

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

GIOVANE APARECIDO CHAVES

**ANÁLISE DOS CUSTOS QUE COMPÕE O PROCESSO PRODUTIVO DE  
CADEIRAS DE MADEIRA EM UMA FÁBRICA DE MÓVEIS NO OESTE DO  
PARANÁ**

MEDIANEIRA  
NOVEMBRO / 2018

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

GIOVANE APARECIDO CHAVES

**ANÁLISE DOS CUSTOS QUE COMPÕE O PROCESSO PRODUTIVO DE  
CADEIRAS DE MADEIRA EM UMA FÁBRICA DE MÓVEIS NO OESTE DO PARANÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I, do Curso de graduação, em Engenharia de Produção, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, Câmpus Medianeira, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel.

Orientador: Prof. Me. Cidmar Ortiz dos Santos

MEDIANEIRA  
NOVEMBRO / 2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO  
PARANÁ  
CAMPUS MEDIANEIRA

Diretoria de Graduação  
Curso de Graduação em Engenharia de Produção



## TERMO DE APROVAÇÃO

# ANÁLISE DOS CUSTOS QUE COMPÕE O PROCESSO PRODUTIVO DE CADEIRAS DE MADEIRA EM UMA FÁBRICA DE MÓVEIS NO OESTE DO PARANÁ

Por

GIOVANE APARECIDO CHAVES

Este trabalho de conclusão de curso foi apresentado como requisito parcial para a aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso e posterior obtenção de grau de Engenheiro de Produção, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Câmpus Medianeira, avaliado pela banca formada pelos professores:

---

Prof. Me. Cidmar Ortiz dos Santos  
Orientador

---

Prof. Dr. André Sandmann  
Membro da Banca

---

Prof. Me. André Inácio Melges  
Membro da Banca

---

Giovane Aparecido Chaves  
Aluno

Medianeira, 27 de Novembro de 2018.  
O termo de aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso.

*"Conserve os olhos fixos num ideal sublime, e lute sempre pelo que deseja, pois só os fracos desistem e só quem luta é digno de vida.."*

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço ao grande arquiteto do universo por ter me proporcionado a vida. Agradeço também ao meu pai, Benedito Chaves, que mesmo não estando fisicamente neste plano para acompanhar essa minha vitória, me auxiliou e sempre me dirigiu ao caminho correto.

A minha mãe Maria Inez V. Chaves que sempre se fez forte, mesmo com a perda de meu pai, fazendo o impossível para que eu conseguisse êxito na minha graduação, as minhas irmãs Jaqueline Chaves e Ana Paula Chaves que me deram forças e não deixaram eu abandonar esse meu sonho.

Agradeço também a minha esposa, Ana Carolina Zanella, que além de ser minha companheira, fez com que eu lutasse pelos meus objetivos, não se deixando abalar pelos problemas no caminho. A meu filho Joaquim, que mesmo sem saber me ensinou que para conseguirmos atingir nosso objetivo, basta nos esforçar e não desistir.

Aos grandes amigos que já possuía antes da universidade, aos novos que fui conhecendo através da graduação e que com certeza levarei para o resto de meus dias, vocês foram de suma importância para realização deste feito.

Aos mestres que contribuíram pela minha formação acadêmica, profissional e pessoal também, em especial ao meu Coorientador Cidmar Ortiz, que abraçou a minha ideia e contribuiu sem medir esforços com toda a sua capacidade intelectual, possibilitando um ótimo trabalho.

Enfim todos aqueles que contribuíram de alguma forma para que eu conseguir chegar até aqui.

*"No meio da dificuldade encontra-se a oportunidade."*

Albert Einstein

## RESUMO

CHAVES, Giovane Aparecido. **ANÁLISE DOS CUSTOS QUE COMPÕE O PROCESSO PRODUTIVO DE CADEIRAS DE MADEIRA EM UMA FÁBRICA DE MÓVEIS NO OESTE DO PARANÁ.** 2018. Monografia (Bacharel em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Esse estudo busca encontrar uma precificação exata de um determinado produto, no caso do trabalho, cadeira de madeira. Fundamentado pela contabilidade de custos, e aplicando a ferramenta de custeio por absorção o estudo será realizado através da pesquisa de levantamento, utilizando dados quantitativos e reais e de natureza aplicada. Tais dados são de extrema importância para que se possa classificar e explicitar os gastos que envolvem o processo produtivo, distinguindo despesas de custos. Assim se fazendo de extrema importância para uma determinada organização, minimizando os erros na receita projetada perante aos produtos produzidos.

