

# **A Contribuição do Custo-Padrão para o Desempenho Econômico de Uma Fábrica de Parafusos**

**Luiz Carlos Gientorski**  
**Márcio Mello**

## **Resumo:**

*Partindo do pressuposto de que para a obtenção de um bom desempenho econômico é necessário a melhor utilização possível dos recursos físicos e monetários que se encontram à disposição da empresa, entende-se que a mesma deva possuir uma ferramenta que possibilite a gestão do consumo destes recursos, bem como do resultado gerado em cada operação. O sistema de custo-padrão, uma das técnicas de controle de custos, tem destacada importância por possibilitar o planejamento dos custos, a mensuração do que efetivamente ocorreu e a análise dos desvios entre o que foi planejado e o que foi realizado. Este trabalho procurou destacar, a partir de evidências percebidas, quais são os aspectos mais importantes do processo de implantação do custo-padrão e quais as respectivas contribuições para um melhor desempenho econômico de uma empresa, bem como verificar se e como a implantação do sistema de custo-padrão, integrado com a contabilidade, contribui ou não, efetivamente, para o melhor desempenho econômico de uma empresa, além de verificar os pontos principais no processo de implantação do custo-padrão na empresa utilizada como estudo de caso.*

## **Palavras-chave:**

**Área temática:** *Mensuração de Custos*

## **A Contribuição do Custo-Padrão para o Desempenho Econômico de Uma Fábrica de Parafusos**

**Autores: Luiz Carlos Gientorski  
Márcio Mello  
São Leopoldo – RS – Brasil  
UNISINOS – Universidade do Vale do Rio Dos Sinos**

### **RESUMO**

Partindo do pressuposto de que para a obtenção de um bom desempenho econômico é necessário a melhor utilização possível dos recursos físicos e monetários que se encontram à disposição da empresa, entende-se que a mesma deva possuir uma ferramenta que possibilite a gestão do consumo destes recursos, bem como do resultado gerado em cada operação. O sistema de custo-padrão, uma das técnicas de controle de custos, tem destacada importância por possibilitar o planejamento dos custos, a mensuração do que efetivamente ocorreu e a análise dos desvios entre o que foi planejado e o que foi realizado.

Este trabalho procurou destacar, a partir de evidências percebidas, quais são os aspectos mais importantes do processo de implantação do custo-padrão e quais as respectivas contribuições para um melhor desempenho econômico de uma empresa, bem como verificar “se” e “como” a implantação do sistema de custo-padrão, integrado com a contabilidade, contribui ou não, efetivamente, para o melhor desempenho econômico de uma empresa, além de verificar os pontos principais no processo de implantação do custo-padrão na empresa utilizada como estudo de caso.

### **INTRODUÇÃO**

A economia, em curto espaço de tempo, passou de um contexto caracterizado pela inflação elevada e pelo mercado fechado, para um contexto de estabilidade da moeda e da economia, bem como da abertura de mercado. Esta mudança afetou significativamente a forma como as empresas vinham sendo administradas. É importante considerar que a necessidade informativa é diferente para cada ambiente citado. Os indicadores e parâmetros utilizados para tomada de decisões há dez ou quinze anos atrás, provavelmente satisfaziam a necessidade dos gestores e da empresa como um todo naquele momento. Atualmente, como decorrência da brusca mudança no ambiente de negócios, as necessidades estão estabelecidas com base em um patamar certamente superior, tanto no que diz respeito à qualidade da informação, como também à rapidez de obtenção da mesma.

Pressupõe-se que a partir do momento em que mercados são disputados acirradamente a tendência é que os preços praticados tornem-se muito semelhantes e constantes, dificultando ainda mais a obtenção do lucro desejado pelas empresas. Como o lucro de um negócio é o resultado de um preço de mercado deduzido dos gastos incorridos para a obtenção do produto, serviço ou mercadoria, as empresas deverão buscar, de forma cada vez mais intensa, a melhor utilização dos seus recursos, tanto físicos como monetários, objetivando um custo que propicie competitividade ao negócio e garanta um bom desempenho econômico.

Considerando todas estas mudanças, ocorridas local e globalmente, no ambiente de negócios nos últimos anos, destacam-se dois pontos principais: a necessidade de informações para o processo de tomada de decisões e a necessidade de buscar custos

competitivos que garantam à empresa sua continuidade, seu crescimento e, principalmente, a obtenção dos resultados econômicos planejados.

Diante disso, a contabilidade de custos tem à sua frente uma desafiadora missão, que é a de auxiliar os gestores a melhorarem o desempenho econômico da sua empresa. O porquê desta responsabilidade ser da contabilidade de custos, está justificado, primeiramente, devido ao fato de que a mesma é a base para a construção de um sistema de informações que contemple todo o processo de planejamento e controle de custos e resultados; em segundo lugar, pelo fato de que a contabilidade de custos trabalha com técnicas específicas para a gestão de custos, possibilitando sua adequada mensuração e análise.

Reforçando este entendimento, busca-se em Kaplan et al. (2000, p. 67) o conceito de contabilidade gerencial, definido pelo *Institute of Management Accountants* (IMA), como o “processo de identificação, mensuração, acumulação, análise, preparação, interpretação e comunicação de informações para planejar, avaliar e controlar o uso apropriado e responsável dos recursos de uma empresa”.

Partindo do pressuposto de que para a obtenção de um bom desempenho econômico é necessário a melhor utilização possível dos recursos físicos e monetários que se encontram à disposição da empresa, entende-se que a mesma deva possuir uma ferramenta que possibilite a gestão do consumo destes recursos, bem como do resultado gerado em cada operação.

O sistema de custo-padrão, uma das técnicas de controle de custos, tem destacada importância por possibilitar o planejamento dos custos, a mensuração do que efetivamente ocorreu e a análise dos desvios entre o que foi planejado e o que foi realizado.

## **1.1 OBJETIVO GERAL**

O objetivo principal deste trabalho é verificar como a implantação e utilização do custo-padrão poderá contribuir para melhorar o desempenho econômico de uma empresa.

