

**FACULDADE DE JUSSARA  
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**Andreia Ribeiro da Silva Gomes**

**APLICAÇÃO DO ESTUDO DE CUSTOS PARA A GESTÃO DE EMPRESAS:  
ESTUDO SELECIONADO PARA UMA PEQUENA INDÚSTRIA DE  
CONFECÇÕES EM JUSSARA-GO**

**JUSSARA-GO  
MARÇO 2009**

**ANDREIA RIBEIRO DA SILVA GOMES**

**APLICAÇÃO DO ESTUDO DE CUSTOS PARA A GESTÃO DE EMPRESAS:  
ESTUDO SELECIONADO PARA UMA PEQUENA INDÚSTRIA DE  
CONFECÇÕES EM JUSSARA-GO**

**Trabalho apresentado para fins de  
avaliação parcial para o curso de  
especialização em Controladoria e  
Auditoria da Faculdade de Jussara  
sob orientação do Prof. MsC. Lúcio  
Ismael de Alvarenga**

**JUSSARA-GO  
MARÇO 2009  
RESUMO**

O vestuário tem se tornado preocupação básica para o dia-a-dia das pessoas. Cotidianamente, é preciso definir com que roupa se vestir. E mais, diferenciar o tipo de roupa adequada para cada ocasião, como para o trabalho, para uma festa, para um almoço com a família, entre outras opções, tornou-se tarefa cada vez mais necessária para que as pessoas causem boa impressão nos distintos ambientes que freqüentam/convivem.

O *controle e gerenciamento* de custos são hoje práticas corporativas essenciais para o sucesso das empresas, tornando-se cada vez fortes aliados para os gestores, pois, a partir do conhecimento de custos, fica facilitada a tomada de decisão. Como a moda esta cada vez mais ganhando espaço no Brasil, evoluindo para cumprir uma série de requisitos, sejam eles básicos e práticos, demanda-se o aumento e qualificação dos processos produtivos como um todo.

*Custo* tem como função apurar dados de extrema importância para a obtenção de valores para seus produtos, por isso a apuração dos custos deve ser criteriosa, pois, a partir das informações fornecidas, caberá aos gestores tomar as decisões compatíveis com o objetivo maior de qualquer empresa privada, que é o de maximizar o lucro e/ou o retorno dos acionistas.

**Palavras - chave:** Controle, Custos, Confeccões, Gestão, Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio e *Mark-Up*.

## **Introdução**

O vestuário tem se tornado preocupação básica para o dia-a-dia das pessoas. Cotidianamente, é preciso definir com que roupa se vestir. E mais, diferenciar o tipo de roupa adequada para cada ocasião, como para o trabalho, para uma festa, para um almoço com a família, entre outras opções, tornou-se tarefa cada vez mais necessária para que as pessoas causem boa impressão nos distintos ambientes que freqüentam/convivem.

Partindo dessa constatação, surgiram, ao longo dos anos, as confecções, as quais vêm aumentando sua produção e contribuindo para o desenvolvimento econômico-social das sociedades em que se inserem, seja de forma direta, beneficiando os proprietários/investidores, seja de forma indireta, viabilizando a geração de emprego e renda. A história registra que o ramo das confecções possa ser o mais antigo tipo de negociação varejista no mundo, passando pelos mascates, lojas exclusivas de tecidos, até chegar à atualidade, na qual as pessoas preferem comprar roupas prontas, sem ser necessária a preocupação com compras de tecido, costureira e ainda correr o risco de a roupa não sair como o esperado/desejado.

Como este tipo de negócio vem ganhando mais mercado e aumentando crescentemente sua produção, surge à necessidade de uma boa gestão, principalmente de custos. Esse artigo foi desenvolvido com o objetivo principal de mostrar como uma pertinente e competente gestão de custos pode subsidiar os gestores, principalmente de confecções, na tomada de decisão. Metodologicamente, o presente texto pode ser classificado como artigo de revisão, segundo Cruz e Ribeiro (2004, p.54), entendido como aqueles que abordam, analisam ou resumem informações já publicadas.

Em termos de estruturação do artigo, num primeiro momento, foram apresentados os fundamentos conceituais de custos, percorrendo a literatura mais atualizada e qualificada sobre o tema.

Em seguida, foram conceituadas as ferramentas de controle/gestão de custos escolhidas para o presente artigo, para, por fim, explicitarem-se os cálculos simulados de uma confecção selecionada em Jussara, Goiás, objetivando mostrar a notória, evidente, imprescindível e célere necessidade de adoção daquelas ferramentas para otimizar o resultado organizacional mais significativo e almejado por qualquer empresa, qual seja, o lucro privado.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1-Fundamentos de Custos**

O estudo dos Custos está intimamente correlacionado aos aspectos de tomada de decisões gerenciais, funcionando como base sólida e transparente para a gestão empresarial, a qual, no limite, objetiva a maximização do lucro privado.

Para Nascimento (2001, p.25), custo é o somatório dos bens e serviços consumidos ou utilizados na produção de novos bens ou serviços traduzidos em unidades monetárias.

Para Figueiredo (2006, p.56), custos são essencialmente medidas monetárias dos sacrifícios com os quais uma organização tem que arcar a fim de atingir seus objetivos. E são coletados para quatro propósitos maiores, a saber:

1º- Assistir decisões de planejamento, tais como a determinação de quais produtos fabricarem, as quantidades que devem ser produzidas e a que preço deve ser vendido os produtos, visto que o planejamento é orientado para o futuro, para este objetivo é interessante ter conhecimento dos custos futuros.

