



CUSTOS NA PRODUÇÃO DE ABERTURAS METÁLICAS
ESTUDO DE CASO

MARA REGINA DA SILVA

Santa Maria, RS, Brasil

2004

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

CUSTOS NA PRODUÇÃO DE ABERTURAS METÁLICAS
ESTUDO DE CASO

Monografia de graduação apresentada como requisito parcial para obtenção do
Grau de Bacharel em Ciências Contábeis

Acadêmica: Mara Regina da Silva

Orientador: Gilberto Brondani

Janeiro, 2004

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Curso de Ciências Contábeis

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o Trabalho de
Graduação

CUSTOS NA PRODUÇÃO DE ABERTURAS METÁLICAS

ESTUDO DE CASO

elaborado por

Mara Regina da Silva

Como requisito da disciplina CTB 516 – Trabalho de Graduação em
Ciências Contábeis

COMISSÃO EXAMINADORA:

Gilberto Brondani
(Presidente/Orientador)

(Membro)

(Membro)

Santa Maria - RS, 15 de janeiro de 2004

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	01
2 - A CONTABILIDADE DE CUSTOS	04
2.1 - Evolução Histórica da Contabilidade de Custos	04
2.2 - Alguns Conceitos para a Contabilidade de Custos	05
2.3 - Objetivos da Contabilidade de Custos	07
2.4 - Diferença Contábil entre Custos e Despesas	08
2.5 - Princípios Fundamentais de Contabilidade Aplicados à Contabilidade de Custos	10
2.5.1 - Princípio da Realização da Receita	10
2.5.2 - Princípio do Registro Pelo Valor Original	11
2.5.3 – Princípio da Uniformidade ou Consistência	12
2.5.4 - Princípio da Prudência ou Conservadorismo	12
2.5.5 - Princípio da Objetividade	13
2.5.6 - Princípio da Competência e Confrontação	14
3 - CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS	15
3.1 - Quanto à Unidade do Produto	16
3.2 - Quanto ao Comportamento em Relação ao Volume de Atividade	16
3.3 - Quanto a Controlabilidade	17

3.4 - Para Decisões Especiais	17
3.5 - Quanto à Base Monetária	18
4 - CRITÉRIOS DE RATEIO	19
5 - SISTEMAS DE ACUMULAÇÃO DE CUSTOS	22
5.1 - Apuração de Custos Por Ordem de Produção ou Encomenda	22
5.2 - Apuração dos Custos Por Processo ou Contínuo	23
6 - MÉTODOS DE CUSTEIO	24
6.1 - Custeio por Absorção	24
6.2 - Custeio Direto (ou Variável)	26
6.3 - Custeio Padrão	29
6.4 - Custeio Baseado em Atividades (ABC)	31
6.5 - Custeio Meta (Target-Costing)	33
6.6 - Custeio Kaizen	35
7 - IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE CUSTEIO	37
8 - ANÁLISE DE CUSTO/VOLUME/LUCRO	39
8.1 - Margem de Contribuição	39
8.2 - Ponto de Equilíbrio	40
8.2.1 - Ponto de Equilíbrio Contábil em Unidades	42
8.2.2 - Ponto de Equilíbrio Contábil em Valor	42
8.2.3 - Ponto de Equilíbrio Econômico	42
8.2.4 - Ponto de Equilíbrio Financeiro	43
8.3 - Margem de Segurança	43
9 - FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA	44
9.1 - Estratégia de Preços Distintos	45
9.2 - Estratégias de Preços Competitivos	45

9.3 - Estratégias de Precificação Por Linhas de Produtos	46
9.4 - Estratégias de Preços Imagem e Psicológica	47
9.5 - Métodos de Formação de Preços Baseados nos Custos	47
9.5.1 - Método Baseado no custeio Por Atividades	47
9.5.2 - Método Baseado no Custeio Variável	48
10 - GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS	49
10.1 - Análise da Cadeia de Valor	50
10.2 - Posicionamento Estratégico	52
10.3 - Análise dos Direcionadores de Custos	53
10.4 - Princípios Fundamentais da Gestão Estratégica de Custos ...	53
11 - ESTUDO DE CASO	56
12 – CUSTOS APURADOS NA EMPRESA	58
12.1 – Custos Diretos	58
12.2 – Custos Indiretos de Produção	62
12.3 – Custos Totais de Fabricação	65
CONCLUSÃO	67
BIBLIOGRAFIA	69

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01: Métodos mais utilizados para o rateio de custos indiretos	20
QUADRO 02: Modelo de Custeio-Meta	34
QUADRO 03: Gestão Estratégica de Custos	50
QUADRO 04: Demonstrativo da Matéria-Prima Utilizada	59
QUADRO 05: Demonstrativo da Mão-de-Obra Direta	61
QUADRO 06: Demonstrativo dos Materiais Diversos	62
QUADRO 07: Demonstrativo de Outros Custos de Fabricação e Despesas	64
QUADRO 08: Demonstrativo do Custo Total de Fabricação	66

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01: Demonstrativo do Percentual Monetário da Matéria-Prima Direta	60
GRÁFICO 02: Demonstrativo Percentual Monetário Mão-de-Obra Direta	61
GRÁFICO 03: Demonstrativo Percentual Monetário Materiais Diversos	63
GRÁFICO 04: Demonstrativo Percentual Monetário de Outros Custos de Fabricação e Despesas	65
GRÁFICO 05: Demonstrativo Percentual Monetário do Custo de Fabricação	66

1 - INTRODUÇÃO

As exigências dos consumidores por melhor qualidade e menores preços acarretam a necessidade das empresas revisarem muito os seus conceitos que tradicionalmente vêm sendo utilizados. Como o preço tende a ser fixado pelo mercado e os empresários desejam rentabilidade máxima nos investimentos, todos os esforços devem ser direcionados para o aspecto dos custos.

O estudo de custos, hoje em dia, tem se tornado mais do que necessário, em função de sua amplitude nas várias etapas da administração. Como se sabe, custos é um elemento de informação para tomada de decisões. Por isso, deve ser bem detalhado, procurando informar, aos gerentes, administradores e diretores, seus componentes e seus critérios de apuração.

Atualmente, num cenário de extrema competitividade, o controle de custos tem como objetivo atender a dois aspectos importantes: auxiliar a administração das empresas no controle de seus gastos internos e propiciar uma série de informações para a tomada de decisão quanto a preços, corte de produtos, adoção de novas linhas de produção, fabricação interna ou compra de determinados componentes, etc.

No mercado atual, com a globalização, as empresas que desejam preservar ou ampliar sua competitividade, precisam oferecer produtos de qualidade superior e com preços baixos (custo baixo), mas para isso é importante que a empresa conheça minuciosamente os custos que compõem cada unidade produzida. Nesse contexto, insere-se a gestão estratégica de custos, uma ferramenta essencial, para as empresas que desejam competir e manter-se no mercado.

O objetivo geral do presente trabalho, é determinar um método de custos, através de um estudo de caso em uma empresa do setor de serralheria situada no município de Santa Maria, compatível com a realidade da empresa que identifique com precisão o custo real de fabricação em todas as fases do processo produtivo de aberturas metálicas, tipo basculante.

Com base nestas informações, o proprietário obterá resultados reais sobre os custos de sua produção, tendo possibilidade de aumentar as vendas, diminuir os custos, ou seja, otimizar seus lucros, através da alteração na forma de apropriar custos e conseqüentemente poderá melhorar o desempenho de sua empresa.

Objetivos específicos:

- a) Estudar os vários métodos de custos;
- b) Analisar os meios de controle utilizados pela empresa;
- c) Apurar o custo do produto em estudo;

Com a finalidade de alcançar os objetivos apresentados, o trabalho foi dividido em duas etapas: na primeira, realizou-se uma ampla pesquisa bibliográfica a fim de obter-se as informações necessárias para o embasamento

teórico e a segunda etapa consistiu no estudo de caso para a determinação do custo do produto.

2 - A CONTABILIDADE DE CUSTOS

2.1 - Evolução Histórica da Contabilidade de Custos

As pequenas empresas, com sistema simples de produção, tinham seu controle realizado unicamente pelo seu proprietário, não necessitando de maiores sofisticações. Com o surgimento de novas tecnologias e o aprimoramento dos sistemas de produção, surgiu a necessidade de um controle mais efetivo que oferecesse resultados positivos acerca de suas operações.

De acordo com Martins (1996), a Contabilidade de Custos nasceu da Contabilidade Financeira, quando da necessidade de avaliar estoques na indústria, tarefa essa que era fácil na empresa típica da era do mercantilismo. Com o crescimento e evolução das empresas aconteceu um distanciamento cada vez maior entre administradores e funcionários, assim, a Contabilidade de Custos passou a ser enfocada de outra maneira em décadas mais recentes, assumindo atualmente, uma função de grande relevância dentro da ciência contábil, ou seja, o controle das operações das empresas e principalmente como base para a tomada de decisões.

Segundo Crepaldi (1999), A Contabilidade de Custos surgiu da Contabilidade Geral, justamente pela necessidade de se ter um controle

maior sobre os valores a serem atribuídos aos estoques de produtos na indústria e, também, pela necessidade de tomar decisões quanto ao que, como e quando produzir.

Para Neves e Viceconti (1998), a Contabilidade de Custos nos seus primórdios, teve como principal função a avaliação de estoques em empresas industriais, que é um procedimento mais complexo do que nos comerciais, uma vez que, envolve muito mais que a simples compra e revenda de mercadorias, são feitos pagamentos a fatores de produção, tais como salários, aquisições e utilização de matérias-primas.

2.2 - Alguns Conceitos para a Contabilidade de Custos

Contabilidade de Custos é o processo ordenado de usar os princípios da Contabilidade Geral para registrar os custos de operação de um negócio, de tal maneira que, com os dados da produção e das vendas, se torne possível a administração utilizar as contas para estabelecer os custos de produção e de distribuição, tanto por unidade como pelo total, para um e para todos os produtos fabricados ou serviços prestados e os custos das outras diversas funções do negócio, com a finalidade de obter operação eficiente, econômica e lucrativa. (Lawrence, WB, 1975, p.01)

Para o estudo do Custo, é importante a definição de alguns termos tendo em vista a correta interpretação, uma vez que, há divergência de entendimentos e utilização inadequada dos mesmos. A forma errada de interpretação e classificação dos custos, prejudica a análise das informações e a tomada de decisões.

Basicamente, os componentes do custo de um produto resumem-se em três elementos principais: material direto (matéria-prima, material secundário e embalagem), mão-de-obra direta (valor dos salários e encargos sociais) e custos indiretos de fabricação (CIF e demais gastos fabris).

Desembolsos: são pagamentos decorrentes da aquisição de um bem ou serviço, ou ainda saída de numerário para a obtenção de um bem ou serviço.

Gastos: sacrifício financeiro para obtenção de um produto ou serviço, representado pela entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro). (Ex: gastos com salários, gastos com honorários da diretoria, compra de materiais, matérias-primas, etc).

Despesas: são gastos essenciais a obtenção de receitas e administração da empresa, portanto próprios da atividade de venda e administração. (Ex: comissão sobre vendas, propagandas, materiais utilizados no departamento de venda, etc).

Custos: são gastos relacionados à produção de bens, portanto essenciais a atividade de produzir, incluindo a produção em si e a administração da produção. (Ex: matéria-prima, energia elétrica, mão-de-obra, aluguel, depreciação das máquinas, etc).