## **1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Destacar, a partir de evidências percebidas, quais são os aspectos mais importantes do processo de implantação do custo-padrão e quais as respectivas contribuições para um melhor desempenho econômico de uma empresa.
- Verificar “se” e “como” a implantação do sistema de custo-padrão, integrado com a contabilidade, contribui ou não, efetivamente, para o melhor desempenho econômico de uma empresa.
- Verificar os pontos principais no processo de implantação do custo-padrão na empresa utilizada como estudo de caso.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 TÉCNICA DE PESQUISA**

Tendo em vista o objetivo deste trabalho, buscou-se a técnica de pesquisa que melhor auxiliasse a atingi-lo. A escolha recaiu sobre o estudo de caso. Segundo Yin (2001), uma vez que esta técnica seja utilizada como estratégia de pesquisa, é a que melhor possibilita a busca da resposta para o problema colocado, considerando a forma de abordagem do mesmo.

Considerando a definição desta pesquisa como de natureza qualitativa, com relação ao estudo de caso, o mesmo é:

- um estudo de caso único, pois estudará uma única empresa;
- holístico, pois considera uma única unidade de análise;
- de caráter explanatório, pois trata de questões do tipo como e por que.

O estudo de caso objeto deste trabalho foi realizado na empresa aqui denominada Fábrica de Parafusos S/A, uma vez que seus gestores solicitaram que a mesma não fosse identificada. A escolha da empresa Fábrica de Parafusos S/A, deve-se ao fato da mesma objetivar a capacitação dos seus gestores para a implantação e utilização do custo-padrão como instrumento para reduzir custos e maximizar o resultado da empresa.

## **2.2 COLETA DE DADOS**

As técnicas utilizadas na coleta de dados para o estudo de caso deste trabalho, seguindo os princípios da pesquisa, foram as seguintes:

- documentação: utilização de relatórios administrativos e documentos relativos a todo o processo de desenvolvimento do projeto em questão;
- registros em arquivos: esta se constitui em uma importante fonte de coleta de dados desta dissertação. A empresa trabalha com um software integrado de gestão, e é com base neste sistema que parte do projeto foi desenvolvido;
- entrevistas: ao longo da pesquisa, foram realizadas entrevistas com os principais gestores da empresa, a fim de recolher mais subsídios para a análise dos dados;
- observação participante: de acordo com Yin (2001), na observação participante o pesquisador pode assumir uma variedade de funções dentro de um estudo de caso, podendo, de fato, participar dos eventos que estão sendo estudados. Os autores complementam afirmando que esta técnica pode ser utilizada em ambientes mais ligados ao dia-a-dia, como em uma organização, por exemplo.

## **2.3 ANÁLISE DOS DADOS**

A metodologia utilizada neste estudo de caso, para a análise dos dados, contemplou as seguintes etapas:

- 1) explicação da estrutura do projeto de custo-padrão da Fábrica de Parafusos S/A;
- 2) análise das entrevistas realizadas com gestores de diferentes níveis, buscando suas percepções acerca da contribuição do custo-padrão como instrumento para melhorar o desempenho econômico da organização;
- 3) com base nas evidências e explicações acima mencionadas, chegou-se às conclusões que fundamentaram a resposta ao problema de pesquisa inicialmente formulado.

## **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **3.1 A EMPRESA COMO SISTEMA ABERTO**

Considerando que a empresa que está em um ambiente aberto interage com todos seus ambientes, absorve matérias-primas, recursos humanos, energia, informações, transforma-as em produtos e serviços, e exporta-os para esses ambientes, conclui-se que para que este processo ocorra, é necessária a participação e o envolvimento de pessoas. Essa participação e envolvimento das pessoas se dá nos vários subsistemas que compõem o sistema empresa.

Guerreiro apud Catelli (1999, p. 55) identifica seis subsistemas componentes do sistema empresa que interagem objetivando o cumprimento de sua missão:

- subsistema institucional; subsistema físico; subsistema social; subsistema organizacional; subsistema de gestão; e subsistema de informação.

Esta classificação é muito importante por permitir a visualização da empresa em um sentido de blocos, estrutura, o que facilita a inserção do que é mais importante para cada um destes “blocos”.

Destes subsistemas, segundo Kaplan et al. (2000), merece destaque o subsistema de gestão, que caracteriza-se pelo processo de planejamento, execução e controle, que perfaz todo o processo decisório de uma empresa. É suportado pelo subsistema de informação, necessário ao planejamento, conhecimento da realidade (execução) e ao controle. Este subsistema é um sistema que coleta e processa dados, gerando informações que atendam às necessidades de seus usuários.

O sistema de custo-padrão segundo Hansen & Mowen (2001), é a técnica que suporta e possibilita que este processo de planejamento, execução e controle possa ocorrer em uma empresa. Devido às suas características conceituais e operacionais, o sistema de custo-padrão propicia a implementação de cada uma dessas etapas. Adicionalmente a esta funcionalidade, o custo-padrão exerce papel importante de integração entre os subsistemas de gestão e de informação, principalmente quando está integrado com a contabilidade e com o orçamento da empresa.

### **3.2 CUSTO-PADRÃO**

Um padrão é uma referência (benchmarking) ou norma para a avaliação do desempenho. Padrões são amplamente empregados na contabilidade gerencial, estando relacionados à quantidade e ao custo dos insumos empregados na produção dos bens ou na prestação dos serviços.

Para Martins (1996), a forma mais eficaz de se controlar custos é a partir da institucionalização do custo-padrão, utilizável tanto no sistema de custeio por absorção como no sistema de custeio variável. O autor apresenta diversas acepções de custo-padrão. Muitas vezes, o custo-padrão é compreendido como se fosse o custo ideal de fabricação de determinado produto. Nestas condições, seria o valor obtido a partir da utilização das melhores matérias-primas possíveis, da mais eficiente mão-de-obra, da utilização de 100 % da capacidade instalada da empresa.