2º- Auxiliar o controle das operações, pela manutenção e aprimoramento da eficiência com que os recursos são empregados. O controle envolve comparação de custo real das operações correntes com os custos planejados. Isso demonstra que, já que os custos reais são a expressão monetária dos recursos que foram consumidos nas operações correntes, existe interesse na reposição desses recursos. Para esta proposta são usados custos de reposição. O processo de controle ajuda a manter os custos correntes alinhados com os custos planejados, pela evidenciação de ineficiências. Também pode conduzir a uma revisão dos custos planejados.

3º- Apoiar a mensuração dos resultados mediante elaboração de demonstrações contábeis.

4º- Identificar o mais apropriado *mix* de produtos/serviços a produzir.

No presente trabalho, será selecionada, em primeiro lugar, uma confecção para estudo. Em seguida, identificar-se-á o processo interno das dessa empresa, que deve (ou não) ter basicamente as seguintes fases: *design* (criação), modelagem, corte e costura e acabamento, tendo como opção algumas operações agregadoras de valor, tais como bordado, *silkagem*, lavagem, dentre outras. Por fim, será feita análise e diagnóstico da empresa escolhida mediante cálculos relativos a gestão gerencial de custos.

Sublinhe-se que para atender às necessidades da empresa é importante ter como aliado um excelente processo de gestão. Figueiredo (2006, p.43) considera como funções principais da gestão o *planejamento, organização, controle, comunicação e motivação*.

# **Planejamento:** É nessa fase que os objetivos devem ser traçados, levando em consideração os possíveis erros, riscos que poderão afetar (prejudicar) o desenvolvimento das operações.

# **Organização:** Para que os objetivos sejam alcançados essa fase deve ser bem cuidada, pois tem como função a coordenação das tarefas, visando alcançar as metas e estabelecendo quem irá desempenhar com eficiência.

# **Controle:** Possibilita aos desempenhos serem comparados com os objetivos planejados, sendo possível avaliar as respostas (retorno).

# **Comunicação:** Supõe uma ligação de todas as funções gerenciais pela transmissão de informações e instruções internas da organização.

# **Motivação:** Traduz-se no envolvimento total dos membros da organização e na busca de maneiras de como melhorar a performance individual. Devem ser criadas situações em que os objetivos pessoais e do grupo tenham grandes possibilidades de se coincidirem.

Dentre essas cinco funções do processo de gestão, pinçar-se-á o **controle**, notadamente o controle de custos, o qual será objeto de detalhamento em seguida.

Para Figueiredo (2006, p.53) **controle** também implica investigação dos desvios dos objetivos planejados. Assim os níveis de desempenho podem ser comparados aos níveis planejados, e devem ser feitas mudanças para que os níveis de desempenho se adaptem a novas circunstâncias.

Para Eliseu Martins (2003, p.305) **controlar** significa conhecer a realidade, compará-la com o que deveria ser, tomar conhecimento rápido das divergências e suas origens e tomar atitudes para sua correção.

Segundo Koantz, O'Donnell e Weihrich (1987, p.398) a função administrativa de **controle** envolve a mensuração e a correção do desempenho de atividades de subordinados, para assegurar que os objetivos da organização e os planos formulados para alcançá-los estejam sendo cumpridos em todos os níveis hierárquicos da organização.

Concluindo os conceitos, escolheu-se aquele que, na opinião da autora do presente artigo, explicita de forma simples e clara para que serve o **controle**: “...*todo aquele que tem ação direta ou indireta na administração de uma azienda tivesse honestidade plena, memória perfeita e inteligência suficiente para saber, em qualquer momento, que coisa lhe competia*”

*fazer em benefício daquela, e se não houvesse necessidade de estímulos para ação, ou de freios para nada fazer em excesso, a administração poderia desenvolver-se sem o controle.”* Besta (1970, p.87).

Portanto, o **controle** deve ser considerado como uma ferramenta gerencial capaz de orientar, corrigir e avaliar com eficiência cada área de uma empresa, com o propósito de prevenir falhas na execução dos objetivos. Todavia, para que exista um bom **controle** são necessários alguns cuidados que facilitam um bom desempenho das funções no sistema de gestão. Dentre eles, destacam-se:

# controlar as atividades como um todo, seja operacional e/ou administrativo.

# devem ser atribuídas às áreas custos e receitas sobre as quais elas tenham efetivo controle.

# nas definições de funções devem ser considerados os aspectos de responsabilidades e autoridades, de forma a facilitar a atuação dos gestores e a eliminar problemas.

# identificar e avaliar os impactos das variáveis internas e variáveis ambientais (inflação, alteração/ajustes de planos, volume e eficiência).

É notável que muitas empresas tenham dificuldades de respostas ao serem indagadas sobre custos, pois muitas das vezes não têm elas o pré-conhecimento necessário, daí a importância de implantar um sistema de custos e orientar os funcionários sobre sua importância, pois a partir da apuração correta dos custos a empresa conhece com clareza suas operações e resultados. Para Eliseu Martins, (2003, p.315) a mais eficaz forma de se planejar e controlar custos é a partir da institucionalização do custo-padrão, que tanto pode ser usado como *custeio por absorção* como *custeio variável*.

Até bem pouco tempo atrás, poucas empresas se preocupavam em planejar e controlar seus custos, sendo-os feito de qualquer jeito, geralmente pelo *feeling* do dono do negócio.

A concorrência explícita e crescente exigiu uma nova postura dos empresários de confecções. É preciso ter gestão de custos. Mas como implantar um sistema de custos? Ele realmente vai ajudar a empresa?

