

Custeio Padrão em uma empresa de Produtos de Higiene e Limpeza

Laércio Rodrigo dos Santos¹

Resumo

No mundo empresarial onde constantemente a visão é voltada para o lucro, muitos empresários por vezes ignoram que este é o resultado de um trabalho que começa antes mesmo da linha de produção, com um planejamento e controle eficiente que vai desde a contratação de profissionais dedicados e só termina com a satisfação do cliente. Para fazer frente a todas essas variáveis foi realizado um estudo de Custos Padrão na empresa Delta, com o objetivo de fornecer ao empresário uma ferramenta de gestão voltada à realidade da empresa, que possibilitasse o controle e planejamento das atividades operacionais e de custos, proporcionando ao gestor uma visão ampla das variações que ocorrem na empresa, que muitas vezes passam despercebidas frente à complexidade das atividades diárias. O estudo teve características de pesquisa aplicada, descritiva e documental. A aplicabilidade do Custo Padrão teve relevante importância na empresa estudada como fonte de informação gerencial, ficando evidenciadas as variações ocorridas nos produtos estudados com base nos períodos preestabelecidos.

Palavras chaves: Custo Padrão, Controle de Custos e Informação Gerencial.

Abstract

In the business world where vision is constantly for profit, many business owners sometimes overlook that this is the result of a job that starts even before the production line with an efficient planning and control that goes from hiring dedicated professionals and only ends with customer satisfaction. To meet all these variables a study of Standard Costs was held in Delta company, aiming to provide the entrepreneur a management tool aimed at the reality of the company, which enabled the control and planning of operational activities and costs, providing authorizing a broad overview of the variations that occur in the company, which often go unnoticed with the complexity of daily activities. The study characteristics applied descriptive and documentary research. The applicability of the Standard Cost played a significant role in the company studied as a source of management information was also evident variations in the studied products based on pre-established periods.

Key words: Standard Cost, Cost Control and Management Information.

¹ Acadêmico do Curso de Ciências Contábeis, Email: laercyoalemao@hotmail.com

1. Introdução

O mundo globalizado, onde a concorrência é cada vez mais acirrada, obriga as empresas a investirem seus recursos em equipamentos, capacitação humana, ferramentas e processos de gestão. Todo esse investimento tornou-se com o passar dos anos em uma obrigação para as empresas, não para ser líder de seu segmento, mas sim, para se manter no mercado. Frente a essa nova realidade, os administradores buscam constantemente utilizar-se de ferramentas que atendam as reais necessidades da empresa. Assim, o presente artigo tem como propósito, fornecer uma ferramenta que não só atende as necessidades de informação gerencial da organização como também proporciona uma ampla visão do ciclo operacional, através do método do Custo Padrão.

O Custo-Padrão é uma ferramenta de auxílio à gestão, pois proporciona o planejamento, o controle e a mensuração dos custos de produção, da mão de obra, dos processos nele envolvido e permite aos gestores medirem a eficiência de sua gestão.

O presente trabalho buscou evidenciar que o Custo-Padrão tem como objetivo servir de base de comparação entre o que ocorreu de custo na empresa e o que deveria ter ocorrido. Evidenciando de forma clara as variações que ocorrem na empresa, que muitas vezes passam sem a devida atenção frente à quantidade e complexidade das atividades que decorrem do dia a dia.

Outro ponto importante do trabalho realizado foi os parâmetros utilizados como métodos de avaliação do desempenho da empresa, uma vez que mensurada a capacidade de produção total da empresa, foi estabelecido uma meta de 90%, ou seja, de sua capacidade total de produção e de custos a empresa visa atingir 90%.

Esse é outro diferencial desta ferramenta, o estabelecimento de uma meta a ser atingida, pois nem uma empresa é 100% eficiente, ocorrem situações e desafios diários que a afastam dessa meta. Nem as máquinas conseguem ser eficiente o tempo todo, precisam de manutenção, descanso e por muitas vezes quebram e necessitando serem substituídas.

O Custo-Padrão como meta a ser atingida pela empresa visa colocar em cheque a capacidade dos gestores frente aos desafios e realidades de suas organizações. Os resultados obtidos da comparação entre o real e o padrão requerem medidas de correção, quando possível, e proporcionarão medidas de comparação com eventos futuros.

A empresa estudada é de pequeno porte e não possui um departamento de controle de custos, mesmo assim, o trabalho buscou evidenciar a eficácia do Custo-Padrão como ferramenta gerencial, sendo capaz de evidenciar as distorções ocorridas entre o custo que a

empresa tinha como meta e o que de fato ocorreu proporcionado aos gestores o conhecimento da origem dos problemas, sendo possível a estes tomar as medidas plausíveis para sua correção.

Diante da realidade encontrada foi realizado o estudo na empresa Delta (ramo de higiene e limpeza) na cidade de Ascurra no estado de Santa Catarina, com o intuito de desenvolver um sistema de controle de custos utilizando-se o Custeio Padrão como ferramenta gerencial, no exercício social de 2013, levando em consideração as características da empresa.

Este estudo é de importância fundamental para a empresa e seus gestores em função do controle dos custos e das operações da empresa e como consequência busca ampliar a visão dos administradores, possibilitando uma visão mais crítica dos processos ocorridos na empresa. Enfim, o artigo trata sobre a importância do Custo Padrão como ferramenta de controle gerencial dos custos de produção e dos processos ocorridos desde a aquisição de matéria prima até a entrega dos produtos acabado ao cliente final, proporcionando desta forma uma gestão mais eficiente e consequentemente um ganho em competitividade empresarial.

2. Caracterização da Organização

O estudo foi desenvolvido na empresa Delta, situada na Rua Coronel Martins nº 2809 na cidade de Ascurra/SC. A empresa está enquadrada na natureza jurídica de sociedade empresarial limitada dividida em dois sócios, e está sendo tributada na modalidade do Simples Nacional. Atua no ramo de fabricação de produtos de higiene e limpeza, oferecendo serviços de vendas de produtos destinados ao uso doméstico e comercial como detergentes de louças, desengordurastes, água sanitária, sabão líquido, cera líquida para pisos e assoalhos. Sua estrutura está dividida em:

- **Setor de fabricação:** onde ocorre a mistura e diluição dos produtos e onde estes são embalados e rotulados, todo esse processo ocorre de forma manual. Dentro deste setor há seis tambores de plástico com capacidade de 20 litros, embalagens, rótulos, um carimbo datador, uma pia com torneira elétrica, uma caixa com EPI (equipamento de segurança individual) e que conta com três colaboradores;

- **Setor administrativo:** dentro deste setor há uma mesa com três gavetas, um telefone, um notebook, uma impressora e um bloco com ordens de entrega. No interior da primeira

gaveta encontram-se dois blocos de notas fiscais, sendo que nas demais gavetas são guardadas ordens de pedidos e demais anotações de ordem pessoal da empresa e que conta com uma atendente.

• **Setor de estoque e entrega:** neste setor há duas estantes com cinco prateleiras com 4,5 metros cada, onde os produtos prontos são acomodados por ordem de fabricação. O setor também conta com duas caminhonetes Saveiro e conta com três funcionários, sendo um deles sócio da empresa.

3. Custo Padrão

Com base na necessidade constante de redução e monitoramento de custos, percebe-se que o método do Custo-Padrão como uma ferramenta que proporciona aos gestores inúmeras possibilidades de análise de sua estrutura organizacional, de modo a possibilitar a definição de um padrão a ser seguido e um retorno do que realmente ocorre na empresa.