**Palavras-chave:** *custeio por absorção, custos, contabilidade*

## ABSTRACT

CHAVES, Giovane Aparecido. **COST ANALYSIS COMPOSING THE PRODUCTION PROCESS OF WOOD CHAIRS IN A FURNITURE FACTORY IN THE WEST OF PARANÁ.** 2018. Monography (Bachelor in Production Engineering) - Federal Technological University of Paraná.

This study seeks to find an accurate pricing of a particular product, in the case of work, wooden chair. Based on cost accounting, and applying the absorption costing tool, the study will be carried out through the survey, using quantitative and real data and of an applied nature. Such data are of extreme importance in order to classify and make explicit the expenses that involve the productive process, distinguishing costs from costs. This is becoming extremely important for a given organization, minimizing errors in projected revenues from the products produced.

**Keywords:** *absorption costing, costs, accounting*

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – - GASTOS.....	19
QUADRO 2 - DESPESAS.....	29
QUADRO 3 - CUSTOS.....	30
QUADRO 4 - CUSTO DIRETO TOTAL.....	30
QUADRO 5 - CUSTO INDIRETO TOTAL.....	31
QUADRO 6 - MÃO DE OBRA UNITÁRIA.....	31
QUADRO 7 - CUSTO DIRETO UNITÁRIO.....	32
QUADRO 8 - CUSTO INDIRETO UNITÁRIO.....	32
QUADRO 9 - CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO.....	32

## LISTA DE SIGLAS

CD- CUSTO DIRETO  
CI – CUSTO INDIRETO  
CD<sub>u</sub> – CUSTO DIRETO UNITÁRIO  
CI<sub>u</sub> – CUSTO INDIRETO UNITÁRIO  
MOD – MÃO DE OBRA DIRETA  
MP – MATÉRIA PRIMA

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>14</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>15</b>
3.1 CONTABILIDADE DE CUSTOS .....	15
3.2 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS .....	16
3.2.1 CUSTOS QUANTO A SUA APROPRIAÇÃO AOS PRODUTOS .....	16
3.3 CUSTEIOS .....	17
3.3.1 CUSTEIO POR ABSORÇÃO .....	17
3.3.2 CUSTEIO VARIÁVEL .....	18
3.4 DEPARTAMENTALIZAÇÃO .....	19
3.5 VANTAGENS DA DEPARTAMENTALIZAÇÃO .....	19
3.6 PROCESSO PRODUTIVO .....	20
3.7 CENTRO DE CUSTOS .....	20
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>21</b>
4.1 A EMPRESA .....	21
4.2 METODOLOGIA .....	22
4.2.1 PESQUISA DE LEVANTAMENTO .....	23
4.2.2 COLETA DE DADOS .....	24
4.2.3 MÉTODOS DE CUSTEIO .....	24
<b>5 RESULTADOS E DISCUÇÕES</b> .....	<b>25</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>33</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A preocupação latente nas organizações prende-se essencialmente em identificar estratégias que a possibilitem serem percebidas no mercado atendendo critérios básicos de desempenho. Entre os critérios cunhados pela engenharia de produção os custos são latentes, a busca por uma gestão de custos equilibrada é fator preponderante na continuidade das organizações.

Diante disto o foco deste estudo permeará em sua fundamentação teórica abranger os principais conceitos advindos do estudo de custos mormente industriais. Com um foco de praticidade orientaremos esforços para demonstrar na linha de produção de cadeiras os principais gastos e estratégias que possam mitigar custos que possamos identificar no decorrer do trabalho.

Trataremos assim com um dos tipos de custeio, denominado custeio por absorção, que tem por princípio que todos os custos decorrentes do processo produtivo do período devem ser apropriados aos produtos, independentemente de sua classificação em custos diretos, indiretos, fixos e variáveis.

A atribuição pode ser de forma direta, quando há possibilidade de identificar o custo diretamente ou quando os custos não forem passíveis de identificação direta no produto no decorrer do processo produtivo, estes são atribuídos de forma indireta, tomando por base algum critério de rateio que mais aproxima a relação entre os custos e a produção.

Através da separação entre despesas e custos, e da classificação desses custos encontrados, a ferramenta de custeio por absorção nos possibilitara encontrar o custo produtivo da cadeira, produto que será estudado pelo trabalho.

## **2 - OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar os custos que incidem no processo produtivo de móveis de madeira (cadeiras), aplicando ferramentas ligadas a contabilidade de custos.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Fazer um levantamento de custos no setor de cadeiras da indústria;
- b) Compreender os custos envolvidos na produção da linha de cadeiras;
- c) Propor alternativas orientadas na redução dos custos de produção;
- d) Propor aplicação de técnicas de custeio.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 CONTABILIDADE DE CUSTOS**

Tem-se que a definição de custos são medidas monetárias dos sacrifícios com os quais uma organização tem que assumir para que consiga atingir seus objetivos (BRUNI, 2012).