Investimento: Bernardi (1998, p. 40):

São gastos necessários as atividades produtivas, de administração e de vendas, que irão beneficiar períodos futuros; portanto, ativos de caráter permanente e de longo prazo, que, por meio de depreciação ou amortização, irão tomar-se custos ou despesas, dependendo de sua origem e natureza.” (Ex: matéria-

prima, máquinas e equipamentos, ações adquiridas de outras empresas).

Perdas: bens ou serviços consumido de forma anormal e involuntária. (Ex: perdas decorrentes de incêndios, enchentes, estoque obsoleto, etc).

As perdas não são consideradas como despesas ou custos, devido suas características de anormalidade e involuntariedade. Não representam sacrifícios normais ou voluntários decorrentes das atividades operacionais cujo propósito é obter receita.

Desperdícios: são gastos com esforços que não produzem resultados positivos, ou seja, custos e despesas utilizados de forma ineficiente. (Ex: produtos defeituosos, paralisação das máquinas, mão-de-obra ociosa, etc).

Rateio: Crepaldi (1999, p.21) “Representa a alocação de custos indiretos aos produtos em fabricação, segundo critérios racionais”.

Distinção entre lucro e pró-labore: Wernke (2001, p.16) “entende-se por lucro a remuneração do capital investido pelos sócios na empresa e como pró-labore a remuneração dos sócios quando estes exercem atividades na empresa.”

2.3 - Objetivos da Contabilidade de Custos

A definição dos objetivos e metas previamente identificados é base para a tomada de qualquer decisão. Sem essas definições, torna-se impraticável avaliar os efeitos das ações realizadas. A determinação dos

objetivos da Contabilidade de custos é realizada de acordo com as necessidades apresentadas pelos diversos níveis da administração.

De acordo com Crepaldi (1999), o objetivo principal da Contabilidade de Custos é conhecer os custos dos produtos para avaliar estoques e apurar o resultado das indústrias.

A Contabilidade de Custos deve atender a três objetivos básicos:

a) Determinar o lucro, através dos registros convencionais da Contabilidade;

b) Controlar os custos das operações de cada atividade, estabelecendo padrões e orçamentos, para comparação dos dados pré-estabelecidos com os ocorridos de fato;

c) Fornecer informações para tomada de decisões nos diversos níveis gerenciais;

2.4 - Diferença Contábil entre Custos e Despesas

De acordo com CRC-SP (2000), os custos estão diretamente relacionados com o processo de produção dos bens e serviços, assim aparecem no balanço e não na demonstração de resultado, e só fazem parte do cálculo do lucro ou prejuízo, quando da sua venda, passando então a figurar na demonstração do resultado; já as despesas referem-se a gastos administrativos com vendas e também às despesas financeiras, possuem natureza não fabril, integrando a demonstração do resultado do exercício em que incorrem.

Para Martins (1998), a separação de custos e despesas, na prática, é uma tarefa difícil, surgindo vários problemas pelo fato de que a separação não é muitas vezes, de forma clara e objetiva. Um exemplo prático é a administração, que em muitos casos é única, havendo então, a necessidade de se dividir parte para despesa e parte custo, divisão esta que pode ser efetuada em função do número de pessoas da fábrica e fora dela, ou com base nos demais gastos.

É importante definir o momento em que acabam os custos de produção, já que, neste ponto, surgem dúvidas de separação entre custos e despesas de venda. Dessa forma, basta definir o momento em que o produto está pronto para a venda, pois até esse instante, todos os gastos são custos e a partir disso, são despesas.

Para separar de forma clara e objetiva os custos e despesas, é necessário seguir algumas regras básicas:

- Valores irrelevantes devem ser considerados como despesas, ou seja, não devem ser rateados (princípios do conservadorismo e materialidade);
- Valores relevantes que têm sua maior parte considerada como despesa, repetitivos a cada período, não devem ser rateados, devem ser considerados como despesa (princípio do conservadorismo);
- Valores com rateio extremamente arbitrário devem ser considerados como despesa do período;
- Gastos com pesquisa e desenvolvimento de novos produtos podem ter dois tratamentos: como despesas do período em que incorrem ou como

investimento para amortização na forma de custo dos produtos a serem elaborados futuramente.

2.5 - Princípios Fundamentais de Contabilidade Aplicados à Contabilidade de Custos

Os princípios contábeis podem ser definidos como sendo a base que fundamenta e justifica a ação da contabilidade sobre os fenômenos e eventos por ela observados. Estes princípios são válidos para todos os patrimônios, independente das organizações a que pertencem, as finalidades para as quais são usados, bem como sua localização e demais características.

Sendo a Contabilidade de Custos uma subdivisão da Contabilidade, os princípios fundamentais da Contabilidade Financeira são igualmente aplicados à Contabilidade de Custos, sendo identificados por Princípio da Realização da Receita, Princípio do Registro Pelo Valor Original, Princípio da Uniformidade ou Consistência, Princípio da Prudência ou Conservadorismo, Princípio da Objetividade e Princípio da Competência e Confrontação.

2.5.1 - Princípio da Realização da Receita

O lucro ou prejuízo somente é reconhecido no momento da realização da receita, ou seja, quando ocorre a entrega do bem ou serviço.

As indústrias somente reconhecem o resultado alcançado em suas atividades quando transferem seus produtos para o adquirente. Como a receita só será reconhecida futuramente, os gastos referentes ao processo produtivo serão agregados aos estoques. Para os bens que serão entregues sob encomenda a receita será reconhecida antecipadamente, ou seja, antes da realização da entrega, assim, os custos serão considerados como despesa antes desse momento.

2.5.2 - Princípio do Registro Pelo Valor Original

Os ativos devem ser registrados pelo seu valor de entrada e os custos de produção são registrados na contabilidade pelo valor de compra para que, no balanço, os estoques apareçam pelos valores dos custos de produção.

Os custos relativos a fabricação de um produto quando são acumulados durante determinado período, servem de base para informações ultrapassadas. Estes custos deveriam ser transformados em moeda constante, pois todos foram originados em períodos distintos, porém tal prática não é permitida pelas legislações societárias e fiscais, restando às empresas trabalhar com sistemas auxiliares à contabilidade oficial para manter as informações de custos atualizadas.

2.5.3 - Princípio da Uniformidade ou Consistência

O processo escolhido para registro dos custos não deve ser mudado com frequência. A mudança de processo poderá ser efetuada mediante um fato relevante que justifique tal mudança.

Conforme este princípio, para a apropriação de vários custos industriais, deverá ser escolhido um critério entre diversas alternativas apresentadas. Assim, por exemplo, a empresa pode distribuir os custos de manutenção de acordo com as horas-máquina ou com o valor do equipamento. Adotado um dos critérios, este deverá ser utilizado com uniformidade, pois qualquer alteração poderá ocasionar distorção nos resultados.

2.5.4 - Princípio da Prudência ou Conservadorismo

Entre duas alternativas para o registro de um ativo, deve-se escolher o custo e o valor de mercado, dos dois o menor.

O Princípio da Prudência deve ser aplicado de forma que não haja uma subavaliação do patrimônio da empresa, deve ser utilizado nos casos em que surgir dúvidas reais. A provisão para créditos de liquidação duvidosa é um exemplo prático da aplicação deste princípio, pois sua constituição determina o ajuste, para menos, do valor das duplicatas a receber, porém, o que deve ser considerado é o cálculo deste montante e

não a constituição da provisão que é necessária sempre que houver risco do não recebimento de alguma parcela.

Este princípio estabelece ainda:

- os custos ativados devem ser classificados como despesa no período em que ficar caracterizada a impossibilidade de eles contribuírem para a realização dos objetivos operacionais da empresa;

- todos os custos relativos à venda devem ser considerados como despesas;

- os encargos financeiros decorrentes do financiamento de ativos de longa maturação devem ser ativados no período pré-operacional, com amortização a partir do momento em que o ativo entrar em operação.

No registro de gastos que provocam dúvida de classificação entre o custo de produção ou despesa do período, deve-se considerar como uma despesa.

2.5.5 - Princípio da Objetividade

Os itens representados por pequenos valores (irrelevantes) não devem consumir muitos recursos da empresa para apurá-los.

2.5.6 - Princípio da Competência e Confrontação

Estes princípios estão relacionados com o reconhecimento das despesas.

Seguindo a Competência, as despesas devem ser registradas no período em que ocorreram e os custos somente serão efetivados no momento da realização da receita, portanto, enquanto o produto não for vendido não representa custo, é considerado Ativo Circulante (Estoques). Através da Confrontação, as despesas são contabilizadas no momento da realização das receitas.

3 - CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

Os custos apresentam diversos estágios durante a sua ocorrência, portanto, sofrem uma classificação a fim de agrupá-los para o correto entendimento de cada tipo de custo dentro do seu grupo de classificação, tendo em vista o objetivo a ser alcançado em cada trabalho ou estudo específico.

A classificação padroniza as contas de custo e permite que uma operação efetuada em épocas diferentes ou classificada por pessoas diferentes tenha a mesma classificação, ou seja, as contas de débito e de crédito sejam as mesmas em qualquer período em que ocorram ou classificadas por qualquer pessoa. Dutra (1995, p. 30)

Assim, os custos estão classificados da seguinte forma:

3.1 - Quanto à Unidade do Produto

a) Diretos: são aqueles que podem ser identificados com os bens produzidos ou com os serviços prestados. Ex: materiais diretos, mão-de-obra direta e matéria-prima.

b) Indiretos: são os custos que não podem ser apropriados diretamente aos produtos ou serviços prestados. Para sua apropriação é necessário a utilização de rateio. Ex: depreciação, aluguéis.

c) Primários: são apenas a matéria-prima, a mão-de-obra direta e o material direto. Constituem os fatores básicos do processo produtivo.

d) De Transformação: são aqueles necessários à transformação da matéria-prima e materiais diretos em produtos e demais custos indiretos de fabricação.

3.2 - Quanto ao Comportamento em Relação ao Volume de Atividade

a) Fixos: são os custos que não variam, independente do volume de produção da empresa.

b) Variáveis: são os que variam conforme varia a quantidade produzida.

c) Semifixos: são os custos fixos que podem variar de tempo em tempo, como por exemplo, o reajuste de aluguel.

d) Semivariáveis: são os custos variáveis que não acompanham linearmente a variação da produção, mantendo-se fixos dentro de estreitos limites. Ex: água, energia elétrica, telefone e outros.

3.3 - Quanto a Controlabilidade

a) Controláveis: quando os itens de custo podem ser previstos, realizados e organizados pelo responsável de uma determinada unidade. Ex: materiais, mão-de-obra, combustível, ferramentas etc.

b) Não Controláveis: quando fogem ao controle do chefe do departamento. Ex: depreciação, aluguel, benefícios etc.

3.4 - Para Decisões Especiais

a) Incrementais: são os custos adicionais, decorrentes da tomada de decisões.

b) De Oportunidade: valor do benefício que a empresa deixa de ter por escolher uma alternativa e não outra.

c) Evitáveis: são os que serão eliminados se a empresa deixar de executar alguma atividade ou quando se toma a decisão não fabricar algum produto.

d) Inevitáveis: independentemente da decisão a ser tomada, os custos continuam.

e) Empatados: não influenciam em decisões para o futuro, pois já foram computados no passado, considera-se como custo histórico.

