

# **ANÁLISE DE CUSTOS E CÁLCULO DO PONTO DE EQUILÍBRIO DOS PRODUTOS DE UMA EMPRESA DO RAMO MOVELEIRO DO MUNICÍPIO DE VISTA GAÚCHA - RS**

## **COST CALCULATION AND THE POINT OF BALANCE OF GOODS OF A COMPANY OF THE CITY OF FURNITURE INDUSTRY VIEW GAÚCHA - RS**

<sup>1</sup>Paula Fernanda Nigaretta, <sup>2</sup>Odir Luiz Fank, <sup>3</sup>Larissa Degenhart, <sup>4</sup>Mara Vogt

### **RESUMO**

A partir das exigências competitivas do mercado, é fundamental que as empresas tenham um eficiente sistema de custos. Diante disso, o estudo tem como objetivo geral analisar os custos de produção e o cálculo do ponto de equilíbrio dos produtos de uma indústria moveleira do município de Vista Gaúcha - RS. A população da pesquisa representa todas as empresas do ramo moveleiro do município de Vista Gaúcha - RS e a amostra engloba apenas uma empresa. Os dados foram coletados principalmente em relatórios de vendas, despesas, custos diretos e indiretos, volume de produção mensal e no preço unitário vendido pela empresa. Os resultados apontam baixos custos em relação ao preço de venda, o ponto de equilíbrio é bom, pois, a maioria dos produtos consegue cobrir todos os gastos com poucas unidades vendidas. Além disso, a margem de lucro é considerada boa em relação ao preço de venda utilizado pela fábrica.

**Palavras-chave:** Análise de custos; Cálculo do ponto de equilíbrio; Produção moveleira.

### **ABSTRACT**

From the competitive demands of the market, it is essential that companies have an efficient cost. Therefore, the study has the general objective to analyze production costs and the calculation of the equilibrium point of the products of a furniture industry in the municipality of Vista Gaúcha - RS. The research population is all companies in the furniture industry in the municipality of Vista Gaúcha - RS and the sample includes only companies. Data were collected primarily in sales reports, expenses, direct and indirect costs, monthly production volume and unit price sold by the company. The results indicate low cost relative to the sales price, the balance is good, because the majority of products can cover all expenses with few units sold. Moreover, the profit margin is considered good in relation to the sale price for the factory.

**Keywords:** Cost analysis; Calculation of the equilibrium point; Furniture production.

<sup>1</sup>Paula Fernanda Nigaretta: Graduada em Ciências Contábeis pela Sociedade Educacional de Itapiranga - SEI FAI Faculdades, SC, Analista de Crédito, Ramos e Copini Ltda, e-mail: paulanigaretta@msn.com; <sup>2</sup>Odir Luiz Fank: Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Regional de Blumenau (FURB), SC, Professor em Ciências Contábeis na FAI Faculdades de Itapiranga, SC, e-mail: odirfank@hotmail.com. <sup>3</sup>Larissa Degenhart: Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Regional de Blumenau (FURB), SC, Estudante, e-mail: lari\_ipo@hotmail.com; <sup>4</sup>Mara Vogt: Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Regional de Blumenau (FURB), SC, Estudante, e-mail: maravogtcco@gmail.com.

## **1 INTRODUÇÃO**

A evolução dos métodos de contabilizar os resultados está mudando constantemente com as novas tecnologias e a competitividade entre os mercados é um ponto relevante, sendo necessário utilizar ferramentas eficazes de controle.

Uma das principais ferramentas que podem ser utilizadas pelas empresas é a contabilidade de custos, pois, é nela que os gestores podem se basear para calcular os custos obtidos na produção, formar preço de venda, analisar a viabilidade do produto, entre outros benefícios. Para Bomfim e Passarelli (2008, p. 33), “nesse novo ambiente, no qual o mercado ganha dimensões universais e a concorrência não reconhece fronteiras, a contabilidade de Custos deixa de ser apenas importante, para transformar-se em uma ferramenta essencial a sobrevivência das empresas”.

Para as indústrias, a contabilidade de custos é muito importante tanto para efetuar registros como para evidenciar os custos. Para Eidt (2006), nas indústrias, a Contabilidade de Custos é utilizada como instrumento que possibilita registros, controles e informações, evidenciando a gestão dos custos, com intuito de melhorar a capacidade de tomar decisões e a competitividade no mercado.

Diante da situação, o estudo tem como objetivo geral analisar os custos de produção e o cálculo do ponto de equilíbrio dos produtos de uma indústria moveleira do município de Vista Gaúcha - RS.

Como objetivos específicos o estudo apresenta: a) Identificar os custos de produção dos produtos que tem maior representatividade sobre o faturamento da empresa por meio do custeio por absorção; b) Comparar os custos dos produtos com maior representatividade sobre o faturamento da empresa com seu preço de venda; c) Identificar qual o componente mais significativo nos custos de produção; d) Calcular o ponto de equilíbrio contábil dos produtos que tem maior representatividade sobre o faturamento da empresa.

O atual cenário econômico traz mudanças constantes, onde se faz necessário a criação de novas estratégias para a redução de custos, sendo esta uma das formas mais significativas para enfrentar a competitividade e sobreviver no mercado. Diante disso, é importante manter-se atualizado por meio da busca constante do conhecimento nesse ramo da contabilidade. Para tanto, notou-se a necessidade do estudo tanto para empresas, como para acadêmicos da contabilidade e áreas afins.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

No referencial teórico abordam aspectos com o intuito de auxiliar o embasamento da pesquisa. Primeiramente apresenta-se a contabilidade de custos, métodos de custeio, ponto de equilíbrio, margem de segurança, formação do preço de venda, determinantes, bem como, métodos utilizados para a formação do preço de venda.

## 2.1 CONTABILIDADE DE CUSTOS

A contabilidade de custos é uma ferramenta de fundamental importância para a gestão de uma empresa, tanto para informar os custos ocorridos no processo de fabricação, quanto para a formação do preço de venda. Conforme Eidt (2006, p. 33), “a viabilidade das atividades econômicas está centrada na gestão dos custos. O controle e gerenciamento requer adequado sistema de custeamento das atividades, centrada na Contabilidade de Custos”.

Conforme Souza (2009) o custo é o montante de recursos que são utilizados para a obtenção de outros recursos. Os sacrifícios ocorridos referem-se ao dinheiro que é aplicado em estoques, transformação de materiais, remuneração do pessoal que contribui para a produção de bens e serviços que não serão vendidos pela empresa.