Segundo Eliseu Martins (2003, p.357) é comum se ver empresas adotarem sistemas de custos repentinamente, acreditando em resultados imediatos. Talvez acreditem que isso constitua uma panacéia e seja sua salvação, mas o referido autor discorda dessa tese por dois motivos: primeiro, porque nenhum sistema é capaz de resolver todos os problemas; segundo,

porque para atingir sua capacidade de funcionar como instrumento de administração precisa desenvolver-se e aprimorar-se.

Ainda segundo Eliseu Martins (2003, p.315) a mais eficaz forma de se planejar e controlar custos é a partir da institucionalização dos chamados custo-padrão e custeio padrão.

Custo-padrão, para Neves e Viceconti (2008, p.199), é um custo estabelecido pela empresa como meta para os produtos de sua linha de fabricação, levando-se em consideração as características tecnológicas do processo produtivo de cada um, a quantidade e os preços dos insumos necessários para a produção e o respectivo volume desta, podendo ser classificado em custo-padrão ideal, estimado e corrente<sup>1</sup>. Segundo Martins (2003, p.316) seu grande objetivo é o de fixar uma base de comparação entre o que ocorreu (variação entre) de custo (custo real<sup>2</sup>) e o que deveria ter ocorrido (custo-padrão), constituindo-se num instrumento muito poderoso para que a empresa tenha controle sobre seus custos, identificando se está utilizando um volume maior de materiais, se está havendo um volume grande de estragos e perdas além do que poderia esperar, se a produtividade da mão-de-obra está aumentando ou diminuindo, etc.

Já o custeio-padrão presta-se a definir as formas contábeis que permitem controlar as variações entre o Custo Real e o Custo-Padrão.

Para o presente artigo considerar-se-ão o custeio por absorção e o custeio variável como as duas formas possíveis de custeamento padrão.

Nascimento (2001, p.57) define custeio como uma das técnicas que utilizamos para determinar o custo de produção de um bem ou serviço, agregando apenas os custos diretos variáveis, se aplicado o método do custeio direto, e agregando as parcelas dos custos diretos e variáveis mais os custos indiretos e fixos de produção, se adotado o método de custeio por absorção.

Para Martins (2003, p.37), custeio significa apropriação de custos. Assim, existem custeio por absorção, custeio variável, *ABC*, *RKW*, entre outras metodologias.

Custeio por absorção consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados e só os de produção, e todos os gastos relativos ao esforço de produção são distribuídos para todos os produtos ou serviços feitos (Martins, 2003, p.37).

---

<sup>1</sup> **Custo-Padrão Ideal** é um custo determinado da forma mais científica possível pela Engenharia de Produção da empresa, dentro de condições ideais de qualidade dos materiais, de eficiência da mão-de-obra e com o mínimo de desperdício de todos os insumos envolvidos.

**Custo-Padrão Estimado** é aquele determinado simplesmente através de uma projeção, para o futuro, de uma média dos custos observados no passado, sem qualquer preocupação de se avaliar se ocorreram ineficiências na produção.

**Custo-Padrão Corrente** é aquele que se situa entre o Ideal e o Estimado, podendo ser considerado como o mais adequado para fins de controle gerencial de custos.

<sup>2</sup> **Custo Real** é o custo efetivo incorrido pela empresa num determinado período de produção.

Para Nascimento (2001, p.57) consiste em imputar ao produto final ou a produção todos os seus custos variáveis direto mais os custos indiretos e fixos. Reconhece algumas vantagens no método por absorção, dentre elas:

1 - agregação ao produto final de todos os custos fixos indiretos de atividades ligadas ao processo produtivo, como os custos com manutenção industrial e administração da produção;

2 - formação do valor de estoques a custo mais reais;

3 - determinação do custo final da produção, agregando os valores que direta e indiretamente são componentes indissolúveis e fazem parte do processo produtivo, ora envolvendo atividades fins ora apoio a produção.

Portanto, o custeio por absorção consiste na divisão em forma de rateio de todos os custos e despesas, de forma que contribui para a produção de determinado produto, seja de forma direta ou indiretamente, para se chegar ao custo de produto.

Já no custeio variável, também conhecido como direto (Martins, 2003, p.198), só são alocados aos produtos os custos variáveis, ficando os fixos separados e considerados como despesas do período, indo diretamente para o resultado. Para os estoques só vão, como consequência, custos variáveis.

Segundo Figueiredo (2006, p.57) custeio direto consiste em imputar ao produto final ou a produção apenas os custos variáveis e diretos (matéria-prima, embalagem, mão-de-obra direta, energia etc.) levando os custos fixos e indiretos, como depreciação, seguros, gastos gerais de fabricação e tantos outros, como despesas de administração, diretamente à conta de apuração do resultado de exercício. As principais vantagens desse tipo de custeamento são:

1 - tornar mais simples sua operacionalização, dispensando os rateios;

2 - identificar os produtos com maior ou menor margem de contribuição a oferecer.

O custeio variável tem condições de propiciar muito mais rapidamente informações vitais a empresa, como também o resultado medido dentro do seu critério parece ser mais informativo a administração, por abandonar os custos fixos, tratá-los contabilmente como se fossem despesas. Martins (2003, p.202) esclarece ainda que os princípios contábeis não admitam o uso do custeio do variável para avaliação de estoques.

Leone (2000, p.406) descreve as diferenças e semelhanças entre os dois critérios de custeamento, conforme explicitado na tabela a seguir.