3.5 - Quanto à Base Monetária

a) Históricos: custos originais da época em que ocorreu a compra..

b) Históricos Corrigidos: custos convertidos para o valor monetário atual.

c) Correntes: é o custo para repor um item.

d) Estimados: são os custos determinados por estimativas, destinados a solucionar questões de controle e planejamento.

e) Custo-Padrão: são custos determinados para operações repetitivas, estabelecidos com base em indicadores físicos, sendo também utilizados para o controle, planejamento e tomada de decisões.

4 - CRITÉRIOS DE RATEIO

O ponto fundamental de rateio dos custos indiretos está na definição do método a ser utilizado. Cada empresa, após determinar o total de gastos de seus produtos, deverá definir o método de rateio que mais se aproxima à situação analisada de forma a assegurar resultados mais efetivos.

O objetivo do rateio é atribuir os custos indiretos aos vários estágios do processo de fabricação, e não o de estabelecer o real custo do produto, uma vez que, a atribuição de todos os custos indiretos ao produto acabado é sempre uma tarefa de aproximação.

É importante ressaltar que, para evitar problemas decorrentes de rateio, os gastos irrelevantes não devem ser rateados, porque podem não justificar o trabalho envolvido e os gastos cujo rateio seja arbitrário devem ser lançados diretamente contra o resultado do exercício.

Apresenta-se a seguir alguns exemplos mais utilizados de métodos de rateio:

QUADRO 01: Métodos mais utilizados para o rateio de custos indiretos

Custos Indiretos	Método de Rateio
Depreciação do prédio (fábrica)	Espaço ocupado
Seguro do prédio	Espaço ocupado
Impostos sobre o prédio	Espaço ocupado
Administração da fábrica	Número de empregados ou custo da produção
Energia Elétrica	Horas de produção ou horas de máquinas
Recepção de Mercadorias	Custos dos materiais comprados ou nº de itens recebidos
Compras	Custo dos materiais comprados ou nº de ordens
Almoxarifado	Custo dos materiais utilizados ou nº de requisições atendidas
Contabilidade de Custos	Número de empregados, horas trabalhadas
Salários Indiretos	Número de empregados, horas trabalhadas
Oficina de Manutenção	Custos das tarefas, horas de máquinas, horas de mão-de-obra

Fonte: Ferramentas de Gestão/ Conselho Regional de Contabilidade de SP

Ao escolher algum critério de rateio é necessário, primeiramente, a análise da incidência de cada fator considerando todas as características do processo produtivo. Com isso, deverá observar-se o seguinte:

Base: Custo da mão-de-obra-direta: ao utilizar esta base para distribuir os custos indiretos, é preciso que seu dispêndio seja uniforme e constante durante todo o processo de produção. Impedem sua utilização a existência de diversos níveis salariais não relacionados com diferenças de habilidades e funções, e os casos em que os custos indiretos relacionem-se mais com o tempo a com outros fatores.

Base: Custo da matéria-prima direta: considera-se que os custos indiretos realizam-se na proporção do custo da matéria-prima utilizada na produção. Essa base se prova sempre que o custo da matéria-prima for o principal custo da produção, cujo valor tenha comportamento constante.

Base: horas de mão-de-obra direta: este método pressupõe que os custos indiretos estão relacionados ao tempo dispendido e não ao custo da mão-de-obra e que o tempo de trabalho é o fator predominante na produção. Hoje, porém, com o grande nível de automação dos processos de fabricação, esta base já não tem sustentação.

Base: horas de máquinas: da mesma forma que o critério anterior, este método de rateio dos custos indiretos parte do pressuposto de que os gastos de fabricação têm relação maior com o tempo do que com o custo. Tal critério é bem empregado quando a maior parte do trabalho é executada por máquinas.

5 - SISTEMAS DE ACUMULAÇÃO DE CUSTOS

A apuração dos custos consiste na acumulação em cada tipo de unidade produzida cujo valor se deseja conhecer. É importante que todas as unidades do mesmo tipo sejam padronizadas para que a determinação do custo unitário seja igual para cada uma das unidades. Há dois sistemas distintos de acumulação de custos: Por ordem de Produção ou Encomenda e Por Processo ou Contínuo.

5.1 - Apuração de Custos Por Ordem de Produção ou Encomenda

Esse sistema ocorre quando a empresa fabrica produtos diferentes sob encomenda do cliente e em pequenas quantidades. Por tratar-se de encomenda esses produtos tem determinações especiais definidas pelo cliente, ou seja, o produto final já está vendido antes de ser fabricado. Ex: móveis especiais, construção civil, navios, etc.

Por esse sistema, os custos são acumulados numa ficha específica para cada produto encomendado. Quando o produto estiver pronto, somam-se os custos e obtem-se o custo do produto fabricado. Esse valor é

transferido para o estoque de produtos acabados ou custo do produto vendido, dependendo do caso.

Durante o período de fabricação do produto os materiais são registrados pelo seu custo real conforme requisições feitas ao almoxarifado. O valor da mão-de-obra direta é determinada pelo tempo gasto na execução de cada produto e os custos indiretos serão rateados através de algum critério.

5.2 - Apuração dos Custos Por Processo ou Contínuo

De acordo com Dutra (1995) “ o sistema de apuração de custos por processo é utilizado nas empresas de produção contínua ou em linha de produção, ou seja, produção de unidades padronizadas que recebem, cada uma, quantidades equivalentes de material, mão-de-obra e custos indiretos, resultando em unidades idênticas produzidas em massa.”

Nesse sistema os custos não são acumulados por produto, mas por processos produtivos, por exemplo, se a empresa produziu num determinado mês 100 automóveis, somam-se todos os custos do processo de montagem e dividem-se por 100, obtendo-se assim, o custo unitário que será transferido para o processo seguinte e o estoque será formado pela soma de todos os processos produtivos.

6 - MÉTODOS DE CUSTEIO

Na Contabilidade de Custos, há diversos métodos para a apropriação de custos, todos possuem vantagens e são importantes para uma empresa. O termo custeio significa o ato de atribuir custos aos produtos (ou processos produtivos), independentemente do tipo de custo que está sendo atribuído, portanto, método de custeio é a forma de determinar o custo unitário dos produtos, através da qual é possível estabelecer o preço de venda.

O custeio de uma produção depende basicamente de informações físicas ou operacionais e informações contábeis e financeiras, a partir destas informações o custo de um produto é conhecido, para tanto, as informações devem ser precisas e de boa qualidade.

6.1 - Custeio por Absorção

Segundo Wernke (2001, p.20) “ Este é o método mais tradicional de custeio e é empregado quando se deseja atribuir um valor de custos ao produto, atribuindo-lhe também uma parte dos custos indiretos. Consiste na

apropriação de todos os custos de produção aos produtos, de forma direta ou indireta mediante critérios de rateios”.

Este método é derivado dos Princípios Contábeis geralmente aceitos, é adotado pela Contabilidade Financeira, sendo utilizado fins de Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultados. É admitido pela Auditoria Externa e também pelo Imposto de Renda.

Para determinação do custo dos produtos ou serviços vendidos, através do método de custeio por absorção, deve-se considerar o seguinte:

- o custo de aquisição de matérias-primas e todos os bens ou serviços empregados ou consumidos na produção;
- o custo de mão-de-obra utilizado na produção, incluindo supervisão direta e manutenção das instalações de produção;
- os custos decorrentes de aluguéis, manutenção e reparo de depreciação dos bens utilizados no processo produtivo;
- os encargos de amortização e exaustão dos bens relacionados com a produção;

A desvantagem mais evidente do custeio por absorção constitui-se na utilização de rateio para distribuir os custos entre os departamentos ou produtos, visto que os critérios de rateio muitas vezes não são objetivos, podendo provocar alterações nos resultados.

Dessa forma, Santos (1995) afirma que o método de custeio por absorção pode apresentar falhas como instrumento gerencial de tomada de decisão, porque baseia-se no rateio dos custos fixos, que, apesar de se aparentarem lógicos, levam a alocações arbitrárias e até enganosas.

A seguir evidencia-se algumas vantagens do custeio por absorção:

- atende à legislação fiscal e deve ser usado quando a empresa busca o uso do sistema de custos integrado à contabilidade;
- permite a apuração do custo por centro de custos;
- ao absorver todos os custos de produção, permite a apuração do custo

A desvantagem mais evidente do custeio por absorção é a utilização de rateio para distribuir os custos entre os departamentos ou produtos, visto que os critérios de rateio muitas vezes não são objetivos, podendo provocar alterações nos resultados.

6.2 - Custeio Direto (ou Variável)

O requisito básico do custeio direto é o de que somente os custos diretos ou variáveis, ou seja, os custos claramente identificáveis devem ser apropriados aos produtos ou serviços vendidos. Os custos fixos, pelo fato de existirem mesmo que não haja produção, não são considerados como custos de produção, são transferidos para a apuração do resultado como despesas, sem serem apropriados aos produtos fabricados.

Para Santos (1995), os custos variáveis enfatizados por este método, são decorrentes de questões relativas aos custos fixos:

- Os custos fixos existem independentemente da fabricação ou não desta ou aquela unidade, e acabam presentes no mesmo montante, mesmo que oscilações (dentro de certos limites) ocorram no volume de produção;

são necessários muito mais para que a empresa possa operar ou manter instalada sua capacidade de produção, do que para fabricar uma unidade a mais do produto;

- Por não dizerem respeito a este ou àquele produto/unidade, são quase sempre distribuídos à base de critérios de rateio, que contém, em maior ou menor grau, arbitrariedade. Ao se apropriar de uma forma, pode-se alocar mais custo em um produto do que em outro. Se alterar o processo de distribuição de custos fixos, pode-se fazer de um produto rentável, um não-rentável, ou vice-versa.

- O valor do custo fixo por unidade depende do volume de produção: aumentando-se o volume, tem-se um menor custo fixo por unidade, e vice-versa. Para decidir com base em custo, é necessário associar-se sempre o custo global ao volume tomado como referência.

Vantagens do custeio direto:

- impede que aumentos de produção que não correspondam a aumento de vendas distorçam o resultado;
- é uma ferramenta melhor para a tomada de decisões de administradores

Desvantagens do custeio direto:

- em se tratando de custos mistos, nem sempre é possível separar objetivamente a parcela fixa da parcela variável;
- o custeio direto não é aceito pela auditoria externa das empresas que tem capital aberto e nem pela Legislação do Imposto de Renda, pois este custeio fere os princípios contábeis geralmente aceitos, em especial os

princípios de Realização de Receitas, de Confrontação e da competência. Estes princípios definem que os custos dos produtos só podem ser reconhecidos no momento em que estes são vendidos, quando há o reconhecimento da receita é que devem ser deduzidos os custos e despesas.

Como já foi exposto, o método do custeio direto ou variável tem como principal objetivo a determinação dos custos unitários considerando apenas os custos específicos da unidade produzida ou vendida. Para isso, sua elaboração depende de uma classificação muito bem detalhada acerca dos gastos relativos aos produtos, portanto, é necessário um acompanhamento contínuo de todas as informações referentes a unidade fabricada.

Segundo Martins (1998), o Custeio Direto, do ponto de vista decisório, proporciona à empresa informações mais rápidas e também o resultado fornecido por seus critérios são mais informativos para a administração, por tratar os custos fixos como despesas, pois quase sempre são repetitivos e não dependem da quantidade de unidades produzidas. Embora não sendo aceito pelos Princípios Contábeis, principalmente o da Competência e Confrontação as empresas poderão utilizar este método para controle interno ou até mesmo se utilizarem durante todo o ano na Contabilidade, poderão fazer um lançamento de ajuste no final do exercício para elaborar as demonstrações contábeis.