Esta idéia de custo-padrão ideal praticamente não é utilizada e nasceu da tentativa de se fabricar um custo em laboratório, ou seja, considerando sempre as mais perfeitas condições de utilização de materiais e mão-de-obra. Dessa forma, o custo-padrão ideal seria um objetivo da empresa a longo prazo, e não a meta para um determinado mês ou ano.

Em contrapartida, existe, segundo VanDerbeck & Nagy(2001), um outro conceito denominado custo-padrão corrente. Este leva em consideração as deficiências que normalmente existem e ocorrem nas empresas em termos de equipamentos, qualidade de materiais, mão-de-obra, fornecimento de energia, entre outros. É um valor que a empresa considera difícil de alcançar, mas perfeitamente possível.

Como terceira possibilidade, há o custo estimado. Este parte da hipótese de que a média de um período passado é um número válido e apenas introduz algumas modificações esperadas, tais como mudança de equipamentos, volume de atividades, etc. Enquanto o custo-padrão corrente faz a união entre aspectos teóricos e práticos, sendo, portanto, considerado mais científico, o custo-padrão estimado apenas considera os aspectos práticos, podendo, em função disto, nunca apontar defeitos ou ineficiências que seriam sanadas com o corrente.

Ludícibus (1991), também, apresenta seu entendimento quanto aos tipos básicos de padrões, os quais são considerados importantes. Padrões básicos de custos são

aqueles fixados em determinados períodos e nunca alterados. O que se espera é que os relatórios contábeis apontem as diferenças ocorridas entre os custos efetivamente ocorridos e aqueles considerados ao nível do padrão, possibilitando a construção de tendências. Este tipo de padrão é pouco utilizado, pois as tendências perdem seu significado porque as mudanças ocorridas nos produtos e nos processos não são atualizadas nos padrões.

Os padrões ideais de custos, segundo VanDerbeck & Nagy (2001), consideram a máxima eficiência técnica na fábrica. São utilizados quando se objetiva que a empresa atinja um nível de desempenho excelente. O problema está no fato de que uma meta por demais ambiciosa pode desestimular os colaboradores, em função de estar fora da realidade.

Os padrões correntes de custos, conforme os autores apresentam, embora sejam elaborados para obter-se um bom desempenho, são considerados possíveis de serem alcançados, bastando, para tanto, que a eficiência seja um pouco maior do que a de períodos passados. Levam em conta certa proporção de desperdício, tempo ocioso e outras ineficiências, embora em níveis reduzidos e aceitáveis.

Conforme Leone (2000), os custos-padrão são custos calculados antes da realização da atividade. São estabelecidos pela adoção de métodos racionais que utilizam a projeção e a experimentação. O estabelecimento dos padrões vai sempre implicar uma cuidadosa seleção dos materiais a serem utilizados, no estudo de tempos e movimentos, para a determinação da quantidade de mão-de-obra, e no estudo do equipamento e de outras instalações que permitam a determinação da capacidade prática ou normal da fábrica.

Considera o autor, que a teoria dos custos-padrão se baseia no princípio de que tais valores predeterminados constituem os verdadeiros custos de produção, e não aqueles que provêm após os registros contábeis. Os custos-padrão, quando são fixados com exatidão, devem ser considerados, em condições normais de operação, como os verdadeiros custos de produção. As diferenças ocorridas entre os custos-padrão e os custos efetivos registrados pela contabilidade, são originadas por irregularidades técnicas que serão destacadas e analisadas pelo próprio sistema.

### **3.2.1 DESDOBRAMENTO DO CUSTO-PADRÃO**

Conforme, Hansen & Mowen (2001), O sistema de padrões poderá ser desdobrado em três elementos, importantes a serem mensurados, descritos a seguir:

#### **3.2.1.1 Variação dos Materiais**

Os materiais são os componentes palpáveis de um produto, tendo relevância na composição dos custos. Eles poderão ser avaliados sob dois enfoques, preços ou quantidade.

##### **3.2.1.1.1 Variação dos Preços**

Ainda, segundo os autores, este reflete o custo real por unidade de materiais, acima ou abaixo do custo padrão por unidade, versos a quantidade real de material, refletindo os preços correntes do mercado na data da sua definição. Eles estão sujeitos a reajustes, de acordo com o mercado fornecedor. Esta análise permite medir a eficiência do setor de compras nas suas negociações.

##### **3.2.1.1.2 Variação da Quantidade – Consumo dos Materiais**

Representa a quantidade real de material utilizado, acima ou abaixo da quantidade padrão. Esta quantidade padrão deverá considerar concessões para níveis aceitáveis de desperdício, refugo, contração, vazamento, evaporação, enfim alterações

existentes no processo produtivo. Esta variação nas quantidades esta relacionada a eficiência no consumo na fabricação.



### 3.2.1.2 Variação de Mão-de-Obra

Os custos com mão-de-obra são os componentes na transformação dos produtos, estes poderão ser avaliados sob dois enfoques, custos e consumo.

#### 3.2.1.2.1 Variação da Taxa de Mão-de-Obra – Valores – Custo

Os mesmos autores, comentam que esta variação representa a média dos custos reais por hora trabalhada, acima ou abaixo do custo padrão por hora, versos o número real de horas trabalhadas. Depende da estruturação funcional e operacional, conforme o processo produtivo estabelecido através da setorização e divisão nos centros de custos produtivos. As contas que normalmente compõem estes custos estão relacionadas aos salários pagos a equipe de trabalho. Esta variação deverá computar a diferença entre o que foi pago aos operários e o que deveria ter sido pago.