Essa ferramenta fornece informações sobre quais passariam despercebidas nos demais métodos de custeios, facilitando assim a sua correção, e seu entendimento sobre o que de fato gerou tal custo e quais fatores mais contribuíram para que a empresa não atingisse o resultado almejado.

Conforme Viceconti e Neves (1995 p. 102) ver a formatação das citações, letra 10

(...) O Custo-Padrão é um instrumento muito poderoso pra que a empresa tenha controle sobre seus custos, comparando o que deveria ser com o que efetivamente ocorreu... Ao detectar as ineficiências a empresa terá diante de si um quadro adequado para determinar de que forma poderá cortar custos e aumentar a sua lucratividade.

Continua Viceconti e Neves (1995 p. 5) “... o custeio padrão permite o estabelecimento de padrões, orçamentos ou previsões e, a seguir, acompanhar o efetivamente acontecido com os valores previstos”.

Embora toda empresa busque ter o máximo de eficiência, deve-se considerar seus fatores limitantes, pois um Custo-Padrão ideal, aquele que leva em conta a capacidade máxima de produção, pode trazer insatisfações e desânimos quando perceber que tal meta nunca será alcançada.

Segundo Vandeberck e Nagy (2003 p. 327) “o Custo-Padrão ideal é praticamente impossível de se atingir e geralmente gera reações desfavoráveis”.

Isto ocorre porque o custeio padrão ideal desconsidera imprevistos como manutenção e diversos outros fatores que contribuem para diminuição da eficiência, porém é de grande valia para avaliações de evolução desempenho com períodos anteriores, buscando-se a evolução ou manutenção da eficiência.

Martins (2003 p. 227, 228) diz:

O uso do Custo-padrão Ideal é extremamente restrito, já que serviria apenas para comparações realizadas no máximo uma vez ao ano, por exemplo, para se ter uma idéia de quanto se evoluiu com relação a anos anteriores.

3.1 Custo meta e análise da estrutura da empresa

Para utilização do Custo-Padrão como meta que é o objetivo deste trabalho deve-se ter presente alguns fatores preponderantes, tais como:

- Estabelecer um volume de produção que aperfeiçoe os resultados sem comprometer a capacidade máxima de produção da empresa;
- Não comprometer a capacidade de recebimento e armazenamento de matérias primas;
- Não ultrapassar a capacidade de absorção desses produtos pelo mercado;
- Medir a capacidade de recursos humanos da empresa estabelecendo um padrão compatível de produtividade com a carga horária normal de trabalho.

De acordo com Martins (2003 p. 228)

(...) A empresa fixa como meta para o próximo período para um determinado produto ou serviço, mas com a diferença de levar em conta as deficiências sabidamente existentes em termos de qualidade de materiais, mão-de-obra, equipamentos, fornecimento de energia etc. É um valor que a empresa considera difícil de ser alcançado, mas não impossível.

A partir desta problemática, conjugada com processo produtivo, o Custo-Padrão requer estudo, conhecimento e cooperação entre todos os departamentos da empresa, produtivo ou administrativo, para realização do cálculo de seu custo.

Sá, apud Leone (1977: p. 281), explica:

(...) Custo determinado a priori, ou seja, predeterminado, e que se fundamenta em princípios científicos e observa cada componente de custos (matérias, mão-de-obra e gastos gerais de fabricação) dentro de suas medidas de verdadeira participação no processo de produção, representando o quanto deve custar cada unidade em bases racionais de fabricação (...)

Após estipulado o Custo-Padrão, inicia-se o processo de registro entre o custo real e o padrão, a diferença entre os dois é chamado de variação, esta por sua vez pode ser favorável,

quando o custo ou emprego de materiais for menor que o padrão ou desfavorável quando maior em comparação com o padrão.

Conforme Viceconti e Neves (1995 p. 101)

Se o Custo Real for superior ao Custo-Padrão, a variação (diferença) aí ocorrida será considerada desfavorável, uma vez que o custo efetivo foi maior que o estabelecido como meta para a empresa. Se ocorrer o contrário, o Custo Real ser inferior ao Custo-Padrão, a variação será considerada como favorável, uma vez que a empresa apresentou custo menor do que o estabelecido como meta.

Com mesmo foco Vandeberck e Nagy (2003 p. 329) “Uma variação representa a diferença entre os custos reais e padrão de materiais, mão-de-obra e CIF. As variações medem eficiências ou ineficiências...”.

3.2 *Feedback* como ferramenta de correção

O estudo dessa variação é que determinará para a empresa se a diferença ocorrida foi de preço (custo da matéria-prima), quantidade (uso excessivo de materiais), eficiência (horas trabalhadas/produção), etc. Possibilitando assim o controle e ação, proporcionando aos gestores *feedback* do ocorrido, pode-se traçar um plano para corrigir as ineficiências identificadas.

Diz Martins (2003 p. 229) “As pessoas responsáveis pela análise das diferenças entre Padrão e Real... estarão provavelmente interessadas na averiguação das divergências e sua eliminação.”

A correção deve levar em consideração o fato gerador, o porquê do ocorrido, neste aspecto existe dois tipos:

- Controláveis – como desperdícios e ociosidade;
- Não Controláveis – impostos, fatores ambientes como secas, enchentes, etc.

Os controláveis permitem medidas de correção, nas quais se atua de forma a eliminar o fato gerador (quando possível) ou pelo menos minimizar seus efeitos. Já os não controláveis geram uma alteração no Custo-Padrão, e este deve ser corrigido o mais breve possível, para não gerar futuros relatório inconsistente.

De acordo com Martins (2003 p. 239)

Como sempre, dependendo da razão averiguada, far-se-á uma verificação da possibilidade de ser ela controlável ou não pela empresa. Se o for, deverá a pessoa responsável determinar a correção ou punir o causador da divergência, ou tomar outra medida adequada. Se a causa não for controlável, nada restará a fazer, a não

ser anotar o evento para uma modificação para os padrões futuros (como no caso de preço aumentado por permissão de órgãos do governo).

Outro fator importante a ser considerado, é o comprometimento de toda equipe em prol de suas metas indiferente do setor da empresa, pois qualquer variação vai ser evidenciada na análise das variações, como se, por exemplo, faltar matéria prima de um fornecedor pré-determinado e que haja necessidade de comprar matéria prima de outro, será evidenciado a variação do valor, da quantidade empregada, das perdas, etc.

Conforme Perez Jr. & alli. (1999. p. 163)

No Sistema de Custo-Padrão, há o envolvimento e o comprometimento de toda a organização, pois na sua elaboração todos os setores participam e discutem seus objetivos, sempre sob a supervisão da Área de Custos, sendo ela em síntese que determina o modelo de dados que será desenvolvido para o nível mais analítico da informação, sempre relacionados com os pontos de controle necessários ao fluxo dos elementos de custos, mantendo uma visão integrada com os demais Sistemas da empresa para permitir consolidar com os Demonstrativos Gerências e Estratégicos.

Mas o sucesso desta ferramenta não depende somente do envolvimento do setor operacional, ele envolve a empresa como um todo, como unidade em prol de um resultado, de um objetivo em comum, o de atingir as metas estipuladas, identificar os pontos desfavoráveis e corrigir as deficiências identificadas. Do contrario o Custo-Padrão perde sua razão de existir e todo trabalho realizado é perdido.

4. Metodologia

Neste capítulo descreve-se a metodologia científica que norteia o estudo, com a finalidade de classificar a pesquisa cujo objetivo geral é evidenciar a importância do Custeio Padrão em uma empresa de produtos de higiene e limpeza.

