

ESTUDO DE CASO: ANÁLISE DE CUSTOS EM UMA EMPRESA DO SETOR TÊXTIL

TURRA, Patrick.¹, TURRA, Wagner Augusto.², KRÜGER, Henrique.³, BARTZ, Cátia Raquel.⁴

¹ FAHOR, Curso de Engenharia de Produção, Faculdade Horizontina, Campus Arnaldo Schneider, Avenida dos Ipês, 565, Horizontina, RS, Brasil.

² FAHOR, Curso de Engenharia de Produção, Faculdade Horizontina, Campus Arnaldo Schneider, Avenida dos Ipês, 565, Horizontina, RS, Brasil.

³ FAHOR, Curso de Engenharia de Alimentos, Faculdade Horizontina, Campus Arnaldo Schneider, Avenida dos Ipês, 565, Horizontina, RS, Brasil.

⁴ FAHOR, Faculdade Horizontina, Campus Arnaldo Schneider, Avenida dos Ipês, 565, Horizontina, RS, Brasil.

*Autor Correspondente: pt001900@fahor.com.br

RESUMO

No cenário atual, a competitividade entre as empresas tem aumentado consideravelmente, o que tem resultado em produtos com qualidade superior e preços cada vez menores. Para que as empresas deste setor obtenham os resultados desejados, é de extrema importância que se tenha um controle eficiente de todo o processo de produção. De acordo com essas ideias, o presente artigo tem por objetivo, através de um estudo de caso, realizar uma análise de custos do processo de produção de camisetas de uma empresa localizada no município de Horizontina-RS. Essa empresa demonstra uma eficiência muito baixa, de apenas 40% do tempo total de serviço, algo que resulta em um aumento no custo da produção e, consequentemente, queda na lucratividade. Para a realização dessa análise foi utilizado o método de custeio RKW, comparando o custo do produto pelo princípio de custeio integral com o princípio de custeio ideal. Através dessas comparações, e considerando uma produção efetiva de 100% do tempo de trabalho, observou-se que, com a queda de 60% da produção, a empresa obtém um aumento de custo de cerca de 30% e, necessita também, de uma produção e venda de cerca de 16% a mais para se manter.

Palavras chave: Custeio, RKW, Camisetas.

CASE STUDY: COST ANALYSIS IN A COMPANY OF THE TEXTILE SECTOR

ABSTRACT

In the present scenario, competition among companies has been increasing considerably which has resulted in products with superior quality and even lower prices. In order to obtain the desired results, the companies of this sector must have an efficient control of the entire production process. Through a case study, this article aims to conduct a cost analysis of a production process of shirts of a local company in the city of Horizontina-RS. This company demonstrates a very low efficiency, only 40% of the total working time which results in an increase of the production cost hence the decrease in profitability. To carry out this analysis we used the RKW costing method comparing the cost of the product by the full cost to the ideal costing principle. Through these comparisons, and considering an effective production of 100% of the working time, it was observed that with the decrease of 60% of production the company obtained a cost increase of about 30% which requires a production and sale of about 16% more products to keep itself running.

Keywords: Costing, RKW, Shirts

1 INTRODUÇÃO

O mercado atual exige que as empresas se qualifiquem para se tornarem competitivas, melhorando a qualidade do produto, reduzindo seu tempo de processamento e consequentemente o tempo de entrega com um custo relativamente baixo de processo, assim, para que uma empresa seja competitiva, os custos e despesas incorridas devem ser no mínimo inferiores ao preço de venda determinado pelo mercado. Deste modo, torna-se necessário conhecê-los.

A empresa estudada é uma indústria de pequeno porte de confecções do setor têxtil, instala no noroeste do Rio Grande do Sul.

O proprietário possuía uma planilha com detalhamento de todos os custos e despesas que o orientava na definição do preço de venda. Sendo assim, buscou-se levantar os custos dos produtos mais representativos da empresa, as camisetas, bem como mensurar os custos relativos a cada setor em que o produto é produzido.

O objetivo deste artigo é demonstrar a importância dos custos de produção para a tomada de decisões, através da comparação de custos com a produtividade real do empreendimento, que é de cerca de 40% do turno de trabalho, e os custos considerando uma produtividade real de cerca de 100% do turno de trabalho, bem como demonstrar o ponto de equilíbrio para que a empresa não tenha prejuízos, tomando como base o método de custos RKW e os princípios de custeio ideal e integral.