#### 3.2.1.2.2 Variação de Eficiência da Mão-de-Obra - Consumo

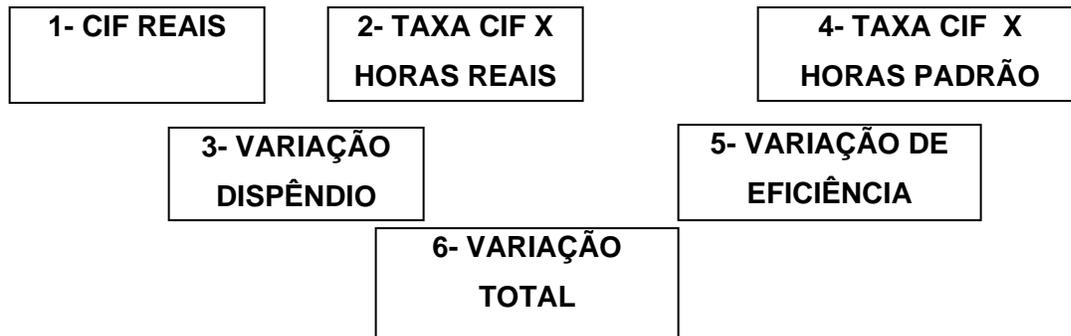
Indica o número de horas reais de mão-de-obra trabalhadas, acima ou abaixo das horas padrão, em razão do nível de produção com o custo padrão. Este indicador mede a eficiência no uso da mão-de-obra pela empresa.



### 3.2.1.3 Variação Dos Custos Indiretos De Fabricação

A medida de variação nos custos indiretos de fabricação reflete a definição da capacidade estrutural da Empresa. Nesta etapa poderão ser definidos os custos de

capacidade da Empresa. A determinação dos custos indiretos de fabricação requer a definição dos centros de apoio à produção, níveis de volume de produção, definição das despesas e critérios de alocação das mesmas.



Segundo Hansen & Mowen (2001), todas as transações efetivamente realizadas pela empresa, envolvendo tanto os recursos monetários como os físicos, são classificadas e mensuradas pelo sistema de padrões, que as agrupa de acordo com sua natureza e destino, considerando sempre as respectivas especificações, quantidades, consumos. Estas classificações por natureza e destino são realizadas de acordo com as características de cada empresa, no que diz respeito ao seu plano de contas, a sua estruturação em áreas de responsabilidade e a sua estrutura de centros de custos. Após serem identificadas e mensuradas, todas as transações realizadas são comparadas com os respectivos planejamentos, gerando as variações entre planejado e realizado. Estas variações deverão ser analisadas para identificar suas causas, os gestores responsáveis pelas mesmas e, principalmente, propiciar as ações corretivas ou preventivas necessárias.

### **3.3 INTEGRAÇÃO ENTRE O PROCESSO DECISÓRIO E O SISTEMA DE INFORMAÇÕES**

Para Nakagawa (1995), a principal característica de um modelo de decisões de uma empresa deve estar na interação do processo de planejamento e controle com o sistema de informações, buscando a eficiência e eficácia de suas operações. Esta interação ocorre em dois momentos principais.

Em um primeiro momento, os gestores partem da elaboração e análise do planejamento estratégico para o operacional e, deste, para as etapas de execução e controle. Em cada uma destas etapas, os gestores executam atividades que objetivam transformar idéias, recursos e tecnologia em produtos e serviços de qualidade para seus clientes.

Em um segundo momento, que objetiva dar o suporte para o processo de planejamento e controle, os dados de todas as transações planejadas ou realizadas são tratados pelos sistemas de informações contábeis de maneira coerente em relação ao que ocorreu no momento anterior, através de uma integração conceitual e sistêmica, em nível de padrões, orçamento e contabilidade.

Esta forma de integração objetiva assegurar aos gestores de uma empresa, o suporte necessário de informações para que a análise de todo o planejamento que

serviu de base para o processo de tomada de decisões seja feita visando a melhor utilização possível dos recursos aplicados na mesma.

O sistema de padrões preocupa-se com a elaboração do custo-padrão de cada unidade de produto ou serviço, da manutenção periódica destes padrões e da apuração do custo realizado de cada operação. Este trabalho, segundo Peleias (2002), é executado a partir de dados que correspondem a especificações técnicas, medições, pesquisas, levantamentos, etc., efetuados conjuntamente entre os profissionais da engenharia e da controladoria, e que levam em consideração as diretrizes, políticas, metas e procedimentos estabelecidos pela empresa.

A contabilidade de custos, tanto em relação ao planejamento, como em relação ao realizado. As mesmas são devidamente classificadas de acordo com o plano de contas e a estrutura de áreas de responsabilidade da empresa e, após a respectiva mensuração, irão fazer parte do banco de dados econômico-financeiros da mesma. A partir da acumulação destes dados, o sistema de informações contábeis poderá gerar os relatórios gerenciais necessários para a avaliação do desempenho econômico, operacional e financeiro da empresa.

Nakagawa (1995) entende que a integração sistêmica entre padrões, orçamentos e contabilidade, ocorre a partir do momento em que os mesmos se utilizam da mesma base e banco de dados, não apresentando aspectos conceituais conflitantes nem superposições em termos de objetivos. Neste sentido, satisfazem adequadamente às necessidades informativas dos gestores, contemplando os critérios da utilidade, confiabilidade e oportunidade.

## **4 ESTUDO DE CASO**

### **4.1 A EMPRESA**

A Empresa Fábrica de Parafusos S/A, foi fundada em 1930, atendendo o mercado interno em nível nacional e externo – países do Mercosul. Ela possui uma linha de produtos considerada de combate no mercado, considerado de certa forma “*commodities*”, pois os preços de venda para o mercado de atacado e varejo são bastante combatidos pela concorrência. Outra linha trabalhada pela Empresa são os produtos especiais, os quais são feitos contratos com clientes, apresentando uma negociação mais justa, agregando valor e podendo repassar estes custos para o preço.

Em razão destas características do mercado de atuação a Empresa necessita de um sistema de custos que lhes forneça informações em razão de cada venda, relacionada com sua ordem de produção, mostrando seu desempenho. A Empresa está convencida da preparação de toda sua equipe de gestores, para que eles estejam preparados para a tomada de decisão diária, com relação a novas negociações.