Custeamento variável	Custeamento por absorção
1. Classifica os custos em fixos e variáveis.	1. Não há a preocupação por essa classificação
2. Classifica os custos em diretos e indiretos	2. Também classifica os custos em diretos e indiretos.
3. Debita ao segmento, cujo custo está sendo apurado, apenas os custos que são diretos ao segmento e variáveis em relação ao parâmetro escolhido como base.	3. Debita ao segmento cujo custo está sendo apurado os seus custos diretos e também os custos indiretos e também os custos indiretos através de uma taxa de absorção.
4. Os resultados apresentados sofrem influencia direta do volume de vendas.	4. Os resultados apresentados sofrem influencia direta do volume de produção.
5. É um critério administrativo, gerencial, interno.	5. É um critério legal, fiscal, externo.
6. Aparentemente sua filosofia básica contraria os preceitos geralmente aceitos de contabilidade, principalmente os fundamentos do regime de competência	6. Aparentemente sua filosofia básica alia-se aos preceitos contábeis geralmente aceitos, principalmente aos fundamentos do regime de competência.
7. Apresenta a contribuição Marginal- diferença entre as receitas e os custos diretos e variáveis do segmento estudado.	7. Apresenta a Marginal operacional- diferença entre as receitas e os custos diretos e indiretos do segmento estudado.
8. O custeamento variável destina-se a auxiliar, sobretudo, a gerência no processo de planejamento e de tomada de decisões.	8. O custeamento por absorção destina-se a auxiliar a gerência no processo de determinação da rentabilidade e de avaliação patrimonial.
9. Como o custeamento variável trata dos custos diretos e variáveis de determinado segmento, o controle da absorção dos custos da capacidade ociosa não é bem explorado.	9. Como o custeamento por absorção trata dos custos diretos e indiretos de determinado segmento, sem cogitar de perquirir se os custos são variáveis ou fixos, apresenta melhor visão para o controle da absorção dos custos da capacidade ociosa

Quanto ao custeio ABC (*Activity Based Cost* – Custeio Baseado em Atividades), Martins (2003, p.286) descreve que é uma metodologia de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos. O ABC pode ser aplicado também aos custos diretos, principalmente a mão-de-obra direta, mas não haverá, neste caso, diferenças significativas em relação aos chamados “sistemas tradicionais”. A diferença fundamental está no tratamento dado aos custos indiretos. Destaca ainda que a segunda geração do ABC foi concebida de forma a possibilitar a análise de custos sob duas visões:

- a) a visão econômica de custeio, que é uma visão vertical, no sentido de que apropria os custos aos objetos de custeio através das atividades realizadas em cada departamento; e
- b) a visão de aperfeiçoamento de processos, que é uma visão horizontal, no sentido de que capta os custos dos processos através das atividades realizadas nos vários departamentos funcionais.

Quanto ao custeio RKW (abreviação de *Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit*), a literatura apresenta seu surgimento no ano de 1880 na Alemanha. Criado por engenheiros mecânicos os quais se preocupavam com o aperfeiçoamento dos processos que as empresas utilizavam para produção sob encomenda, que consiste do rateio não só dos custos de produção, mas também das despesas da empresa.

Essa metodologia nasceu com o intuito de obter o preço de venda final, aliás, muitas vezes é exatamente isso o que se faz, e de outra forma: a empresa fixa o lucro desejado para o período como um valor global e procede então o seu rateio aos produtos em função de alguma base de alocação (custos, custo mais despesa etc.).

O que se pode concluir dessa fórmula é que atualmente não traria benefício para as empresas alcançarem o preço de venda como mesmo Martins (2003, p.220) esclarece: o mercado é o grande responsável pela fixação dos preços, e não os custos de obtenção dos produtos. É muito mais provável que uma empresa analise seus custos e suas despesas para verificar se é viável trabalhar com um produto, cujo preço o mercado influencia marcadamente ou mesmo fixa, do que ela determinar o preço em função daqueles custos ou despesas.

## *2.2-Margem De Contribuição, Ponto De Equilíbrio E Mark-Up – Ferramentas De Gestão*

De acordo com Martins, (2003, p.298), os sistemas tradicionais de custeio vêm perdendo relevância por não atender, em muitos casos, adequadamente as necessidades informativas dos gestores nesse novo ambiente de negócios, tendo como as principais deficiências:

# distorções no custeio dos produtos, provocadas por rateios arbitrários de custos indiretos quando do uso dos custeios que promovem tais rateios;

# utilização de reduzido número de bases de rateio, nesses mesmos casos;

# não-mensuração dos custos de não-qualidade, provocados por falhas internas e externas, tais como retrabalho e outras;

# não-segregação dos custos das atividades que não agregam valor,

# não-utilização do conceito de custo-meta ou custo-alvo;

# não-consideração das medidas de desempenho de natureza não financeira, mais conhecidas por indicadores físicos de produtividade.

Vale lembrar que informações erradas ou até mesmo o não fornecimento das mesmas pode não ajudar na tomada de decisões e impossibilitar uma melhoria no desempenho no andamento da empresa.

Uma das formas de se minimizar a problemática acima apresentada (resumida na alocação dos custos aos produtos) é a utilização do conceito de *margem de contribuição*<sup>3</sup>. Tal procedimento facilita a tomada de decisão, pois a análise da *lucratividade empresarial* se baseará no quanto cada produto do *mix produtivo* contribui para cobrir os custos variáveis de produção e os custos indiretos fixos da empresa.

Leone (2000, p. 380) define margem de contribuição como a diferença entre as receitas e os custos diretos e variáveis identificados a um produto, linha de produtos, serviços, processos, segmentos, enfim, a cada um dos objetos em que se pode dividir a atividade de uma empresa.

Segundo Martins (2003, p.179) é a diferença entre o preço de venda e o custo variável de cada produto; é o valor que cada unidade efetivamente traz para a empresa de sobra entre sua receita e o custo que de fato provocou e que lhe pode ser imputado sem erro.

O Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo - CRC-SP (2000, p.239) define a margem de contribuição como o valor com que cada unidade de um produto fabricado e comercializado contribui para cobrir os custos de operações (fixos) da empresa.

---

<sup>3</sup> Margem de Contribuição é a diferença entre o preço de venda, ou receita total, e a soma das despesas e custos variáveis de um produto ou serviço. De outra forma, é a sobra financeira de um produto ou serviço destinada à recuperação – ou amortização – das despesas e custos fixos de uma empresa.

Postos os distintos conceitos, é pertinente concluir que a margem de contribuição nada mais é a contribuição que cada unidade produzida de produto suporta os gastos fixos e contribui para gerar o lucro da empresa.

Segundo Martins (apud Carlos Henrique, 2008) o conhecimento da margem de contribuição é fator fundamental para as decisões empresariais, sobretudo no curto prazo, permitindo-se lhe imputar as seguintes vantagens:

- Permite avaliar a viabilidade da aceitação de pedidos em condições especiais (em quantidade e preços não usuais da empresa);
- Auxilia a administração a decidir quais os produtos devem merecer mais prioridade de divulgação e melhor exposição nas gôndolas e prateleiras (propagandas, brindes, bonificações);
- Identifica quais produtos geram resultado total negativo, mas que devem ser tolerados por conta dos benefícios de vendas que possam trazer a outros produtos (o cimento nas lojas de materiais de construção é um exemplo);
- Facilita a decisão sobre quais segmentos produtivos ou de comercialização devem ser mantidos, ampliados ou abandonados;
- Auxilia a gerência da organização a compreender a relação entre os custos de produção, os volumes vendidos e o lucro proporcionado, podendo-se utilizar tal informação para simulações/análises de sensibilidade.

Matematicamente, a Margem de Contribuição (MC) é expressa, em valores, por

$$MC_u = PV - CV_u$$

***Na qual:***

MC<sub>u</sub> = Margem de Contribuição Unitária

PV = Preço de Venda

CV<sub>u</sub> = Custo Variável Unitário.

Ou de outra forma, em percentual

$$MC\% = 1 - CV / VT$$

**Na qual:**

MC% = Margem de Contribuição em Percentual

CV = Custos Variáveis

VT = Vendas totais

Outro conceito gerencial importante é o de **Ponto de Equilíbrio** (em inglês, *Break Even Point*), aqui conceituado como o ponto da atividade operacional da empresa em que não há lucro nem prejuízo, ou seja, a receita total é igual ao custo total. Se a empresa operar acima do ponto de equilíbrio terá lucro; abaixo dele, terá prejuízo. De outra forma, é o ponto que indica o mínimo de receita gerada pela venda da produção para que a empresa não sofra prejuízo. Na literatura específica recebe também as denominações de ponto de ruptura, ponto de nivelamento, ponto crítico ou ponto de quebra, podendo ser analisado sobre três aspectos/tipos: **contábil ou operacional, econômico e financeiro** (Bornia, 2002).

**Ponto de Equilíbrio Contábil/Operacional (PEC)** é aquele que informa o valor ou quantidade mínima de produtos que deve ser vendida no período para que o resultado da empresa seja nulo, ou seja, não gere lucro nem prejuízo.<sup>4</sup>

**Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)** é aquele que informa o valor ou a quantidade mínima de produtos que deve ser vendida no período para que a empresa cubra seus custos fixos e variáveis e tenha determinado lucro.<sup>5</sup>

**Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF)** é aquele que informa o valor ou a quantidade mínima de produtos que deve ser vendida no período para que a empresa cubra seus custos variáveis e fixos (com exceção da depreciação) e outras dívidas que a empresa tenha para saldar no período, tais como financiamentos, empréstimos, aquisição de bens, entre outras.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Matematicamente, tem-se: **(4.1)** PEC em valores = Custo Fixo / MC% ou PEC em valores = Custo Fixo / 1 - Custo Variável / Vendas. Já o PEC em quantidade **(4.2)** = PEC em valores / PV unitário ou PEC em quantidades = CF / MC unitária em valores

<sup>5</sup> Matematicamente, tem-se: **(5.1)** PEE em valores = Custo Fixo + Lucro Desejável / MC%, ou **(5.2)** PEE em quantidade = PEE em valores / PV unitário ou (Custo Fixo + Lucro) / MC unitária em valores.

<sup>6</sup> Matematicamente, tem-se: **(6.1)** PEF em valores = Custo Fixo - Depreciação + Dívidas do período / MC%, ou **(6.2)** PEF em quantidade = PEF em valores / PV unitário ou (Custo Fixo - Depreciação + Dívidas do Período) / MC unitária em valores.

As fórmulas apresentadas nas notas de rodapé numeradas de 4 a 6 aplicam-se à produção e comercialização de apenas um produto, o que muito facilita o uso do conceito de ponto de equilíbrio. No entanto, as empresas, em sua maioria, operam com mais de um produto (caso da escolhida para estudo nesse artigo), o que torna mais complexa a utilização do referido conceito.

Nestes casos, utilizam-se as formulações aplicáveis ao conceito de *ponto de equilíbrio do mix*<sup>7</sup>, conforme se mostrará no tópico seguinte.

Por fim, também tratará o presente artigo sobre formação de preços a partir dos custos, com o estudo da precificação pela metodologia do *Mark-Up*.<sup>8</sup>

Oportuno ressaltar/sublinhar que as empresas instalam-se na expectativa de gerar receita não só para remunerar os seus fatores de produção, mas também para proporcionar um excedente que permita distribuir lucro e constituir uma reserva para possibilitar a sua expansão. *Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio e Mark-Up* serão as ferramentas usadas pela autora para identificar se a empresa escolhida para estudo efetua controle de custos, como forma seus preços e em que medida identifica a importância dessas ações gerenciais para uma moderna e eficiente gestão empresarial de seu próprio negócio.