Pesquisa pode ser considerada um procedimento racional e sistemático que tem como objetivo oferecer respostas aos problemas que são sugeridos (GIL, 2010).

De acordo com Beuren et al (2004), uma pesquisa pode ser classificada de acordo com o ponto de vista de sua natureza, dos seus objetivos, quanto aos procedimentos técnicos, de seu plano de coleta de dados, da abordagem do problema, que compreende a pesquisa qualitativa, quantitativa, e sua análise e interpretação de dados.

Do ponto de vista dos seus objetivos a pesquisa pode ser classificada como descritiva. Este tipo de pesquisa é um processo sistemático de construção do conhecimento que tem como meta gerar novos conhecimentos.

Segundo Gil (1944, p.45)

As pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, este artigo se caracteriza por pesquisa documental, estudo de caso, levantamento bibliográfico e experimental.

“A pesquisa documental difere da pesquisa bibliográfica por utilizar material que ainda não recebeu tratamento analítico ou que pode ser reelaborado; suas fontes são muito mais diversificadas e dispersas” (SILVA, 2003, p.61).

O estudo é considerado uma pesquisa documental pelo fato de realizar um estudo a partir de materiais que não foram analisados, como balanços patrimoniais, demonstrações contábeis e entrevista não estruturada, com isso, permitindo uma análise desses documentos. Também é um estudo de caso, pois, se trata de um estudo realizado em uma empresa específica, com estudo profundo sobre as técnicas e procedimentos para a realização de um método de Custeio Padrão.

- Estudo de Caso: Segundo Beuren (2004, p.84)

A pesquisa do tipo estudo de caso caracteriza-se principalmente pelo estudo concentrado de um único caso. Esse estudo é preferido pelos pesquisadores que desejam aprofundar seus conhecimentos a respeito de determinado caso específico.

- Pesquisa Bibliográfica: Beuren (2004, p.87) diz:

Explicitam que esse tipo de pesquisa constitui parte da pesquisa descritiva ou experimental, quando objetiva recolher informações e conhecimentos prévios acerca de um problema para o qual se procura resposta ou acerca de uma hipótese que se quer experimentar.

Este trabalho também se enquadra como uma pesquisa bibliográfica, pois necessitou buscar prévio conhecimento sobre o tema em livros e artigos.

Quanto à abordagem, a pesquisa se enquadra como qualitativa. Segundo Beuren (2004, p.92)

Na pesquisa qualitativa concebem-se análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado. A abordagem qualitativa visa destacar características não observadas por meio de um estudo quantitativo, haja vista a superficialidade deste último.

Qualitativa, pois considera a relação entre que ocorre entre o mundo real e o objeto do estudo, sendo a empresa o ambiente natural e fonte direta para coleta de dados e o pesquisador será o instrumento interpretador destes dados.

Do ponto de vista do plano de coleta de dados, o trabalho se caracterizou de forma descritiva, com base em conhecimento específico e detalhado sobre o custo padrão como meta.

Quando a análise dos dados o pesquisador sintetizou os dados coletados e transformou-os em informações que mostraram uma compreensão conclusiva sobre o problema proposto do projeto. Na fase de interpretação dos dados ocorreu uma correlação dos dados coletados com a base teórica que a pesquisa mostrou (BEUREN, 2004).

5. Descrição e análise dos dados

Num primeiro momento é apresentado o método de Custeio Padrão para a empresa especificando as principais características do método. Após foram realizadas as projeções para os meses de janeiro, fevereiro e março de 2013, e a análise e interpretação das variações ocorridas nos períodos analisados, a quantificação das alterações, a representação gráfica dos dados e a evolução no desempenho da empresa.

5.1 Custo Padrão

O Custo Padrão é uma ferramenta que busca o controle não só dos custos, mas de todo o processo da cadeia produtiva, utilizando-se como ferramenta o método de comparação entre o real (custo da empresa) e o padrão (parâmetro de medida). O Custo Padrão Ideal leva em conta a capacidade máxima de produção, uso de todo tempo disponível em processos de geração de atividades, medidas exatas e desconsidera qualquer fator que possa influenciá-la negativamente como ociosidade, perdas e desperdícios. Contudo cabe ressaltar que o Custo Ideal só seria possível em uma empresa completamente automatizada e que nunca necessitasse de manutenção.

Por isso concluiu-se que o Custo Ideal pode ser uma meta difícil de alcançar no curto prazo, porém ele serve de base para medir a eficiência da empresa. Já o Custo Padrão como meta é possível, levando em consideração sua capacidade, os recursos disponíveis e a capacitação profissional, estabelece-se uma meta a ser atingida e buscada por todos na empresa, uma vez que esta foi feita com base em sua capacidade.

Outro fator importante a ser pré-estabelecido é o quanto essa meta pode oscilar, uma vez que estabelecido o padrão, refazer toda a matriz consome tempo e recursos e que muitas vezes podem não compensar o trabalho. Para a empresa foi pré-estabelecido um índice de aceitação da variação do Custo Meta de 5% (cinco por cento) do resultado final.

O Custo Padrão como meta sofre dois tipos de influências, os controláveis e os não controláveis:

- Controlável: a utilização de uma quantidade de produto acima do esperado, ociosidade e desperdícios.

- Incontroláveis: o preço do Dólar, políticas públicas, etc.

Com base nesses dados elaborou-se uma matriz do Custo Padrão Meta para o mês de janeiro de 2013.

Na busca constante de se obter o melhor resultado para fins didáticos, foi dividido o estudo dos dados em três partes: materiais diretos e indiretos, salários e processo de fabricação. Esta dinâmica também atende ao item 37 da NPC 2 (Norma e Procedimento de Contabilidade) - Pronunciamento do Instituto dos Auditores Independentes do Brasil - IBRACON nº 2 de 30/04/1999, admite o custo-padrão na contabilidade, desde que ajustado periodicamente (a cada três meses) e realizado desta forma.

Por se tratar de uma empresa de produtos de higiene e limpeza e como se utilizaram valores pequenos, para melhor evidenciar os resultados obtidos, foi considerada para base de cálculo dos materiais diretos e indiretos, a quantidade necessária para fabricação de dez unidades e para demonstração dos resultados quatro casas decimais após a vírgula. Esta medida foi adotada por se mostrar mais eficiente e de melhor compreensão para visualização dos resultados.

Com base nos resultados obtidos, apresenta-se a seguir a análise dos dados. Para um melhor entendimento sobre os resultados obtidos foi utilizada a seguinte legenda:

Desfavorável: quando o valor do Custo Real for maior que o Valor do Custo Ideal. Quando isto ocorrer será utilizado a letra maiúscula D (desfavorável).

Favorável: quando o valor do Custo Real for menor que o Valor do Custo Ideal. Quando isto ocorrer será utilizado a letra maiúscula F (favorável).

5.1.2 Custo dos Materiais Diretos e Indiretos em Janeiro de 2013

O Custo Padrão dos materiais diretos refere-se se a todo material que se integra ao produto acabado e que possa ser quantificado diretamente no cálculo do custo do produto. Ex.: matéria-prima, embalagens e rótulos.

Já os materiais indiretos como quantidade de tinta do carimbo usada para datar as embalagens e a água utilizada no processo de limpeza das embalagens é calculado com base no custo desses materiais no mês, divididos pela quantidade de produtos fabricados.

Detergente Líquido: o produto é composto por dois tipos de matérias primas diferentes, para se produzir dez unidades utilizam-se dois litros do produto A e dois litros e meio do Produto B além da embalagem. Por meio da observação, controle e medição estabeleceram-se o Custo Padrão.

