



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E EXATAS – CCHE  
CAMPUS VI – POETA PINTO DO MONTEIRO  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

MURILO DE OLIVEIRA SILVA.

**ANÁLISE DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇO DE VENDA: UM ESTUDO DE  
CASO NA SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA NO  
MUNICÍPIO DE SERTÂNIA – PE.**

MONTEIRO  
2017.

MURILO DE OLIVERIRA SILVA.

**ANÁLISE DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇO DE VENDA: UM ESTUDO DE  
CASO NA SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA NO  
MUNICÍPIO DE SERTÂNIA – PE.**

Monografia apresentada a Universidade Estadual da Paraíba como um dos pré-requisitos para a obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis.  
Orientador: Ms. José Humberto do Nascimento Cruz.

Área de concentração: Contabilidade de Custos.

MONTEIRO  
2017

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586a Silva, Murilo de Oliveira.  
Análise de custos e formação de preço de venda  
[manuscrito] : um estudo de caso na serralharia e metalúrgica  
Nossa Senhora Aparecida no município de Sertânia – PE /  
Murilo de Oliveira Silva. - 2017.  
44 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências  
Contábeis) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de  
Ciências Humanas e Exatas, 2017.

"Orientação : Prof. Me. José Humberto do Nascimento  
Cruz, Coordenação do Curso de Ciências Contábeis - CCHE."

1. Custeio variável. 2. Formação do preço de venda. 3.  
Setor metalúrgico . 4. Índice Mark-up.

21. ed. CDD 657.42

MURILO DE OLIVERIRA SILVA.

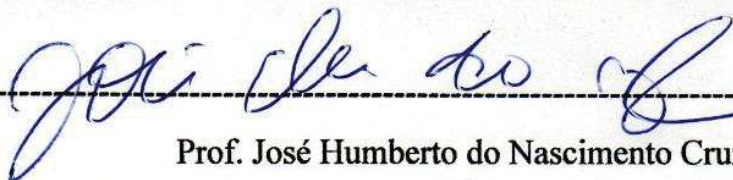
**ANÁLISE DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇO DE VENDA: UM ESTUDO DE CASO NA SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA NO MUNICÍPIO DE SERTÂNIA – PE.**

Monografia apresentada a Universidade Estadual da Paraíba como um dos pré-requisitos para a obtenção do grau de bacharel em Ciências Contábeis.  
Orientador: Prof. José Humberto do Nascimento Cruz.

Área de concentração: Contabilidade de Custos.

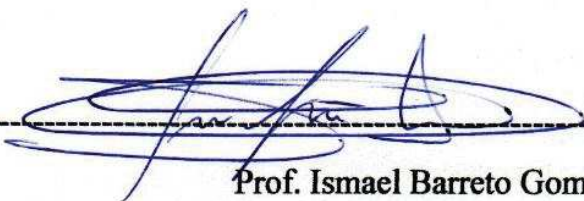
Monteiro, 12/12/2017

**BANCA EXAMINADORA**



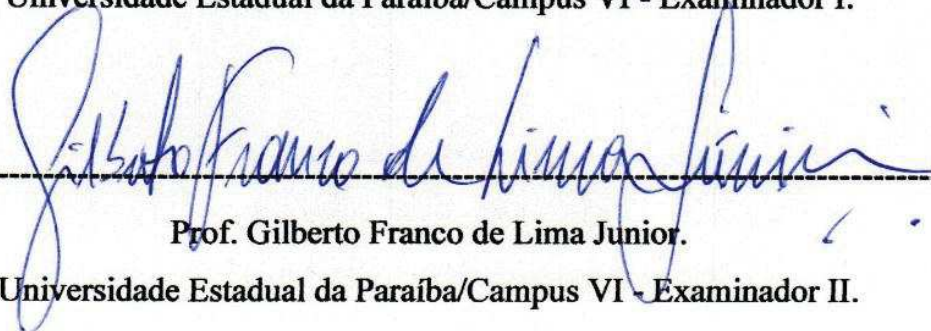
Prof. José Humberto do Nascimento Cruz

Universidade Estadual da Paraíba/Campus VI - Orientador.



Prof. Ismael Barreto Gomes.

Universidade Estadual da Paraíba/Campus VI - Examinador I.



Prof. Gilberto Franco de Lima Junior.

Universidade Estadual da Paraíba/Campus VI - Examinador II.

## RESUMO.

SILVA, Murilo de Oliveira. **ANÁLISE DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇO DE VENDA: UM ESTUDO DE CASO NA SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA NO MUNICÍPIO DE SERTÂNIA – PE.** 2017. Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis. UEPB, Monteiro, 2017.

Com o mercado bastante competitividade presente no dia-a-dia das empresas, se faz necessário adotar métodos que auxiliem na gestão e tomada de decisões das empresas. Diante desta situação, este trabalho tem por objetivo analisar a estrutura de custos de uma empresa de pequeno porte do ramo metalúrgico do município de Sertânia-Pe através da sugestão do método de custeio variável. A partir da aplicação do método de custeio variável, propõe-se a formação de preço de venda baseada nos custos, ou seja, através do cálculo do *mark-up*. A pesquisa desenvolve-se como um estudo de caso em uma empresa tipicamente familiar no período de abril de 2017. A metodologia de pesquisa utilizada quanto aos objetivos é do tipo exploratório Já o enquadramento deste trabalho em relação à abordagem do problema é do tipo qualitativo e quantitativo. Com relação à análise dos dados pesquisados, é do tipo análise documental. Para o alcance dos objetivos, fez-se necessário que se abordasse conceitos de custos e os métodos de custeios, bem como a formação de preço. Depois de explanado estes conceito fez-se uma breve descrição da empresa e suas atividades. A partir disto pôde-se propor a aplicação do método de custeio variável, apurando-se a margem de contribuição de cada produto estudado e a taxa *mark-up* para formação de preço de venda.

**Palavras-chave:** Custeio variável. Margem de contribuição. *Mark-up*. Metalúrgica. Preço de venda

## ABSTRACT.

SILVA, Murilo de Oliveira. **ANÁLISE DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇO DE VENDA: UM ESTUDO DE CASO NA SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA NO MUNICÍPIO DE SERTÂNIA – PE.** 2017. Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis. UEPB, Monteiro, 2017.

With the market being very competitive in the day-to-day business, it is necessary to adopt methods that help in the management and decision making of companies. In view of this situation, this work has the objective of analyzing the cost structure of a small metallurgical company in the municipality of Sertânia-Pe through the suggestion of the variable costing method. From the application of the variable costing method, it is proposed the formation of a cost-based selling price, that is, by means of the mark-up calculation. The research is developed as a case study in a typically family-run company in the period of April 2017. The research methodology used for the objectives is of the exploratory type. The framework of this work in relation to the approach to the problem is of the qualitative and quantitative. With respect to the analysis of the data researched, it is of the type documentary analysis. To achieve the objectives, it was necessary to approach cost concepts and costing methods, as well as price formation. After explaining these concept was made a brief description of the company and its activities. From this it was possible to propose the application of the variable cost method, by calculating the contribution margin of each product studied and the mark-up rate for sales price formation.

Keywords: Variable costing. Contribution margin. Mark-up. Metallurgical. Sale price.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: EMPRESAS COMERCIAIS .....	16
FIGURA 2: EMPRESAS INDUSTRIAIS .....	16
FIGURA 3: CONTABILIDADE DE CUSTOS COMO PROCESSADOR DE INFORMAÇÕES .....	17
FIGURA 4: EXEMPLIFICAÇÃO DA TERMINOLOGIA DE CUSTOS .....	19
FIGURA 5: ESQUEMA BÁSICO DO CUSTEIO POR ABSORÇÃO .....	22
FIGURA 6: DIRECIONADOR DE CUSTOS .....	24
FIGURA 7: ORGANIZAÇÃO DA SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA.....	28

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS .....	30
QUADRO 2: CUSTOS FIXO E VARIÁVEL .....	31
QUADRO 3: CUSTO COM A MATÉRIA-PRIMA.....	32
QUADRO 4: VALOR DA MÃO DE OBRA.....	33
QUADRO 5: CUSTO TOTAL COM MÃO DE OBRA.....	33
QUADRO 6: TEMPO DE PRODUÇÃO .....	33
QUADRO 7: ALOCAÇÃO DA MÃO DE OBRA.....	34
QUADRO 8: MATERIAIS DE USO E CONSUMO.....	35
QUADRO 9: PREÇO DOS MATERIAIS DE USO E CONSUMO.....	35
QUADRO 10: RATEIO DA ENERGIA ELÉTRICA .....	36
QUADRO 11: APURAÇÃO DA DEPRECIAÇÃO MENSAL .....	37
QUADRO 12: CUSTO DA DEPRECIAÇÃO .....	38
QUADRO 13: DESPESAS OPERACIONAIS .....	38
QUADRO 14: RATEIO DAS DESPESAS INDIRETAS .....	39
QUADRO 15: FORMAÇÃO DE PREÇO DE VENDA .....	41