Segundo Galloro e Galloro (2000, p. 80) a contabilidade de custos trabalha com os seguintes objetivos:

- Determinação do lucro utilizando os dados dos registros convencionais da contabilidade, ou compilando-os de maneira diferente para que sejam mais úteis à administração.
- Controle das operações e dos estoques, estabelecimento de padrões e orçamentos, comparações entre custo real custo orçado e ainda fazer previsões.
- Tomada de decisões, formação de preços, determinação da quantidade a ser produzida, escolha de qual produto produzir, avaliação de decisão sobre corte de produtos ou decisão de comprar ou fabricar.

Diante disso, esses objetivos fazem com que a empresa se torne cada vez mais eficiente, econômica e lucrativa. Nota-se que a dúvida entre comprar ou produzir, qual dos métodos utilizar para determinação do preço de venda, entre outros, são vários detalhes a serem observados e que fazem toda a diferença.

Os custos são classificados quanto à aplicação dos recursos como diretos e indiretos e quanto ao volume de produção, como fixos e variáveis. Os custos diretos de produção são todos aqueles que estão ligados diretamente ao produto fabricado. Conforme Bonfim e Passareli (2008, p. 51), “esses custos são apropriados aos produtos

sem que seja necessário fazer rateios e não ofereça dúvidas quanto a serem atribuíveis a este ou aquele produto”.

Para Padoveze (2009), os custos diretos são aqueles que podem ser fisicamente identificados. Dessa forma, o que está sob consideração é uma linha de produtos, então os materiais e a mão-de-obra envolvidos em sua manufatura são custos diretos. Crepaldi (1999) aponta como principais tipos de materiais diretos a matéria-prima, como materiais secundários as peças que complementam o produto juntamente com a matéria-prima e ainda, as embalagens que são utilizadas no final do processo.

Os custos indiretos são aqueles que estão ligados à produção, mas dependem de um rateio para serem agregados aos produtos. Segundo Bomfim e Passarelli (2008), os custos indiretos de fabricação consistem nos custos da fábrica, que não são classificados como mão-de-obra direta ou como material direto. Santos (2005) menciona que os custos indiretos de produção (CIPs) são os que não se identificam com pedidos especiais ou unidades produzidas.

Os custos ainda podem ser classificados como fixos e variáveis. Entende-se por custos fixos, aquilo que não varia em função do volume de produção, mesmo que as quantidades produzidas sejam alteradas. Já os custos variáveis são aqueles que variam em função da quantidade produzida. Assim, quanto maior a quantidade produzida, maior o custo variável total (CREPALDI, 1999).

Portanto, os custos variáveis dizem respeito aos custos que estão diretamente ligados ao volume de produção. Perez Jr, Oliveira e Costa (2006) afirmam que, o valor dos custos variáveis aumenta à medida que o volume de atividades da empresa se eleva.

### **2.1.2 Métodos de custeio**

Esses métodos consistem em identificar o custo unitário dos produtos e serviços de uma empresa, partindo do total dos custos diretos e indiretos (PADOVEZE, 2009). Nesse sentido, são várias as formas de custeio utilizadas, como é o caso do custeio variável, por absorção, pleno ou integral, baseado em atividades (ABC) e o custo meta.

Bomfim e Passarelli (2008) mencionam que o custeio variável ou direto considera para o custeamento dos produtos, apenas os gastos (custos e despesa) variáveis. Dessa forma, elimina-se a necessidade de rateio e consequentemente, as distorções deles decorrentes. Os custos variáveis não variam conforme o volume produzido, mas sim permanecem estáveis (CREPALDI, 1999).

Segundo Crepaldi (2004) o custeio por absorção é a alocação de todos os custos de produção para os produtos e serviços produzidos, levando em conta todas as características da contabilidade de custos. Esse método é derivado da aplicação dos princípios fundamentais de contabilidade, sendo no Brasil, adotado pela legislação comercial e fiscal (CREPALDI, 1999).

O método de custeio baseado em atividades (ABC) procura reduzir as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos (MARTINS, 2003). Conforme Laroca (2009) ABC é um método de custeio que visa mensurar as atividades realizadas pela empresa, utilizando direcionadores, para alocar os custos aos produtos e serviços, auxiliando na alocação de produtos.

Já o custo-meta segundo Basic (2008) é o processo por meio do qual se obtém o custo desejado do produto, sendo prévio à introdução do produto no mercado. Desse modo, é considerado a diferença entre o valor do preço de venda, com o lucro que a empresa deseja obter.

### **2.1.3 Ponto Equilíbrio**

O ponto de equilíbrio contábil, também conhecido como ponto de ruptura, é calculado após o cálculo do lucro marginal, e sua finalidade é averiguar o nível mínimo de vendas que deve ser praticado para que se obtenha determinado montante de lucro (SANTOS, 2005).

Conforme Martins (2003), o ponto de equilíbrio nasce da junção dos custos e despesas totais com as receitas totais. Para Eidt (2006) na composição dos resultados, todas as unidades produzidas e comercializadas além do ponto de equilíbrio contribuem com sua margem de contribuição para a formação do lucro. Assim, quanto maior for o nível operacional em quantidades, maior será o lucro.

O Ponto de equilíbrio pode ser caracterizado como contábil e caracteriza-se por ser o mínimo que a empresa deve vender para não obter prejuízo. Já o ponto de equilíbrio econômico, é aquele que obtém o lucro desejado e o financeiro é obtido quando não há desembolso financeiro (MARTINS, 2003).

Para possibilitar a análise do ponto de equilíbrio são necessárias algumas condições, conforme Santos (2005, p. 51):

- a) Que o comportamento dos custos e das receitas seja confiavelmente determinado e linear dentro do intervalo de relevância, que representa a amplitude de sua capacidade instalada;

- b) O retrato razoavelmente exato seja o de separar os custos em seus componentes fixos e marginais;
- c) Admita-se como foi mencionado nos tópicos anteriores, a linearidade dos custos mediante a equação:  $y = a + bx$ , que, após a dedução, constituir-se-á nos pontos de equilíbrio (PE) em unidades e em valores[...]

Nesse sentido, diminuindo ou aumentando a margem de contribuição, haverá modificação no ponto de equilíbrio. Eidt (2006) salienta que, quanto mais ineficiente for a gestão em custos, maior é a tendência de aumentar os valores, que, consequentemente, elevam o nível do ponto de equilíbrio, necessitando produzir e vender mais unidades.