### 3 Resultados e Discussão

A empresa estudada, *J & F Confecções* é uma empresa familiar, localizada em Jussara, Goiás, com quase cinco anos de atuação no mercado de confecções. Produz e comercializa principalmente *blusas, camisetas e calças jeans*.<sup>9</sup>

No agregado, são 09(nove) funcionários, sendo que 06(seis) deles estão diretamente ligados à produção. A produção diária aproxima-se de 100(cem) peças, com tempo médio de produção bastante distinto para cada item de produção.

Não utiliza *software* para gerenciamento de custos e apuração dos mesmos se dá mediante uso de planilha manual, na qual se registra em especial os valores das matérias primas, os custos de transporte e os custos fixos, calculados unitariamente. O preço de venda

---

<sup>7</sup> Nos casos de *ponto de equilíbrio do mix*, os custos fixos devem ser divididos pela média ponderada da margem de contribuição dos produtos fabricados/produzidos pela empresa em questão.

<sup>8</sup> *Mark-Up* é uma técnica de formação de preços na qual se aplica um fator sobre o custo de compra da mercadoria ou custo unitário de produção de forma a se obter o preço de venda. Trata-se de um método muito utilizado pelas empresas comerciais e industriais a fim de facilitar o processo de precificação a partir dos custos.

<sup>9</sup> Além destes itens, a J & F também produz e vende, em escala menor, uniformes, vestidos e saias.

é apurado pelo critério de *Mark-Up*<sup>10</sup> e seu endividamento é gerenciável, se comparado ao faturamento, e é basicamente composto por crédito emanado de linhas específicas de financiamento para o setor de confecções.

As exercícios matemáticas a seguir são simulações dos dados reais da empresa, assim procedido para preservar a integridade dos dados operacionais e gerenciais da mesma.

→ *Análise pela MC (Margem de Contribuição)*

► Dados

<b>Produtos</b>	<b>Produção Mensal Unidades</b>	<b>Matéria-Prima R\$/Unidade</b>	<b>Mão de Obra R\$/Unidade</b>	<b>Despesas de Vendas R\$/Unidade</b>	<b>Preço de Venda R\$/Unidade</b>
Blusa	500	17	12	14	65
Camiseta	2.200	8,75	5	9,25	35
Calça Jeans	500	35	25	18	75

A empresa em estudo tem custos fixos de R\$ 3.500 e despesas administrativas de R\$ 1.200.

► Cálculos

<b>Produtos</b>	<b>Receita (R)</b>	<b>Custos Variáveis (CV)</b>	<b>MC (R – CV)</b>
Blusa	500 * 65 = 32.500	(17+12+14) * 500= 21.500	11.000
Camiseta	2.200 * 35 = 77.000	(8,75+5,00+9,25) * 2.200= 50.600	26.400
Calça Jeans	500 * 75 = 37.500	(35+25+18) * 500= 39.000	(1.500)
	<b>R\$ 147.000</b>	<b>R\$ 111.100,00</b>	<b>R\$ 35.900</b>

(-) Custos Fixos	R\$ 4.700
(=) Lucro Líquido	R\$ 31.200

► Análise

Com base nos cálculos acima, deve-se *eliminar o produto Calça Jeans do mix da J & F*, pois sua *margem de contribuição é negativa*, devendo ser *incentivadas as vendas de camisetas*, a qual possui a maior margem de contribuição<sup>11</sup>, sendo que somente este produto paga todos os custos fixos da empresa.

<sup>10</sup> Além do *Mark-Up*, existem outras técnicas para fixação/definição do preço de venda, entre as quais destacamos: com base no custo pleno (por absorção); com base no custo de transformação; com base no custo variável; com base no rendimento sobre o capital empregado etc.

<sup>11</sup> Para a presente simulação não se admitirá limitações na capacidade produtiva da J & F Confecções. Se existissem, seria preciso o cálculo da Margem de Contribuição por Fator Limitativo, o que evitaria decisões incorretas sobre o mix de produtos da empresa.

→ *Análise pelo Ponto de Equilíbrio do Mix*

<b>J &amp; F Confeccões - Dados</b>				
	Blusas	Camisetas	Calça Jeans	Total
Preço de Venda Unitário	6,50	3,50	7,50	
Custo Variável Unitário	5,90	3,10	7,00	
Unidades Vendidas (médias anteriores)	500	2.200	500	3.200
Custos Fixos				4.700

*Simulação com lucro projetado de R\$ 6.000 no período e valores diferenciados para venda e custo variável. Do contrário, o exercício não permitiria a apreensão do conceito.*

► **Cálculos**

$$MC \text{ Total} = (6,50 - 4,30) * 500 + (3,50 - 2,30) * 2.200 + (7,50 - 6,80) * 500$$

$$MC \text{ Total} = (0,60 * 500) + (0,40 * 2.200) + (0,50 * 500) = 300 + 880 + 250$$

$$MC \text{ Total} = \mathbf{R\$ 1.430}$$

→ **Ponto de Equilíbrio Contábil do Mix em quantidade**

$$PEC_{\text{quantidade total}} = \text{Custo Fixo} / (\text{Margem de Contribuição Total} / \text{Vendas})$$

$$PEC_{\text{quantidade total}} = 4.700 / (1.430 / 3.200)$$

$$PEC_{\text{quantidade total}} = 4.700 / 0,45$$

$$PEC_{\text{quantidade total}} = \mathbf{10.444 \text{ peças}}$$

*Teríamos assim, por produto:*

$$PEC_{\text{Blusa}} = (500 / 3.200) * 10.444 = \mathbf{1.632 \text{ blusas}}$$

$$PEC_{\text{Camiseta}} = (2.200 / 3.200) * 10.444 = \mathbf{7.180 \text{ camisetas}}$$

$$PEC_{\text{Calça jeans}} = (500 / 3.200) * 10.444 = \mathbf{1.632 \text{ calças jeans}}$$