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
1.1 TÍTULO.....	10
1.1.2 PROBLEMA DE PESQUISA .....	10
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>10</b>
2.1. OBJETIVO GERAL .....	10
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	10
<b>3. JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>11</b>
<b>4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>12</b>
4.1 TIPOS DE PESQUISA.....	12
4.1.1 QUANTO AOS OBJETIVOS .....	12
4.1.2 QUANTO AOS PROCEDIMENTOS .....	12
4.1.3 QUANTO À ABORDAGEM .....	13
4.1.4 QUANTO AO MÉTODO .....	13
4.1.5 QUANTO AOS INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	14
4.1.6 QUANTO Á FORMA DE ANÁLISE DE DADOS .....	14
<b>5. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>15</b>
5.1. CONTABILIDADE FINANCEIRA, CUSTOS E GERENCIAL .....	15
5.1.1 CONTABILIDADE FINANCEIRA.....	15
5.1.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS .....	17
5.1.3 CONTABILIDADE GERENCIAL.....	18
5.2 CONCEITOS BÁSICOS DE CUSTOS .....	18
5.2.1 TERMINOLOGIA .....	18
5.3 MÉTODOS DE CUSTEIO .....	21
5.3.1 CUSTEIO POR ABSORÇÃO.....	21
5.3.2 CUSTEIO VARIÁVEL.....	22
5.3.3 CUSTEIO BASEADO POR ATIVIDADES (ABC).....	23
5.3.4 CUSTO PLENO OU RKW .....	24
5.4 FORMAS DE CUSTEIO.....	25
5.5 SISTEMA DE ACUMULAÇÃO POR ORDEM DE ENCOMENDA.....	26
5.6 FORMAÇÃO DE PREÇO DE VENDA.....	26
5.6.1 MULTIPLICADOS DE CUSTOS ( <i>MARK-UP</i> ).....	27
<b>6. ESTUDO DE CASO</b> .....	<b>27</b>
6.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	28
6.1.1 PROCESSO INDUSTRIAL DA SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA.....	29
6.1.2 CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS.....	29
6.1.3 CUSTO FIXO E VARIÁVEL.....	31
6.2 CUSTOS DIRETOS DE PRODUÇÃO E SUA ALOCAÇÃO.....	31
6.2.1 MATÉRIA-PRIMA.....	31
6.2.2 MÃO-DE-OBRA.....	32
6.2.3 MATERIAL DE USO E CONSUMO.....	35
6.3 CUSTOS INDIRETOS DE PRODUÇÃO E SUA ALOCAÇÃO.....	36
6.3.1 ENERGIA ELÉTRICA.....	36

6.3.2 DEPRECIACÃO.....	37
6.4 DESPESAS OPERACIONAIS.....	38
6.4.1 DESPESAS DIRETAS.....	39
6.4.2 DESPESAS INDIRETAS.....	39
6.5 FORMAÇÃO DE PREÇO.....	40
<b>7. CONCLUSÃO .....</b>	<b>43</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>44</b>

## 1. INTRODUÇÃO.

Atualmente as organizações estão em constantes transformações sempre em busca da eficiência, produtividade e um maior retorno do capital investido, almejando uma maior lucratividade, para isso as empresas aliam-se a informações proporcionadas pela análise de custos, onde a administração extrai informações essenciais pra obter o menor custo possível para seus serviços e produtos, e uma melhor estratégia na formação e fixação do seu preço de venda, possibilitando assim sua manutenção e permanência no mercado competitivo.

As empresas precisam estar sempre atualizadas com o que está acontecendo com o mercado, no que diz respeito à concorrência, consumidores e fornecedores, pois o preço exerce uma função muito importante na atividade econômica, tanto pra quem compra, quanto para quem vende, portanto para que os produtos tenham um menor custo às entidades devem ter como grande aliado o controle dos custos.

Contudo pode se observar que a estratégia de gerenciar os custos é fundamental para a formação de preços, assim ressalta VANDERBECK e NAGY (2001) afirmando que a contabilidade de custos fornece dados detalhados sobre custos que a gestão precisa para controlar as operações atuais e planejar para o futuro.

Um das decisões mais importantes dentro da entidade a ser tomada é a formação do preço, no entanto é também um dos fatores mais intrigantes, visto que o consumidor faz a análise do benefício e o custo originado; e empresa ofertadora analisa o custo e o lucro gerado. PADOVEZE (2003) afirma que a contabilidade de custos “é o segmento da ciência contábil especializado na gestão econômica do custo e dos preços de venda dos produtos e serviços oferecidos pelas empresas”.

Nesse contexto, o principal objetivo desse trabalho de conclusão de curso é apresentar uma metodologia para analisar os custos e formar um preço de venda na empresa serralharia e metalúrgica Nossa Senhora Aparecida localizada na cidade de Sertânia (PE), revendo os custos de seus produtos e serviços prestados.

## **1.1 TÍTULO.**

Análise de custos e formação de preço de venda: UM ESTUDO DE CASO NA SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA NO MUNICÍPIO DE SERTÂNIA – PE.

## **1.2 PROBLEMA DE PESQUISA.**

Segundo LAKATOS e MARCONI (2008) a primeira etapa a ser cumprida para alcançar os objetivos de uma investigação científica é o descobrimento do problema ou lacuna num conjunto de conhecimentos.

Este trabalho procurou responder a seguinte questão: Como pode ser elaborada a formação de preço a partir das análises dos custos na SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA (PE) para obter uma melhor lucratividade?

## **2. OBJETIVOS.**

### **2.1. OBJETIVO GERAL.**

Como objetivo geral, este estudo pretende recomendar uma abordagem viável para a formação do preço através dos custos na empresa industrial SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA (PE).

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Levantar os elementos de custos de produção, analisá-los e classificá-los;

- Proporcionar ferramentas para a escolha da formação de preço.
- Descrever os processos de fabricação da empresa;
- Calcular uma taxa *Mark-up* que possibilite uma sugestão de preço de venda;
- Propor um método de custo pleno ou RKW.

### **3. JUSTIFICATIVA.**

Com a grande competitividade no mercado as organizações têm por necessidade criar políticas que viabilizem sua permanência no mercado, esta pesquisa dedicou-se ao estudo de formação do preço de venda por ser este tema de grande relevância para qualquer empresa, pois de acordo com PADOVEZE (2004, p.31) “pode ser considerada a decisão operacional mais importante dentro da empresa” considerando que é através desta correta precificação dos produtos que os empresários irão cobrir os custos e despesas e retirar os lucros necessários para o desenvolvimento dos seus negócios.

A metalúrgica é um conjunto de técnicas que o homem desenvolveu com o decorrer do tempo, que lhe permitiu extrair e manipular o metal. A serralharia é um ramo da metalúrgica, pois trabalha com metais de forma artesanal. Esse ramo de atividade atua com crescimento contínuo, porém é um ramo que tem um mercado bastante competitivo.

A competitividade é uma questão de grande relevância atualmente, pois uma empresa só consegue ser competitiva quando consegue se colocar em vantagem à frente de seus concorrentes, para isso é necessário utilizar de forma adequada às ferramentas disponíveis e assim obter um maior lucro.

Conforme TRIFFANY (1988, p.121): “A competição é uma força que deve ser considerada devido ao poder dos clientes. Os clientes estão lá de fora fazendo suas escolhas, decidindo o que comprar e onde gastar seu dinheiro em função de suas necessidades e disposição de pagar por elas”.

Este trabalho justifica-se pelo fato que, muitas vezes para formular o preço de venda o empresário analisa dados coletados de forma empírica, histórica e até subjetiva; esses tipos de dados não atende mais às necessidades da empresa, uma vez que atribuir um preço no produto

sem conhecer os seus custos pode comprometer os resultados e o bom desempenho da organização.

#### **4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.**

Para desenvolver uma pesquisa, é essencial que o autor do devido trabalho possua algum conceito e conhecimento que o orientarão no momento da realização do trabalho acadêmico e na busca pela realização de seus objetivos, fazendo-se assim necessário a utilização de uma metodologia de pesquisa que demonstre os procedimentos usados.

##### **4.1 TIPOS DE PESQUISA.**

###### **4.1.1 QUANTO AOS OBJETIVOS.**

Pode se verificar que o problema da pesquisa remete a uma pesquisa exploratória, onde se pretende buscar um método melhor para a formação de preço de uma pequena empresa de fabricação de artigos de serralharia. Para GIL (1999 apud BEUREN, 2006), destaca que a pesquisa exploratória “é desenvolvida no sentido de proporcionar uma visão geral acerca de um determinado fato”.

###### **4.1.2 QUANTO AOS PROCEDIMENTOS.**

A pesquisa constitui-se como estudo de caso, considerando que a Serralharia e metalúrgica Nossa Senhora Aparecida é o foco da averiguação, onde será desenvolvida a análise do sistema de informação de custos e a formação do preço de venda.