6.3 - Custeio Padrão

O Custo-padrão é um importante instrumento para planejar, controlar e acompanhar a produção. Constitui-se um método relevante na elaboração dos orçamentos e dos preços de venda dos produtos antes de ocorrer a sua produção. É considerado uma forma de controle, assim, será implantado somente nos setores em que for necessário, não obrigatoriamente em toda a empresa.

Conforme Martins (1998), o conceito mais válido para Custo-padrão é o do Custo-padrão Corrente, que é o valor fixado como meta pela empresa para o próximo período para um determinado produto ou serviço, considerando as deficiências que certamente ocorrerão em termos de qualidade de materiais, mão-de-obra, equipamentos. Já o Custo-padrão Ideal seria um objetivo a longo prazo, pois implica no uso dos melhores materiais, mais eficientes mão-de-obra, nenhuma perda, ocorrendo somente em condições ideais de produção.

A determinação de padrões para esse método é composta de:

- padrão de materiais;
- padrão de mão-de-obra;
- padrão de custos indiretos de fabricação;

Segundo coloca Dutra (1995), para estabelecer padrões para os materiais, deve-se considerar todos os fatores sujeitos a modificações, enfatizando-se a especificação, a quantidade, o preço, a taxa de aproveitamento, as perdas naturais, etc. Para a mão-de-obra, os padrões

devem ser determinados de acordo com o tempo de execução de cada fase, o tempo em que não há produção, as alterações salariais, etc.

Ainda, para este autor, os custos indiretos são o componente de custo em que há mais trabalho para estabelecer padrões, devido a grande variedade de seus elementos. Assim, para os custos indiretos, há uma exigência maior no período de observação para se estabelecer o padrão-ideal, usando-se como bases o valor da mão-de-obra direta, horas de máquinas, valor do material direto entre outras.

Para Crepaldi (1999), o Custo-padrão é determinado através de uma sistemática semelhante à de outros sistemas de apuração de custos industriais, mas com características próprias do cálculo de um custo antecipado.

A sistemática é composta pelos seguintes passos:

- estabelecimento dos tempos-padrões de fabricação, por produto, por centro de custo;
- estabelecimento de quantidade-padrão e do valor dos materiais, por produto;
- determinação do orçamento de custos para o exercício, em valores separados para mão-de-obra e encargos e os CIF;
- distribuição dos custos de mão-de-obra e encargos e de outros gastos de fabricação de acordo com os centros de custos;
- apropriação dos custos dos centros auxiliares aos custos dos centros produtivos;

- estimativa das horas-homens de força de trabalho no exercício, por centro de custo produtivo;

- determinação do custo-padrão por produto;

É importante ressaltar, que o Custo-padrão só tem utilidade para a empresa que possui um bom Custo Real, ou seja, para aquela empresa que conhece o verdadeiro custo de seus produtos, já que o Custo-padrão além de proporcionar informações oportunas é também uma base de comparação para o Custo Real.

6.4 - Custeio Baseado em Atividades (ABC)

O custeio baseado em atividades, é um método de custeio que visa reduzir as distorções provocadas pelo rateio dos custos indiretos, baseando-se na análise das atividades significativas desenvolvidas na empresa. O ABC considera as atividades organizacionais como elemento fundamental para análise do comportamento dos custos. Assim, os custos das atividades são atribuídos aos produtos, na proporção do consumo que os produtos exerceram sobre as atividades.

O custeio ABC, concentra-se nos custos indiretos, buscando uma melhor alocação dos mesmos aos produtos, permitindo um controle mais efetivo dos custos da empresa.

Esse método analisa o comportamento dos custos por atividade, e estabelece relações entre as atividades e o consumo de recursos, independentemente de fronteiras departamentais, permitindo a identificação dos fatores que levam a instituição ou empresa a incorrer em custos em seus processos de oferta de produtos e serviços e de atendimento a mercado e clientes. Wernke (2001, p.23)

O método ABC também pode ser definido como um método que busca, primeiramente, atribuir os custos para as atividades, e depois para os produtos, identificando a atividade de cada produto. Este método considera ainda, que produtos utilizam atividades e atividades utilizam recursos.

Vantagens do método ABC:

- exibe o vínculo das atividades com seus resultados (produtos, serviços, clientes e projetos);
- utilização da relação de origem dos custos como ferramenta de gestão;
- estimativa de cada atividade em termos de objetivos da organização;
- Inclusão da totalidade dos custos nos produtos, por meio das atividades;

Desvantagens do método ABC:

- ser um critério dispendioso pois é preciso que os contadores de custos apliquem sempre os recursos estatísticos para determinar as bases de rateio ou seus direcionadores com mais precisão;
- aparente transformação de custos fixos em custos variáveis, trazendo conseqüências graves para a determinação e análise dos custos.

6.5 - Custeio Meta (Target-Costing)

O custeio meta, parte de previsões realizadas pelo departamento de engenharia de produção, calculado com base em estimativas de preços de venda e no lucro desejado. Representa uma meta financeira para o custo total de um produto, ou seja, é o custo mínimo admitido na produção considerando a rentabilidade desejada pela empresa.

Considera-se que o custeio meta é um tipo de padrão, porém, diferente dos padrões tradicionais. Os padrões tradicionais são fundamentados internamente e estabelecidos com base em conceitos de eficiência desenvolvidos pelos gestores de produção e o custo-meta é direcionado externamente, gerado por uma análise de mercado e competidores.

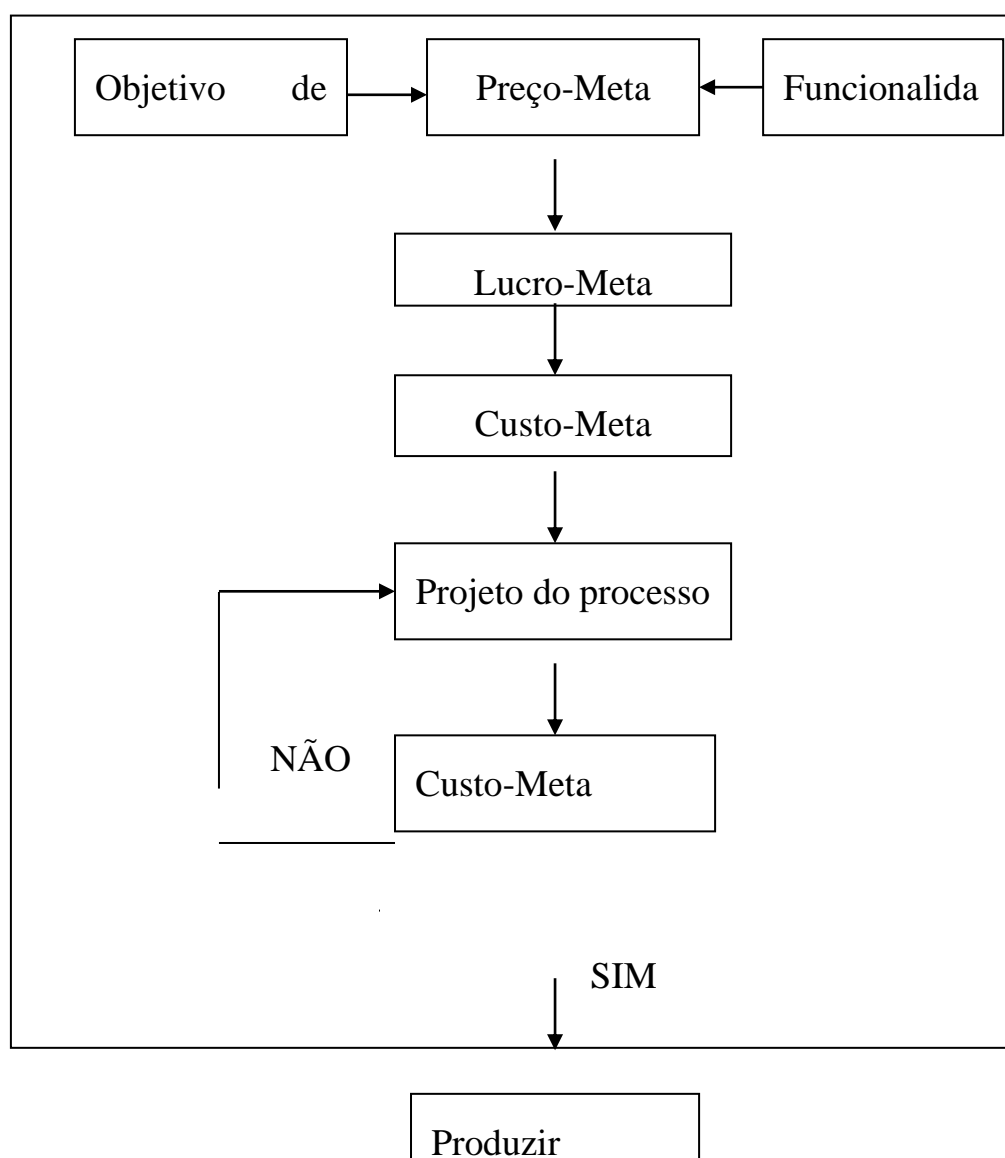
De acordo com Wernke (2001), o custeio meta tem como característica principal a preocupação de vislumbrar inicialmente o preço que o mercado se dispõe a pagar por determinado produto, e após tentar atingir um custo de produção pelo qual seja possível cobrar um preço de venda suficiente para ser aceito pelo mercado consumidor e proporcionar o lucro desejado pela empresa. Define que o custeio-meta de um produto pode ser dividido em três etapas:

1. definir um custo-meta do produto viável;
2. disciplinar o processo de custeio-meta para garantir que o mesmo seja alcançado sempre que for viável;

3. adequar o custo do produto à meta estabelecida, utilizando a engenharia de valor e outra técnicas de redução de custo;

Hansen (2001), propõe o seguinte modelo de custeio-meta:

QUADRO 02: Modelo de Custeio-Meta



Fonte: Gestão de Custos, Don R. Hansen

Complementando, Bruni (2003) diz que o cálculo do custo meta é realizado de acordo com os seguintes passos:

- definição do mercado em que a empresa pretende atuar e a parcela de participação que deseja obter;
- análise detalhada do mercado, identificando os concorrentes e suas participações, os preços praticados e as demais condições da operação;
- determinação das condições em que a empresa deverá operar, as despesas com vendas, para assim alcançar a participação desejada;
- apurar o valor do investimento necessário para produzir e comercializar as quantidades desejadas;
- considerar o custo de oportunidade do investidor, calculando o valor do retorno esperado sobre as vendas planejadas;
- calcular o custo-meta, subtraindo do preço as despesas variáveis de venda e o lucro desejado.

6.6 - Custeio Kaizen

Kaizen é uma técnica japonesa voltada para a melhoria contínua, cujo objetivo é reduzir os custos durante o período de fabricação. O custeio kaizen é empregado juntamente com o custeio meta, porém, o custeio meta é utilizado antes da fase de produção e o kaizen é aplicado de forma gradual após o início da produção.

Para Cogan (1999, p.121) “O custeio kaizen reduz o custo de produzir os produtos já existentes procurando meios de aumentar a eficiência do processo de produção usado em sua fabricação. Observa-se em empresas com muitos produtos de vida curta, que o período de vida do processo de produção que o origina é maior do que, propriamente, a vida do produto. Assim, grandes economias podem ser obtidas procurando-se focalizar o processo de produção que atua no estágio de fabricação do produto, do que no produto em si.”