Produção de 10 unidades Detergente Líquido						
Matéria Prima	Quant/Emb LT/KG	Custo em Dólar	Custo/L	L/Und	Valor	Dólar
A	20	20,00	2,0000	2,00	4,0000	2,0000
B	20	30,00	3,0000	2,50	7,5000	
Diluyente	m ³		0,0057	15,5	0,0884	
Embalagem	10			0,20	2,0000	
					13,5884	

Quadro 01: Custo Padrão
Fonte: Autor (2013)

Dólar: Preço Ideal Com base na média da valorização cambial

Para o estabelecimento do Custo Real, também se utilizaram os mesmos critérios, mas com o custo do Dólar em 12/2012 mês em que foi adquirida a matéria prima.

Matéria Prima	Quant/Emb LT/KG	Custo em Dólar	Custo/L	L/Und	Valor	Dólar
A	20	20	2,0470	2,25	4,6058	2,0470
B	20	30	3,0705	2,25	6,9086	
Diluyente	m ³		0,0057	15,5	0,0884	
Embalagem	10			0,25	2,5000	
					14,1028	

Quadro 02: Custo Real
Fonte: Autor (2013)

Dólar: 12/2012

5.1.2.1 Variação do Custo Padrão X Custo Real dos Materiais Diretos e Indiretos

A empresa orçou seu custo inicial de materiais diretos e indiretos do produto detergente líquido em R\$13,5884 para o mês de janeiro, este valor refere-se a cada dez unidades produzidas, ou seja, cada unidade em média deve custar R\$1,32.

Com base nos dados obtidos, foi realizado o estudo das variações.

Matéria A	Padrão	Real	Variação	Resultado	
Quantidade	2,00	2,25	(0,2500)	(0,5000)	D
Preço	2,0000	2,0470	(0,0470)	(0,0940)	D
Variação				(0,0118)	D
Total				(0,6058)	D
Matéria B	Padrão	Real	Variação	Resultado	
Quantidade	2,50	2,25	0,25	0,7500	F
Preço	3,0000	3,0705	(0,0705)	(0,1763)	D
Variação				0,0176	F
Total				0,5914	F
	Padrão	Real	Variação		
Embalagem	R\$ 2,00	R\$ 2,50	R\$ (0,50)	D	
Diluyente	15,5	15,5	0		
Resultado	MP A	R\$ (0,6058)	D		
	MP B	R\$ 0,5914	F		
	Embalagem	R\$ (0,5000)	D		
	Total	R\$ (0,5144)	D		

Quadro 03: Análise da variação ocorrida nos materiais diretos e indiretos
Fonte: Autor(2013)

5.1.2.1.1 Análise do Custo da Matéria Prima A

A quantidade de matéria prima A usada na fabricação do produto excedeu em 250 ml vezes o Padrão que era de 2L que resultou em um aumento de R\$0,50 nas dez unidades produzidas. Já a variação cambial de R\$0,047 multiplicado pelo padrão, acarreta um aumento de R\$0,094. O que leva a conclusão de que se o aumento fosse quantidade da matéria prima A utilizada no processo de fabricação, o aumento seria de R\$0,50 e se fosse só da variação cambial, seria de R\$0,094, o que leva a um valor de R\$0,5940. Porém a variação foi de R\$0,6058. Isto ocorre por ter duas variáveis para um mesmo produto, o que faz necessário analisar a variação mista dessas variáveis, ou seja, o ponto em comum entre as duas variáveis

para que não ocorra o erro de calcular duas vezes a mesma variável ou de não calcular esta. Como mostra a figura a seguir:

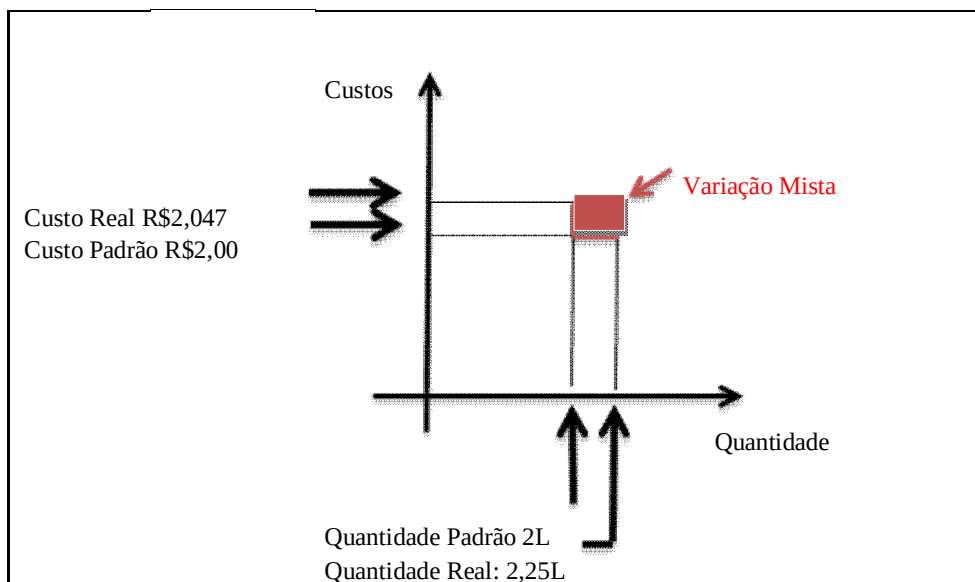


Figura 1: Variação Mista
Fonte: Autor (2013)

A variação ocorrida no quadro 03 está sendo mais bem explicada na figura 1. O estudo deste cálculo em separado dos demais cálculos se fez necessário para melhor compreensão.

Este cálculo é realizado para que não ocorra uma distorção no resultado, não seja calculado o ponto em comum duplamente ou simplesmente não seja calculado.

O cálculo da variação ocorre multiplicando o valor da diferença entre o custo padrão e o ocorrido na variação cambial R\$0,047 pela variação ocorrida na quantidade 0,25L o que resulta em R\$0,0118 desfavorável. Os resultados R\$0,50 da quantidade, R\$0,094 da variação cambial e R\$0,0118, todos desfavoráveis, indicam que se o produto estudado fosse fabricado apenas pela matéria prima A teria um acréscimo de R\$0,6058 em seus custos.

5.1.2.1.2 Análise do Custo da Matéria Prima B

Ao contrário do que ocorreu com a matéria prima A, obteve-se uma economia de 250 ml no consumo da matéria prima B no processo de fabricação do produto. O que resultou em uma economia de R\$0,75 em seu custo. Já o aumento ocorrido na variação cambial acarretou em um aumento de R\$0,0705 no custo do produto. A Variação mista que é a multiplicação dos 250 ml (diferença entre o Padrão e o Real) pelo valor R\$0,0705 (diferença da variação cambial) resulta em um valor de R\$0,0176 favorável, lembrando que isto se deve ao fato de que o produto teve uma economia na utilização de matéria prima. Portanto, se o produto fabricado utiliza-se somente matéria prima B em seu processo de fabricação, este resultaria em uma economia de R\$0,5914.

5.1.2.1.3 Análise do Custo da Embalagem

A embalagem é adquirida pela empresa em grandes volumes o que torna o seu custo mais acessível, porém a empresa tinha como meta adquirir estas embalagens a um custo de R\$0,20 por unidade o que não se concretizou, seu valor unitário teve um aumento de R\$0,05 em decorrência do aumento ocorrido no frete. As despesas ocorridas com transporte são integradas ao custo das embalagens.