Para SILVA (2008, p. 57) O método do estudo de caso “é um estudo que analisa um ou poucos fatos com profundidade. [...] O objeto a ser pesquisado neste tipo de pesquisa pode ser o indivíduo, a empresa, uma atividade, uma organização ou até mesmo uma situação”.

É também classificada como pesquisa bibliográfica, pois abrange interpretação de livros, periódicos, contribuições científicas sobre o tema, etc.

Segundo SILVA (2008, p.54) pesquisa bibliográfica:

“É um tipo de pesquisa realizada pela maioria dos pesquisadores mesmo em seu preâmbulo. Essa pesquisa explica e discute um tema ou problema com base em referências teóricas já publicadas em livros, revistas, periódicos, artigos científicos, etc.”

#### **4.1.3 QUANTO À ABORDAGEM.**

Quanto à abordagem, a pesquisa configura-se como quanti-qualitativa, onde os dados foram analisados com base no enfoque qualitativo por se tratar de análise de dados obtidos através de documentos, livros, relatórios e entrevistas com o empresário. Contudo RICHARDSON (1999) destaca que: “a pesquisa qualitativa descreve a complexidade de determinado problema, analisa a interação de certas variáveis, compreende e classifica mudanças de determinado grupo sociais”.

E também um estudo quantitativo, haja vista o procedimento de a pesquisa necessitar quantificar os documentos precedentes para subsidiar a resposta do problema.

Caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quando pelo tratamento delas por meio estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão etc. RICHARDSON (1999, p. 70 apud BEUREN, 2006, p. 92).

#### **4.1.4 QUANTO AO MÉTODO.**

O método utilizado foi o indutivo, pois a pesquisa será realizada em uma empresa, onde parte deste campo específico validará para o campo geral. Pois de acordo com (MARCONI e LAKATOS, 2008, p. 53) “a indução é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal [...]”.

#### **4.1.5 QUANTO AOS INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.**

Quanto à coleta de dados foi organizado um questionário dirigido, que foi respondido pelo gestor de produção da empresa que trabalha com o gerenciamento dos custos do produto em questão, tendo como objetivo identificar como o gestor da empresa gerência os custos de produção da SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA. De acordo com GIL (1999, P. 128) é uma técnica de investigação composta por um número mais elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas dentre outras.

#### **4.1.6 QUANTO À FORMA DE ANÁLISE DE DADOS.**

Na análise dos dados, vai ser utilizado o método de testes estatísticos, onde irão fazer uso de planilhas, gráficos, tabela, resumos numéricos, percentagem, com a finalidade de descrever o fenômeno em estudo. Para GIL (1999, p. 168) a análise tem como objetivo organizar e resumir os dados de tal forma que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação.



## **5. REFERENCIAL TEÓRICO.**

Este capítulo será destinado a fundamentar a contabilidade de custos e a formação de preços para melhor compreensão e análise do tema e como auxílio na tomada de decisão. Para formar o preço de venda de um produto, além do lucro desejado é necessário que a empresa conheça efetivamente seus custos. Desta forma, a contabilidade de custos deve auxiliar na determinação do lucro, aproveitando os dados coletados nas demonstrações contábeis, ou processando-os de maneira diferente, tornando-os mais úteis à administração. A contabilidade de custos também ajuda no controle das operações da empresa e demais recursos produtivos, como os estoques, com a sustentação de orçamentos, comparações entre previsto e realizado. Este seguimento da contabilidade dando suporte na tomada de decisões referente à produção (o que, quanto, como e quando fabricar), ou seja, verificar a capacidade de produção da empresa e os produtos que devem ser cortados da linha de produção; e a fixação de preços de venda dos produtos.

### **5.1. CONTABILIDADE FINANCEIRA, DE CUSTOS E GERENCIAL.**

#### **5.1.1 CONTABILIDADE FINANCEIRA.**

A contabilidade financeira é o processo de elaboração de demonstrativos financeiros para propósitos externos, como acionistas, credores e autoridades governamentais; surgiu na era mercantilista e é usada até os dias atuais, onde possibilita informações guiadas pelos princípios contábeis geralmente aceitos.

Segundo VICECONTI & NEVES (2003, p.5), “A contabilidade financeira tem por objetivo controlar o patrimônio das empresas e apurar resultado (variação do patrimônio)”.

Até a Revolução Industrial no século XVIII, praticamente, só existia Contabilidade Financeira, por estar bem estruturada para servir as empresas comerciais. A Contabilidade de Custos nasceu da necessidade de maiores informações que permite basear-se nelas para tomada de decisões adequadas. Antes desse advento, as empresas exerciam operações que resumiam em compra e venda de um produto, como podemos observar na figura 1.

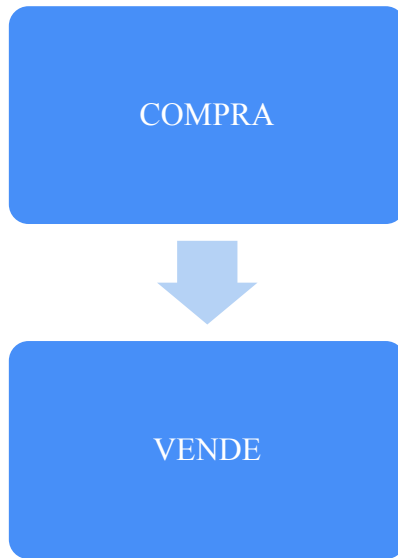


Figura 1: Empresas Comerciais  
Fonte: Elaborado pelo Autor, 2017.

Com a revolução industrial a contabilidade precisou se adequar a nova realidade econômica, que surgiu com o aparecimento das máquinas e conseqüentemente a produção, ou seja, transformação de matéria-prima em produtos, como demonstra a figura 2.

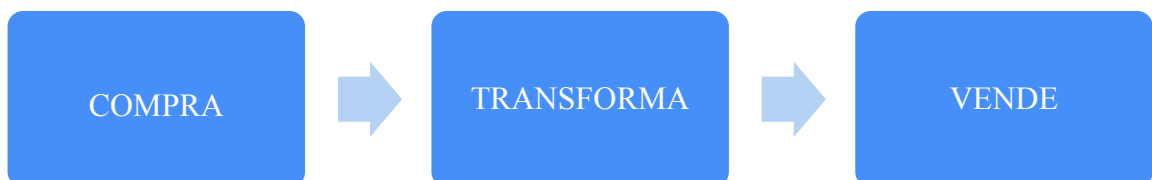


Figura 2: Empresas Industriais  
Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

O produto elaborado passou a ser o resultado da agregação de diferentes matérias e esforços de produção, sendo chamado de custo de produção ou fabricação.

### 5.1.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS.

A contabilidade de custos é o ramo da contabilidade que se destina a produzir informações para diversos níveis de uma entidade, como auxílio das funções de determinação de desempenho, e de planejamento e controle das operações e de tomada de decisões, bem como tornar possível a alocação mais criteriosamente possível dos custos de produção aos produtos. De acordo com VANDERBECK, NAGY (2003): “a contabilidade e custos fornece os dados detalhados sobre os custos que a gestão precisa para controlar as operações atuais e planejar o futuro”.

Na contabilidade de custos, todos os dados são organizados e transformados em informações, de extrema importância e utilidade para contabilidade gerencial.

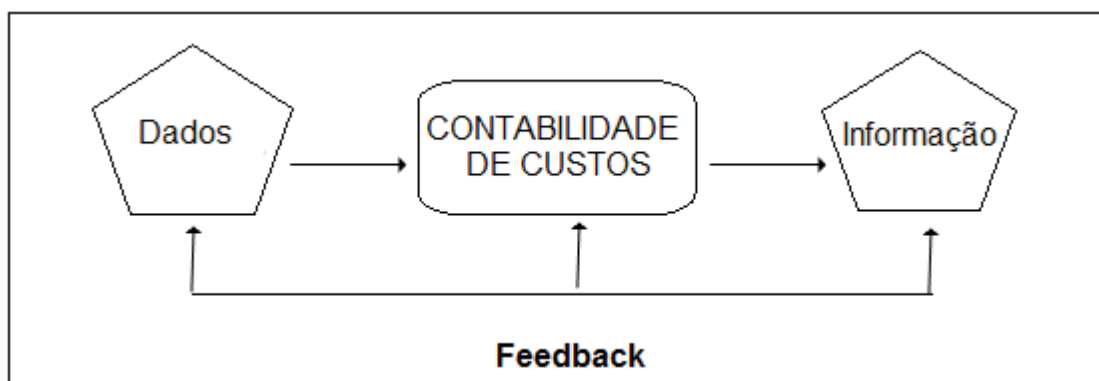


Figura 3: Contabilidade de Custos como processador de informações.