Assim, o custeio kaizen também está direcionado para a eliminação de perdas, constituindo uma forma eficaz de aumentar a produtividade e reduzir custos operacionais. Além disso, o kaizen estimula a padronização, considerando esta a melhor forma de realizar um trabalho.

Em geral o custeio kaizen apresenta as seguintes características principais:

- informar e motivar a redução do custo do processo;
- a redução dos custos é responsabilidade do grupo todo;
- os custos da produção são calculados e analisados pelos empregados da linha de frente;
- os custos padrão são ajustados para refletir as reduções já incorridas nos custos reais e servem de metas para melhoramentos futuros;

7 - IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE CUSTEIO

Como já foi exposto, todos os sistemas de custeio são úteis e possuem vantagens. Em função disso, as empresas podem optar por qualquer um desde os mais complexos e sofisticados até os mais simples e práticos, para atender as suas necessidades e alcançar suas metas e objetivos.

É importante destacar que, um sistema é composto por um conjunto de normas, fluxos, papéis, rotinas e especialmente pessoas. Todos estes elementos devem interagir, buscando desenvolver-se e aprimorar-se para resolver problemas e produzir resultados satisfatórios.

O sucesso de um sistema de informações depende, diretamente do pessoal responsável pela sua manutenção e funcionamento. O sistema recolhe dados, processa-os e emite, relatórios. A qualidade dos relatórios, dependerá dos dados iniciais que quase sempre são informados pelas pessoas, portanto, se estas falharem ou não colaborarem, o sistema fornecerá informações erradas ou incompletas, podendo até falir e colocar em risco a rentabilidade da empresa.

Martins (1998), alerta para o fato de que a implantação de um sistema de custeio gera num primeiro momento resistência por parte do pessoal da produção, pois há a impressão de se estar iniciando uma nova fase de controle que poderá ser entendida como uma “fiscalização”. Entretanto, se forem contratadas novas pessoas para a implantação, é necessário um cuidado ainda maior, já que podem ser consideradas pelos funcionários atuais, como sendo intrusas que apareceram para acabar com a harmonia existente.

Para a implantação de um sistema de custos, é necessário antes examinar o custo/benefício, pois, muitas vezes, são encontrados relatórios com dados que acabam por nunca virar informação ou jamais trazem qualquer benefício, porém, são produzidos pelo simples fato de ser um modelo inicial que já estava previsto.

Cada informação gera um gasto e pode trazer um benefício. Diante disso, é preciso analisar esta relação antes de se implantar um sistema de custos. A informação, exige tempo para ser obtida, processada e também analisada, por isso tem um alto custo.

A empresa que deseja implantar um sistema de custos, deve primeiramente estabelecer seus objetivos, saber a sua real necessidade e conhecer o gasto adicional que terá. A decisão de qual modelo utilizar dependerá de quem vai receber as informações, do nível de detalhe e da sua utilização.

8 - ANÁLISE DE CUSTO/VOLUME/LUCRO

A análise de custo/volume/lucro abrange os conceitos de margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança, cujo conhecimento é fundamental para os gestores de custos em virtude do número de benefícios informativos que proporcionam. Diante disso, seu estudo proporciona respostas a questões relacionadas ao que acontecerá com o lucro da empresa tais como: se ocorrer aumento ou diminuição do custo (variável ou fixo), diminuição ou aumento do volume de vendas e redução ou majoração dos preços de venda.

8.1 - Margem de Contribuição

De acordo com Padoveze (2000), margem de contribuição representa o lucro variável sendo a diferença entre o preço de venda unitário do produto e os custos e despesas variáveis por unidade de produto. Significa que em cada unidade vendida a empresa lucrará determinado valor. Multiplicado pelo total vendido, teremos a contribuição marginal total do produto para a empresa.

Segundo Bernardi (1996, p.158) “margem de contribuição de um produto, mercadorias ou serviço é a diferença entre o valor das vendas, os custos variáveis e as despesas variáveis da venda. Isto significa que pode-se avaliar o quanto cada venda contribui para pagar os custos fixos e despesas fixas.

Para Martins (1998, p. 195) “ margem de contribuição por unidade, é a diferença entre a Receita e o Custo Variável de cada produto, é o valor que cada unidade efetivamente traz à empresa de sobra entre sua receita e o custo que fato provocou e lhe pode ser imputado sem erro.”

Dessa forma, a margem de contribuição é a margem bruta resultante da venda de um produto que excede seus custos variáveis unitários, ou seja, a margem de contribuição é o mesmo que o lucro variável unitário.

O estudo da margem de contribuição constitui um aspecto fundamental para a tomada de decisões, permitindo análises para a redução dos custos, bem como políticas de incremento de quantidade de vendas e redução dos preços unitários de venda dos produtos.

8.2 - Ponto de Equilíbrio

Ponto de equilíbrio representa o nível de vendas em que a empresa opera sem lucro ou prejuízo, ou seja, o número de unidades vendidas no ponto de equilíbrio é o suficiente para a empresa pagar seus custos fixos e variáveis sem gerar lucro.

Dutra (1995) afirma “que no ponto de equilíbrio a empresa está produzindo o suficiente para gerar receita que se iguala ao custo, ou seja, a empresa não tem lucro nem prejuízo quando está operando em um nível de produção igual ao seu ponto de equilíbrio, porque ela está gerando recursos suficientes apenas para remunerar os seus fatores de produção.”

Segundo Padoveze (2000), o ponto de equilíbrio, evidencia em termos quantitativos, qual o volume que a empresa precisa produzir ou vender, para que consiga pagar todos os custos e despesas fixas, além dos custos e despesas variáveis em que ela tem, necessariamente, que incorrer para fabricar ou vender o produto.

Vantagens do Ponto de Equilíbrio:

- útil ao planejamento e controle de vendas e de resultados;
- possibilita alterações na quantidade de vendas, considerando o comportamento do mercado;
- fornece subsídios para a alteração da política de vendas com relação a novos produtos.
- define o nível de produção e auxilia na formação do preço de venda;
- permite conhecer o resultado da empresa decorrente de aumento nos custos fixos ou preço de venda.

8.2.1 - Ponto de Equilíbrio Contábil em Unidades

Denomina o ponto de equilíbrio contábil em unidades o número de produtos que a empresa deve fabricar e vender para que não haja lucro nem prejuízo, ou seja, a quantidade de vendas necessária para cobrir todos os custos e despesas fixas, considerando as receitas de vendas, custos e despesas variáveis e custos e despesas fixas.

8.2.2 - Ponto de Equilíbrio Contábil em Valor

O ponto de equilíbrio contábil em valor representa o valor mínimo que deve ser vendido o produto para que a empresa não tenha lucro nem prejuízo. Esse ponto de equilíbrio é utilizado quando há dificuldades de identificar os custos e despesas fixas para cada produto.

8.2.3 - Ponto de Equilíbrio Econômico

O ponto de equilíbrio econômico será obtido quando a soma das margens de contribuição totalizar um valor que, deduzidos os custos e despesas fixas, for suficiente para remunerar o capital próprio da empresa a uma taxa satisfatória e compatível com o mercado.

Ponto de equilíbrio econômico pode também ser definido como o número de unidades que é necessário a empresa vender para alcançar o lucro desejado.

8.2.4 - Ponto de Equilíbrio Financeiro

O ponto de equilíbrio financeiro é obtido através do nível de atividades, em unidades ou valor, que seja suficiente para pagar os custos e despesas variáveis, os custos fixos excluindo a depreciação e outras dívidas que a empresa tenha que pagar no período, como empréstimos e financiamentos bancários.

8.3 - Margem de Segurança

A margem de segurança pode ser definida como sendo o volume de vendas que excede as vendas calculadas no ponto de equilíbrio, ou seja, o volume de vendas pode diminuir sem que ocorra prejuízo para a empresa e pode ser expressa em valor, unidade ou percentual.

9 - FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA

Uma das finalidades da Contabilidade de Custos é o fornecimento do preço de venda, entretanto, somente essa consideração não é suficiente para a formação do preço de venda, tendo em vista que a cada dia cresce a competição entre as empresas, sendo preciso buscar informações sobre o Mercado de modo a estabelecer um preço de venda coerente que dê retorno à empresa e atenda as imposições do mercado. Os preços são formados adicionando-se o lucro aos custos. Neste trabalho será apresentada a forma para a determinação dos preços baseados em estratégias e algumas baseados em custos.

Segundo Cogan (1995), os preços de venda são formados adicionando-se o lucro aos custos, havendo também estratégias para a fixação de preços, tais como: Estratégia de Preços Distintos, Estratégias de Preços Competitivos, Estratégias de Precificação Por Linhas de Produtos e Estratégias de Preços Imagem e Psicológica.

9.1 - Estratégia de Preços Distintos

Desconto em um segundo-mercado: consiste na venda de um produto a um preço reduzido para um determinado segmento de mercado.

Desnatação: é identificada pela fixação de um preço bastante alto no lançamento de um produto. O preço é gradativamente reduzido quando há a recuperação dos valores investidos no desenvolvimento do produto. Isso ocorre, por ser mais fácil diminuir um preço do que aumentá-lo.

Desconto Periódico e Randômico: desconto periódico é aquele oferecido de forma previsível e randômico é oferecido de forma não previsível.

9.2 - Estratégias de Preços Competitivos

Igualando a estratégia da Competição: ocorre quando a empresa define preços iguais aos de seus competidores, com a finalidade de evitar a competição de preços.

Cotar por Baixo do Preço da Competição: os preços são estabelecidos em níveis inferiores aos dos competidores para aumentar a venda de produtos com baixas margens.

Líderes de Preços e seguidores: é a estratégia em que as grandes empresas, líderes de mercado, determinam o nível de preço e as menores irão acompanhá-la.

Preço de Penetração: consiste na fixação de um preço baixo para produtos novos, com o intuito de alcançar uma boa participação no mercado e garantir consumidores para o futuro mesmo com o aumento do preço.

Preço Predatório: são estabelecidos por tradição, permanecendo imutáveis por um longo período. Para um aumento acima do preço considerado tradicional, há uma significativa redução nas vendas.

Preço Inflacionário: ocorre devido a altas taxas de inflação, ocasionando queda nas vendas. Uma alternativa é aumentar o preço do produto para depois baixá-lo deixando no mesmo nível da inflação.

9.3 - Estratégias de Precificação Por Linhas de Produtos

Preço Cativo: consiste na determinação de um preço baixo para um produto básico, onde os lucros são compensados com outros produtos associados ao básico, necessários para o seu funcionamento.

Preço Isca e Preço Líder: a finalidade desta estratégia pe atrair os clientes com o oferecimento de produtos de baixo-preço para induzir a compra de outros mais caros.

Preço pacote e Múltiplas-Unidades de Preço: o preço de um único produto é maior que o preço de vários produtos, é o caso dos conjuntos de produtos.

9.4 - Estratégias de Preços Imagem e Psicológica

Preço Referência: é um preço estabelecido para um produto que será comparado a outro de alto preço de uma marca concorrente.

Preços Permanentes/Ocasionais: são os preços ocasionais que se tornaram tradicionais.

Preço Prestígio: é um preço considerado como sinônimo de alta qualidade. O preço é definido de acordo com a marca, como perfumes, relógios, etc.

9.5 - Métodos de Formação de Preços Baseados nos Custos

9.5.1 - Método Baseado no custeio Por Atividades

Com base no ABC tem-se a possibilidade de uma alocação completa de todos os custos e despesas a todos os produtos. Assim, conhecido o total dos custos e despesas, seria necessário acrescentar o lucro desejado para então obter o preço de venda do produto. Porém, isso somente seria válido nos casos em que não houvesse concorrência, como já foi visto, a determinação do preço de venda não pode ser baseada somente nos custos. Mas, também, no comportamento do mercado.