Padoveze (2009) destaca que a informação do ponto de equilíbrio da empresa, como por produto individual, é importante, pois identifica o nível mínimo de atividade em que a empresa ou cada setor deve operar.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa quanto à natureza caracteriza-se como teórico-empírica, pois serão utilizados dados primários e secundários. Em relação aos objetivos, a pesquisa classifica-se como exploratória, pois busca aperfeiçoamento do entendimento de um determinado assunto, deixando-o mais claro e objetivo. Para Rampazzo e Corrêa (2008) esse tipo de pesquisa, tem como objetivo averiguar um problema, no intuito de proporcionar esclarecimentos, na expectativa de tornar a pesquisa explícita.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa classifica-se como quantitativa, pois se baseia em levantamento de dados de forma numérica. Para Cervo e Bervian (1983), esse tipo de pesquisa se caracteriza por manipular diretamente as variáveis relacionadas ao objeto do estudo. Quanto aos procedimentos técnicos caracteriza-se por ser um estudo de caso.

A população da pesquisa são todas as empresas do ramo moveleiro do município de Vista Gaúcha - RS e a amostra abrange uma empresa do ramo moveleiro do município de Vista Gaúcha - RS.

Os dados são coletados por meio de questionário ou entrevista com o responsável pelo controle gerencial da empresa. Serão analisados os relatórios gerenciais da empresa, com a finalidade de juntar informações que possam responder os objetivos estabelecidos na pesquisa. Os dados serão coletados em relatórios de vendas, relatórios de produção, analisando valores unitários de venda e volume de produção de um determinado mês.

## **4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Nesta seção são apresentados todos os dados de caracterização da empresa. Primeiramente foi abordado um breve histórico da empresa, onde foi realizado o estudo, e como esse ramo se apresenta perante o mercado. Em seguida foram apresentados todos os dados que foram de fundamental importância para atender todos os objetivos propostos pelo presente trabalho.

### **4.1 CARACTERIZAÇÕES DA EMPRESA**

A empresa utilizada no estudo foi fundada em 2004, na cidade de Vista Gaúcha, estado do Rio Grande do Sul. A empresa produz mesas, cadeiras e complementos de madeira e eucalipto. Em 2010 passou a ser administrada por uma nova direção, onde foi reformulada a qualidade e credibilidade da marca, buscando sempre a inovação. Atualmente a empresa trabalha com quatro linhas de produtos, sendo fabricados mais de trinta tipos de produtos.

A empresa atualmente conta com uma equipe de 35 funcionários e vende seus produtos para vários estados, entre eles, São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Paraná entre outros.

Dessas quatro linhas de produtos, identificaram-se duas das quais juntas representam 80% do faturamento da empresa. As linhas são: mesas e cadeiras. Os outros 20% são referentes a torres e bases e complementos.

### **4.2 IDENTIFICAÇÕES DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO E DO PONTO DE EQUILÍBRIO**

Nesta etapa são apresentados todos os custos incorridos na produção das cadeiras e mesas. Os dados apresentados se referem a três tipos diferentes de cadeiras, que são: cadeira modelo Azaléia (CC01), cadeira modelo Acácia (CLCE) e cadeira modelo Caliandra (CE50) e também três tipos de mesas, que são: mesa modelo Acácia (MLC1), mesa modelo Azaléia (MC41) e mesa modelo Violeta (Ma01).

#### **4.2.1 Custos de produção das cadeiras**

Neste tópico são apresentados os custos de três diferentes tipos de cadeiras, que juntas representam 70% do faturamento da empresa. São apresentados os custos diretos, indiretos e o preço de venda utilizado pela empresa. O Quadro 3 demonstra o preço de venda e as quantidades produzidas no mês.

**Quadro 3: Quantidades produzidas no mês e preço de venda**

| <b>Produtos</b> | <b>Qtde/mês</b> | <b>PV (R\$)</b> |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| CC01            | 60              | 138,00          |
| CE50            | 50              | 173,00          |
| CLCE            | 810             | 91,00           |

Fonte: Dados da pesquisa

As quantidades produzidas no mês conforme mostra Quadro 3 foram obtidas através de uma média feita entre os meses de janeiro e setembro de 2012. O Quadro 4 demonstra os custos indiretos de produção das cadeiras.

**Quadro 4: Custos indiretos de produção das Cadeiras**

| <b>Produto</b> | <b>Custos Indiretos (unitário)</b> |
|----------------|------------------------------------|
| CC01           | 7,62                               |
| CE50           | 9,46                               |
| CLCE           | 7,89                               |

Fonte: Dados da Pesquisa

Conforme consta no Quadro 4 os custos indiretos são relativamente baixos comparando com os custos diretos como pode ser notado comparando os custos indiretos com os custos diretos que foram analisados posteriormente. Os custos indiretos aqui expostos referem-se a despesas com energia, material de expediente, despesas com salário do pessoal da administração, contador, entre outras despesas administrativas. O Quadro 5 demonstra todos os custos de produção e as quantidades por unidade da cadeira Azaléia (CC01).

**Quadro 5: Custos de produção da Cadeira Azaléia (CC01)**

| <b>Cadeira CC01</b>           |       |                |                    |                 |            |
|-------------------------------|-------|----------------|--------------------|-----------------|------------|
| <b>Componente</b>             |       | <b>M³/Und.</b> | <b>C. Unitário</b> | <b>C. Total</b> | <b>(%)</b> |
| Madeira                       | m³    | 0,03226        | 600,00             | 19,36           | 23,25      |
| Custo com tinta               | Lt    |                |                    | 10,00           | 12,01      |
| Custo com lixa                | Unid  | 1              | 2,50               | 2,50            | 3,00       |
| Parafuso 4,50x45              | Cento | 0,05           | 4,00               | 0,20            | 0,24       |
| Parafuso 3,50x30              | Cento | 0,15           | 2,00               | 0,30            | 0,36       |
| Cola Cascamit                 | Kg    | 0,03           | 7,50               | 0,23            | 0,28       |
| Pino F-25                     | Unid  | 30             | 0,01               | 0,15            | 0,18       |
| Massa para madeira            | Kg    | 0,03           | 7,25               | 0,22            | 0,26       |
| Kit de parafuso para montagem | Kit   | 0,5            | 1,10               | 0,55            | 0,66       |
| Embalagem- Caixa de Papelão   | Unid  | 0,5            | 7,00               | 3,50            | 4,20       |
| Fita de arquear Incolor       | Mt    | 8              | 0,05               | 0,40            | 0,48       |