Fonte: Leoni (2000, p. 21)

Com o aumento da competitividade, os custos são de grande relevância na hora de decisões, pois podem atingir diretamente os resultados da empresa.

### **5.1.3 CONTABILIDADE GERENCIAL.**

A contabilidade gerencial nasceu nos EUA no século XIX, juntamente, com as indústrias e a contabilidade de custos, pois as empresas necessitavam de informações úteis para assegurar a eficiência e eficácia. A Contabilidade Gerencial é caracterizada como um instrumento para tomada de decisão, com objetivo de ajudar o empresário a administrar o negócio. Na compreensão de CREPALDI (1998, p. 18):

“Contabilidade gerencial é o ramo da contabilidade que tem por objetivo fornecer instrumentos aos administradores de empresas que os auxiliem em suas funções gerenciais. É voltada para a melhor utilização dos recursos econômico da empresa, através de um adequado sistema de informação gerencial”.

O ponto fundamental da Contabilidade Gerencial é o uso de informação contábil para a administração, pois os dados contidos em seus relatórios propiciam fortes influências no planejamento estratégico empresarial, portanto todo tipo de empresa deve utilizar a contabilidade gerencial para direcionar seus negócios presentes e futuros e para que isso ocorra é necessário um sistema gerencial eficaz.

## **5.2 CONCEITOS BÁSICOS DE CUSTOS.**

A Contabilidade de custo tem suas terminologias; classificações e nomenclaturas, para que possamos conhecer e diferenciar cada conceito dentro das necessidades da entidade, assim a alocação de cada um deve ser feito de forma correta em cada conta ao qual pertença.

### **5.2.1 TERMINOLOGIA.**

Com a finalidade de padronizar a linguagem usual da Contabilidade de Custos, aplicam-se as seguintes terminologias:

**GASTO**- Compra de um produto ou serviço qualquer, que gera sacrifício para a entidade (desembolso), sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro).

**DESEMBOLSO**- Pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço.

**INVESTIMENTO**- Gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuro(s) período(s).

**CUSTO**- Gasto relativo à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços.

**DESPESA**- Bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas.

**PERDA**- Bem ou serviço consumidos de forma anormal e involuntária.

**DESPERDÍCIO**- É o consumo intencional, que por alguma razão não foi direcionado a produção de um bem ou serviço.

**GANHO**- É o resultado líquido favorável resultante de transações ou eventos não relacionados às operações normais da entidade.

**LUCRO/PREJUÍZO**- Diferença positiva e/ou entre receita e despesa/custo, ganhos e perdas.

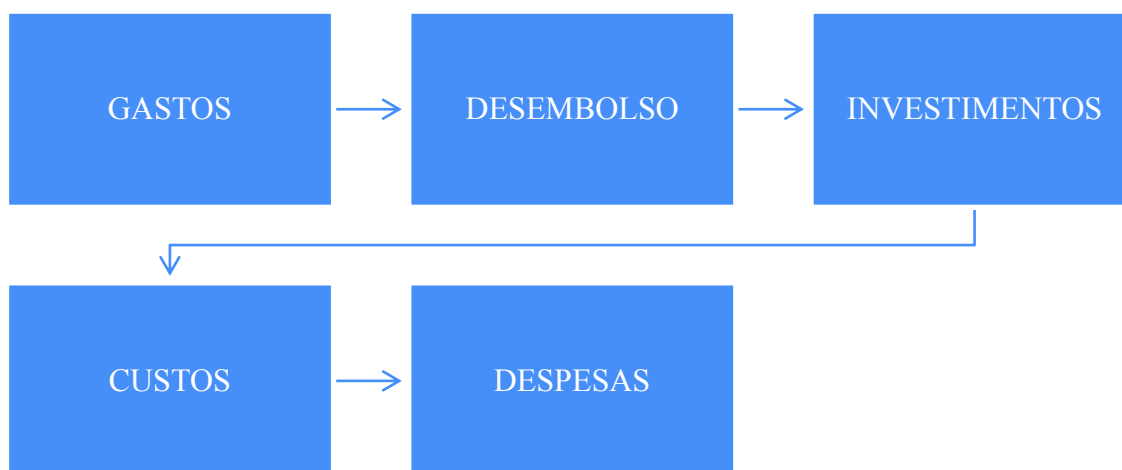


Figura 4: Exemplificação da Terminologia de Custos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Quanto às nomenclaturas de custos de acordo com MARTINS (2003, p 47 e 51) elenca da seguinte forma:

**CUSTO DE PRODUÇÃO DO PERÍODO (CPP)**- É a soma dos custos incorridos no período dentro da fábrica.

**CUSTO DA PRODUÇÃO ACABADA (CPA)**- É a soma dos custos contidos na produção no período. Pode conter Custos de produção também de períodos anteriores existentes que só foram completas no presente período.

**CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS (CPV)**- É a soma dos custos incorridos na produção dos bens e serviços que só agora estão sendo vendidos. Pode conter custos de produção de diversos períodos, caso os itens vendidos tenham sido produzidos em diversas épocas diferentes.

**CUSTOS PRIMÁRIOS**- Soma de matéria-prima com mão-de-obra direta. Soma de todos os custos de produção, exceto os relativos a matérias-primas e outros eventuais adquiridos e empregados sem nenhuma modificação pela empresa.

Para facilitar o entendimento sobre os custos, eles são classificados em relação aos produtos fabricados e em relação ao volume de produção. Em relação aos produtos fabricados segundo DUBOIS (2006, p. 26-27) os custos se classificam em:

**CUSTOS DIRETOS**- Conforme indica o próprio título, estes custos podem ser apropriados de maneira objetiva aos produtos elaborados, porque há uma forma de medição clara de seu consumo durante sua fabricação.

**CUSTOS INDIRETOS**- São todos os custos que necessitam de alguns cálculos para serem distribuídos aos diferentes produtos fabricados pela empresa, uma vez que são de difícil mensuração e apropriação a cada produto elaborado.

Para WERNKE (2004 p.14-15). De acordo com o volume de produção os custos se classificam em:

**CUSTOS FIXOS**- São aqueles gastos que tendem a se manter constantes nas alterações de atividades operacionais, independente do volume de produção.

**CUSTOS VARIÁVEIS**- São os que estão diretamente relacionados com o volume de produção ou venda.

**SEMIVARIÁVEIS**- São aqueles que variam em função do volume de produção ou venda, mas não exatamente nas mesmas proporções.

SEMIFIXOS- São aqueles que permanecem constantes dentro de certos intervalos, alterando-se até atingir um novo patamar de atividade.

O conhecimento e esclarecimento de cada terminologia são necessários, pois a alocação de cada um deve ser feita de forma correta, sem algum erro sendo agregado em cada conta que pertence.

### **5.3 MÉTODOS DE CUSTEIO.**

Os métodos de custeios são instrumentos utilizados pela contabilidade de custos para apropriação de custos na obtenção das informações, utilizadas para ajudar a empresa na tomada de decisões, estes possuem o objetivo de apurar os custos incorridos na produção. SANTOS (1999.p.66) diz que o método de custeio: “é o critério utilizado, por uma unidade, para apropriar custo dos fatores de produção às entidades de objeto de acumulação de custos, definidos pelo método de acumulação de custos”.

#### **5.3.1 CUSTEIO POR ABSORÇÃO.**

Esse método consiste na apropriação de todos os custos (diretos, indiretos, fixos e variáveis) na fabricação dos produtos, ou seja, todos os gastos relativos ao empenho e fabricação são atribuídos para os produtos elaborados. O sistema de custeio por absorção apropria todos os custos da área de fabricação. Os custos diretos são apropriados mediante apontamento de forma objetiva e os custos indiretos são apropriados através de rateio, entre os critérios mais utilizados temos a proporcionalidade ao valor da matéria-prima insumida, ao valor da mão-de-obra direta, número de horas-homem, horas-máquinas.

A principal distinção existente no uso do custeio por absorção é entre custos e despesas. A separação é importante porque as despesas são jogadas imediatamente contra o resultado do período, enquanto que apenas os custos relativos aos produtos vendidos terão o mesmo tratamento. Já os custos relativos aos produtos em elaboração e aos produtos acabados que não tenham sido vendidos são ativados nos estoques destes produtos.