Considerando a existência de variação nos volumes de produção, começa a surgir problemas, aumentando a quantidade de produção de um item, diminui os custos e despesas de outro, e ainda, muitos custos e

despesas continuam fixos. Diante disso, a fixação do preço de venda pelo método ABC é deficiente devido aos custos fixos e a variação nos volumes de produção.

9.5.2 - Método Baseado no Custeio Variável

É importante salientar, que o mercado é o principal definidor do preço de venda, devido a isso, a administração deve sempre considerar as condições do meio no qual a empresa está inserida atentando, principalmente, para a concorrência com o objetivo de competir e garantir uma posição no mercado.

Inserir-se, então, o conceito de margem de Contribuição, que é a diferença entre a receita e o custo variável de cada produto, constituindo uma ferramenta importante para auxiliar os administradores nas tomadas de decisões quanto a determinação dos preços de venda.

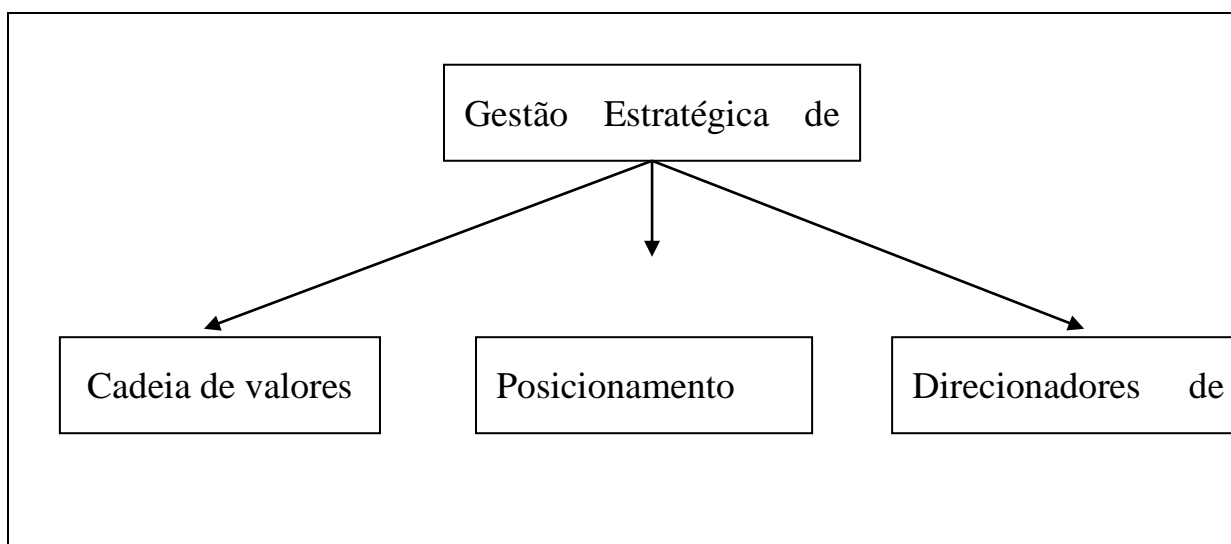
No entanto, não deve ser considerada somente a margem de Contribuição para fixar os preços de venda, é preciso analisar dados internos dos custos, considerar as informações de todos os departamentos para fazer uma análise geral e tomar a melhor decisão possível.

10 - GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS

No entendimento de Wernke (2001), uma empresa torna-se competitiva a medida que estrutura sua cadeia de valores, estabelece posicionamento estratégico de acordo com a realidade de suas atividades e gerencia de forma eficaz os fatores que direcionam os custos. Acompanhando a globalização, que proporciona um ambiente dinâmico, as empresas, que pretendem manter-se no mercado devem estar flexíveis diante de tais acontecimentos.

O modelo de gestão estratégica de custos é idealizado por Shank e Govindarajan (1997), conforme representação:

QUADRO 03: Gestão Estratégica de Custos



Fonte: Gestão de custos, Rodney Wernke

10.1 - Análise da Cadeia de Valor

A cadeia de valores é conceituada como sendo um conjunto de atividades que são realizadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar seu produto. Para definir e implantar estratégias, é preciso analisar a cadeia de valores dos fornecedores, clientes e consumidores, para que haja entendimento de como os produtos são utilizados.

Outra abordagem de cadeia de valores é utilizada por Shank e Govindarajan (1997), afirmam que as empresas que utilizarem a cadeia de valores têm melhores possibilidades de entender que segmentos e que configurações irão proporcionar vantagem competitiva. Colocam ainda, que a cadeia de valores é um conjunto de atividades criadoras de valor

iniciando com as matérias-primas, passando por fornecedores e acabando no produto final sendo entregue ao consumidor.

O conceito de cadeia de valores tem sua origem nas inúmeras atividades distintas que uma empresa executa no projeto, na produção, no marketing, na entrega e no suporte do produto, modeladas pela estrutura industrial. A cadeia de valores desagrega a empresa em suas atividades de relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos, das fontes de recursos existentes e dos potenciais de diferenciação. Wernke (2001)

Ainda para esse autor, a análise da cadeia de valores pode ser empregada:

a) ao setor todo: os elos da cadeia são seus vários estágios, e cada empresa pode explorar integralmente ou parcialmente um ou mais de um estágios. Cada empresa é um elo da cadeia, independentemente dos estágios em que atue. Estágio é um conjunto específico de atividades com custos significativos, que pode apresentar oportunidade de diferenciação e de mudança no grau de integração vertical;

b) a cada empresa individualmente considerada, em que os elos da cadeia-empresa seriam sua várias atividades.

10.2 - Posicionamento Estratégico

Para manter-se no mercado em condições de competitividade a empresa deve ter um posicionamento estratégico, com o objetivo de alcançar uma vantagem competitiva, ou seja, uma posição de mercado que represente situação favorável ante aos concorrentes.

Posicionamento estratégico, é o processo de seleção da associação de três abordagens estratégicas gerais: liderança em custos, diferenciação de produtos e focalização, com o objetivo de criar uma vantagem competitiva sustentável.

a) Liderança em custos: consiste em oferecer um produto a um custo menor do aquele oferecido pela concorrência.

b) Diferenciação: significa oferecer algo aos clientes que não é oferecido pela concorrência.

c) Focalização: consiste na seleção do segmento de mercado no qual deseja atuar.

Conforme Kaplan & Norton (1996, p.37), a estratégia que resume a associação das três estratégias gerais, pode ser definida como “...selecionar os segmentos de mercado e clientes que a unidade de negócios intenta atender, identificar os processos internos críticos do negócio em que a unidade precisa se destacar para entregar as proposições de valor aos clientes nos segmentos-alvo do mercado, e selecionar as capacidades individuais e organizacionais necessárias para os objetivos internos, financeiros e do cliente.”

10.3 - Análise dos Direcionadores de Custos

Segundo Wernke (2001), após a análise da cadeia de valor é necessário identificar e analisar os determinantes de custos ou direcionadores de custos, com a finalidade de reconhecer os fatores que geram custos, pois o custo é causado por muitos fatores que se interagem de forma complexa. Dessa forma, os direcionadores de custos estão classificados em: direcionadores estruturais e direcionadores de execução.

Os direcionadores estruturais estão relacionados com a estrutura econômica e são classificados em escala, escopo, experiência, tecnologia e complexidade. Os de execução, determinantes da posição de custos de uma empresa, são de ênfase e interesse mais recentes estando relacionados com o desempenho.

10.4 - Princípios Fundamentais da Gestão Estratégica de Custos

Conforme Martins (1998), a gestão estratégica de custos é formada por diversos princípios que estão reunidos em três grandes grupos: princípios de custos, princípios de mensuração de desempenho e princípios de investimentos.

Princípios de Custos:

- Custos relevantes devem ser apropriados diretamente aos produtos que se deseja custear;

- Devem ser identificadas bases de alocação que reflitam, adequadamente, as relações de causa e efeito entre recursos consumidos e as atividades, e entre estas e os objetos que se pretende custear (no caso de apropriação integral de custos e despesas aos produtos);

- O custo real deve ser confrontado com o custo-meta;

- Devem ser estabelecidos centros de custos com base em grupos homogêneos de atividades;

- A utilização do Custeio Baseado em Atividades deverá melhorar o processo de apropriação.

Princípios de Mensuração e Desempenhos:

- Devem ser estabelecidas mensurações de desempenho para as atividades relevantes;

- Essas mensurações de desempenho devem ser de natureza financeira e não financeira (produtividade por hora trabalhada, por quilo consumido, vendas por funcionário, dias de atraso dos balancetes contábeis, grau de satisfação dos adquirentes dos serviços do departamento jurídico etc.);

- As mensurações de desempenho devem ser consistentes com os objetivos da empresa;

- As mensurações de desempenho devem melhorar a visibilidade dos direcionadores de custos, quando utilizados;

Princípios de Gestão de Investimentos:

- A gestão de investimentos deve ser mais do que um processo de orçamento de capital;

- A gestão de investimentos deve ser consistente com os objetivos da empresa;
- As decisões de investimentos devem ser tomadas com suporte de múltiplos critérios;
- A gestão de investimentos deve dar suporte ao processo de redução ou eliminação de atividades que não adicionam valor;
- A gestão de investimentos deve dar suporte para atingimento do custo-meta;
- A gestão de investimentos deve levar em consideração os dados relativos às atividades desempenhadas antes e depois da adoção de novas tecnologias;
- Todos os investimentos devem ter efetivo acompanhamento posterior para que seu desempenho possa ser comparado com o que fora originalmente previsto.

11 - ESTUDO DE CASO

O cálculo do custo de um produto é fundamental para a constituição do seu preço de venda, bem como, conhecendo o processo produtivo como um todo, saber onde fazer alterações no momento em que for preciso competir com um novo concorrente que trabalhe a um custo menor ou simplesmente aumentar a margem de lucro.

O presente trabalho de estudo de caso, foi realizado em uma empresa de pequeno porte, situada no município de Santa Maria/RS, cujo ramo de atividade é serralheria. A referida empresa será denominada neste trabalho como “Empresa X”, onde foi realizada a coleta de dados e a busca de informações necessárias para a análise e determinação do custo de fabricação de aberturas metálicas basculantes e o método de custeio a ser adotado pela empresa.

A empresa é optante pelo SIMPLES, possui um funcionário, sendo que o proprietário também trabalha na produção. Fabrica somente a abertura metálica basculante 60 x 80 cm, cuja produção média mensal é de noventa e seis unidades.

O trabalho foi desenvolvido na empresa durante os meses de outubro e novembro de 2003, sendo que o mês de outubro foi tomado como base

para o cálculo dos custos. Para a realização de pesquisa bibliográfica, coleta de dados junto à empresa e orientação foram necessárias aproximadamente 150 horas.

Devido a empresa não utilizar nenhum sistema específico para apurar os custos, foram realizadas várias visitas à empresa com a finalidade de coletar dados, conhecer o processo produtivo, a matéria-prima e outros materiais utilizados na produção, tendo em vista a determinação do verdadeiro custo de produto em referência.

Além da ampla pesquisa teórica que serviu de fundamento para a determinação do sistema de custeio mais adequado a realidade da empresa, todos os custos apurados através do estudo e coleta de dados, estão expostos de forma clara em quadros específicos para facilitar o entendimento da sistemática de apuração de custos.