2 DESENVOLVIMENTO E DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1.1 Custos industriais

Para sobreviver em mercados cada vez mais competitivos, uma empresa precisa perseguir e alcançar altos níveis de qualidade, eficiência e produtividade, eliminando desperdícios e reduzindo custos. Nesse sentido, a gestão eficiente de custos é de fundamental importância para enfrentar a elevada competitividade dos mercados. (MARTINS, 2000)

Ainda de acordo com Martins (2000), a gestão estratégica de custos, deve transcender os limites da empresa e ir até o conhecimento de toda a cadeia de valor. Isto significa conhecer não só os custos da empresa, mas também dos fornecedores, clientes, com o propósito de buscar ao longo de toda a cadeia, possíveis reduções de custo e, por conseguinte, o aumento da competitividade.

Neto (2008) define custos como um gasto relativo ao bem ou serviço utilizado na produção de bens e/ou serviços, ou seja, é o gasto efetuado na área fabril da organização.

Para se apurar com precisão o custo de produção de um bem, Segundo Cunha et al. (2012) é necessário ter em mãos um relatório com as despesas gerais, subdivididas em despesas variáveis e fixas, diretas e indiretas, bem como, um bom critério de rateio, um mapa com o apontamento da mão de obra e um demonstrativo das horas máquinas.

No cálculo de custo industrial têm-se três elementos básicos:

- Materiais;
- Mão de obra;
- Gastos gerais de fabricação.

Na visão contábil, entende materiais, as matérias-primas, os materiais secundários, as embalagens. Para mão de obra compreende os gastos com o pessoal envolvido no processo de fabricação desde salários, encargos sociais, refeições, etc. Os gastos gerais de fabricação correspondem a todo gasto necessários para a fabricação do produto. (CUNHA et al, 2012).

2.1.2 Conceitos básicos sobre custos

Os custos industriais, segundo Cunha et al. (2012), possuem uma divisão em dois termos, denominados de custos diretos e indiretos. O Custo direto também conhecido como custo primário, é representado pelos elementos diretos da produção, aplicados diretamente ao

produto, sem ICMS e IPI. O Custo indireto são custos que não participam fisicamente, nem diretamente ao produto, eles cooperam para que ocorra a produção do mesmo.

2.1.2.1 Custo Fixo

Despesas ou Custos fixos, segundo Cunha et al. (2012), são aqueles que não sofrem alteração de valor em caso de aumento ou diminuição da produção. Independem, portanto, do nível de atividade, conhecidos também como custo de estrutura. Como alguns exemplos cite-se: Aluguéis de equipamentos e instalações; Salário da administração; Depreciação.

Possíveis variações na produção não irão afetar os gastos acima, que já estão com seus valores fixados, por isso chamamos de custos fixos. Corroborando com esta ideia, Maher (2001, p. 75) diz que os custos fixos são “custos que não se alteram quando o volume se altera, dentro de um intervalo relevante de atividade”.

2.1.2.2 Custo Variável

Segundo Cunha et al. (2012) são classificados como custos ou despesas variáveis aqueles que variam proporcionalmente de acordo com o nível de produção ou atividades. Seus valores dependem diretamente do volume produzido ou volume de vendas efetivado num determinado período. Exemplos: Matérias-primas; Comissões de vendas; Insumos produtivos.

Segundo Maher (2001, p. 75), custos variáveis são “os custos que se alteram na proporção direta da alteração no volume, dentro de um intervalo relevante de atividade”. Esses custos variáveis geralmente são materiais diretos na fabricação do produto.

2.1.3 Princípios de custeio

Para Beber et al. (2004), os princípios de custeio podem ser definidos como a forma de alocar o custo de produção de um determinado produto ou serviço. Estes custos englobam tanto os variáveis, despesas que são diretamente proporcionais à oferta dos bens ou serviços, quanto os fixos, que não são diretamente alterados pelo acréscimo ou decréscimo da produção.

Os autores apresentam os princípios de custeio, quais sejam:

- Custeio por Absorção Total (Integral): considera que todos os custos fixos e variáveis devem ser repassados aos produtos, inclusive as perdas. Na realidade, este princípio trabalha com o conceito de gasto da organização, repassando todas as ineficiências do sistema ao custo.