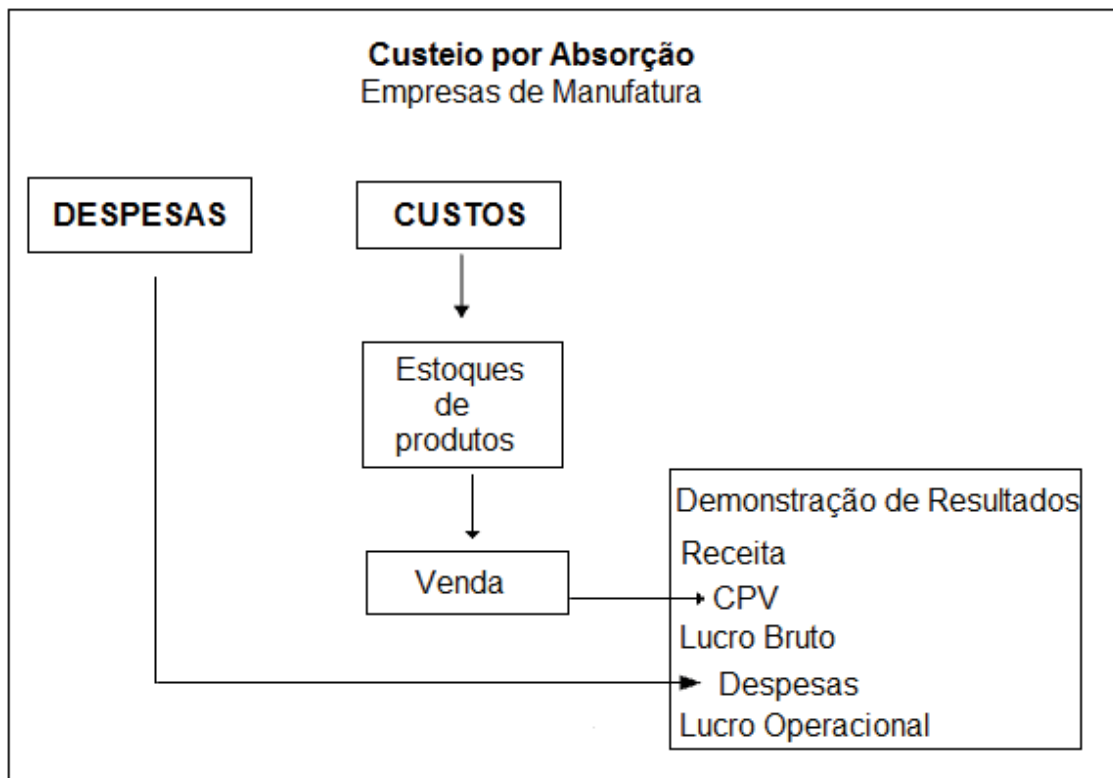


Figura 5: Esquema Básico do Custeio por Absorção

Fonte: Martins (2008, p. 37).

No Brasil esse método é permitido pela legislação, tendo bastante utilidade para fins contábeis, já para fins gerenciais ainda é um pouco criticado. Nesse método sua principal desvantagem é que faz jus dos rateios para poder distribuir seus custos entre os departamentos ou produtos, podendo causar assim algumas distorções no resultado, penalizando alguns produtos e beneficiando outros.

### 5.3.2 CUSTEIO VARIÁVEL.

Neste método só são alocados custos variáveis, sendo os fixos separados e considerados como despesas do período, indo diretamente para o resultado. O custeio variável é utilizado como instrumento de gerência, pois o mesmo fere os princípios contábeis da Realização, Competência e Confrontação. Para VICECONTI & NEVES (2003, p.149):



“O custeio variável (também conhecido como Custeio Direto) é um tipo de custeamento que consiste em considerar como Custo de Produção do Período apenas os Custos Variáveis incorridos. Os custos fixos, pelo fato de existirem mesmo que não haja produção, não são consideradas como custo de produção e sim como Despesas, sendo encerrados diretamente contra o resultado do período”.

Do ponto de vista decisório, verifica-se que o custeio variável tem condições de propiciar muito mais rapidamente informações vitais à empresa; também resultado medido dentro do seu critério é mais informativo à administração. Mediante a utilização de ajustes contábeis a empresa poderá adequar essa modalidade gerencial às exigências legais.

### **5.3.3 CUSTEIO BASEADO POR ATIVIDADES (ABC).**

Esse método de custeio busca reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos, esse método foi desenvolvido a partir da insatisfação com os dados de custos, apurados pelos sistemas tradicionais que distorcemos custos dos bens ou serviços, atribuindo custos indiretos aos produtos, de acordo com bases de rateio arbitrárias (geralmente, horas de mão de obra direta, horas máquina ou custo de material).

MARTINS (2003, p.286) afirma que “O ABC é, na realidade, uma ferramenta de gestão de custos, muito mais do que custeio de produtos”.

O ABC é uma ferramenta de gestão de custos e não se limita ao simples custeio dos produtos. Com base no ABC, os custos são apropriados primeiramente às atividades por meio de um direcionamento, em seguida para os departamentos e por fim aos produtos.

Nas empresas, cada atividade tem uma tarefa e para que essas tarefas sejam concluídas elas necessariamente consomem recursos, tais como equipamentos, mão de obra e materiais. Logo, o direcionador de custos de uma atividade é sua tarefa ou trabalho.

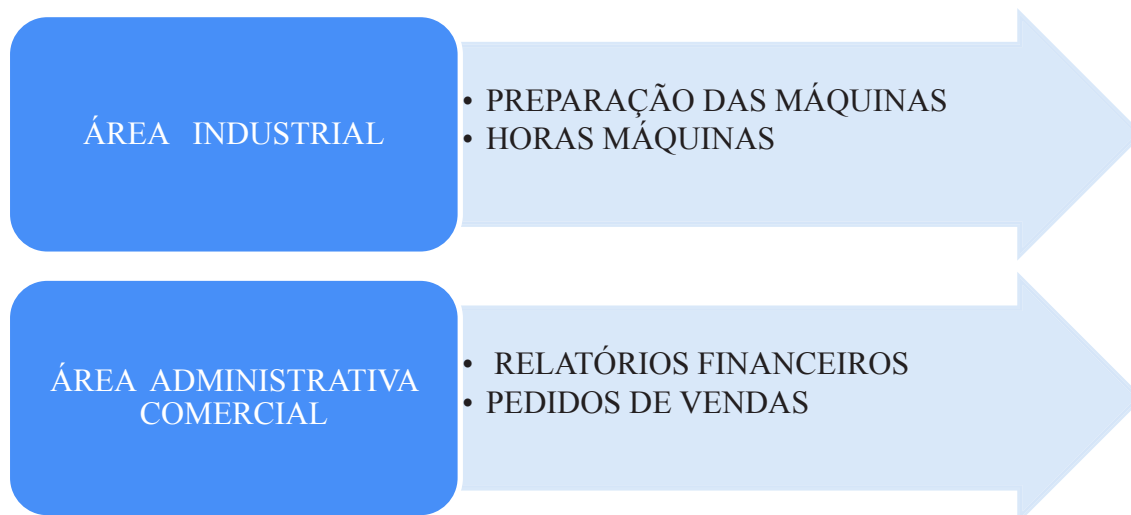


Figura 6: Direcionador de Custos

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2017.

O ABC possibilita avaliar com exatidão as atividades desenvolvidas em uma entidade sendo ela industrial como de serviços, o seu objetivo é estabelecer formas para relacionar com as atividades, esse método realiza uma análise de processos, demonstrando a relação entre recursos consumidos, atividades executadas e os objetos de custos que podem ser produtos ou serviços.

#### 5.3.4 CUSTO PLENO OU RKW.

O custo pleno ou RKW consiste em ratear todos os custos e despesas, da produção e as administrativas, com a ideia de usar os custos para fixar o preço de venda.

“Neste método, os preços são estabelecidos com base nos custos plenos ou integrais – custos totais de produção, acrescidos das despesas de vendas, de administração e da margem de lucro desejada.” BRUNI e FAMÁ (2008, p. 268).

As técnicas de rateios são semelhantes às demais, principalmente, em relação aos custos indiretos, e uma das desvantagens é justamente o rateio arbitrário. Sendo assim, é muito mais provável que uma empresa analise seus custos e suas despesas, para assim verificar se é viável trabalhar com o preço estipulado. O custeio pleno é basicamente utilizado para fins de controle dos custos e análise gerencial. O objetivo deste método é auxiliar o

empresário no controle e planejamento do total dos custos e despesas. Porém, sua base não serve para fins fiscais.

#### **5.4 FORMAS DE CUSTEIO.**

Forma de custeio é o sistema de mensuração para registro dos custos dos produtos e serviços. As principais formas de custeio são Real e Padrão.

CUSTEIO REAL - adota como base os custos já realizados na produção. Tendo em vista o planejamento estratégico e a necessidade de antecipar os valores de diversos tipos de custos, esta forma não é de muito auxílio, pois trata de custos já ocorridos. No entanto, para avaliação de inventário, o Custo Real, atende todas as exigências, legal ou fiscal. Para CREPALDI (2002, p. 265), “Neste sistema, os custos são apropriados à medida que ocorrem e os resultados só poderão ser apurados no final do período”.

CUSTO PADRÃO- Conceitua-se por um elemento quantitativo ou financeiro que servirá de base de comparação com os resultados futuros, seu propósito é pré- fixar um custo e controlar os custos antes de incorrer na produção. O custo – padrão é um custo pré - atribuído, tomando como base para o registro da produção antes de determinar o custo efetivo, em outras palavras, é o método de alocação de custos aos produtos, porém sendo feito antes da produção.