12 – CUSTOS APURADOS NA EMPRESA

O cálculo do custo real de produção da janela metálica basculante 60cm x 80cm foi um dos objetivos propostos neste trabalho. Para atingir tal objetivo, foi necessário o levantamento de todos os custos envolvidos no processo de fabricação do produto.

A apuração do custo de um produto é composta, basicamente, por material direto ou matéria-prima direta, mão-de-obra direta e custos indiretos de fabricação. Assim, para a determinação do custo do produto em estudo, todos estes elementos foram analisados e serão apresentados num nível de detalhamento adequado, de forma a facilitar o entendimento prático.

12.1 – Custos Diretos

No levantamento dos custos foram identificados os seguintes custos diretos referentes à produção:

a) Matéria-Prima Direta

A matéria-prima é considerada o custo básico da produção, representando na maioria das vezes, o maior custo. Após levantados e analisados os materiais utilizados para a fabricação do produto, verificou-se que a matéria-prima direta constitui o maior valor do custo.

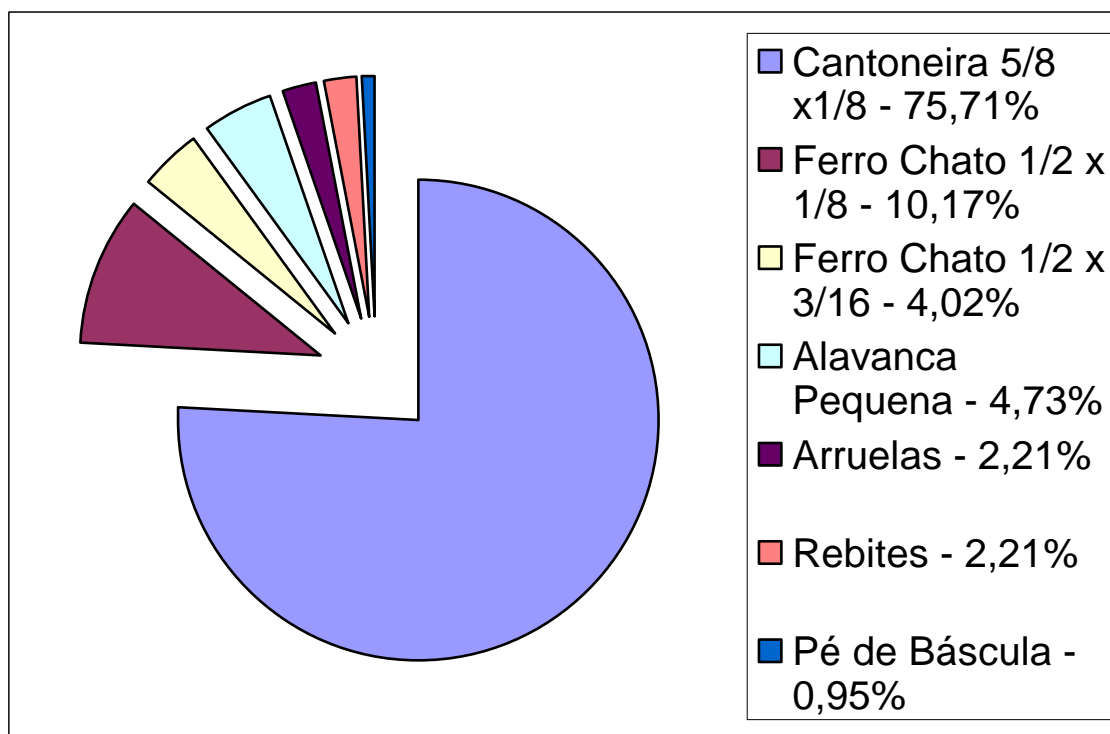
QUADRO 04: Demonstrativo da Matéria-Prima Utilizada

Material	Valor (R\$)	Unidade	Consumo Unitário	Custo Consumo (R\$)
Cantoneira 5/8 x 1/8	8,00	Barra 6m	7,20 m	9,60
Ferro Chato 1/2 x 1/8	2,60	Barra 6m	3 m	1,29
Ferro Chato 1/2 x 3/16	5,00	Barra 6m	0,60 m	0,51
Alavanca	0,60	Unidade	01	0,60
Arruelas	0,02	Unidade	14	0,28
Rebites	0,02	Unidade	14	0,28
Pé de Bâscula	0,04	Unidade	03	0,12
Custo Unitário da Matéria-Prima				12,68

Fonte: Própria

Obs: Não há desperdício de material.

GRÁFICO 01: Demonstrativo do Percentual Monetário da Matéria-Prima Direta



Fonte: Própria

b) Mão-de-Obra Direta

A mão-de-obra direta engloba todos os gastos relacionados com os operários envolvidos no processo produtivo, ou seja, é aquela cujo valor pode ser atribuído diretamente ao produto durante a fase da produção.

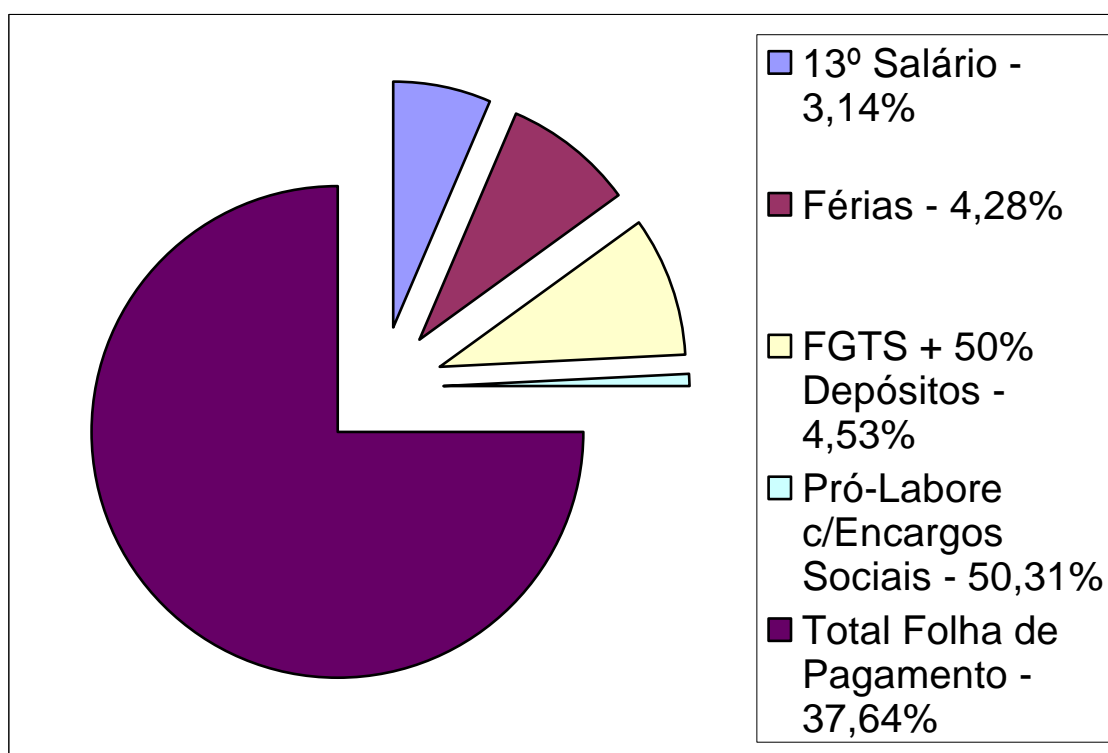
A determinação do custo da mão-de-obra foi realizada a partir do salário, calculando-se os encargos sociais como férias, décimo terceiro salário, FGTS, conforme é demonstrado no seguinte Quadro.

QUADRO 05: Demonstrativo da Mão-de-Obra Direta

Discriminação	Valor (R\$)
Total Folha Pagamento	375,00
13º Salário	31,24
Férias	42,49
FGTS + 50% Depósitos	45,00
Pró-Labore c/Encargos Sociais	500,00
Total Custo Mão-de-Obra Direta	993,73
Produção Mensal Unidades	96
Custo Unitário Mão-de-Obra Direta	10,35

Fonte: Própria

GRÁFICO 02: Demonstrativo Percentual Monetário Mão-de-Obra Direta



Fonte: Própria

12.2 – Custos Indiretos de Produção

A produção de uma empresa não depende, exclusivamente, dos custos de mão-de-obra direta e matéria-prima direta, apesar destes serem os custos que representam maior valor, há também os custos indiretos.

Como a empresa fabrica apenas um produto não foi necessário a utilização do rateio e todos os custos indiretos foram alocados ao produto em estudo.

a) Materiais Diversos

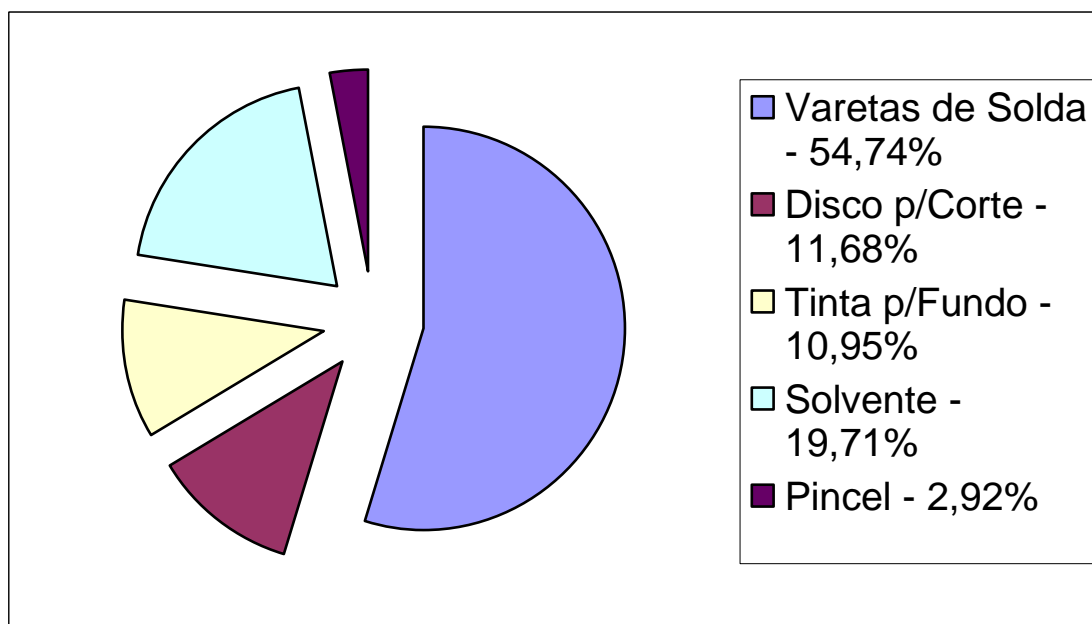
No quadro 06 são demonstrados os materiais diversos, utilizados na produção.