- Custeio por Absorção Parcial (Ideal): considera que todos os custos fixos e variáveis devem ser alocados aos produtos, exceto aqueles relacionados às perdas. Neste princípio,

parte-se do pressuposto que o custo do produto é independente do volume produzido, não tendo, portanto, responsabilidade sobre as perdas ocorridas no período da avaliação. Os gastos incorridos que não são contemplados neste princípio são mensurados em forma de perdas, sejam elas decorrentes de ociosidade, ineficiência, retrabalho ou unidade refugada.

- Custeio Variável: considera que os custos fixos não devem ser inseridos no custo dos produtos ou serviços ofertados, considerando que apenas os custos variáveis incidem na elaboração do produto. Neste caso, os custos fixos são tratados como despesas do período.

2.1.4 Métodos de custos

De acordo com Bornia (2002), existem três tipos de métodos de custos, quais sejam: Método dos Centros de Custo (RKW); Método da Unidade de Esforço da Produção (UEP); Método Baseado em Atividades (ABC).

No presente estudo utilizaremos o método RKW, que segundo Abbas et al. (2012), tem como principal característica a divisão da empresa em centros de custos. Os custos são alocados aos centros por intermédio de bases de distribuição e, em seguida, repassados aos bens ou serviços por unidade de trabalho.

O método RKW, segundo Bornia (2010), pode ser sintetizado em cinco etapas, quais sejam: Separação dos custos em itens; Divisão da empresa em centros de custos; Identificação dos custos com os centros (distribuição primária); Distribuição dos custos dos centros indiretos até os diretos (distribuição secundária); Distribuição dos custos dos centros diretos aos bens ou serviços (distribuição final).

Este método geralmente é utilizado em empresas que fabricam mais de um produto, na qual a alocação dos custos fixos aos produtos carece de maiores considerações, necessitando técnicas e métodos que são mais sofisticados. (LIPPEL, 2002)

2.2 MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa possui caráter exploratório, sendo empregado como procedimentos técnicos a pesquisa bibliográfica e estudo de caso “in loco”, a qual se utilizou fontes primárias (visita técnica) e secundárias (questionário e bibliografia).

O elemento de pesquisa utilizado para o desenvolvimentos do estudo de caso foi uma visita técnica, onde o proprietário nos permitiu conhecer as etapas do processo produtivo para a fabricação de uma camiseta, produto mais representativo para a empresa, bem como em conversa com o mesmo, levantar as informações necessárias referentes a matéria prima,

custos de produção, tempo de produção, salários dos funcionários, máquinas e equipamentos utilizados e produtividade atual.

O estudo de caso forneceu os dados qualitativos necessários para a realização do estudo, finalização da pesquisa, interpretação das informações e identificação de oportunidades de melhoria, utilizando como norte o método de custeio RKW, comparando o princípio de custeio ideal com o princípio de custeio integral.

2.3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

2.3.1 Descrição da empresa

O estudo foi realizado em uma indústria têxtil, localizada no município de Horizontina, Rio Grande do Sul, que iniciou suas atividades em 1999, contando com seis funcionários, produzindo apenas camisetas promocionais.

Atualmente conta com 22 funcionários, e além de camisetas, são produzidos diversos produtos, como: camisas pólo, regatas, uniformes industriais (jalecos, macacões, calças e aventais), artigos esportivos (camisetas, calções e abrigos), camisas sociais e camisetas, casacos e moletons.

2.3.2 Processo produtivo da camiseta

Primeiramente, antes do processo produtivo, é realizado o atendimento ao cliente para recebimento do pedido, com isso é emitida a ordem de produção. O processo estudado é de uma camiseta com estampa, portanto, envolve um trabalho de arte, onde também é emitida uma ordem de serviço para preparação da serigrafia (gravação da tela).