→ **Ponto de Equilíbrio Contábil do Mix em valor**

$$\text{Faturamento Total} = (6,50 * 500) + (3,50 * 2.200) + (7,50 * 500)$$

$$\text{Faturamento Total} = 3.250 + 7.700 + 3.750$$

$$\text{Faturamento Total} = \mathbf{R\$ 14.700}$$

$$PEC \text{ em valores para o mix} = \text{Custo Fixo} / (\text{MC total do mix R\$} / \text{Vendas totais R\$})$$

$$PEC \$ = 4.700 / (1.430 / 14.700) = 4.700 / 0,0973 = \text{Vendas totais de } \approx \mathbf{R\$ 48.304,21}$$

*Teríamos assim, por produto:*

$$\begin{aligned}
 PEC\$_{Blusa} &= (3.250 / 14.700) * 48.304,21 \approx \mathbf{R\$ 10.679,50} \\
 PEC\$_{Camisetas} &= (7.700 / 14.700) * 48.304,21 \approx \mathbf{R\$ 25.302,20} \\
 PEC\$_{Calça\ Jeans} &= (3.750 / 14.700) * 48.304,21 \approx \mathbf{R\$ 12.322,51}
 \end{aligned}$$

→ **Ponto de Equilíbrio Econômico do Mix com lucro projetado de R\$ 6.000,00**

$$PEE_{quantidade\ total} = (\text{Custo Fixo} + \text{Lucro Desejado}) / (\text{MC total} / \text{Vendas})$$

$$PEE_{quantidade\ total} = (4.700 + 6.000) / (1.430 / 3.200)$$

$$PEE_{quantidade\ total} = 10.700 / 0,45$$

$$PEE_{quantidade\ total} \approx 4.781\ \text{peças}$$

$$PEE_{Blusas} = (500 / 3.200) * 4.781 \approx \mathbf{747,04\ blusas}$$

$$PEE_{Camisetas} = (2.200 / 3.200) * 4.781 \approx \mathbf{3.286,94\ camisetas}$$

$$PEE_{Calça\ jeans} = (500 / 3.200) * 4.781 \approx \mathbf{747,03\ calças\ jeans}$$

► **Análise**

Observa-se então que, nas condições apresentadas para a simulação, a **J & F Confeções**, para ter lucro, precisa ultrapassar as **10.444 peças** produzidas, que equivalem a **R\$ 48.304,21**. Se projetado um lucro de apenas **R\$ 6.000** por período, a produção deve se situar no patamar de **4.781 peças** de vestuário produzidas.

→ **Análise pelo Mark-Up<sup>12</sup> – Valores Unitários**

Fatores/ Produtos	Produto K
Custo Unitário NF	18,00
Fretes/seguros	0,96
ICMS recuperável NF	-2,16
IPI não recuperável NF	1,80
% ICMS sobre Venda	12%
% Imposto de Renda sobre venda	1,5%
% Comissão de Vendedores	3%
% Lucro Almejado	16,80%
Média do Faturamento da Empresa.....	35.900,00
Média dos Custos Fixos da Empresa.....	4.700,00

Valores em R\$

► **Cálculos (valores estipulados para as camisetas)**

**Custo do Produto:**  $18,00 + 0,96 - 2,16 + 1,80 = \mathbf{R\$ 18,60}$

- **Custo Fixo (%)** =  $4.700 / 35.900,00 = \mathbf{13,09\%}$

- **Percentuais sobre Preço de Venda (PV%)** =  $12\% + 1,5\% + 3\% + 16,80\% + 13,09\% = \mathbf{46,39\%}$

<sup>12</sup> Serão utilizadas nesse artigo as duas fórmulas de cálculo do Mark-Up, a saber: **Mark-Up multiplicador**, que é o mais usado, e que representa o fator pelo qual devem ser multiplicados os custos variáveis para se obter o preço de venda, e o **Mark-Up divisor**, que representa o percentual que o custeio unitário de compra deve ser dividido para se encontrar o preço de venda.

$$\text{Mark-Up Multiplicador} = 100 / (100 - PV\%) = 100 / (100 - 46,39) = 1,8653$$

$$\text{Mark-Up Divisor} = (100 - PV\%) / 100 = (100 - 46,39) / 100 = 0,5361$$

$$\rightarrow \text{Preço pelo Mark-Up Multiplicador} = 18,60 \times 1,8653 = \underline{\text{R\$ 34,69}}$$

$$\rightarrow \text{Preço pelo Mark-Up Divisor} = 18,60 / 0,5361 = \underline{\text{R\$ 34,69}}$$

#### *Cálculos probatórios da simulação*

(+) Preço (100%)-----	34,69
(-- ICMS (12%)-----	4,16
(-- IR (1,5%)-----	0,52
(-- Comissão Vendas (3%)-----	1,04
(-- Custo Fixo (13,09%)-----	4,54
(-- Custo do Produto-----	18,60 (53,61%) = [1 - 46,39]
(=) Lucro Almejado -----	5,83 (16,80%) = dado pela simulação.