5.1.2.1.4 Análise dos Resultados dos Materiais Diretos e Indiretos

Com base nos resultados obtidos no processo de fabricação dos produtos, obtiveram-se os seguintes resultados, tendo como base de cálculo dez unidades produzidas por vez:

O aumento na quantidade usada de matéria prima A ocasionou um aumento no custo do produto de R\$0,6058. Já a redução na quantidade usada de matéria prima B ocasionou uma redução no custo do produto de R\$0,5914. E as embalagens contribuíram com um aumento no custo do produto de R\$0,50. Com base nesses dados pode-se observar que o produto teria um aumento no custo final de R\$0,5144.

5.1.3 Custo dos Processos de Fabricação em Janeiro de 2013

Os Processos de fabricação foram divididos em três partes distintas para fim de análise e mensuração dos processos, sendo estes:

• **Processo de Produção:** processo em ocorre a mensuração, diluição e mistura dos produtos químicos nos tambores, este processo é realizado por um profissional com formação superior em química, o que torna o seu custo mais elevado para a empresa, em relação aos demais trabalhadores sem formação em curso superior.

• **Engarrafamento e Rotulagem:** este processo consiste em engarrafar os produtos já prontos nos tambores, em embalagens de dois litros. O processo de rotulagem começa antes, os rótulos são separados e datados com a data de fabricação e validade, coladas às embalagens que serão utilizadas no processo de engarrafamento dos produtos.

• **Fechamento e Armazenamento:** o processo de fechamento é realizado de forma mecânica com uma parafusadeira pneumática, após todos os produtos são levados para a estante onde ficam acondicionados até a hora do carregamento e distribuição.

Com base nos dados foram feitos os levantamentos do Custo Padrão para o processo de fabricação e em seguida foi quantificado os dados do Custo Real, com isso obtiveram-se os seguintes resultados

Produção de 10 unidades Detergente Líquido				
Processo	Custo/hora trabalhada	Tempo em minutos	Valor	Salário + Encargo
Produção	R\$ 5,91	15,00	R\$ 1,4773	R\$ 1.300,00
Engarrafamento e Rotulagem	R\$ 4,55	2,50	R\$ 0,1894	R\$ 1.000,00
Fechamento e Armazenamento	R\$ 4,55	1	R\$ 0,0758	R\$ 1.000,00
Total			R\$ 1,7424	

Quadro 04: Custo Padrão

Fonte: Autor (2013)

Processo	Custo/hora trabalhada	Tempo em minutos	Valor	Salário + Encargo
Produção	R\$ 5,91	16,00	R\$ 1,5758	R\$ 1.300,00
Engarrafamento e Rotulagem	R\$ 4,55	3	R\$ 0,2273	R\$ 1.000,00
Fechamento e Armazenamento	R\$ 4,55	2,00	R\$ 0,1515	R\$ 1.000,00
Total			R\$ 1,9545	

Quadro 05: Custo Real

Fonte: Autor (2013)

Com base nos dados levantados foram realizadas as análises a seguir.

5.1.3.1 Análise do Custo no Processo de Fabricação

Com base nos dados quantificados do processo de fabricação obteve-se uma variação somente em relação ao tempo de execução das tarefas e não no salário, pois a empresa tem sua folha de pagamentos com base em salários mensais, o que ocasionaria mudança somente em caso de ocorrência de horas extras, o que não aconteceu no mês em que ocorreu o estudo. O processo como um todo foi desfavorável, o que significa que gerou um acréscimo no custo final do produto. Como pode-se observar no quadro 06 abaixo.

	Padrão	Real	Variação	Resultado
Fabricação	15,00	16,00	(1,00)	R\$ (0,0985)D
Engarrafamento e Rotulagem	2,50	0,50	(0,50)	R\$ (0,0379)D
Fechamento e Armazenamento	1,00	2,00	(1,00)	R\$ (0,0758)D
Total				R\$ (0,2121)D

Quadro 06: Análise da variação ocorrida no processo de fabricação

Fonte: Autor (2013)

O processo de produção que tinha como meta o tempo de quinze minutos, no entanto desenvolveu seu trabalho em dezesseis minutos, com isso teve-se um acréscimo de um minuto no tempo de execução e consequentemente gerou um aumento de R\$0,0985 no Custo Padrão. O processo de engarrafamento e rotulagem dos produtos também teve um acréscimo de meio minuto em seu processo de fabricação o que gerou um aumento de R\$0,0379. Este atraso no engarrafamento dos produtos ocasionou um atraso ainda maior no setor de fechamento e armazenamento dos produtos, por ser dependente do primeiro, o setor teve um aumento no tempo de execução do serviço de dois minutos a mais do que o Padrão o que resultou em acréscimo de R\$0,0758. No total do processo obteve-se um acréscimo de R\$0,2121 no custo total das dez unidades.

5.1.4 Análise do Resultado do Produto Detergente Líquido em Janeiro de 2013

A empresa orçou inicialmente seu custo em R\$15,3308 para cada dez unidade produzidas, porém o resultado final ficou em R\$16,0573 para o mês de janeiro, embora o

custo do produto tenha sido superior ao custo padrão em 4,52%, ficou dentro do esperado pela empresa, não ultrapassando a margem de 5% do custo inicial.

Custo	Padrão	Real
Materiais diretos e indiretos	13,5884	14,1028
Processo de fabricação	1,7424	1,9545
Total	15,3308	16,0573

Quadro 07: Análise da variação ocorrida Padrão X Real

Fonte: Autor(2013)

Esta variação se deu principalmente em função da variação cambial, fator não controlável pela empresa, que acarretou um acréscimo de 2,35% (R\$2,00 para R\$2,0470) no custo inicial previsto. Este aumento se refletiu nos demais custos com a matéria prima, mas o que mais pesou neste aumento em valores monetários foi a ociosidade, que acarretou um aumento de 12% (R\$1,7424 para R\$1,9545) no custo do produto. Outro fator que contribui de forma expressiva foi o aumento nas embalagens, onde seu custo inicial foi orçado em R\$0,20 por unidade e que passou a R\$0,25. Esse valor embora pouco representativo monetariamente representa um aumento de 20% no custo deste produto.

5.1.5 Custo dos Materiais Diretos e Indiretos em Fevereiro de 2013

Para o mês de fevereiro foi realizado o mesmo estudo, tendo como base o Dólar no valor de janeiro de 2013. Já que este foi maior que o Padrão que era de R\$2,00. O custo das embalagens também foi alterado, já que as compras para o mês de fevereiro refletiram o aumento ocorrido no mês anterior. Com essas alterações obtiveram-se os seguintes dados para o mês de fevereiro.

Produção de 10 unidades Detergente Líquido						
Matéria Prima	Quant/Emb LT/KG	Custo em Dólar	Custo/LT	LT/Und	Valor R\$	Dólar
A	20	20,00	2,0470	2,00	4,0940	2,0470
B	20	25,00	2,5588	2,50	6,3969	
Diluyente	m ³		0,0057	15,5	0,0884	
Embalagem	10			0,25	2,5000	
					13,0793	

Quadro 08: Custo Padrão
Autor(2013)

Dólar:12/2012

Fonte:

Matéria Prima	Quant/Emb LT/KG	Custo em Dólar	Custo/LT	LT/Und	Valor R\$	Dólar
A	20	20	1,9885	2,25	4,4741	1,9885
B	20	25	2,4856	2,75	6,8355	
Diluyente	m³		0,0057	15,00	0,0855	
Embalagem	10			0,25	2,5000	
					13,8951	

Quadro 09: Custo Real Dólar:01/2013
Autor(2013)

Fonte:

Com base nos dados levantados o autor realizou as análises para o mês de fevereiro de 2013.