Segundo DUBOIS (2006, p.141) ele afirma que: “Neste tipo de fabricação, os produtos são personalizados e a produção irá requerer situações produtivas específicas em relação aos próprios produtos e às quantidades”.

De forma geral, o custo real pode ser utilizado com base nos dados reais já realizados, ou seja, históricos, já o custo padrão em vez de utilizar valores já conhecidos, deve-se calcular o custo unitário pelo valor de dados futuros, desejados ou esperados feito de maneira antecipada.

## **5.5 SISTEMA DE ACUMULAÇÃO POR ORDEM DE ENCOMENDA.**

O sistema de custos identifica coleta e processa informações; o sistema de custo por ordem de produção trabalha atendendo a encomendas dos clientes ou então produz também para venda posterior, de acordo com algumas determinações internas, não de forma contínua. Trabalha normalmente por ordem indústrias pesadas, fabricante de equipamentos especiais, algumas indústrias de móveis, empresa de construção civil, entre outras.

Para BRUNI e FAMÁ (2008, p.119), “A produção sob encomenda ocorre quando um serviço ou produto específica é comercializado antes ou durante sua elaboração. Geralmente, a elaboração ocorre segundo as especificações do comprador.”

O custeamento por ordem de produção pode ser visto como uma alternativa real de verificação de custos por produto ordenado, ficando mais fácil sua visualização e aplicação nas tomadas de decisão, como a elaboração do orçamento e preço.

A Ordem de Produção (OP) é a forma de registro na qual são alocados todos os custos referentes à encomenda, essa conta só pode receber custos quando a ordem estiver encerrada. Este sistema de custeamento permite ao empresário identificar os custos alocados ao produto e ponderar o resultado.

## **5.6 FORMAÇÃO DE PREÇO DE VENDA.**

O preço de venda é uma ferramenta muito importante para a empresa, pois além do lucro almejado há também a permanência no mercado que está cada vez mais competitivo. Para administrar o preço de venda, sem dúvida é necessário conhecer o custo do produto; porém essa informação não é suficiente, além dos custos é preciso saber o grau de elasticidade da demanda, os preços dos produtos concorrentes, a estratégia de marketing da empresa; entre outros, o importante é que o sistema de custos produza informações úteis e consistentes, particularmente com a política de preços.

SARDINHA (1995, p. 18) afirma que, “Na empresa moderna, entende-se o preço como uma das variáveis da política de marketing, cuja função é servir aos objetivos gerais da organização”.

Uma empresa cuja produção é por ordem de encomenda, possui intensidade na variação dos custos, sendo este, um motivo para aderir os métodos de custeio na tomada de decisão dos preços. O empresário que conhece seus custos por produto pode utilizar deste para liderar os preços e expandir o crescimento da empresa no mercado. Neste trabalho o modelo de decisão de preços de venda será o orientado pelos custos; desta forma, a base para formação de preço será feita através de métodos, formas e sistemas de custeamento, além de abordar o multiplicador sobre os custos.

### **5.6.1 MULTIPLICADOS DE CUSTOS (*MARK-UP*)**

Essa técnica é muito utilizada na formação do preço de venda onde sobre os custos agrega-se uma margem denominada *Mark-up*, que deve ser estimada para cobrir os gastos não incluídos no custo, os tributos e comissões incidentes sobre o preço e o lucro desejado pelos administradores.

SANTOS (2000, p. 190), afirma “O *Mark-up* é um índice aplicado sobre o custo de um bem ou serviço para a formação do preço de venda”.

O *mark-up* é o método de calcular preços com base em custos é muito utilizado pelas empresas, que variam dependentemente do método de custeio utilizado.

## **6. ESTUDO DE CASO.**

O estudo de caso será direcionado a uma única encomenda, dentre as quais foi recebida pela micro empresa SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA, abordada nos tópicos a seguir.

O modelo proposto para formação de preço neste trabalho será o método RKW ou Custo Pleno, onde apropria os custos diretos, indiretos, fixos e variáveis na fabricação dos

produtos, ou seja, todos os gastos relativos ao empenho e fabricação são atribuídos para os produtos elaborados. A empresa estudada enquadra-se como sendo produção por ordem de encomenda, pois os produtos são elaborados de acordo com as especificações de cada cliente.

## 6.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.

O estudo de caso foi realizado em uma empresa do ramo metalúrgico de pequeno porte, localizada no município de SERTÂNIA-PE, denominada como SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA.

A empresa esta no mercado há mais de 10 anos, fabricando artigos de serralharia desde portões, janelas, basculantes, sob encomendas. A empresa atende clientes de setores residenciais e comerciais de Sertânia e região.

Hoje, a SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA conta com o proprietário da empresa e um funcionário ambos atuando na produção.

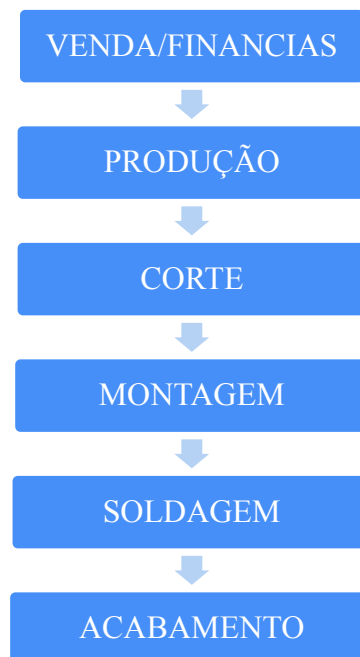


Figura 7: Organização da Serralharia e Metalúrgica Nossa Senhora Aparecida.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Atualmente a SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA é tributada pelo simples nacional, em 4,5%. Esse estudo de caso será focalizado em uma única encomenda, recebida de um dos clientes da empresa, no mês de abril de 2017. A encomenda consiste em quatro janelões de cantoneira 5/8, tendo de comprimento 1,20 metros e de altura 1,00 metro.

### **6.1.1 PROCESSO INDUSTRIAL DA SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA.**

O processo de fabricação dos artigos da serralharia é feitos por encomendas, onde se varia medidas, a matéria prima, as formas e as necessidades de cada cliente. O proprietário cria seus próprios projetos e determina um padrão.

Tendo o modelo do produto definido o próximo passo a seguir é a medição do espaço onde será instalado o produto encomendado. O processo de fabricação consiste em:

**Corte:** o material é marcado e modelado conforme o projeto do produto escolhido.

**Montagem:** é a preparação das partes que compõe o item no espaço que foi definido pelo cliente.

**Soldagem:** consiste em soldar as peças montadas, esquadrear e dar forma ao produto.

**Acabamento:** é o processo de lixar o item projetado.

**Pintura:** esta parte do processo é imprescindível para um melhor acabamento e durabilidade.

**Entrega:** a empresa não faz entrega de produto, o cliente vem pegar o produto.

**Instalação e Colocação:** nessa etapa, é feita a instalação do item no espaço definido anteriormente.

A empresa não possui canais de distribuição, pois geralmente o cliente procura o serralheiro.

### **6.1.2 CUSTOS DIRETOS E INDIRETOS.**

A empresa apresenta os seguintes custos de produção: mão-de-obra, matéria-prima (cantoneira 5/8, barra de meia 1/2, zarcão), materiais de uso e consumo (eletrodo, esmerilhadeira, serra), energia elétrica, depreciação, classificados no quadro abaixo:

CUSTOS DIRETOS	CUSTOS INDIRETOS
MATERIA-PRIMA. CANTONEIRA 5/8 BARRA DE MEIA1/2 ELETRODO ZARCÃO	ENERGIA ELÉTRICA
MÃO-DE-OBRA	
MATERIAL DE USO E CONSUMO. MÁQUINA DE SOLDA ESMERILHADEIRA ARCO DE SERRA SERRA MANUAL MARTELO TORNO N°4 TALHADEIRA ÓCULOS DE PROTEÇÃO AVENTAL DE COURO LUVAS DE COURO	DEPRECIÇÃO

Quadro 1: Custo Diretos e Indiretos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

A matéria-prima, mão-de-obra, e material de uso e consumo são consideradas como custo direto, pois são alocados diretamente na produção, já energia elétrica e depreciação são classificadas como custos indiretos, pois os mesmos deverão ser rateados para identificação do valor gasto na encomenda.



### 6.1.3 CUSTO FIXO E VARIÁVEL.

Os custos já classificados como diretos e indiretos podem sofrer variação de acordo com o seu comportamento. Classificam-se abaixo os custos fixos e variáveis referentes à produção da encomenda.