#### ► Análise

Conhecida a estrutura de custos da empresa, a marcação do lucro desejado sobre os custos facilita em muito a gestão do negócio em si. Observe que nesta parte do exercício, considera-se a estrutura tributária da empresa, de extrema importância para a gestão empresarial contemporânea.

Adicionalmente, destaca-se que todo o *mix* de produto pode e deve ser objeto de cálculo de precificação por este método de análise.

Postas estas três exercitações, é permissível concluir sobre a importância de se ter mecanismos/ferramentas de controle de custos.

No caso da **J & F Confecções**, após amostragem correta de alguns cálculos, ficou notória, evidente, imprescindível e célere a necessidade de adoção de ferramentas gerenciais que permitam melhor qualidade da tomada de decisão; melhor avaliação de produtividade; identificação mais seletiva de custos/atividades que não agregam valor; melhor formação de preços, entre outras benesses que o estudo de custos propicia à gestão de empresas.

## 4 Conclusão

Os últimos anos têm-se apresentado desafiantes para as empresas nacionais. Cada vez mais, aspectos como produtividade, qualidade e controle de custos têm-se tornado ferramentas fundamentais para o gerenciamento e controle das empresas. Para o *business confecções*, o cenário é altamente avulso deste quadro, qual seja, desafios que se multiplicam a cada dia.

Sabido e incontestado é que o cliente assumiu um papel preponderante no cenário dos negócios, principalmente no aspecto do preço, não se dispondo mais a absorver no preço do produto os *custos de ineficiência* das empresas.

A informação de custos surge neste novo ambiente com a exigência de ser um efetivo instrumento de gestão. E é desta exigência que surgiu o presente artigo, no qual se procurou apresentar e alinhar-se à visão moderna de gestão de negócios, a mesma que defende e apregoa o *controle de custos* (ou, de outra forma,  $\text{Preço} - \text{Custo} = \text{Lucro}$ )<sup>13</sup>, uma vez que os preços são, em grande parte, determinados a partir do mercado. Nesta corrente de análise, a empresa deve manter seus *custos sob controle* para que obtenha lucro, já que a única variável que controla é o custo. Não fosse assim, seria o mesmo que imaginar uma indústria de confecção que considera o preço do tecido utilizado na fabricação de seus produtos como custo, não se importando com os retalhos, que se categorizam em perdas, e não em custos, nem despesas.

Num primeiro, os conceitos relevantes atinentes à temática *Custos* foram apresentados ao leitor, para, num segundo momento, exercitar-se ferramentas de análise que se filiam ao controle de custos e que muito se aproximam da gestão de custos<sup>14</sup>.

Escolhida uma empresa para amostragem do ferramental, foram simulados cálculos da Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio e Precificação mediante *Mark-Úp*, objetivando ilustrar a imprescindibilidade e a fundamental importância para qualquer empresa de se conhecer profundamente os custos de seus produtos ou serviços.

---

<sup>13</sup> A esta visão de contrapõe a corrente tradicional ( $\text{Custos} + \text{Lucro} = \text{Preço}$ ), baseando-se na tese de que basta **calcular** os custos, adicionando um lucro desejado e estará pronto o preço a ser praticado, sendo que desta maneira o cliente pagaria o preço determinado a partir deste cálculo.

<sup>14</sup> Esta visão é denominada visão pós-moderna ( $\text{Preço} - \text{Lucro} = \text{Custo}$ ) e se baseia na premissa de que o **custo** não é só controlado (visão moderna), como, também, **determinado**. A empresa determina uma meta para os custos (Custo Kaisen), a fim de tornar o lucro do produto viável, já que o preço é, em sua maioria, uma função de mercado.

Baseado no que se estudou, conclui-se que por meio do conhecimento do custo é possível para a empresa, no caso *de confecção*, determinar a quantidade ótima a ser produzida, o lucro máximo a ser almejado, o preço mínimo a ser cobrado pelo produto e/ou serviço a fim de tornar viável a sua produção e comercialização, por meio de um *controle*, mas também, de um *gerenciamento de custos*.

Espera-se que, no limite, o presente artigo tenha atingido seu objetivo maior, qual seja, o de suportar conceitualmente as pequenas confecções sobre a importância do custo em seus negócios.

## **5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BORNIA, Antonio Cesar. *Análise gerencial de custos em empresas modernas*. Porto Alegre: Bookman, 2002.

*Custos: ferramentas de gestão/ Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo*; coordenação José Barbosa da Silva Junior. São Paulo: Atlas, 2000. (Coleção Seminários CRC-SP/IBRACON).

CRUZ, Carla; RIBEIRO, Uirá. *Metodologia científica: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.

FIGUEIREDO, Sandra; CAGGIANO, Paulo C. *Controladoria: teoria e pratica* 3ed. São Paulo: Atlas, 2006.

LEONE, George Sebastião Guerra. *Custos: planejamento, implantação e controle*. 3ed. São Paulo: Atlas, 2000.

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

MOSIMANN, Clara Pellegrino, FISCH, Silvio. *Controladoria: seu papel na administração de empresas*. 2ed. São Paulo: Atlas, 1999.

NASCIMENTO, Jonilton Mendes do. *Custos: planejamento, controle e gestão na economia globalizada*, 2ed. São Paulo: Atlas, 2001.

REZENDE, Denis Alcides. *Sistemas de informações organizacionais: guia prático para projetos em cursos de administração, contabilidade e informática*. 3ed. São Paulo: Atlas, 2008.

VICECONTI, Paulo Eduardo V., NEVES, Silvério das. *Contabilidade de Custos*. 8ed. São Paulo: Frase Editora, 2008.