5.1.5.1 Variação do Custo Padrão X Custo Real dos materiais diretos e indiretos

A empresa orçou seu custo inicial de materiais diretos e indiretos do produto detergente líquido em R\$13,0793 para fevereiro, este valor refere-se a cada dez unidades produzidas, ou seja, cada unidade em média deve custar R\$1,31.

Com base nos dados obtidos foi realizado o estudo das variações, conforme o quadro a seguir:

Matéria A	Padrão	Real	Variação	Resultado	
Quantidade	2,00	2,25	(0,2500)	(0,5118)	D
Preço	2,0470	1,9885	0,0585	0,1170	F
Variação				0,0146	F
Total				(0,3801)	D
Matéria B	Padrão	Real	Variação	Resultado	
Quantidade	2,50	2,75	(0,25)	(0,6397)	D
Preço	2,5588	2,4856	0,0731	0,1828	F
Variação				0,0183	F
Total				(0,4386)	D
	Padrão	Real	Variação		
Embalagem	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ -		
Diluyente	15,50	15,00	0,50	0,0029	F
Resultado	MP A	R\$ (0,3801)	D		
	MP B	R\$ (0,4386)	D		
	Embalagem	R\$ -	D		
	Diluyente	R\$ 0,0029	F		
	Total	R\$ (0,8158)	D		

Quadro 10: Análise da variação ocorrida nos materiais diretos e indiretos
Fonte: Autor (2013)

Os dados obtidos resultaram nos resultados descritos a seguir.

5.1.5.1.1 Análise do custo da matéria prima A

A quantidade de matéria prima A usada na fabricação do produto excedeu novamente em 250 ml vezes o Custo Padrão que era 2L resultou em um aumento de R\$0,5118 nas dez unidades produzidas. Já a variação cambial resultou em uma diminuição de R\$0,0585 favorável, que multiplicado pela quantidade padrão acarreta em uma diminuição no custo de R\$0,1170. O que leva a conclusão de que se o aumento fosse quantidade da matéria prima A utilizada no processo de fabricação, o aumento seria de R\$0,5118 e se fosse só da variação cambial, ocorreria uma redução no custo do produto de R\$0,1170, o que leva a um valor de R\$0,3948. Porém a variação foi de R\$0,3801, pois a variação mista que resulta numa redução no valor do custo, pois a quantidade de produto utilizada (250ml) multiplicado pela variação cambial resulta em um valor favorável de R\$0,0146.

5.1.5.1.2 Análise do custo da matéria prima B

Como ocorreu com a matéria prima A, obteve-se um aumento de 250 ml no consumo da matéria prima B no processo de fabricação do produto no mês de fevereiro, ao contrário do que ocorreu no mês de janeiro quando a quantidade dessa matéria prima utilizada foi menor. Este fato ocorreu porque a empresa optou em comprar um produto mais em conta, porém ele é menos concentrado do que o primeiro. A escolha resultou em acréscimo em relação ao padrão de R\$0,6397 em seu custo. Já a diminuição ocorrida na variação cambial ocorreu uma economia de R\$0,1828 no custo do produto. A Variação mista que é a multiplicação dos 250 ml (diferença entre o Padrão e o Real) pelo valor R\$0,0731 (diferença da variação cambial) resulta em um valor de R\$0,0183 favorável.

5.1.5.1.3 Análise do custo da embalagem e do diluente

O *feedback* realizado no mês de janeiro, proporcionou o ajuste no preço dos custos das embalagens, esta ferramenta possibilita aproximar o custo padrão da realidade da empresa, proporcionando as correções necessárias para que esta atinja seus objetivos. Devido ao ajuste

realizado não houve alteração em seu custo, já que não ocorreram aumentos nos preços do produto nem do frete.

Já o mesmo não ocorre com o diluente, devido ao aumento nas quantidades de matérias prima A e B, o diluente teve que ser reduzido em meio litro, já que a capacidade máxima de cada tambor é de 20L. Isto resultou em uma economia de R\$0,0029, o que quase não altera o custo do produto.

5.1.5.1.4 Análise dos resultados dos materiais diretos e indiretos

Com base nos resultados obtidos no processo de fabricação dos produtos, obtiveram-se os seguintes resultados, tendo como base de cálculo dez unidades produzidas por vez:

O aumento na quantidade usada de matéria prima A e B resultaram em um aumento no custo do produto de R\$0,3801 e R\$0,4386 respectivamente, aumentando o custo do produto em R\$0,8845. Em consequência da diminuição da quantidade utilizada como diluente (R\$0,0028) este valor cai para R\$0,8158.

5.1.6 Custo Padrão X Custo Real dos processos de fabricação

O custo padrão no processo de fabricação permaneceu o mesmo já que não ocorreu aumento nos salários.

Produção de 10 unidades Detergente Líquido				
Processo	Custo/hora trabalhada	Tempo em minutos	Valor	Salário + Encargo
Produção	R\$ 5,91	15,00	R\$ 1,4773	R\$ 1.300,00
Engarrafamento e Rotulagem	R\$ 4,55	2,50	R\$ 0,1894	R\$ 1.000,00
Fechamento e Armazenamento	R\$ 4,55	1	R\$ 0,0758	R\$ 1.000,00
Total			R\$ 1,7424	

Quadro 11: Custo Padrão
Fonte: Autor (2013)

Já o resultado do Custo Real em virtude da alteração do produto B por outro similar resultou em um aumento no tempo do processo de fabricação. Este aumento no tempo se deve ao fato da necessidade de combinar a matéria prima A e a B de forma a se obter um PH

neutro, já que se trata de um produto destinado ao uso doméstico e que não pode deixar resíduos, além de ser de fácil diluição.

Com base nesses dados efetuou-se mensuração das atividades:

Processo	custo/hora trab	tempo Min	Valor	Salário + Encargo
Produção	R\$ 5,91	18,00	R\$ 1,7727	R\$ 1.300,00
Engarraf. e Rot	R\$ 4,55	2	R\$ 0,1515	R\$ 1.000,00
Fechamento e Armazenamento	R\$ 4,55	1,5	R\$ 0,1136	R\$ 1.000,00
Total			R\$ 2,0379	

Quadro 12: Custo Real

Fonte: Autor (2013)

Com base nos dados obtidos no quadro anterior pôde-se evidenciar a dispersão do tempo de fabricação, que passou de 15 minutos para 18 minutos, isto se deve ao fato da utilização de um produto nunca antes utilizado na empresa. Este aumento no tempo de produção se refletiu em seu custo, que passou de R\$1,48 para R\$1,7727. Este atraso não se refletiu nos demais processos, pois o tempo que seria ocioso neste processo foi direcionado para o processo de rotulagem dos produtos, que por sinal se mostrou muito eficiente, já que neste processo obteve-se uma redução do padrão de dois minutos e meio para somente dois minutos. Este direcionamento se refletiu no custo, que teve uma queda de quase R\$0,04 em seu total. Já o processo de fechamento e armazenamento se manteve estável em relação ao mês anterior, se mantendo o tempo em um minuto e meio. Porém este tempo excede o padrão em meio minuto o que resulta em um aumento no custo de R\$0,1136 em seu preço final.