A Empresa utiliza um sistema de banco de dados ERP, o qual integrou todos os setores da Organização, ficando mais fácil esta implementação.

### **4.2 ANÁLISE DOS CUSTOS OPERACIONAIS**

Ao iniciar a análise do sistema, ficou evidenciado que a premissa utilizada na empresa foi de que cada gestor deveria ser o responsável pelo planejamento e controle de uma ou mais classes de custo. Buscou-se, com esta prática, o comprometimento destes gestores em alcançar, manter e melhorar os padrões de custos por eles próprios estabelecidos.

Inicialmente, foram cadastrados no sistema os gestores responsáveis por cada área da empresa, bem como as contas pelas quais o mesmo é responsável. Estas,

denominadas classes de custos, têm a responsabilidade pelo planejamento e controle atribuídas ao respectivo gestor.

A partir destas definições, já é possível a geração dos relatórios de análise de custos operacionais por gestor específico e por classe de custo, tanto em termos de custos já incorridos, como também em termos de custos projetados.

Para cada classe de custo, é apresentada a média do custo realizado do exercício, de janeiro até o mês anterior ao da análise; o custo planejado para o período, o custo realizado até o dia anterior ao da consulta (pode ser durante o mês ou ao seu final), o ritmo (projeção dos valores para o final do período) e, finalmente, o desvio entre o planejado e o realizado.

Apresentação dos centros de custos da Empresa:

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Centros produtivos</b></li><li>Preparação de ferramentas</li><li>Prensas</li><li>Fendedoras</li><li>Laminadoras pequenas</li><li>Central de lavagem</li><li>Tratamento térmico - cementar</li><li>Tratamento superficial - linha</li><li>Tratamento superficial - especial</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Centros de apoio</b></li><li>Gerência de manufatura</li><li>Engenharia processo melhoria contínua</li><li>Apoio técnico</li><li>Logística e atendimento</li><li>Manutenção geral</li><li>• <b>Centros Administrativos</b></li></ul> |
|---|--|

#### 4.2.1 ANÁLISE DOS CUSTOS DO PRODUTO

A análise dos custos do produto é realizada em vários níveis, iniciando na análise por área e desdobrando-a por grupo de produtos, por produto e por ordem de produção. Nas áreas de produção, os diversos produtos fabricados são agrupados, formando o que a empresa chama de grupo de mercadorias. O item utilizado como exemplo na figura 1, Parafuso Auto-Atarraxante Normal é composto de vários itens de diversos diâmetros de espessura. Neste nível do relatório, são destacados a produção real em centos, o valor do custo-padrão planejado por cento, o custo real por cento e o desvio percentual gerado.

Esta análise inicial permite identificar quais grupos de mercadorias apresentam desvios mais significativos. Após a identificação, é possível abrir este grupo de mercadorias no nível do produto específico, para então analisar quais produtos estão gerando os maiores desvios.

Uma vez identificado o item ou os itens que apresentaram os desvios mais representativos, é necessário avançar a análise em mais um nível. Agora, objetiva-se rastrear qual a ordem de produção que gerou o desvio.

Estando o produto e a respectiva ordem de produção identificada, pode-se visualizar o custo-padrão do material (a empresa utiliza a denominação emprego) e o custo-padrão operacional, os respectivos custos reais e os desvios ocorridos.

Concluindo esta etapa do sistema, ainda é necessário identificar se as variações ocorridas foram decorrentes de variações de quantidade ou de preço.

O sistema indica as variações de quantidade ocorridas nesta ordem de produção, tanto em relação à quantidade padrão de material, como em relação à quantidade padrão de tempo. Da mesma forma, indica as respectivas variações de preços ocorridas, tanto em relação ao custo-padrão de material, como em relação ao custo-padrão da hora trabalhada.

#### **4.3 DESENVOLVIMENTO DOS CONCEITOS DE CUSTOS**

Desde a concepção do projeto uma importante evidência percebida foi o consenso da equipe em relação à importância da disseminação dos conceitos que envolvem o custo-padrão aos colaboradores da empresa de todos os níveis.

Para que o projeto fosse implantado com sucesso, foi considerado como fundamental que os conceitos que suportam a técnica do custo-padrão fossem correta e adequadamente compreendidos e que todos percebessem na técnica um instrumento para propiciar uma efetiva gestão de custos. Desta forma, dois módulos de capacitação foram desenvolvidos:

Um primeiro módulo, denominado uniformização de conceitos, que abordou as terminologias de custos, as classificações de custos, a composição de custos e os sistemas de custeio. O objetivo foi de apresentar e discutir os principais conceitos de custos, com destaque para os relativos ao custo-padrão, propiciando a compreensão dos mesmos, e a utilização de uma linguagem única na empresa.

O segundo módulo, denominado papel do gestor, objetivou trabalhar fortemente o conceito de gestão e o papel do gestor neste projeto. Foi apresentado um modelo de gestão de custos que tem o custo-padrão como objeto central e que se baseia no conceito do ciclo PDCA (plan, do, check, action) de Deming (1982).