|                              |      |      |      |              |            |
|------------------------------|------|------|------|--------------|------------|
| Etiquetas para tecido        | Unid | 1    | 0,03 | 0,03         | 0,04       |
| Fita adesiva 25x50 mt        | Unid | 1    | 0,05 | 0,05         | 0,06       |
| Fita Strech                  | RL   | 0,03 | 8,00 | 0,24         | 0,29       |
| Isomanta 120cmx 1mm          | m²   | 1,8  | 0,37 | 0,67         | 0,80       |
| Chapa para assento           | Unid | 1    | 2,87 | 2,87         | 3,45       |
| Tecido para Assento          | m²   | 1,68 | 3,00 | 5,04         | 6,05       |
| Espuma para Assento          | Unid | 1    | 4,20 | 4,20         | 5,04       |
| Grampos                      | Unid | 100  | 0,00 | 0,20         | 0,24       |
| Cola para Assento            | Kg   | 0,03 | 9,50 | 0,29         | 0,35       |
| Montagem do Estofado         | Unid | 1    | 0,10 | 0,10         | 0,12       |
| Sacola plástica para Assento | Unid | 1    | 0,05 | 0,05         | 0,06       |
| Feltro Adesivo para os pés   | Unid | 4    | 0,10 | 0,40         | 0,48       |
| Mão-de-obra                  | Unid |      |      | 28,66        | 34,42      |
| Energia                      | Unid |      |      | 3,07         | 3,69       |
| <b>Custo Total Direto</b>    |      |      |      | <b>83,26</b> | <b>100</b> |

Fonte: Dados da pesquisa

Percebe-se no Quadro 5, que para a produção da cadeira Azaléia (CC01) são necessários muitos itens, que compõem o custo total da cadeira. Analisando os dados do Quadro 5, verifica-se que o custo mais significativo é a mão-de-obra, que equivale a 34,42% do custo total, sendo seguido pelo custo com madeira, que representa 23,25% do custo total, seguido pelo custo com estofado, com 15,31% e os outros 27% representam os custos com lixa, ferragens, cola, massa, tinta e embalagem. O preço de venda dessa cadeira está em torno de R\$ 138,00, analisando todos os custos diretos e indiretos, nota-se que a empresa tem uma margem de lucro de 34%. No Quadro 6 são apresentados todos os custos de produção da cadeira Caliandra (CE50).

**Quadro 6: Custos de produção da Cadeira Caliandra (CE50)**

| <b>Cadeira CE50</b>             |       |                |                    |                 |            |
|---------------------------------|-------|----------------|--------------------|-----------------|------------|
| <b>Componente</b>               |       | <b>M³/Und.</b> | <b>C. Unitário</b> | <b>C. Total</b> | <b>(%)</b> |
| Madeira                         | m³    | 0,0202         | 600,00             | 12,12           | 11,83      |
| Custo com tinta                 | L     |                |                    | 7,00            | 6,83       |
| Custo com lixa                  | Unid  | 1              | 2,5                | 2,50            | 2,44       |
| Parafuso 4,0x14                 | Cento | 0,08           | 1,2                | 0,10            | 0,10       |
| Cantoneira mini                 | Unid  | 4              | 0,061              | 0,24            | 0,23       |
| Cola Cascamit                   | Kg    | 0,03           | 6,00               | 0,18            | 0,18       |
| Pino F-25                       | Unid  | 26             | 0,005              | 0,13            | 0,13       |
| Massa para madeira              | Kg    | 0,03           | 7,25               | 0,22            | 0,21       |
| Tabuleiro de papel para encosto | Unid  | 1              | 1,10               | 1,10            | 1,07       |
| Embalagem- Caixa de Papelão     | Unid  | 0,5            | 8,11               | 4,06            | 3,96       |
| Fita gomada a base d'água       | Kg    | 6,3            | 0,05               | 0,32            | 0,31       |

|                              |      |       |       |               |            |
|------------------------------|------|-------|-------|---------------|------------|
| Etiquetas para tecido        | Unid | 1     | 0,03  | 0,03          | 0,03       |
| Fita adesiva 25x50 mt        | Unid | 1     | 0,10  | 0,10          | 0,10       |
| Fita Strech                  | RL   | 0,03  | 8,30  | 0,25          | 0,24       |
| Tapa furo 12mm               | Unid | 2     | 0,03  | 0,06          | 0,06       |
| Isomanta 120cmx 1mm          | m²   | 1,41  | 0,37  | 0,52          | 0,51       |
| Chapa para assento           | Unid | 1     | 2,66  | 2,66          | 2,60       |
| Tecido para Assento          | m²   | 1,89  | 12,00 | 22,68         | 22,13      |
| Espuma para Assento          | Unid | 1     | 4,20  | 4,20          | 4,10       |
| Espuma para encosto          | Unid | 1     | 2,20  | 2,20          | 2,15       |
| Espuma da lateral do assento | Unid | 1     | 1,40  | 1,40          | 1,37       |
| Grampos                      | Unid | 220   | 0,00  | 0,44          | 0,43       |
| Cola para Assento            | Kg   | 0,1   | 9,50  | 0,95          | 0,93       |
| Montagem do Estofado         | Unid | 1     | 0,10  | 0,10          | 0,10       |
| Sacola plástica para Assento | Unid | 1     | 0,12  | 0,12          | 0,12       |
| TNT branco                   | m²   | 0,25  | 2,30  | 0,58          | 0,57       |
| Grampo PMT 28 mm             | Mil  | 0,026 | 5,50  | 0,14          | 0,14       |
| Mão-de-obra                  |      |       |       | 34,40         | 33,57      |
| Energia                      |      |       |       | 3,68          | 3,59       |
| <b>Custo Total Direto</b>    |      |       |       | <b>102,47</b> | <b>100</b> |

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação aos materiais utilizados para fabricação, analisa-se por meio do Quadro 6, que o custo com estofado da cadeira é maior que o custo com madeira, pois o custo do estofado representa 22,13% do custo total, seguido da madeira com 11,83%. O custo com mão de obra e energia representam 37,16%, e os outros 28,88% são custos com tinta, lixa, ferragens e outros produtos. Esse modelo é vendido na fábrica pelo preço de R\$173,00, comparando os custos diretos e indiretos de produção com o preço de venda obtêm-se uma margem de lucro que fica em torno de 35%. A seguir apresenta-se no Quadro 7 os custos de produção da cadeira CLCE.