São descritas na figura 1 as atividades referentes ao processo produtivo realizado pelos colaboradores da empresa:

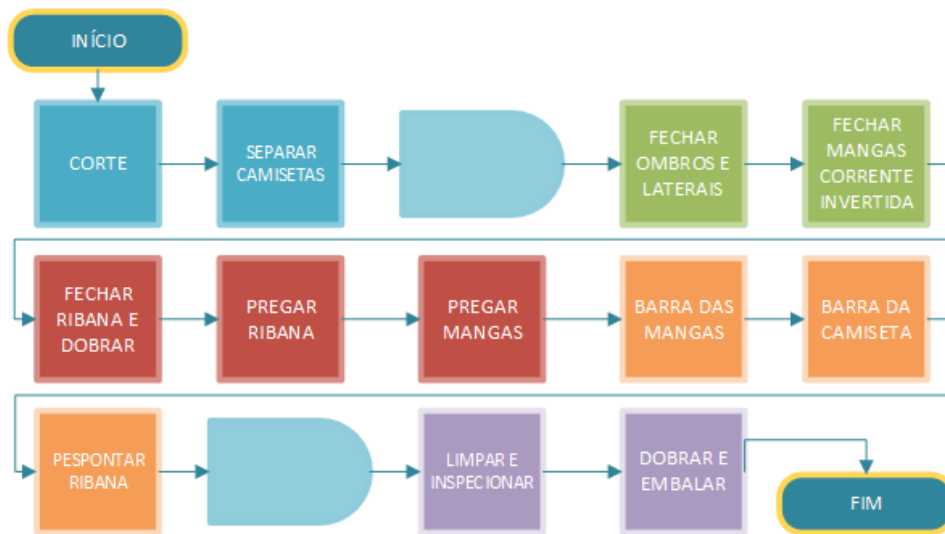


Figura 1: Fluxograma do Processo Produtivo da Camiseta.

Fonte: Os Autores.

- Corte Camiseta e Ribana: nessa etapa, com o recebimento da ordem de produção, os rolos de tecidos em estoque são transportados para mesa de corte, onde a matéria-prima é esticada e com o auxílio de moldes, o tecido é riscado para posteriormente ser cortado. Podem ser empilhadas várias camadas de tecido nesse processo, ou seja, o tempo para cortar apenas uma camiseta ou cinquenta, é o mesmo.

- Separar Camisetas: as camisetas são separadas de acordo com os cortes feitos através dos moldes para que possa ser iniciado o processo de costura.

- Fechar ombros e laterais; fechar mangas corrente invertida: esses processos são realizados na máquina de costura Overlock 1.

- Fechar ribana e dobrar; pregar ribana; pregar mangas: essas etapas são concluídas com o auxílio da máquina Overlock 2.

- Barra das mangas; limpeza das mangas; barra da camiseta; pespontar ribana: nessas etapas, o processo é realizado na máquina de costura Galoneira, onde após a conclusão da barra das mangas, é feita uma limpeza das mesmas, cortando excesso de tecido e linha. Posteriormente, ainda na Galoneira, é concluída a barra da camiseta e o pesponto da ribana, que é o último passo do processo de costura.

- Berço: no berço, as camisetas são dispostas para receber a tela e realizar o processo de gravação da estampa, posteriormente é feita a secagem.

- Limpar e inspecionar: nessa etapa, após a finalização do processo de serigrafia, é feito a limpeza e a inspeção das camisetas.

- Dobrar e embalar: última etapa do processo, antes da expedição para o cliente, onde o produto acabado é dobrado e devidamente embalado.

2.3.3 Levantamento de dados

A empresa estudada não possui um método de controle dos custos do processo produtivo, apenas realiza um controle que envolve todas as despesas da empresa, para então poder definir o preço de venda do produto. Com base nos dados obtidos através da visita técnica e conversa com o proprietário, para o melhor entendimento do processo e dos custos envolvidos no mesmo, foi possível o desenvolvimento da análise.

2.3.3.1 Depreciação de máquinas

O objetivo principal do cálculo da depreciação é descobrir o custo de desvalorização das máquinas por mês de trabalho. A taxa de depreciação utilizada nos cálculos foi de 20% ao ano. As máquinas utilizadas para o cálculo e seus respectivos valores de custo e depreciação são apresentadas na tabela 1:

Tabela 1: Depreciação das Máquinas.

DEPRECIÇÃO DAS MÁQUINAS (R\$/mês)			
24 Máquinas de costura (costura)	R\$	21.600,00	R\$ 360,00
2 máquinas de corte (corte)	R\$	3.600,00	R\$ 60,00
2 enfestadeiras (corte)	R\$	10.000,00	R\$ 166,67
Secador (serigrafia)	R\$	150,00	R\$ 2,50
Polycop (serigrafia)	R\$	1.600,00	R\$ 26,67
Berço (serigrafia)	R\$	1.000,00	R\$ 16,67
4 computadores (arte)	R\$	4.800,00	R\$ 80,00
TOTAL	R\$	42.750,00	R\$ 712,50

Fonte: Os Autores.