CUSTO DIRETO.		CUSTO INDIRETO.
CUSTO VARIÁVEL	MATERIAL DE USO E CONSUMO MATÉRIA-PRIMA	ENERGIA ELÉTRICA.
CUSTO FIXO	MÃO-DE-OBRA	DEPRECIÇÃO

Quadro 2: Custo Fixo e Variável

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

A mão-de-obra, aluguel e depreciação não variam conforme a produção, pois é fixo independente que haja produção ou não, já a matéria-prima, energia elétrica, material de uso e consumo varia de acordo com magnitude da encomenda, por isso são chamados de custos variáveis.

## 6.2 CUSTOS DIRETOS DE PRODUÇÃO E SUA ALOCAÇÃO.

Para a encomenda relatada nesse trabalho a SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA estimou os seguintes custos diretos de produção:

### 6.2.1 MATÉRIA-PRIMA.

A matéria-prima varia de acordo com a medida e modelo da encomenda, e sua estimativa de custo está discriminada no quadro abaixo, de acordo com as especificações da encomenda.

#### MATÉRIA-PRIMA.

MATERIAL	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
CANTONEIRA 5/8	10 un.	R\$16.00	R\$160.00
BARRA DE MEIA 1/2	4 un.	R\$8.00	R\$32.00
ELETRODOS	2 kg	R\$6,75	R\$13,50
ZARCÃO	400g	R\$2,35	R\$ 9,40
TOTAL	-	-	R\$ 214,90

Quadro 3: Custo com a matéria prima.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Observa-se que o custo alocado referente à matéria-prima é de R\$214,90 para esta encomenda.

#### 6.2.2 MÃO-DE-OBRA.

A fabricação do produto que foi encomendado foi elaborada de acordo com as funções do funcionário e do proprietário da empresa; onde os operários estão à disposição da empresa 160 horas mensais; foi utilizado como base de cálculo para mão-de-obra o salário, a insalubridade e o FGTS. A empresa, por ser optante pelo simples nacional, anexo II, não possui despesa com INSS, conforme art. 13 da Lei Complementar 123/2006.

#### MAO-DE-OBRA.

OPERÁRIO	REMUNERAÇÃO MENSAL	HORAS TRABALHADAS POR MÊS	REMUNERAÇÃO POR HORA
PROPRIETÁRIO	R\$ 3.000,00	160	R\$ 18,75
FUNCIONÁRIO	R\$ 937,00	160	R\$ 5,85

Quadro 4: Valor da Mão de obra

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

É necessário observar e analisar que as horas trabalhadas irão incidir no 13º salário e nas férias, sendo assim incluídos nos custos.

#### VALOR TOTAL DA MÃO DE OBRA POR HORA TRABALHADA.

OPERÁRIO	REMUNERAÇÃO	13º SALÁRIO 1/12 AVOS	1/3 FÉRIAS	FÉRIAS 1/12 AVOS	TOTAL
PROPRIETÁRIO	R\$ 18,75	R\$ 1,57	R\$ 6,25	R\$18,75	R\$ 45,32
FUNCIONÁRIO	R\$ 5,85	R\$ 0,48	R\$ 1,92	R\$ 5,85	R\$ 14,10

Quadro 5: Custo Total com Mão de obra.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Para executar as atividades atribuídas, foi estipulado um tempo de produção para produzir a encomenda em cada setor da empresa, conforme está especificado no quadro 6.

#### TEMPO DE PRODUÇÃO

SETOR	TEMPO DE MÃO-DE-OBRA
CORTE	4 horas
MONTAGEM	3 horas
SOLDAGEM	4 horas
ACABAMENTO	4 horas
TOTAL	15 horas

Quadro 6: Tempo de Produção

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Cada funcionário fica responsável por uma etapa de produção e a alocação da mão de obra foi feita de acordo com o tempo de produção.

CORTE- FUNCIONÁRIO.

H/MOD	R\$ POR H/MOD	R\$ POR MOD
4	R\$ 13,88	R\$ 55,52

MONTAGEM- PROPRIETÁRIO.

H/MOD	R\$ POR H/MOD	R\$ POR MOD
3	R\$ 45,32	R\$ 135,96

SOLDAGEM- PROPRIETÁRIO.

H/MOD	R\$ POR H/MOD	R\$ POR MOD
4	R\$ 45,32	R\$ 135,96

ACABAMENTO- FUNCIONÁRIO.

H/MOD	R\$ POR H/MOD	R\$ POR MOD
4	R\$13,88	R\$ 55,52

TOTAL DE MÃO DE OBRA.	R\$ 382,96
-----------------------	------------

Quadro 7 : Alocação da Mão de obra

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Considerando o tempo de produção e o valor da mão de obra de cada colaborador em sua tarefa, chega-se ao valor de custo de R\$ 382,96 de mão de obra para a fabricação da encomenda.

### 6.2.3 MATERIAL DE USO E CONSUMO.

O material de uso e consumo para a fabricação da encomenda está relacionado com o tempo de uso das máquinas, para cada hora/máquina há uma quantidade de materiais indiretos utilizados, se faz necessário conhecer os materiais de uso e consumo utilizados em cada máquina.

#### MATERIAL DE USO E CONSUMO

SETOR	TIPO DE MÁQUINA	MATERIAL USADO
CORTE	ARCO DE SERRA	SERRA
MONTAGEM	MÁQ. DE SOLDA	ELETRODO
SOLDAGEM	MÁQ. DE SOLDA	ELETRODO
ACABAMENTO	ESMERILHADEIRA	DISCO DE CORTE

Quadro 8: Materiais de uso e consumo

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Após elencar os materiais de uso e consumo, é necessário precificar cada um deles, conforme o quadro abaixo:

#### TOTAL DE MATERIAL DE USO E CONSUMO.

SETOR	TEMPO DE MÁQ.	MATERIAL DE USO E CONSUMO POR HORA.	TOTAL CONSUMIDO KG	VALOR UNITÁRIO DO MATERIAL DE USO E CONSUMO	VALOR TOTAL DO MATERIAL DE USO E CONSUMO.
DISCO DE CORTE	4h	2 Un.	200 g	R\$ 8,00	R\$ 16,00
ELETRODO	4 h	500g	2 kg	R\$ 6,75	R\$ 27,00
SERRA	4 h	1 Un.	200 g	R\$ 6,00	R\$ 6,00
TOTAL	-	-	-	-	R\$ 49,00

Quadro 9: Preço dos Materiais de Uso e Consumo

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

O custo direto com uso e consumo será de R\$ 49,00.

### 6.3 CUSTOS INDIRETOS DE PRODUÇÃO E SUA ALOCAÇÃO.

A SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA apresenta os seguintes custos indiretos de fabricação: energia, e depreciação.

#### 6.3.1 ENERGIA ELÉTRICA.

O rateio da energia elétrica baseia-se no valor mensal de R\$ 300,00. A produção sob a encomenda aqui estudada foi dentro de um único mês e o total de horas é de 160 horas, para o rateio da energia elétrica será utilizado o tempo de mão-de-obra para a realização da encomenda, conforme está descrito no quadro 6, segue abaixo o quadro com o rateio para alocação do custo de energia elétrica para a encomenda.

#### ENERGIA ELÉTRICA

SETOR	HS/MOD	%	VALOR ENERGIA
CORTE	4	2,5%	R\$ 7,50
MONTAGEM	3	1,88%	R\$ 5,64
SOLDAGEM	4	2,5%	R\$ 7,50
ACABAMENTO	4	2,5%	R\$ 7,50
OUTRAS ENCOMENDAS	145	90,62%	-
TOTAL	160	100,00%	R\$ 28,14

Quadro 10: Rateio da energia elétrica.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Com base no rateio, tem-se o custo indireto de energia elétrica de R\$ 28,14.

### 6.3.2 DEPRECIACÃO.

A depreciação das máquinas e equipamentos, assim como os demais imobilizados, é calculada no encerramento de cada mês. O cálculo da depreciação será realizado conforme o regulamento do imposto de renda, art. 305 a 323, no qual consta que para máquinas taxa é de 10% anual, no período de 10 anos.

#### DEPRECIACÃO.

MÁQUINA	VALOR DO BEM	TAXA MENSAL	DEPRECIACÃO MENSAL
ARCO DE SERRA	R\$ 35,25	0,83%	R\$ 0,30
SOLDA	R\$828,70	0,83%	R\$ 6,87
ESMILHADEIRA	R\$ 303,00	0,83%	R\$ 2,51
TORNO	R\$ 145,00	0,83%	R\$ 1,20

Quadro 11: Apuração da Depreciação Mensal

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Para a identificação da depreciação, necessariamente será rateado a depreciação mensal das máquinas empregadas na ordem de encomenda por hora/mão-de-obra.