**Quadro 7: Custos de produção da cadeira Acácia (CLCE)**

| <b>Cadeira CLCE</b>         |       |                |                    |                 |            |
|-----------------------------|-------|----------------|--------------------|-----------------|------------|
| <b>Componente</b>           |       | <b>M³/Und.</b> | <b>C. Unitário</b> | <b>C. Total</b> | <b>(%)</b> |
| Madeira                     | m³    | 0,02158        | 600,00             | 12,95           | 18,39      |
| Custo com tinta             | Unid  |                |                    | 8,50            | 12,07      |
| Custo com lixa              | Unid  | 1              | 2,5                | 2,50            | 3,55       |
| Parafuso 4,50x45            | Cento | 0,05           | 4                  | 0,20            | 0,28       |
| Parafuso 3,5x30             | Cento | 0,15           | 2                  | 0,30            | 0,43       |
| Cola Cascamit               | Kg    | 0,03           | 12,00              | 0,36            | 0,51       |
| Pino F-25                   | Unid  | 30             | 0,005              | 0,15            | 0,21       |
| Massa para madeira          | Kg    | 0,03           | 7,25               | 0,22            | 0,31       |
| Embalagem- Caixa de Papelão | Unid  | 0,5            | 8,11               | 4,06            | 5,77       |

|                              |      |      |        |              |       |
|------------------------------|------|------|--------|--------------|-------|
| Fita de arquear Incolor      | Mt   | 7,1  | 0,05   | 0,36         | 0,71  |
| Etiquetas para tecido        | Unid | 1    | 0,03   | 0,03         | 0,04  |
| Fita adesiva 25x50 mt        | Unid | 1    | 0,10   | 0,10         | 0,14  |
| Fita Strech                  | RL   | 0,03 | 8,00   | 0,24         | 0,34  |
| Tapa furo 12mm               | Unid | 2    | 0,03   | 0,06         | 0,08  |
| Isomanta 120cmx 1mm          | m²   | 1,41 | 0,37   | 0,52         | 0,73  |
| Chapa para assento           | Unid | 1    | 2,87   | 2,87         | 4,08  |
| Tecido para Assento          | m²   | 1,68 | 3,00   | 5,04         | 7,16  |
| Espuma para Assento          | Unid | 1    | 3,00   | 3,00         | 4,26  |
| Grampos                      | Unid | 100  | 0,0020 | 0,20         | 0,28  |
| Cola para Assento            | Kg   | 0,03 | 12,00  | 0,36         | 0,50  |
| Montagem do Estofado         | Unid | 1    | 0,10   | 0,10         | 0,14  |
| Sacola plástica para Assento | Unid | 1    | 0,10   | 0,10         | 0,14  |
| Mão-de-obra                  |      |      |        | 25,48        | 36,18 |
| Energia                      |      |      |        | 2,73         | 3,88  |
| <b>Custo Total Direto</b>    |      |      |        | <b>70,42</b> |       |

Fonte: Dados da pesquisa

No Quadro 7 pode-se notar que os custos com mão de obra e energia ultrapassam os 40%, seguidos pelos custos com madeira, que representam 18,39% do custo total. 16,57% representam o assento da cadeira, que é composto por chapa, espuma, tecido, grampos, cola, sacola plástica e a montagem. Os outros 24% representam pintura, ferragens, lixa e demais materiais utilizados na produção da mesma. Nessa cadeira a margem de lucro fica em torno de 14%, considerando o preço de venda de R\$ 91,00.

Analisando todos os custos de produção dos três tipos de cadeira, nota-se que o custo com maior representatividade é a madeira e a mão-de-obra, seguido pelo custo dos itens utilizados para fabricação do assento e custos com tinta.

#### 4.2.2 Ponto de equilíbrio contábil das Cadeiras

Para calcular o ponto de equilíbrio contábil de cada produto foram utilizados os dados coletados junto a empresa. No Quadro 8 são apresentados os gastos fixos e variáveis de produção da cadeira CC01, para chegar ao ponto de equilíbrio.

**Quadro 8: Ponto de Equilíbrio Contábil da cadeira CC01**

|                                        |                |
|----------------------------------------|----------------|
| Gasto fixo total                       | 1851,60        |
| Gasto variável unitário                | 60,27          |
| Margem de contribuição (PV-GV)         | 77,73 (56,33%) |
| Ponto de equilíbrio Contábil (CF/MC)   | 23,82          |
| Ponto de equilíbrio Contábil (CF/ %MC) | 3287,06        |

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando o Quadro 8, nota-se que para alcançar o ponto de equilíbrio é preciso vender em média 24 cadeiras desse modelo. O valor do ponto de equilíbrio contábil é de R\$ 3287,06, levando em consideração o preço de venda que a própria empresa utiliza. O Quadro 9 apresenta o ponto de equilíbrio da cadeira CE50.

**Quadro 9: Ponto de Equilíbrio Contábil da cadeira CE50**

|                                        |                |
|----------------------------------------|----------------|
| Gasto fixo total                       | 1.852,60       |
| Gasto variável unitário                | 75,01          |
| Margem de contribuição (PV-GV)         | 97,99 (56,64%) |
| Ponto de equilíbrio Contábil (CF/MC)   | 18,91          |
| Ponto de equilíbrio Contábil (CF/ %MC) | 3.270,83       |

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com o Quadro 9, o ponto de equilíbrio dessa cadeira é alcançado quando for vendidas em média 18 unidades desse produto, considerando o valor do preço de venda repassado pela empresa. O valor do ponto de equilíbrio contábil para essa cadeira é de R\$ 3.270,83. O Quadro 10 mostra o ponto de equilíbrio contábil da cadeira CLCE.