| EMPRESA: FABRICA DE PARAFUSOS S/A |                           |         |          |                   |                |                |            |               |
|-----------------------------------|---------------------------|---------|----------|-------------------|----------------|----------------|------------|---------------|
| GESTÃO ANALÍTICA DE CUSTOS        |                           |         |          | ANÁLISE DE CUSTOS |                |                |            |               |
| ANÁLISE POR PRODUTOS              |                           |         |          | DATA: 10/03/03    |                |                |            |               |
| PRODUTO: Auto-Atarraxante Normal  |                           |         | PRODUÇÃO |                   | 420.000 CENTOS |                |            |               |
| CÓDIGO                            | MATERIAL                  | UNID    | FÍSICO   |                   | MONETÁRIO      |                | DESVIO     |               |
|                                   |                           |         | PADRÃO   | REALIZADO         | PADRÃO         | REALIZADO      | FÍSICO     | MONETÁRIO     |
| MAT0025                           | FIO MAQUINA               | KGS     | 6.300    | 6.720             | 59.850         | 64.512         | 420        | 4.662         |
| MAT0034                           | ÓLEO DESLIZANTE           | LTS     | 105      | 101               | 1.733          | 1.683          | (4)        | (49)          |
| MAT0048                           | EMBALAGENS                | PÇS     | 42.000   | 42.000            | 14.700         | 15.120         | -          | 420           |
| <b>TOTAL</b>                      |                           |         |          |                   | <b>76.283</b>  | <b>81.315</b>  | <b>416</b> | <b>5.033</b>  |
| <b>POR UNIDADE</b>                |                           |         |          |                   | <b>0,1816</b>  | <b>0,1936</b>  |            | <b>0,0120</b> |
| CÓDIGO                            | OPERAÇÕES                 | UNID    | FÍSICO   |                   | MONETÁRIO      |                | DESVIO     |               |
|                                   |                           |         | PADRÃO   | REALIZADO         | PADRÃO         | REALIZADO      | FÍSICO     | MONETÁRIO     |
| CC12500                           | PREPARAÇÃO DE FERRAMENTAS | HRS/H   | 6        | 6,2               | 720            | 744            | 0          | 24            |
| CC12550                           | PRENSAS                   | HRS/MAQ | 50       | 56                | 7000           | 7560           | 6          | 560           |
| CC12600                           | FENDEDEDORAS              | HRS/MAQ | 36       | 31                | 6120           | 5332           | (5)        | (788)         |
| CC12650                           | LAMINADORAS               | HRS/MAQ | 48       | 58                | 9600           | 11020          | 10         | 1.420         |
| CC12700                           | LAVAGEM                   | HRS/H   | 20       | 18                | 2400           | 2250           | (2)        | (150)         |
| CC12750                           | TRATAMENTO TÉRMICO -      | HRS/H   | 24       | 26                | 2880           | 3198           | 2          | 318           |
| <b>TOTAL</b>                      |                           |         |          |                   | <b>28.720</b>  | <b>30.104</b>  | <b>11</b>  | <b>1.384</b>  |
| <b>POR UNIDADE</b>                |                           |         |          |                   | <b>0,0684</b>  | <b>0,0717</b>  |            | <b>0,0033</b> |
| <b>CUSTO TOTAL</b>                |                           |         |          |                   | <b>105.003</b> | <b>111.419</b> |            | <b>6.417</b>  |
| <b>POR UNIDADE</b>                |                           |         |          |                   | <b>0,2500</b>  | <b>0,2653</b>  |            | <b>0,0153</b> |

Figura 1 - Custo por produto Fonte: material da Empresa

#### 4.4 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

Foram realizadas algumas entrevistas com gestores de diferentes áreas, buscando suas percepções acerca de diversos aspectos relacionados ao projeto. Objetivou-se, a partir desta análise, buscar evidências que permitiram concluir efetivamente, se a implantação do custo-padrão contribuiu para melhorar o desempenho econômico da empresa e como isto ocorreu.

A partir das entrevistas, destacam-se as seguintes evidências em relação à forma com que o custo-padrão contribuiu para o melhor desempenho econômico da empresa:

- possibilita que a gestão de custos seja feita diariamente;
- é a melhor técnica de controle de custos, fundamental para gestão em tempo real;
- torna possível uma análise detalhada de cada negócio feito pela empresa, considerando as particularidades específicas, o que acaba contribuindo para a sua melhor lucratividade;
- é extremamente funcional, permite utilização em um software integrado de gestão.

Além das evidências já destacadas, a partir da análise geral das demais entrevistas, algumas outras evidências podem ser mencionadas com relação à contribuição do custo-padrão para o melhor desempenho econômico da empresa:

- possibilita, em função de suas características técnicas, a definição de um padrão de custos e através deste padrão o planejamento e controle dos custos das operações, bem como a rastreabilidade dos mesmos para se chegar ao padrão;
- permite o domínio total dos custos incorridos na produção e sua redução;
- gera as variações ocorridas entre o custo-padrão e o custo real, permitindo a investigação do gestor responsável pelo respectivo item de custo, a análise do motivo da mesma e a ação corretiva;

- permite, também, e, principalmente, a ação preventiva do gestor, pois possibilita a análise da tendência dos custos em função do ritmo das operações, antecipando o custo total que será gerado e evitando que o mesmo ultrapasse o padrão;
- melhora a qualidade dos apontamentos, registros e apuração dos custos.

## **5 CONCLUSÕES**

As conclusões foram obtidas a partir de um desmembramento do problema de pesquisa em dois aspectos: o da compreensão dos conceitos e o da implantação da técnica do custo-padrão.

### **5.1 CONCLUSÕES COM BASE NO REFERENCIAL TEÓRICO DESENVOLVIDO**

Descendo ao detalhe dos componentes do sistema, conclui-se que dois deles são fundamentais e dizem respeito ao custo-padrão: o controle e a avaliação de desempenho.

Conclui-se, também, que a contribuição do custo-padrão, neste sentido, ocorre por ele exercer a função integradora entre os subsistemas de gestão e de informação. Esta integração ocorre devido ao fato do custo-padrão servir como base para o processo de planejamento, controle e avaliação das operações e seus respectivos resultados.

Pode-se concluir que outra importante contribuição do custo-padrão para a obtenção de um melhor desempenho econômico de uma empresa é a sua qualidade como instrumento de controle, pois através do processo de mensuração de desempenho torna-se possível a interligação e o relacionamento entre o planejamento e o próprio controle. Desta forma, as operações podem ser acompanhadas e os objetivos planejados comparados com os objetivos alcançados, tornando possível a tomada de decisões para correção dos desvios e obtenção do lucro planejado.