Após a Revolução Industrial, onde se deu início as primeiras indústrias, surge a contabilidade de custos, com o intuito de determinar os custos dos produtos fabricados, inicialmente era voltada para a avaliação dos inventários, ou seja, o valor dos insumos consumidos para produzir os itens vendidos equivalia ao custo dos produtos vendidos (BORNIA, 2010).

Segundo Berliner 1992, o objetivo de um sistema de gerenciamento de custos é medir os custos relativos aos recursos consumidos na execução das atividades significativas do negócio. Sendo assim os relatórios devem ser suficientes para tomar decisões estratégicas, planejar e controlar rotinas operacionais e determinar posições financeiras e de receita.

Com o aumento da competitividade na maioria dos mercados, seja indústrias, comerciais ou de serviços, os custos são de extrema importância para a tomada de decisões dentro de uma organização, pois as empresas já não podem mais definir seus preços apenas de acordo com os custos incorridos, mas também, com base nos preços praticados no mercado que se encontram inseridos (MARTINS, 2010).

Ainda partindo desses conceitos, a contabilidade de custos planeja, classifica, aloca, acumula, organiza, registra, analisa, interpreta e relata os custos dos produtos fabricados e vendidos. Sendo assim, uma empresa necessita possuir uma contabilidade de custos bem estruturada, para que possa acompanhar e atingir de maneira eficaz seus objetivos (CREPALDI, 2010).

## 3.2 CLASSIFICAÇÃO DE CUSTOS

Nessa etapa objetiva-se encontrar e classificar custos. Quanto a nomenclatura advinda da contabilidade de custos.

### 3.2.1 CUSTOS QUANTO A SUA APROPRIAÇÃO AOS PRODUTOS

Quanto a sua aplicabilidade e relacionado aos produtos fabricados, os custos podem ser classificados das seguintes formas:

- Custos diretos: Consistem nos materiais diretos usados na fabricação do produto e mão de obra direta, variando proporcionalmente à quantidade produzida (BRUNI, 2012).
- Custos indiretos: Para ser incorporados aos produtos, necessitam da utilização de algum critério de rateio, como exemplos; aluguel, supervisão, chefia (CREPALDI, 2010).
- Custos fixos: São aqueles que não variam proporcionalmente ao volume produzido, como o aluguel, por exemplo (MARTINS, 2010).
- Custos variáveis: São aqueles que se relacionam com a produção, crescendo com o aumento do nível produzido, como exemplo a matéria-prima (BORNIA, 2010).
- Custos de transformação: É o esforço agregado pela empresa na obtenção do produto. Mão de obra direta e custos indiretos, são exemplos (BRUNI, 2012).
- Custos primários: É a soma da MP (Matéria prima) com mão-de-obra direta. (MARTINS, 2010).
- Custos semifixos ou semivariáveis: Consistem em função do volume de venda ou de produção, não sendo proporcional. Por um período é fixo, outrora se torna variável, podendo citar a energia elétrica como exemplo (CREPALDI, 2010).

### 3.3 CUSTEIOS

De acordo com Silva (2014), os procedimentos que compõem o custo dos produtos fabricados correspondem ao sistema de custeio. A escolha de tal sistema depende do tipo de controle que a empresa deseja manter.

Partindo desta mesma ideia, Crepaldi (2010) define em sua obra que o método de custeio é usado para apropriação de custos. Além de que as aplicações desses sistemas devem ser coerentes com o tipo de empresa.

Sendo assim, existem vários tipos, Custeio de absorção, Custeio Variável, ABC, RKVV, etc. (MARTINS, 2010).

#### 3.3.1 CUSTEIO POR ABSORÇÃO

Baseia-se na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, todos os gastos referentes a produção são distribuídos para todos os produtos ou serviços realizados (MARTINS, 2010)

Segundo Crepaldi (2010), no sistema de custeio por absorção todos os custos de produção, independente de serem fixos ou variáveis, são incluídos no custo do produto. Podem ser apropriados diretamente (mão de obra e material direto) ou indiretamente como é o caso dos custos indiretos da fabricação.

O conceito de custeio por absorção integral se dá pelo fato de quando são distribuídas as totalidades de custos fixos e variáveis. Tal sistema está relacionado com a avaliação de estoques, gerando assim, informações para usuários externos a empresa. No custeio por absorção ideal, custos relacionados a insumos não são atribuídos aos produtos (BORNIA, 2010).