**Quadro 10: Ponto de Equilíbrio Contábil da cadeira CLCE**

|                                        |                |
|----------------------------------------|----------------|
| Gasto fixo total                       | 22.218,30      |
| Gasto variável unitário                | 50,60          |
| Margem de contribuição (PV-GV)         | 40,40 (44,40%) |
| Ponto de equilíbrio Contábil (CF/MC)   | 549,96         |
| Ponto de equilíbrio Contábil (CF/ %MC) | 50.041,22      |

Fonte: Dados da pesquisa

Analisando o Quadro 10, a cadeira CLCE tem como valor do ponto de equilíbrio contábil R\$ 50.041,22. Para isso precisa-se de uma média de 550 unidades de cadeiras desse tipo vendidas para manter equilíbrio, para isso foi levado em consideração o valor do preço de venda utilizado pela empresa.

Analisando todos os cálculos de ponto de equilíbrio realizados referente às mesas, nota-se que, as quantidades que devem ser produzidas para atingir equilíbrio são boas com exceção da cadeira CLCE que são produzidas num total de 810 cadeiras por mês e para conseguir cobrir os custos totais, são necessárias em média 550 cadeiras.

#### 4.2.3 Custos de produção das mesas

A seguir apresentam-se os quadros referentes aos custos de produção na fabricação de três tipos de mesas propostos a serem analisados na pesquisa, que são a

MLC1, MC41 e MA01. Serão expostos ainda, os custos indiretos de produção, as quantidades produzidas e o preço de venda utilizado pela empresa, conforme segue o Quadro 11.

**Quadro 11: Quantidade produzida e preço de venda.**

| Produtos | Qtde/mês | PV (R\$) |
|----------|----------|----------|
| MLC1     | 45       | 239,00   |
| MC41     | 15       | 350,00   |
| MA01     | 70       | 436,00   |

Fonte: Dados da pesquisa

Os dados das quantidades produzidas foram feitas baseados na venda desde janeiro até setembro de 2012, por meio de uma média. No Quadro 12 são apresentados os custos indiretos de produção.

**Quadro 12: Custos indiretos de produção**

| Produto | Custos Indiretos (unitário) |
|---------|-----------------------------|
| MLC1    | 15,77                       |
| MC41    | 7,89                        |
| MA01    | 10,15                       |

Fonte: Dados da pesquisa.

No Quadro 12 expõem-se os custos indiretos de produção, entre eles despesa com contador, água, material de expediente entre outras despesas administrativas. O Quadro 13 mostra os custos de fabricação da mesa Acácia.

**Quadro 13: Custos de fabricação da mesa Acácia (MLC1)**

| Mesa MLC1                  |       |         |             |          |       |
|----------------------------|-------|---------|-------------|----------|-------|
| Componente                 |       | M³/Und. | C. Unitário | C. Total | (%)   |
| Madeira                    | m³    | 0,03683 | 600,00      | 22,10    | 12,66 |
| Tampo de mesa (MDF)        | m³    | 5,0325  | 7,5         | 37,74    | 21,62 |
| Encabeçamento de Tampo     | m²    | 0,164   | 33          | 5,41     | 2,94  |
| Fita de borda com cola H40 | m²    | 4,3     | 0,6         | 2,58     | 1,48  |
| Grampo para mesa           | Unid  | 50      | 0,005       | 0,25     | 0,14  |
| Cola para filete           | Kg    | 0,04    | 9,00        | 0,36     | 0,21  |
| Custos com tinta           | Lt    |         |             | 25,00    | 14,32 |
| Custo com Lixa             | Folha |         |             | 3,00     | 1,72  |
| Massa para emassamento     | Kg    | 0,04    | 7,25        | 0,29     | 0,17  |
| Kit de Ferragem(parafusos) | Unid  | 1       | 3,00        | 3,00     | 1,72  |
| Embalagem caixa de papelão | Unid  | 1       | 8,50        | 8,50     | 4,87  |
| Papelão corugado           | Kg    | 0,2     | 2,20        | 0,44     | 0,25  |

|                           |      |      |      |               |       |
|---------------------------|------|------|------|---------------|-------|
| Isomanta                  | m²   | 2,76 | 0,37 | 1,02          | 0,58  |
| Plástico Bolha            | m²   | 1,74 | 0,38 | 0,66          | 0,38  |
| Fita de arquear incolor   | Mt   | 9,2  | 0,05 | 0,46          | 0,26  |
| Fita adesiva 25x50mt      | RL   | 1    | 0,10 | 0,10          | 0,06  |
| Fita Strech               | RL   | 0,02 | 8,00 | 0,16          | 0,09  |
| Grampos                   | Unid | 20   | 0,00 | 0,04          | 0,02  |
| Mão-de-obra               |      |      |      | 57,33         | 32,84 |
| Energia                   |      |      |      | 6,13          | 3,51  |
| <b>Custo Total Direto</b> |      |      |      | <b>174,58</b> |       |

Fonte: Dados da pesquisa

O Quadro 13 mostra os custos de produção da mesa MLC1 e pode-se notar que o maior custo esta no tampo da mesa, o qual representa 41,71%, e nele estão compreendidos a chapa em MDF, filete, grampos, encabeçamento de tampo e cola. A madeira representa apenas 19,89% do custo total, e o restante esta distribuído em tinta, ferragens e embalagem. Em relação ao preço de venda do produto que esta no valor de R\$239,00, a margem de lucro dessa mesa fica em torno de 20%. O Quadro 14 mostra os custos de fabricação da mesa Azaléia.