5.1.7 Análise do resultado de Fevereiro para o produto Detergente Líquido

A empresa orçou inicialmente seu custo em R\$14,8217 para cada dez unidades produzidas, porém o custo final foi R\$15,9330 para o mês de fevereiro, como mostra o quadro abaixo.

Custo	Padrão	Real
Materiais diretos e indiretos	13,0793	13,8951
Processo de fabricação	1,7424	2,0379
	14,8217	15,9330

Quadro 13: Análise da variação Padrão X Real

Fonte: Autor(2013)

Entretanto a empresa foi mais eficiente do que em janeiro quando se custo final foi de R\$16,0573, isto representou uma economia de R\$0,1243, ou seja, no custo final a empresa foi 0,78% mais eficiente que no mês anterior. Embora pequena esta diferença, mostra que ela está no rumo certo, buscando a redução do seu custo sem perder em qualidade. Porém com relação do Custo padrão o Custo Real do produto foi superior 7,50%, ficando além do esperado pela empresa, que não deveria ultrapassar a margem de 5% do custo inicial. Esta variação se deu principalmente em função dos aumentos das quantidades de matérias primas utilizadas, onde ambas excederam em 250 ml o padrão estipulado e em decorrência do fator tempo na linha de produção, que acarretou um acréscimo de 19,78% (R\$1,48 para R\$1,7727) no Custo Padrão, este aumento se justifica pela utilização do produto novo em teste mas que no custo final reflete-se positivamente em função do custo total.

Outro fator preponderante foi a variação cambial que contribuiu para que o custo final ficasse abaixo do mês anterior. Embora pequena, a variação do preço do Dólar foi positiva para a empresa, pois representou uma queda de R\$2,0470 para R\$1,9885, significa uma redução de 2,86% no custo de aquisição das matérias primas.

5.1.8 Custo Padrão dos Materiais Diretos e Indiretos em Março de 2013

Para o mês de março a empresa optou em manter a compra da matéria prima B utilizada no mês de fevereiro, pois seu custo é mais em conta. Sendo os demais produtos utilizados os mesmos dos meses anteriores, apenas como unidade de conta foi alterada novamente o valor do Dólar, este permanecendo como base o mês de fevereiro. Com base nestas informações não foram alterados os demais dados do Custo Padrão para o mês de março, conforme é possível observar nos quadros 18 e 19.

Produção de 10 unidades Detergente Líquido						
Matéria Prima	Quant/Emb LT/KG	Custo em Dólar	Custo/LT	LT/Und	Valor R\$	Dólar
A	20	20,00	1,9885	2,00	3,9770	1,9885
B	20	25,00	2,4856	2,50	6,2141	
Diluyente	m ³		0,0057	15,5	0,0884	
Embalagem	10			0,25	2,5000	
					12,7795	

Quadro 14: Custo Padrão

Dólar:01/2013

Fonte: Autor(2013)

Matéria Prima	Quant/Emb LT/KG	Custo em Dólar	Custo/LT	LT/Und	Valor R\$	Dólar
A	20	20	1,9774	2,25	4,4492	1,9774
B	20	25	2,4718	2,75	6,7973	
Diluyente	m³		0,0057	15	0,0855	
Embalagem	10			0,25	2,5000	
					13,8320	

Quadro 15: Custo Real Dólar:02/2013

Fonte: Autor(2013)

5.1.8.1 Custo Padrão X Custo Real dos materiais diretos e indiretos

A empresa orçou seu custo inicial de materiais diretos e indiretos do produto detergente líquido em R\$12,7795 para março, este valor refere-se a cada dez unidades produzidas, ou seja, cada unidade em média deve custar R\$1,28, porém seu custo real foi de R\$1,38.

Com base nos dados obtidos, Custo Real, realizou-se o estudo das variações, conforme dados a seguir.

Matéria A	Padrão	Real	Variação	Resultado	
Quantidade	2,00	2,25	(0,2500)	(0,4971)	D
Preço	1,9885	1,9774	0,0111	0,0222	F
Variação				0,0028	F
Total				(0,4722)	D
Matéria B	Padrão	Real	Variação	Resultado	
Quantidade	2,50	2,75	(0,25)	(0,6214)	D
Preço	2,4856	2,4718	0,0139	0,0347	F
Variação				0,0035	F
Total				(0,5832)	D
Embalagem	Padrão	Real	Variação		
Diluyente	15,50	15,00	0,5	0,00285	F
Embalagem	R\$ 2,50	R\$ 2,50	R\$ -		
Resultado	MP A	R\$ (0,4722)	D		
	MP B	R\$ (0,5832)	D		
	Diluyente	R\$ 0,0029	F		
	Embalagem	R\$ -	-		
	Total	R\$ 1,0525)	D		

Quadro 16: Análise da variação ocorrida nos materiais diretos e indiretos

Fonte: Autor(2013)

5.1.8.1.1 Análise do custo da matéria prima A

A quantidade de matéria prima A usada na fabricação do produto excedeu em 250 ml vezes o Padrão que era de 2L que resultou em um aumento de R\$0,4971 nas dez unidades produzidas. Já a variação cambial de R\$0,0111 multiplicado pelo padrão, acarreta uma redução de R\$0,0222 no seu custo. Se o aumento fosse somente da quantidade de matéria prima A utilizada no processo de fabricação, o aumento seria de R\$0,4971 no custo final e se fosse só da variação cambial, ocorreria uma redução em seu custo de R\$0,0222. A diferença resultante é de R\$0,4749, acrescentando a variação mista de R\$0,0028 favorável, totalizando R\$0,4722 no seu custo total.

5.1.8.1.2 Análise do custo da matéria prima B

O consumo da matéria prima B no processo de fabricação do produto no mês de março foi o mesmo do mês de fevereiro, o que significa que para os próximos meses o Custo Padrão pode ser ajustado a quantidade de dois litros e setecentos e cinquenta mililitros, mas em comparação com o estimado para este mês teve-se um aumento no consumo de matéria prima de duzentos e cinquenta mililitros que resultou em um aumento de R\$0,6214. Com a redução no preço do Dólar ocorre uma redução de R\$0,0347 em seu custo mais a variação mista que é a multiplicação dos 250 ml (diferença entre o Padrão e o Real) pelo valor R\$0,0139 (diferença da variação cambial) resulta em um valor de R\$0,0035 favorável resultando em custo final de R\$0,5833, ou seja, $0,6214 - 0,0347 - 0,0139 = R\$0,5833$.

5.1.8.1.3 Análise do custo da embalagem e do diluente

Não houve alteração no custo das embalagens. O diluente teve uma redução na quantidade utilizada no processo devido ao aumento nas quantidades de matérias prima A e B, o que resulta em uma redução de meio litro, já que a capacidade máxima de cada tambor é de 20L. Isto resultou em uma economia de R\$0,0029, conforme quadro 20.

5.1.8.1.4 Análise dos resultados dos materiais diretos e indiretos

Com base nos resultados obtidos no processo de fabricação dos produtos, obtiveram-se os seguintes resultados, tendo como base de cálculo um lote de dez unidades.

- a) O aumento na quantidade usada de matéria prima A e B resultou em um aumento no custo do produto de R\$0,4722 e R\$0,5833 respectivamente, aumentando o custo do produto em R\$1,0555. Em consequência da diminuição da quantidade utilizada como diluente (R\$0,0028) este valor cai para R\$1,0525.

5.1.8.2 Custo Padrão X Custo Real dos processos de fabricação

O custo padrão dos processos de fabricação permaneceu os mesmos dos meses anteriores, conforme o quadro 17 a seguir.