A abordagem ao custo-padrão, preocupou-se em tratar os conceitos que dizem respeito ao seu aspecto técnico e sua potencialidade informativa e gerencial. A análise deste referencial teórico evidenciou os principais aspectos que permitiram concluir como o custo-padrão contribui em termos de proporcionar um melhor desempenho econômico para a empresa. As contribuições são as seguintes:

- a sua utilização como técnica para determinação dos padrões de tempo de mão-de-obra e de quantidade de materiais, possibilita uma adequada programação das atividades industriais com base nos padrões de custos;
- permite a eliminação de falhas nos processos produtivos, pois, para a determinação dos padrões, pressupõe-se que uma análise detalhada e criteriosa de todos os processos foi realizada, e que nesta análise eventuais problemas foram detectados e solucionados;
- aprimora a qualidade dos controles internos da empresa, pois o custo-padrão analisa os custos comparando os previstos com os realizados para então gerar os desvios;
- quantifica e analisa os desvios ocorridos entre o custo-padrão e o custo real, permitindo que as causas sejam identificadas, investigadas e principalmente que as ações corretivas ou preventivas sejam tomadas para que o mesmo problema não aconteça novamente;
- possibilita a obtenção de informações para tomada de decisões mais rapidamente, principalmente quando não é possível esperar a apuração do custo real;

- define responsabilidades e busca comprometimento, uma vez que envolve um grande número de pessoas na determinação dos padrões de custos que serão utilizados;
- auxilia a elaboração e o acompanhamento do orçamento;
- contribui para o aprimoramento das técnicas de apuração do custo real, pois eventuais desvios podem indicar que determinado item de custo não foi adequadamente mensurado.

De uma forma geral, a principal contribuição do custo-padrão está no fato de permitir todo o processo de planejamento, controle e avaliação de desempenho das operações e negócios da empresa, além dos resultados pretendidos e obtidos.

Os recursos investidos em uma empresa (materiais, equipamentos, tecnologia, pessoas) têm um potencial de geração de lucro. Este potencial ainda não é lucro e somente transformar-se-á em um lucro real se o respectivo consumo destes recursos se aproximar o máximo possível do custo-padrão.

Com base nesta premissa e nos pontos citados anteriormente, conclui-se que a adequada utilização do custo-padrão como instrumento de gestão de custos pode contribuir, decisivamente, no sentido de proporcionar um melhor desempenho econômico à empresa.

Neste sentido, a contribuição do custo-padrão ocorre quando a empresa utiliza um banco de dados único, não conflitante e estruturado com base nos padrões de custos definidos pelo próprio sistema de custo-padrão. Partindo desta base de dados única e integrada, a contabilidade, o sistema de custo-padrão e o sistema de orçamentos, se integram e propiciam aos gestores uma visão sistêmica e integrada da organização, contemplando análises de desempenho de operações e negócios já realizados, que estão em andamento e que estão planejados.

Outras contribuições do custo-padrão para a obtenção de um melhor desempenho econômico:

- serve de base de dados para o planejamento da organização;
- trata-se de uma técnica utilizada para determinar como os dados serão mensurados para a geração de informações relevantes para a tomada de decisões;
- compara a expectativa com o desempenho ocorrido, propiciando a geração dos desvios entre o custo planejado e o custo realizado;
- permite a gestão dos desvios, através da interpretação dos mesmos e de suas respectivas causas;
- permite a análise do ritmo das operações e de seus respectivos custos e desempenhos;
- possibilita, a partir destas informações, que os gestores possam agir de forma preventiva e corretiva para conduzir a empresa ao resultado planejado e desejado.

## **5.2 CONCLUSÕES COM BASE NO ESTUDO DE CASO**

Conclui-se, primeiramente, que a implantação do custo-padrão efetivamente contribuiu para um melhor desempenho econômico da empresa, fato este constatado no estudo de caso realizado na empresa, com base nas entrevistas realizadas com seus gestores.

Após concluir que o custo-padrão contribuiu para um melhor desempenho econômico da empresa em estudo, fez-se necessário entender como esta contribuição se deu. Com base na análise dos dados, são apresentadas as conclusões sobre como

o custo-padrão contribui para um melhor desempenho econômico da empresa, acompanhadas das respectivas evidências retiradas do estudo de caso e que fundamentaram estas conclusões.

1 - Possibilitando a integração conceitual e sistêmica entre o custo-padrão, orçamentos e contabilidade

O custo-padrão trata da manutenção dos padrões físicos e monetários de custos que são determinados pela engenharia de produto e pela controladoria, respectivamente. A partir do momento em que as operações produtivas efetivamente ocorrem, os custos são mensurados e registrados com base na estrutura de custos definida pelo sistema de padrões.

Esta estruturação e classificação de custos são feitas de acordo com o plano de contas da contabilidade. Após o processo de apuração do custo real, o mesmo é confrontado com o custo-padrão para a determinação do desvio entre ambos.

Desta maneira, percebe-se a formação de um banco de dados comum, a partir do qual serão gerados os relatórios gerenciais desejados pela empresa conforme a necessidade e qualidade de informação que cada tipo de decisão exige.

A integração conceitual tem sua importância por tornar uniforme as terminologias e a própria linguagem usada internamente na empresa; por permitir que o sistema de custo-padrão, a contabilidade e o sistema orçamentário utilizem a mesma base de dados; por permitir que todo o processo de mensuração ocorra a partir de uma base de dados única e principalmente por possibilitar que a análise entre o planejado e o realizado, bem como a geração dos desvios e respectivas análises, sejam feitas nos três elementos. A partir de todas estas possibilidades, os gestores da empresa têm subsídios para conduzi-la no sentido de obter um melhor desempenho econômico.

2 - Sendo utilizado com base no conceito do ciclo PDCA

O custo-padrão, em função de todas suas características técnicas e fundamentos conceituais já abordados, permite uma adequada aplicação do conceito do ciclo PDCA (*plan, do, check, action*) de Deming (1982), na gestão de custos. Após as causas das variações serem analisadas e as medidas corretivas tomadas, inicia-se novamente o ciclo de planejamento, execução, controle e ação. Este movimento permite à empresa uma situação de melhoria contínua, pois os processos, planejamentos e seus conseqüentes resultados, estão permanentemente sendo avaliados e ajustados quando necessário, sempre buscando um melhor desempenho econômico.