**Quadro 14: Custos de fabricação da mesa Azaléia (MC41)**

| <b>Mesa MC41</b>           |       |                |                    |                 |            |
|----------------------------|-------|----------------|--------------------|-----------------|------------|
| <b>Componente</b>          |       | <b>M³/Und.</b> | <b>C. Unitario</b> | <b>C. Total</b> | <b>(%)</b> |
| Madeira                    | m³    | 0,04033        | 600,00             | 24,20           | 15,33      |
| Tampo de mesa              | m³    | 1,4            | 33                 | 46,20           | 29,26      |
| Encabeçamento de Tampo     | m²    | 0,2            | 33                 | 6,60            | 4,18       |
| Fita de borda com cola     | m²    | 5,4            | 0,6                | 3,24            | 2,05       |
| Grampo para mesa           | Unid  | 60             | 0,005              | 0,30            | 0,19       |
| Cola para encabeçamento    | Kg    | 0,05           | 7,50               | 0,38            | 0,24       |
| Cola cascorex              | Kg    | 0,05           | 9,00               | 0,45            | 0,28       |
| Custos com tinta           | Lt    |                |                    | 25,00           | 15,74      |
| Custo com Lixa             | Folha | 1              | 3,50               | 3,50            | 2,20       |
| Massa para emassamento     | Kg    | 0,04           | 7,25               | 0,29            | 0,18       |
| Kit de Ferragem(parafusos) | Unid  | 1              | 2,15               | 2,15            | 1,35       |
| Embalagem caixa de papelão | Unid  | 1              | 11,00              | 11,00           | 6,92       |
| Papelão corugado           | Kg    | 0,2            | 2,20               | 0,44            | 0,28       |
| Isomanta                   | m²    | 3,25           | 0,37               | 1,20            | 0,76       |
| Plástico Bolha             | m²    | 2,04           | 0,38               | 0,78            | 0,49       |
| Fita de arquear incolor    | Mt    | 10,7           | 0,05               | 0,54            | 0,34       |
| Fita adesiva 25x50mt       | RL    | 1              | 0,10               | 0,10            | 0,06       |
| Fita Strech                | RL    | 0,02           | 10,00              | 0,20            | 0,13       |
| Grampos                    | Unid  | 20             | 0,00               | 0,04            | 0,03       |
| Feltro adesivo para os pés | Unid  | 4              | 0,10               | 0,40            | 0,25       |
| Mão-de-obra                |       |                |                    | 28,66           | 18,04      |

|                           |  |  |               |            |
|---------------------------|--|--|---------------|------------|
| Energia                   |  |  | 3,07          | 1,93       |
| <b>Custo Total Direto</b> |  |  | <b>157,88</b> | <b>100</b> |

Fonte: Dados da Pesquisa

No Quadro 14 nota-se que mais de 35% dos custos de produção estão voltados para o tampo da mesa, (chapa de MDF, grampos, filete, etc.). A madeira apresenta menos representatividade sobre os custos totais, ou seja, aproximadamente 15% dos custos. Os outros 50% representam os demais custos de produção. No modelo MC41 a margem de lucro fica na média de 52%, considerando o preço de venda de R\$ 350,00. O Quadro 15 mostra os custos de fabricação da mesa Violeta.

**Quadro 15: Custos de Fabricação da mesa Violeta (MA01)**

| <b>Mesa MA01</b>                |       |                |                    |                 |            |
|---------------------------------|-------|----------------|--------------------|-----------------|------------|
| <b>Componente</b>               |       | <b>M³/Und.</b> | <b>C. Unitario</b> | <b>C. Total</b> | <b>(%)</b> |
| Madeira                         | m³    | 0,03822        | 600,00             | 22,93           | 11,09      |
| Custos com tinta                | Lt    |                |                    | 20,00           | 9,67       |
| Custo com Lixa                  | Folha | 1              | 2,50               | 2,50            | 1,21       |
| Massa para emassamento          | Kg    | 0,04           | 7,25               | 0,29            | 0,14       |
| Chapa de fixação                | Unid  | 4              | 4,50               | 18,00           | 8,70       |
| Cavilhas 10x 40                 | Unid  | 16             | 0,02               | 0,32            | 0,15       |
| Cola Branca 10 gr               | Unid  | 1              | 0,15               | 0,15            | 0,07       |
| Parafuso 4,5x25                 | Cento | 0,24           | 3                  | 0,72            | 0,35       |
| Haste 7/16"                     | Unid  | 10             | 0,55               | 5,50            | 2,66       |
| Haste 3/16"                     | Unid  | 2              | 0,20               | 0,40            | 0,19       |
| Parafuso 4,0x40(montagem do pé) | Cento | 0,12           | 2,80               | 0,34            | 0,16       |
| Tapafuro 10 mm                  | Unid  | 12             | 0,02               | 0,24            | 0,12       |
| Tapafuro 14 mm                  | Unid  | 4              | 0,04               | 0,16            | 0,08       |
| Silicone 3 mm para o vidro      | Unid  | 8              | 0,08               | 0,64            | 0,31       |
| Vidro 606x760x6 mm              | Unid  | 2              | 41,00              | 82,00           | 39,64      |
| Embalagem de papelão para mesa  | Unid  | 1              | 5,80               | 5,80            | 2,80       |
| Embalagem de papelão para pés   | Unid  | 1              | 1,20               | 1,20            | 0,58       |
| Embalagem para Vidro            | Unid  | 1              | 3,00               | 3,00            | 1,45       |
| Isomanta                        | m²    | 3              | 0,37               | 1,11            | 0,54       |
| Fita adesiva a base d' água     | Kg    | 0,05           | 9,00               | 0,45            | 0,22       |
| Fita adesiva 25x50mt            | RL    | 1              | 0,1                | 0,10            | 0,05       |
| Fita Strech                     | RL    | 0,02           | 10,00              | 0,20            | 0,10       |
| Mão-de-obra                     |       |                |                    | 36,85           | 17,82      |
| Energia                         |       |                |                    | 3,94            | 1,90       |
| <b>Custo Total Direto</b>       |       |                |                    | <b>206,84</b>   | <b>100</b> |

Fonte: Dados da pesquisa

O Quadro 15 representa o custo de produção de uma das mesas mais vendidas pela fábrica, a MA01. Nessa mesa, os custos com madeira representam 11,09%, o

tampo é composto por dois vidros e representam quase 39,64% do custo total, mão-de-obra representa 17,82%. O restante dos custos está dividido em pintura, acabamento e embalagem. Para se chegar na margem de lucro comparou-se o preço de venda da mesa MA01 que é de R\$436,00, com os custos diretos e indiretos de produção, chega-se então a média de 50% de margem de lucro.

#### 4.2.4 Ponto de Equilíbrio Contábil das Mesas

Para verificar quantas unidades de mesas são necessárias para conseguir cobrir os custos, propôs-se então o cálculo do ponto de equilíbrio. O Quadro 16 mostra o ponto de equilíbrio da mesa MLC1.

**Quadro 16: Ponto de Equilíbrio Contábil da Mesa MLC1**

|                                        |                 |
|----------------------------------------|-----------------|
| Gasto fixo total                       | 2.777,85        |
| Gasto variável unitário                | 128,61          |
| Margem de contribuição (PV-GV)         | 110,39 (46,19%) |
| Ponto de equilíbrio contábil (CF/MC)   | 25,16           |
| Ponto de equilíbrio contábil (CF/ %MC) | 6.013,96        |

Fonte: Dados da pesquisa

No Quadro 16 apresenta-se o ponto de equilíbrio de cada cadeira e pode-se notar os seguintes resultados: a mesa MLC1 precisa de 25 mesas vendidas para obter o ponto de equilíbrio, isso com relação ao preço de venda repassado pela empresa, tendo como valor de ponto de equilíbrio contábil R\$ 6.013,96. O Quadro 17 mostra o ponto de equilíbrio da mesa MC41.