## DEPRECIACÃO

SETOR	HS/MOD	%	DEPRECIACÃO MENSAL	TOTAL
ARCO DE SERRA	4	2,5%	R\$ 0,30	R\$ 0,01
SOLDA	4	2,5%	R\$ 6,87	R\$ 0,18
ESMERILHADEIRA	2	1,25%	R\$ 2,51	R\$ 0,04
TORNO	2	1,25%	R\$ 1,20	R\$ 0,02
OUTRAS ENCOMENDAS	148	92,5	-	-
TOTAL	160	100,00%	-	R\$ 0,25

Quadro 12: Custo da Depreciação

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Temos então o custo da depreciação no valor de R\$ 0,25

### 6.4 DESPESAS OPERACIONAIS.

Para obter uma formação de preço que possa cobrir todos os gastos da empresa, é indispensável alocação das despesas operacionais. A empresa Serralheria e metalúrgica Nossa Senhora Aparecida obteve as seguintes despesas na venda do produto:

DESPESAS DIRETAS	DESPESAS INDIRETAS
COMBUSTÍVEL	TELEFONE

Quadro 13: Despesas Operacionais

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

O combustível e o telefone variam de acordo com o volume de vendas.



#### 6.4.1 DESPESAS DIRETAS.

As despesas diretas apresentadas pela empresa foram o combustível onde foi utilizado na venda dos produtos, tanto para medição no local onde os produtos serão instalados. Esta despesa totalizou em R\$ 15,00.

#### 6.4.2 DESPESAS INDIRETAS.

Como despesa indireta, a empresa apresentou: telefone; onde essa despesa será rateada através das horas trabalhadas mensais. Sabe-se que a empresa conta com a disponibilidade de 160 horas mensais e para esta encomenda foi utilizado apenas 15 horas, ou seja, 9,38% das horas disponíveis.

#### RATEIO DAS DESPESAS INDIRETAS.

DESPESAS INDIRETAS	R\$ TOTAL	9,38%
TELEFONE	R\$ 60,00	R\$ 9,38

Quadro 14: Rateio das despesas indiretas

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

As despesas indiretas totalizam R\$ 9,38.

## 6.5 FORMAÇÃO DE PREÇO.

Já tendo calculado todos os custos da encomenda, agora o próximo passo é a formação de preço, onde se optou utilizar o método de custeio RKW, por abranger todos os custos e despesas fixos ou variáveis, diretos ou indiretos, porém esse método não atende as exigências fiscais, o presente trabalho visa dar um auxílio gerencial a empresa para a tomada de decisão que neste caso é a formação de preço.

O *mark-up* foi utilizado para obter-se uma margem que aplicada sobre os gastos totais permite a obtenção do preço de venda. No cálculo do *mark-up* foi considerado o imposto de 4,5% e o lucro desejado de 30%.

Para formação de preço foi elaborada uma planilha de apoio, na qual todos os custos e despesas. É importante ressaltar que o preço da venda deve suprir os gastos variáveis, que se alteram conforme a produção. No entanto, o restante do valor da venda deve ser suficiente para cobrir os custos e despesas fixas e ainda atingir uma margem de lucro desejável. A empresa trabalha com uma margem de lucro de 30% em todos os serviços.

## FORMAÇÃO DE PREÇO.

CUSTOS VARIÁVEIS		
------------------	--	--

MATÉRIA- PRIMA	R\$	214,90
MATERIAL DE USO E CONSUMO	R\$	49,00
ENERGIA ELÉTRICA	R\$	28,14

CUSTOS FIXOS		
--------------	--	--

MÃO –DE- OBRA	R\$	383,96
DEPRECIÇÃO	R\$	0,25

DESPESAS VARIÁVEIS		
--------------------	--	--

COMBUSTÍVEL	R\$	15,00
TELEFONE	R\$	9,38

TOTAL	R\$	700,63
-------	-----	--------

### MARK UP

PREÇO DE VENDA		100%
(-) IMPOSTO – SIMPLES NACIONAL		4,50%
(-) LUCRO DESEJÁVEL		30%
(=) TOTAL MARK UP		65,50%

### PRECIFICAÇÃO DO PRODUTO

TOTAL DOS GASTOS	R\$	700,63
(+) MARK UP	R\$	65,50%

PREÇO DE VENDA	R\$	1.159,54
----------------	-----	----------

Quadro 15: Formação de preço de venda

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Usando o método de precificação através da análise de custo, levam-se em consideração os gastos incorridos na produção, para que se obtenha um piso mínimo e assim a empresa não irá operar no prejuízo. Esse piso mínimo, conforme apresentado neste estudo de caso é de R\$ 1.159,54, calculado através do *mark-up*. Percebe-se que a estimativa do lucro foi de 30%, visando o crescimento da empresa.

Observando o preço das concorrentes, verifica-se que a empresa SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA está trabalhando com um preço menor do que as suas concorrentes, conquistando assim mais clientes tanto pela sua qualidade nos produtos como pelo preço satisfatório, alcançando assim seu lucro desejado.

## 7. CONCLUSÃO.

Este estudo teve como objetivo a análise de custos e a formação de preço em uma empresa de pequeno porte do ramo metalúrgico. Onde foram desenvolvidos e abordados alguns controles apresentados pela empresa, auxiliando assim a extração de dados necessários para analisar os custos. Já em relação à formação preço a empresa Serralheria e metalúrgica Nossa Senhora Aparecida não possuía nenhuma tabela para auxiliar na precificação, e também não tinha um controle de todos os custos totais realizados para a fabricação do produto, dificultando assim a formação do preço do produto.

Após analisar os custos da empresa para a fabricação da encomenda, verifica-se que a empresa estimou um lucro de 30% e conseguiu alcançar seu lucro desejado, mas para se obter uma maior lucratividade a empresa tem que ter um melhor conhecimento dos seus custos incorridos para a fabricação dos seus produtos, só assim obterá um maior sucesso no seu lucro, a mesma está com um preço que satisfaz seus clientes e uma boa qualidade nos seus produtos isso tem sido o diferencial da empresa perante seus concorrentes, porém para obter uma maior lucratividade tem que rever seus custos para poder maximizar seu lucro.

Embora seja o mercado quem dá o preço de venda dos produtos, este estudo concluiu que o preço inicia, deve ser calculado em cima das condições de custo da empresa e com o cuidado da administração com os custos envolvidos, indicando assim se a empresa terá sucesso ou insucesso.

Os objetivos específicos foram atingidos, pois foram mostrados para a empresa os custos e despesas na produção, também foi criado planilhas para classificação dos custos e assim obtiveram-se ferramentas para formação de preço.

A empresa SERRALHARIA E METALÚRGICA NOSSA SENHORA APARECIDA, por dispor destas ferramentas conseguirá verificar os custos gerados para fabricação do produto, e assim terá uma base mínima para formular o preço. Recomenda-se que para trabalhos futuros uma análise de todas as encomendas de um determinado mês, para verificar os totais dos custos e despesas incorridos.

## REFERÊNCIAS.

Barbosa, c. a. *et al.* *Elaboração e análise de diferentes métodos de custeio*. 2011. Disponível em: <http://www.unifenas.br/extensao/administracao/ivcongresso/ca064ex.htm> acesso em: 15 OUT. 2017.

BEUREN, I.M. et al. *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade*. São Paulo: Atlas, 2006.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. *Gestão de Custos e Formação de Preços*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008

CREPALDI, Silvio Aparecido. *Contabilidade Gerencial*. São Paulo: Atlas, 1998.

CREPALDI, Silvio Aparecido. *Curso Básico de Custos*. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2002

DUBOIS, Alexy. *Gestão de custos e formação de preços: conceitos, modelos e instrumentos: abordagem do capital de giro e da margem de competitividade*. São Paulo: Atlas, 2006.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

IDÉIAS DE NEGÓCIO, Serralheria. **Sebrae**. Disponível em: <[www.sebrae.com.br/.../ideias\\_negocio\\_pdf?...serralheria...serralheria](http://www.sebrae.com.br/.../ideias_negocio_pdf?...serralheria...serralheria)> Acesso em: 07.nov.2017.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de. *Metodologia científica*. 3. ed. São Paulo, Atlas, 2008.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria, *Metodologia Científica*. 5º Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

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

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de Custos*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

NEVES, Silvério das; VICECONTI, Paulo E.V. Curso moderno de contabilidade. São Paulo: Lisa, 2003.

PADOVEZE, Luís Clóvis. Curso Básico Gerencial de Custos. São Paulo: Thomson, 2003.

PADOVEZE, Luís Clóvis. Contabilidade. São Paulo: Atlas, 2004.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3º ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, Joel José dos. Formação do preço e do lucro. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, Joel José dos. Análise de Custos: remodelado com ênfase para custo marginal, relatórios e estudos de casos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

SARDINHA, José Carlos. Formação de Preço: a arte do negócio. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1995.

SILVA, A. C. R. Metodologia da Pesquisa aplicada à Contabilidade: orientações de estudos, projetos, artigos, relatórios, monografias, dissertações, teses. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

TRIFFANY, Paul; STEVEM, d. Paterson. Planejamento Estratégico: o melhor roteiro para um planejamento estratégico eficaz. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

VANDERBECK, Edward J; NAGY, Charles F. Contabilidade de Custos. 11. ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2003.