Este modelo de gestão de custos permite que a análise de custos seja feita em tempo real, possibilitando ao gestor condições de agir no sentido de corrigir distorções e problemas ou simplesmente prevenir-se contra eles.

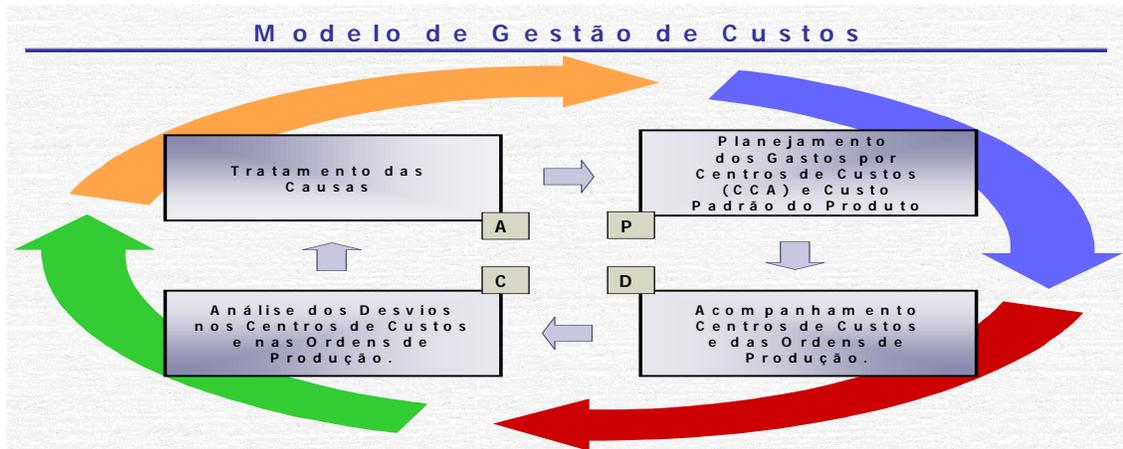


Figura 2 – Modelo de gestão de custos

Fonte: Adaptado de Deming (1982).

### 3 - Desenvolvendo e disseminando o conceito de gestão e do papel do gestor

Trabalhar com o custo-padrão requer dos gestores a compreensão quanto às causas dos desvios ocorridos, se foram decorrentes de variações físicas (quantidade de materiais, quantidade de horas trabalhadas) ou de variações monetárias (custo dos materiais, custo operacional), bem como quanto ao impacto destas variações no desempenho econômico da empresa.

A partir desta compreensão, os gestores efetivamente fazem a gestão dos custos, conduzindo a empresa ao atingimento dos resultados planejados. Através do desenvolvimento e disseminação destes conceitos, a técnica do custo-padrão pode ser adequadamente utilizada e proporcionar os resultados desejados em termos de melhorar o desempenho econômico da empresa.

Estes três primeiros aspectos se referem diretamente, à utilização do custo-padrão na gestão da empresa, no processo de tomada de decisões. Outros aspectos também foram considerados como contribuições proporcionadas pelo custo-padrão para a obtenção de um melhor desempenho econômico, porém, destacando-se mais pela importância como suporte ao processo de implantação do custo-padrão.

São estas as demais contribuições:

### 4 – Envolvimento e comprometimento das pessoas

Este fato foi constatado, no princípio, pelos diversos processos de validação ocorridos nos níveis de diretoria e gerência, que buscaram exatamente explicitar os objetivos do projeto e sua potencialidade aos principais executivos da empresa.

Após esta etapa, iniciou-se, então, a implantação do custo-padrão e o processo de capacitação dos gestores. No processo de implantação mais especificamente, verificou-se que a técnica do custo-padrão requer um envolvimento intenso das pessoas, pois uma das etapas mais relevantes é exatamente a determinação dos padrões físicos e monetários de custos.

Desta forma, as pessoas envolvidas neste processo sentem-se participantes, integradas ao projeto e, principalmente, comprometidas para alcançar, manter e melhorar os padrões de custos estabelecidos e, conseqüentemente, o desempenho econômico da empresa.

## **BIBLIOGRAFIA**

- ATKINSON, A. & BANKER, R. & KAPLAN, R. & YOUNG, S. **Contabilidade Gerencial**, São Paulo:Atlas, 1999.
- BERLINER, C. & BRINSON, A. **Gerenciamento de Custos em Indústrias Avançadas**. São Paulo: T. Queiroz Editor,1992.
- CATELLI, Armando (Org.). **Controladoria**. São Paulo: Atlas, 1999.
- DEMING, W. E. **Productivity and Competitive Position**. Massachussetts: Institute of Technology, 1982.
- HANSEN, D. & MOWEN, M. **Gestão de Custos**. São Paulo: Pioneira, 2001.
- HORGREN, Charles. **Introdução à Contabilidade Gerencial**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil. 1981.
- HORGREN, FOSTER e DATAR. **Contabilidade de Custos**. Rio de Janeiro: LTC Ed. , 9a. ed. 2000.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Contabilidade Gerencial**. 4. e. São Paulo: Atlas, 1991.
- LEONE, G. - **Custos**: Planejamento, Implantação e Controle. São Paulo: Atlas, 2000.
- NAKAGAWA, Masayuki. **Gestão Estratégica de Custos**: Conceitos Sistemas e Implementação. São Paulo: Atlas, 1994.
- \_\_\_\_\_. **Introdução à Controladoria**. São Paulo: Atlas, 1995.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 1996.
- PELEIAS, Ivam Ricardo. **Controladoria – Gestão Eficaz Utilizando Padrões**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- PEREZ JR., José Hernandez , OLIVEIRA, L.M, COSTA, Rogério Guedes,. **Gestão Estratégica de Custos**. São Paulo: Atlas, 1999.
- VANDERBECK, E. J. & NAGY, C. F. **Contabilidade de Custos**.S. Paulo: Pioneira, 2001.
- YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.