2.3.3.2 Despesas

As despesas fixas a serem pagas pela empresa independem da quantidade a ser produzida. As despesas da produção foram mensuradas de acordo com o consumo de energia elétrica de cada máquina nos setores, levando em conta sua potência, e o valor do aluguel seguindo a área de trabalho também em cada setor.

Tabela 2: Despesas Gerais por Setor.

Fonte: Os Autores.

2.3.3.3 Custos com matéria prima

DESPESAS GERAIS POR SETOR							
	ADMINISTRATIVO	ARTE	CORTE	COSTURA	SERIGRAFIA	QUALIDADE	TOTAL
ENERGIA ELÉTRICA	R\$ 200,00	R\$ 100,00	R\$ 200,00	R\$ 800,00	R\$ 200,00	R\$ 100,00	R\$ 1.600,00
ALUGUEL	R\$ 300,00	R\$ 100,00	R\$ 700,00	R\$ 700,00	R\$ 400,00	R\$ 100,00	R\$ 2.300,00
OUTROS	R\$ 7.000,00						R\$ 7.000,00

As informações sobre as matérias-primas utilizadas, bem como o valor gasto para produção de cada camiseta, foram fornecidas pelo proprietário da empresa. O valor do quilograma de tecido é de R\$ 25,00, sendo que com um quilograma, é possível confeccionar 5 camisetas. O custo da linha e da embalagem é de cerca de R\$ 0,05 por camiseta e, a tinta da serigrafia R\$ 0,50 por camiseta.

2.3.3.4 Tempo de transformação por etapa do processo

O tempo de processo, contemplando todas as etapas de produção da camiseta, é de 541 segundos. Esse tempo contempla desde a produção da arte na camiseta até sua embalagem final.

2.3.4 Divisão dos custos baseada no método RKW

A seguir está a figura demonstrativa dos custos de produção utilizando o método RKW, com base no custeio integral. Esse método de custeio levou em conta que todos os funcionários trabalham efetivamente somente 40% do tempo diário de trabalho.

	ADMINISTRATIVO	ARTE	CORTE	COSTURA	SERIGRAFIA	QUALIDADE
SALÁRIO	6.200,00 R\$	4.000,00 R\$	2.600,00 R\$	14.000,00 R\$	1.200,00 R\$	1.000,00
EQUIPAMENTO	80,00 R\$	26,67 R\$	227,00 R\$	360,00 R\$	45,83 R\$	-
ENERGIA ELÉTRICA	200,00 R\$	100,00 R\$	200,00 R\$	800,00 R\$	200,00 R\$	100,00
ALUGUEL	300,00 R\$	100,00 R\$	700,00 R\$	700,00 R\$	400,00 R\$	100,00
OUTROS CUSTOS	7.000,00					
TOTAL	13.780,00 R\$	4.226,67 R\$	3.727,00 R\$	15.860,00 R\$	1.845,83 R\$	1.200,00
RATEIO DO CUSTO ADMINISTRATIVO EM CADA SETOR	R\$ 1.378,00	R\$ 1.378,00	R\$ 9.646,00	R\$ 689,00	R\$ 689,00	
SOMA TOTAL DOS CUSTOS POR SETOR	R\$ 5.604,67	R\$ 5.105,00	R\$ 25.506,00	R\$ 2.534,83	R\$ 1.889,00	
TOTAL DO CUSTO DE CADA SETOR POR HORA	R\$ 31,84	R\$ 14,50	R\$ 10,35	R\$ 14,40	R\$ 10,73	
TOTAL DO CUSTO DE CADA SETOR POR SEGUNDOS	R\$ 0,02211	R\$ 0,01007	R\$ 0,00719	R\$ 0,01000	R\$ 0,00745	
TOTAL DO CUSTO DE CADA SETOR POR CAMISETA	R\$ 0,44	R\$ 0,20	R\$ 1,98	R\$ 0,290	R\$ 0,56	
TOTAL	R\$ 3,477					

Tabela 3: Custos de Produção.

Fonte: Os Autores.

