Revista de Gestão**, v. 17, n. 1, p. 45-57, 2010.

FISCHMANN A.A., ZILBER M.A. – **Utilização de Indicadores de Desempenho como Instrumento de suporte a gestão estratégica** – XXIII Encontro da ANPAD: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Anais, 1999.

GASPARETTO, A.S. et al. Implantação do *Balanced Scorecard*: estudo de caso em empresa de consultoria. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 12, n. 1, 2010.

GOLTARA, R. – **Gestão por Indicadores de Desempenho**. 2010. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/gestao-por-indicadores-de-desempenho/49174/>. Acesso em: 26 de set. de 2015

KAPLAN, R. S., NORTON, David P. **A estratégia em ação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

MOREIRA, E. **Proposta de uma sistemática para o alinhamento das ações operacionais aos objetivos estratégicos, em uma gestão orientada por indicadores de desempenho**. [Dissertação] Doutorado em Engenharia da Produção, UFSC, Florianópolis, 2002.

Planejamento e Gestão. 2011. Disponível em: http://www.antaq.gov.br/portal/Portal_Planejamento_Estrategico/PlanejamentoGestao_Indicadores_de_desempenho.asp. Acesso em: 26 de set. de 2015

ROSA, E.B., **Indicadores de desempenho e sistema ABC: o uso de indicadores para uma gestão eficaz do custeio e das atividades de manutenção.** 2006. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

Seminário Planejamento Estratégico do IFRJ: APL, mercado de trabalho e indicadores de gestão. **Desenvolvimento Institucional: a importância dos indicadores de gestão.** IFRJ, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: http://www.ifrj.edu.br/webfm_send/498. Acesso em: 26 de set. de 2015

SANCINETTI, T.R. et al. Taxa de absenteísmo da equipe de enfermagem como indicador de gestão de pessoas. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 4, p. 1007-1012, 2011.

TAMAKI, E.M., TANAKA, O.Y., FELISBERTO, E., ALVES, C.K.A., JUNIOR, M.D., BEZERRA, L.C.A. Metodologia de construção de um painel de indicadores para o monitoramento e a avaliação da gestão do SUS. **Ciência & saúde coletiva.** *Rio de Janeiro, RJ. Vol. 17, n. 4, p. 839-849, 2012*