Produção de 10 unidades Detergente Líquido				
Processo	Custo/hora trab	Tempo Min	Valor	Salário + Encargo
Produção	R\$ 5,91	15,00	R\$ 1,48	R\$ 1.300,00
Engarraf. e Rot	R\$ 4,55	2,50	R\$ 0,19	R\$ 1.000,00
Fechamento e Armazenamento	R\$ 4,55	1	R\$ 0,0758	R\$ 1.000,00
Total			R\$ 1,7424	

Quadro 17: Custo Padrão
Fonte: Autor (2013)

Seguindo a mesma metodologia dos meses anteriores realizou-se a mensuração do Custo Real, o qual esta evidenciada no quadro abaixo.

Processo	custo/hora trab	tempo Min	Valor	Salário + Encargo
Produção	R\$ 5,91	16,50	R\$ 1,6250	R\$ 1.300,00
Engarraf. e Rot	R\$ 4,55	3	R\$ 0,2273	R\$ 1.000,00
Fechamento e Armazenamento	R\$ 4,55	2,00	R\$ 0,1515	R\$ 1.000,00
Total			R\$ 2,0038	

Quadro 18: Custo Real
Fonte: Autor (2013)

Com base nestes dados realizou-se a análise dos dados obtidos.

	Padrão	Real	Variação	Resultado
Fabricação	15,00	16,50	(1,50)	R\$ (0,1477)
Engarraf. e Rot		0,50	(0,50)	R\$ (0,0379)

	2,50			
Fechamento e Armazenamento	1,00	2,00	(1,00)	R\$ (0,0758)
Total				R\$ (0,2614)

Quadro 19: Análise da variação no processo de Produção

Fonte: Autor (2013)

Com base nos dados obtidos na tabela acima se pode evidenciar que o tempo de fabricação, passou de 15 minutos para 16,5 minutos, este tempo embora superior ao padrão é menor em relação ao mês passado, quando foi de 18 minutos. Tal aumento resulta em um custo de R\$1,6250 no processo de produção. O processo de engarrafamento e rotulagem também excedeu o Padrão em meio minuto, gerando um custo de R\$0,2273, ou seja, gerou um custo a mais do planejado de R\$0,3273. Já o processo de fechamento e armazenamento excedeu seu tempo em de um minuto para dois minutos resultando em um custo de R\$0,1515 em seu preço final.

5.1.9 Análise do resultado de março para o produto Detergente Líquido

A empresa orçou seu custo em março no valor de R\$14,5219 para cada lote de dez unidades produzidas, porém o custo final foi R\$15,8358, como mostra o quadro abaixo.

Custo	Padrão	Real
Materiais diretos e indiretos	12,7795	13,8951
Processo de fabricação	1,7424	2,0379
Total	14,5219	15,8358

Quadro 20: Custo Padrão X Custo Real

Fonte: Autor(2013)

Mais uma vez a empresa foi mais eficiente do que nos meses anteriores, isto se deve ao produto novo comprado e que os funcionários estão conseguindo se habituar ao seu uso, ou seja, já pode se comprovar nestes dois meses que o produto demora um pouco mais para se diluir em conjunto com a matéria prima A, por este motivo os funcionários começaram a utilizá-lo por primeiro para após acrescentar a outra matéria prima. Embora pequena a diferença nos meses que se seguem, a empresa tem conseguido melhorar seus resultados. Isto ocorre porque os funcionários estão motivados a alcançar as metas sem perder o foco na qualidade das atividades realizadas.

Porém com relação ao Custo padrão e Custo Real do produto, novamente foi superior, o aumento foi de 9,05%%, alcançando quase o dobro do que era esperado pela empresa, onde a

margem de aceitação era de 5% do custo inicial. Esta variação se deu principalmente em função dos aumentos das quantidades de matérias primas utilizadas, onde ambas excederam em 250 ml o padrão estipulado pela empresa. Como este fato ocorreu já duas vezes consecutivas, sugere-se ao gestor trocar a base do custo padrão para estas quantidades, se isto ocorrer novamente nos próximos meses.

A variação do Dólar é outro fator que contribui para a redução em seu custo pelo segundo mês consecutivo. Mas este é um fator incontrolável, o qual a empresa tem que se ajustar mês a mês. Em março temos uma redução de R\$0,0111, ou seja, uma redução de 0,56%.

O tempo ocioso é outro fator que influencia de forma negativa nos resultados, já que em nem um dos meses este fator foi favorável. Este fator que se acredita ser controlável por muitos autores chegou-se a conclusão que parte deste tempo não é controlável, pois não se pode proibir, por exemplo, um funcionário de ir ao banheiro ou de tomar água.

6. Conclusão

A aplicabilidade do método de Custeio Padrão realizado na empresa teve relevante importância para seu planejamento, desenvolvimento e execução do sistema de custos, uma vez que é de pequeno porte, não possui por questões financeiras um sistema orçamentário estruturado.

O sistema de Custeio Padrão apresentado teve êxito em seus objetivos que foram demonstrar em forma sistêmica o seu desenvolvimento das atividades, que inicia no setor de compras das matérias primas, passando pelo setor de produção e por fim, mas não menos importante o setor de armazenamento dos produtos acabados.

Além disso, a realização do trabalho acadêmico tornou possível evidenciar o que de fato ocorre em um processo de fabricação, podendo ser visualizado de forma eficaz os fatores que alteram o custo do produto e podendo interagir com estes fatores.

A grande vantagem do Método de Custeio Padrão é a interação com os resultados, proporcionando aos gestores adotarem medidas de correção que possam trazer benefícios e ganhos para suas entidades. Outro fator importante é que os administradores também são avaliados, uma vez que as medidas adotadas por eles entram em funcionamento tem-se o resultado no fim do período em evidência, traduzindo em números se as decisões estão corretas ou não condizem com a realidade da empresa naquele momento.

Quanto ao futuro da empresa, esta mostra-se disposta a continuar progredindo. Busca constantemente adequar-se ao mercado para fazer frente aos seus concorrentes. No momento a empresa estuda aumentar seu mix de produtos e estuda a implantação do custo padrão em toda sua linha de produtos.

Por fim, salienta-se que este estudo contribui para o gerenciamento dos processos de custos, proporcionando aos gestores um olhar mais crítico com relação aos processos envolvidos e proporcionando maior integração entre estes e seus colaboradores, uma vez que a realização do estudo contou com empenho e dedicação de todos os envolvidos em atingir as metas estipuladas pela empresa.

Referências

BEUREN, Ilse Maria. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2004.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 4º Edição, Editora Atlas São Paulo, 1994.

GRECO, Alvíso Lahorgue. AREND, Lauro Roberto. **Contabilidade: Teoria e Prática Básica**. 6.ed. Porto Alegre: Sagra-DC Luzzatto, 1996.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEONE, George S. Guerra. **Curso de Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 1977.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

NASCIMENTO, Jonilton Mendes do. **Custos Planejamento, Controle e Gestão na economia Globalizada**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PEREZ, José Hernandez Jr., OLIVEIRA, Luís Martins, COSTA, Rogério Guedes. **Gestão Estratégica de Custos**. São Paulo: Atlas, 1999.

SILVA, Antonio Carlos Ribeiro. **Metodologia da Pesquisa Aplicada à Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2003.

VANDERBECK Edward J. e NAGY Charles F. **Contabilidade de Custos**. 11ª ed. São Paulo: Thompson Pioneira, 2003.

VICECONTI, Paulo E.V. e NEVES, Silvério das. **Contabilidade de Custos**. 4ª ed. São Paulo: Frase Editora, 1995.