Na Tabela 3, o valor indicado no campo “TOTAL”, corresponde aos custo fixos e de mão-de-obra que envolve a produção de uma camiseta. Para chegar a esse valor, foi diluído o total do valor do setor administrativo em cada um dos outros setores, conforme o número de funcionários. Os valores de depreciação, energia elétrica e aluguel, foram divididos conforme a utilização de equipamentos, potência instalada (watts) e espaço físico utilizado, respectivamente. Após esse rateio, foi somado o custo total de cada setor. A partir do custo total de cada setor, o valor foi dividido pelo número de horas trabalhadas no mês (considera-

se 176hs), multiplicado pelo número de funcionários do setor. Após chegar no custo por hora, é calculado o tempo em segundos e subtraído 60% (de ineficiência), e esse custo é dividido então pelos segundos efetivos de trabalho, chegando no custo por segundos. Como já foi mencionado anteriormente, através dos tempos em que a camiseta leva em cada setor, é multiplicado o custo por segundos, tempo em que cada processo leva nos setores e, então, obteve-se o custo total por camiseta.

Na Tabela 4, é especificado o custeio integral total de produção da camiseta (custos fixos e custos variáveis).

Tabela 4: Custeio Integral de Produção da Camistea.

CUSTEIO INTEGRAL DE PRODUÇÃO DA CAMISETA		
CUSTO DE PRODUÇÃO DA CAMISETA	R\$	3,48
CUSTO DO TECIDO	R\$	5,00
EMBALAGEM	R\$	0,05
LINHA	R\$	0,05
TINTA SERIGRAFIA	R\$	0,50
TOTAL CUSTOS	R\$	9,08

Fonte: Os Autores.

Na Tabela 5, é demonstrado os valores através do cálculo custeio ideal. Para efetuar os cálculos deste princípio, foi considerado que os trabalhadores tenham uma eficiência de 100% de produção nas 176hs trabalhadas no mês.

Tabela 5: Custeio Ideal de Produção da Camiseta.

CUSTEIO IDEAL DE PRODUÇÃO DA CAMISETA		
CUSTO DE PRODUÇÃO DA CAMISETA	R\$	1,39
CUSTO DO TECIDO	R\$	5,00
EMBALAGEM	R\$	0,05
LINHA	R\$	0,05
TINTA SERIGRAFIA	R\$	0,50
TOTAL CUSTOS	R\$	6,99

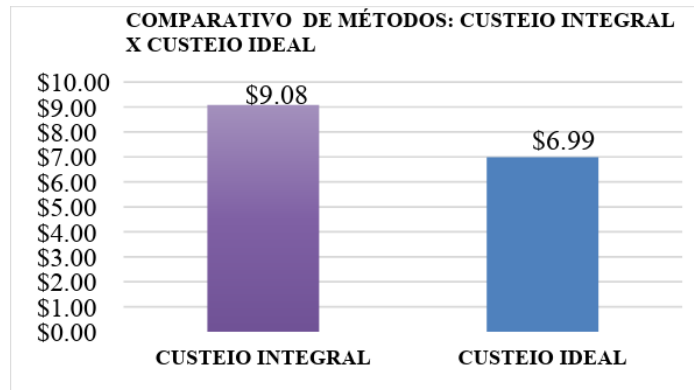
Fonte: Os Autores.

As Tabela 4 e Tabela 5 anteriormente expostas, contém no “Custo de produção da camiseta” os custos diluídos e demonstrados na Tabela 3 relacionados com a produtividade. Já os demais custos explanados referem-se a matéria-prima necessária para a fabricação de

uma unidade do produto. Esses custos não sofrem alteração conforme a demanda.

Observa-se uma diferença considerável se aumentarmos a produtividade dos trabalhadores, fazendo com que o custo da produção diminua e, conseqüentemente, aumente o lucro. A seguir o Gráfico 1 ilustra essa diferença no custo de produção.

Gráfico 1: Comparativo de Métodos.