**Quadro 17: Ponto de Equilíbrio Contábil da mesa MC41**

|                                        |                 |
|----------------------------------------|-----------------|
| Gasto fixo total                       | 462,90          |
| Gasto variável unitário                | 135,06          |
| Margem de contribuição (PV-GV)         | 214,94 (61,41%) |
| Ponto de equilíbrio contábil (CF/MC)   | 2,15            |
| Ponto de equilíbrio contábil (CF/ %MC) | 753,79          |

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com o Quadro 17, para a mesa MC41, o valor do ponto de equilíbrio contábil é de R\$ 753,79, sendo assim, o ponto de equilíbrio fica em torno de 2 unidades, baseando-se no preço de venda repassado pela empresa. O Quadro 18 mostra o ponto de equilíbrio da mesa MA01

**Quadro 18: Ponto de Equilíbrio Contábil da mesa MA01**

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Gasto fixo total        | 2879,10 |
| Gasto variável unitário | 177,31  |



|                                        |                 |
|----------------------------------------|-----------------|
| Margem de contribuição (PV-GV)         | 258,69 (59,33%) |
| Ponto de equilíbrio contábil (CF/MC)   | 11,13           |
| Ponto de equilíbrio contábil (CF/ %MC) | 4.852,69        |

Fonte: Dados da pesquisa

Referente ao Quadro 18, baseando-se no preço de venda informado pela empresa e analisando os resultados da mesa MA01, percebe-se que para obter o ponto de equilíbrio dessa mesa, são necessárias 11 unidades de produtos vendidos, tendo assim, o valor do ponto de equilíbrio contábil de R\$ 4.852,69.

Portanto, em algumas mesas a quantidade que se deve vender para alcançar o ponto de equilíbrio é alto em relação a quantidade fabricada e vendida no mês. Este é o caso da MLC1 que no total são produzidas 45 unidades e são necessárias 25 unidades para ter equilíbrio. Nos outros dois tipos de mesa a média é relativamente baixa com relação as quantidades produzidas no mês.

## 5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo geral analisar os custos de produção e o cálculo do ponto de equilíbrio dos produtos com maior representatividade sobre o faturamento numa indústria moveleira do município de Vista Gaúcha - RS. Com o intuito de atingir o objetivo geral proposto na pesquisa aplicou-se a metodologia teórico-empírica, exploratória, com abordagem quantitativa, por meio de estudo de caso.

Em resposta ao primeiro objetivo específico, de analisar os custos de produção dos produtos que tem maior representatividade sobre o faturamento da empresa por meio do custeio por absorção, foram levantados dados dos produtos com maior representatividade, e apresentados de forma detalhada todos os componentes que compõem os produtos analisados. Foram analisados três tipos de cadeiras que juntas representam 70% do faturamento, e 3 tipos de mesas que representam 85% do faturamento.

O segundo objetivo específico tem por finalidade identificar qual o componente mais significativo nos custos de produção. Verificou-se no que diz respeito as cadeiras, que o componente com maior custo é a madeira. Em relação as mesas o componente mais significativo é o tampo da mesa (chapa em MDF, filete, e grampos).

Buscando responder ao terceiro objetivo específico, que foi comparar os custos dos produtos com maior representatividade sobre o faturamento da empresa com seu preço de venda. Na maioria dos seis produtos analisados, a margem de lucro ficou entre

os 30% e 50%, com exceção de um modelo de cadeira que é mais vendida pela empresa e tem lucro de apenas 14%.

Quanto ao quarto objetivo específico, buscou-se calcular o ponto de equilíbrio contábil dos produtos que tem maior representatividade sobre o faturamento da empresa. A partir dos resultados, verificou-se que por meio do valor que a empresa vende seus produtos, esta consegue obter o ponto de equilíbrio com quantidades baixas, conseguindo assim, cobrir os custos com facilidade.

Por fim, em relação ao objetivo geral, destaca-se que os custos de produção são baixos, tendo uma margem de lucro considerável. A empresa pode continuar trabalhando em cima dos preços que estão sendo vendidos, porém, fazendo alguns ajustes como, por exemplo, nos produtos que são os mais vendidos e consequentemente a empresa poderá lucrar mais e conseguirá praticar os preços de mercado.

## REFERÊNCIAS

BACIC, Miguel J. *Gestão de custos: uma abordagem sob o enfoque do processo competitivo e da estratégia*. Curitiba: Juruá, 2008.

BOMFIM, Eunir A.; PASSARELLI, João. *Custos e Formação de preço de Venda*. 5. ed. São Paulo: IOB, 2008.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. *Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários*. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

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

CREPALDI, Silvio A. *Contabilidade Gerencial: Teoria e prática*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

EIDT, Jorge. *Gestão de custos em indústrias do setor moveleiro estabelecidas na região do oeste do estado de Santa Catarina: um estudo multicase*. 2006. 234 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade Regional de Blumenau - Blumenau, 2006.

GALLLORO, Lidia R. R. S.; GALLORO, Victor D. Introdução a Contabilidade de Custos. In: SILVA Jr, José B. *Custos: ferramentas de gestão*. São Paulo: Atlas, 2000.

LAROCA, Mariane. *Implantação de um sistema de custos em uma empresa de transporte rodoviário*. 2009. 66 f. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis), Faculdade de Gestão e Negócios da Universidade Metodista de Piracicaba - Piracicaba, 2009.

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

PADOVEZE, Clóvis L. *Contabilidade gerencial*. Um enfoque em sistemas de informação contábil. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PEREZ JR, José H.; OLIVEIRA, Luís M.; COSTA, Rogério G. *Gestão estratégica de custos*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

RAMPAZZO, Sonia E.; CORRÊA, Fernanda Z. M. *Desmistificando a metodologia científica: guia prático de produção de trabalhos acadêmicos*. Erechim, RS: Habilis, 2008.

SANTOS, Joel J. *Análise de custos: remodelado com ênfase para sistemas de custeio marginal, relatórios e estudos de caso*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SOUZA, Luiz E. *Fundamentos de contabilidade gerencial: um instrumento para agregar valor*. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2009.