QUADRO 06: Demonstrativo dos Materiais Diversos

Material	Valor (R\$)	Unidade	Rendimento (Unidade)	Custo p/Unidade (R\$)
Varetas de Solda	4,50	kg	06	0,75
Disco p/Corte	4,80	unidade	30	0,16
Tinta p/Fundo	9,00	lata	60	0,15
Solvente	4,00	litro	15	0,27
Pincel	1,50	unidade	40	0,04
Custo Unitário dos materiais diversos				1,37

Fonte: Própria

GRÁFICO 03: Demonstrativo Percentual Monetário Materiais Diversos



Fonte: Própria

b) Outros Custos de Fabricação e Despesas

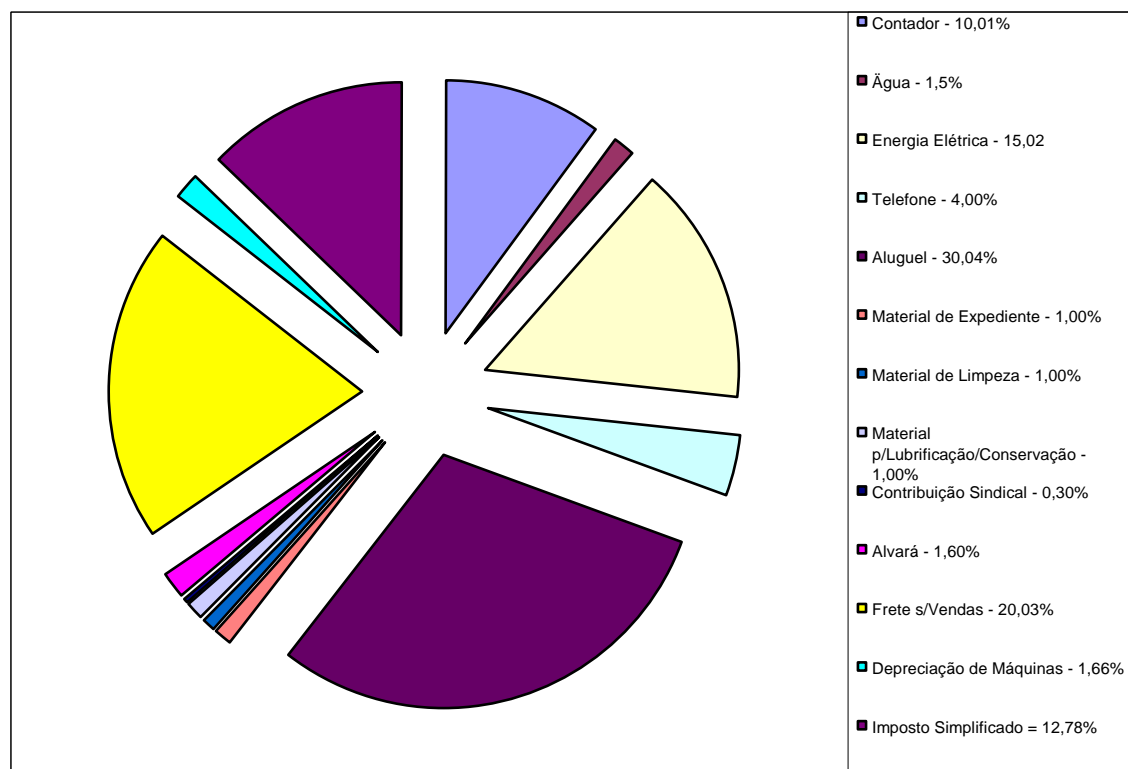
A seguir são demonstrados os outros custos de fabricação e as demais despesas, necessários à produção da empresa. Ressalta-se que o cálculo da depreciação das máquinas foi efetuado com base no valor de R\$ 2.000,00, resultante da avaliação realizada pelo contador da empresa, sendo que estes bens depreciam a uma taxa de 10% ao ano.

QUADRO 07: Demonstrativo de Outros Custos de Fabricação e Despesas

Discriminação	Valor (R\$)
Contador	100,00
Água	15,00
Energia Elétrica	150,00
Telefone	40,00
Aluguel	300,00
Material de Expediente	10,00
Material de Limpeza	10,00
Material p/Lubrificação/Conservação	10,00
Contribuição Sindical	3,00
Alvará	16,00
Frete s/Vendas	200,00
Depreciação das Máquinas	16,67
Imposto Simplificado	127,68
Total de Outros Custos Fabricação e Despesas	998,35
Produção Mensal Unidades	96
Custo Unitário	10,39

Fonte: Própria

GRÁFICO 04: Demonstrativo Percentual Monetário de Outros Custos de Fabricação e Despesas



Fonte: Própria

12.3 – Custos Totais de Fabricação

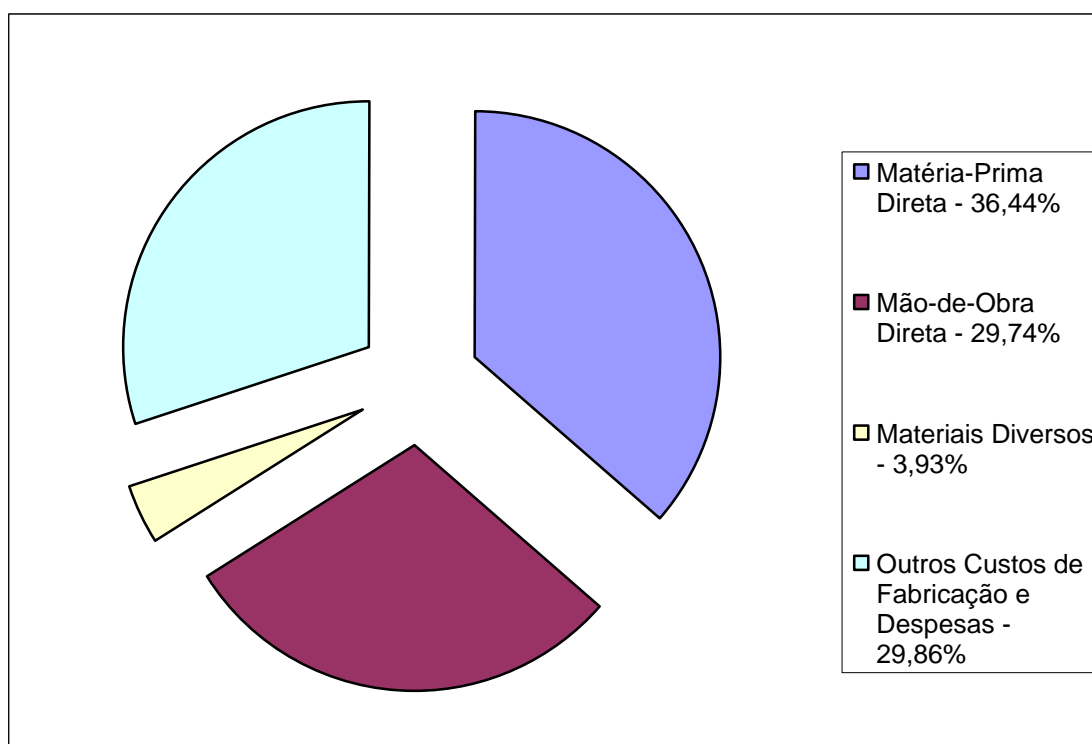
Após a realização do cálculo do custo da matéria-prima direta, materiais indiretos, mão-de-obra direta e outros custos de fabricação, foi apurado o custo real unitário da janela metálica basculante 60 cm x 80 cm, conforme é demonstrado a seguir:

QUADRO 08: Demonstrativo do Custo Total de Fabricação

Especificação	Custo Unitário (R\$)
Matéria-Prima Direta	12,68
Mão-de-Obra Direta	10,35
Materiais Diversos	1,37
Outros Custos de Fabricação e Despesas	10,39
Custo Unitário de Fabricação	34,79

Fonte: Própria

GRÁFICO 05: Demonstrativo Percentual Monetário do Custo de Fabricação



Fonte: Própria

CONCLUSÃO

As pequenas e médias empresas são de grande importância para o desenvolvimento econômico e social, pois, contribuem de forma significativa para a geração de empregos e conseqüentemente para o crescimento da produção nacional. Devido a isso, é importante para estas empresas manter um controle efetivo sobre suas operações para diminuir custos e aumentar as vendas, no sentido de otimizar seus lucros e garantir uma boa participação no mercado.

Nesse contexto, este trabalho visou a determinação do custo de fabricação da abertura metálica basculante 60 cm x 80 cm, a fim de proporcionar ao proprietário da empresa uma informação concreta sobre o custo de seu produto para a correta tomada de decisão.

Verificou-se, que a empresa não possui nenhum sistema para controlar custos, e após a determinação do custo do produto, foi demonstrado ao proprietário o resultado do trabalho. Este mostrou-se surpreso com o resultado após a comparação do custo com o preço de venda, percebendo que está trabalhando com uma margem de lucro relativamente baixa.

Durante o desenvolvimento do trabalho, foram estudados os diversos métodos de custeio para, então, determinar o mais adequado a realidade da empresa. Assim, sugere-se à empresa a utilização do custeio por absorção, pois, é o que mais se adapta à sua estrutura e características, devido este atribuir todos os custos de produção ao produto.

Identificou-se com este trabalho, que o custo unitário das abertura metálica basculante 60 cm x 80 cm é de R\$ 34,79 (trinta e quatro reais e setenta e nove centavos).

Diante disso, o proprietário adquiriu maior confiança no cálculo de seu preço de venda, podendo gerenciar o mesmo de acordo com a realidade aqui apresentada. Com isso, poderá também aumentar seus lucros por meio de aumento na produção ou redução de custos.

Finalizando, destaca-se mais uma vez, a importância do conhecimento dos custos de formação do produto, diante da competitividade em que se encontram as empresas. A administração deve voltar-se para a estrutura dos custos, pois é a principal área de planejamento das empresas. Sem uma estrutura de custos bem planejada, torna-se difícil ou quase impossível manter-se no mercado.

BIBLIOGRAFIA

BERNARDI, Luis Antônio. *Política e formação de preço – uma abordagem competitiva, sistemática e integrada*. São Paulo: Atlas, 1996.

_____. *Política e formação de preços: uma abordagem competitiva sistêmica e integrada*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

BRUNI, Adriano Leal. *Gestão de custos e formação de preços: com aplicação na calculadora HP 12C e Excel*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

COGAN, Samuel. *Custos e preços: formação e análise*. ed. Pioneira, 1999.

CRC- SP. *Curso sobre contabilidade de custos*. São Paulo: Atlas, 2000.

_____. *Custos: ferramentas de gestão*. (Coordenação de José Barbosa da Silva Júnior). São Paulo: Atlas, 2000.

CREPALDI, Silvio Aparecido. *Curso básico de contabilidade de custos*. São Paulo: Atlas, 1999.

DUTRA, René Gomes. *Custos: uma abordagem prática*. 4, ed. Atlas, 1995.

FRANCO, Hilário. *Contabilidade geral*. 23. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

HANSEN, Don R, MOWEN, Maryane M. *Gestão de Custos: contabilidade e controle*. São Paulo: Pioneira, 2001.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. *Teoria da contabilidade*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

IUDÍCIBUS, Sérgio de & MARION, José Carlos. *Curso de contabilidade para não contadores*. São Paulo: Atlas, 1998.

LAWRENCE, W.B. *Contabilidade de custos*. 4 ed. São Paulo: Ibrasa, 1975.

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

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos*. 6, ed. São Paulo, 1998.

PADOVEZE, Clóvis Luiz. *Contabilidade gerencial – um enfoque em sistema de informação contábil*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SANTOS, J.J. *Formação de preços e do lucro*. São Paulo: Atlas, 1995.

VICECONTI, Paulo E. V. NEVES, Silvério das. *Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo*. 5. ed. São Paulo, 1998.

WERNKE, Rodney. *Gestão de custos: uma abordagem prática*. São Paulo: Atlas, 2001.

SHANK, J. K, GOVINDARAJAN, V. *A revolução dos custos*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.