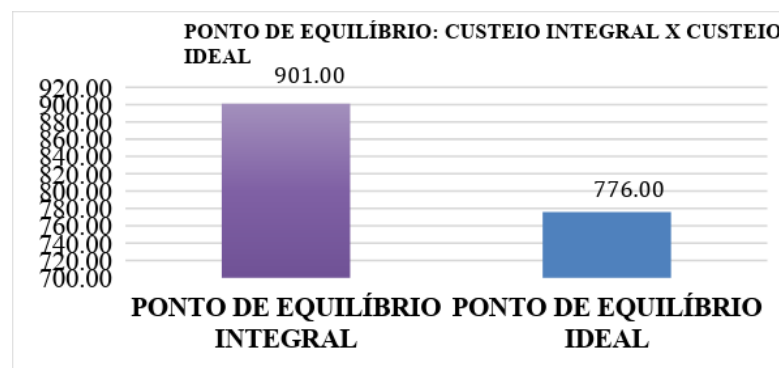


Fonte: Os Autores.

Com uma diminuição de efetividade de 60% no tempo do trabalho, foi observado que o custo de produção tem uma elevação de cerca de 23%, algo bastante considerável, principalmente se levado em conta uma produção em grande escala.

Outra questão observada, é do ponto de equilíbrio em relação às análises pelos dois métodos de custeio. O ponto de equilíbrio, que visa quantificar o mínimo que deve ser produzido para não obter prejuízos, é de extrema importância para a sobrevivência das empresas. Seu cálculo é baseado na divisão dos custos fixos totais pela subtração do custo variável unitário do preço de venda.

Gráfico 2: Ponto de Equilíbrio.



Fonte: Os Autores.

A quantidade a ser produzida, se considerado o custeio integral, onde a produtividade é de 40% do tempo de trabalho, é de 901 camisetas ao mês. Já a quantidade a ser produzida, considerando 100% de efetividade, pelo custeio ideal, é de 776 camisetas.

Portanto, no custeio integral, é necessário uma produção, e venda, de cerca de 16% a mais para não obter prejuízos.

CONCLUSÃO

Dado o exposto, e considerando a situação de “crise” em que a maioria dos setores estão enfrentando, é de extrema importância a redução de custos e o aumento da lucratividade nos produtos. O Brasil hoje, apresenta um índice de aumento de produtividade extremamente baixo, e isso é uma das maiores dificuldades das indústrias crescerem. Na empresa estudada, de médio-pequeno porte, essa queda na produtividade dos funcionários de 40%, informada pelo proprietário da empresa, resulta em um aumento de cerca de 30% nos custos de produção, tornando assim o produto com menos lucratividade.

Essa queda de rendimento em 40%, também exige que as vendas aumentem cerca de 16% para atingir o ponto de equilíbrio, ou seja, se antes para pagar os custos fixos de produção a empresa teria que fabricar e vender 776 camisetas, com essa queda de eficiência a produção e venda mínima deverá ser de 901 camisetas ao mês.

Na análise individual as diferenças aparentam ser insignificativas, porém ao considerar todo o volume a ser vendido, percebe-se que as diferenças tornam-se maiores. Assim, é preciso se reinventar e buscar o incentivo aos colaboradores, visando aumentar a eficiência e otimizando o tempo diário de cada um.

REFERÊNCIAS

ABBAS, K.; GONÇALVES, M. N.; LEONCINE, M. **Os Métodos de Custeio: vantagens, desvantagens e sua aplicabilidade nos diversos tipos de organizações apresentadas pela literatura.** 2012. Disponível em:

<http://www.joinville.udesc.br/portal/professores/oliveira/materiais/Artigo_3.pdf>. Acesso em 10 jun. 2016.

BEBER, S. J. N.; SILVA, E. Z.; DIÓGENES, M. C.; KLIEMANN, F. J. N. **Princípios de Custeio: uma nova abordagem.** Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Florianópolis, 2004.

BORNIA, A. C. **Análise Gerencial de Custos.** São Paulo: Artmed Editora S.A., 2002.

BORNIA, A. C. **Análise Gerencial de Custos.** 3ª Edição. São Paulo: Atlas, 2010.

CUNHA, B. A.; OLIVEIRA, D. A. **Teoria da Firma e Custos Industriais.** 2012. Disponível em: <<http://efinfatecsor.files.wordpress.com/2012/11/teoria-da-firma-e-custos-industriais.pdf>>. Acesso em: 10 jun . 2016.

LIPPEL, I. L. **Gestão de Custos em Restaurantes: utilização do método ABC.** Florianópolis, 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2002.

MAHER, M. **Contabilidade de Custos: criando valor para a administração.** São Paulo: atlas, 2001.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos.** São Paulo: Atlas, 2000. 7ª edição.

NETO, O. G. **Análise de Custos.** Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2008.