Para Silva (2014) o custeio por absorção é um método adotado tanto pela legislação comercial como pela legislação fiscal no Brasil. A atribuição de custos aos produtos é feita de forma direta, havendo a possibilidade de identificação do custo, e indireta quando não há essa possibilidade. As despesas não compõem o custo dos produtos e devem ser analisadas separadamente para tal método de custeio.

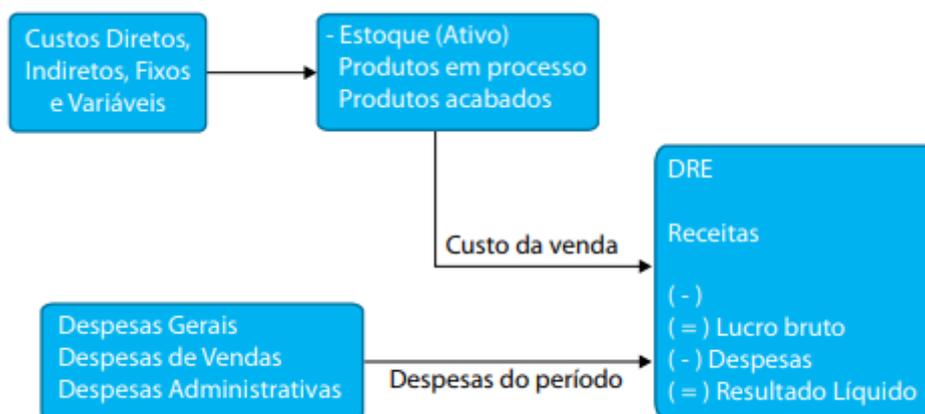


Figura 1 - Custeio por Absorção – Fonte: Autoria própria.

### 3.3.2 CUSTEIO VARIÁVEL

Conhecido também como custeio direto, esse sistema não leva em conta os custos fixos, aqui tratados como despesas, pois esses ocorrem independente da comercialização do produto. O custeio variável é utilizado nas organizações apenas para fins gerenciais (SILVA, 2014).

De acordo com Bornia (2010), este método de custeio se relaciona com a utilização de custos para o apoio a decisões de curto prazo, no momento em que os custos variáveis têm uma importância maior em relação aos custos fixos.

### 3.4 DEPARTAMENTALIZAÇÃO

Conceitua-se a departamentalização como o processo de institucionalização de unidades organizacionais quaisquer, por meio da divisão de trabalho em suas funções componentes. Sendo assim, estamos departamentalizando quando criamos órgãos, departamentos, seções, departamentos, etc. (CURY, 2013).

De acordo com Crepaldi (2010), departamentalização significa segmentar a fábrica em departamentos, aos quais são debitados todos os custos de produção neles ocorridos. É dividido em duas vertentes, departamentos produtivos, os quais promovem algum tipo de modificação sobre o produto, e departamentos de serviços por onde não passam os produtos, suas funções são basicamente prestarem serviços aos demais departamentos produtivos.

Define-se então que os departamentos correspondem a atividade executada por máquina, por pessoa física ou ainda que necessita de uma pessoa física e uma máquina. Sendo assim os custos diretos são alocados diretamente ao produto proporcionalmente ao seu consumo. (SILVA, 2014)

Portanto a departamentalização contribui para maior controle dos custos determinantes do lucro, pois com ela estes se tornam mais fáceis de serem visualizados e alocados nos departamentos.

### 3.5 VANTAGENS DA DEPARTAMENTALIZAÇÃO

Como primeira vantagem, a departamentalização auxilia na melhora do controle e análise de custos envolvidos no departamento, uma vez que assim simplifica e se torna mais claro para o responsável do departamento. Outra vantagem seria a redução dos rateios dos custos indiretos (SILVA, 2014).

### 3.6 PROCESSO PRODUTIVO

Segundo Falconi (2004), processo se define como um conjunto de causas, ocasionando um ou mais efeitos. Uma empresa é um processo e dentro dela existem vários processos.

Conceitua-se processo produtivo como transformar entradas em saídas uteis aos clientes por meio de ações inter-relacionadas.

### 3.7 CENTRO DE CUSTOS

Conceitua-se como centro de custo a unidade mínima de acumulação de custos indiretos. Seu objetivo é a melhoria de controle dos custos e a determinação mais precisa do custo do produto. Normalmente um departamento é um centro de custo, todavia isso não se trata de uma regra, pois em alguns casos, em um departamento pode existir vários centros de custos. (Crepaldi, 2010).

A partir do organograma, da localização, da responsabilidade e da homogeneidade é que se pode determinar os centros de custos. Podem ser divididos em diretos, os quais trabalham diretamente com o produto, e os indiretos que auxiliam os centros de custos diretos e serviços na organização em geral. (BORNIA, 2010).

Um centro de custos não é necessariamente uma unidade administrativa, isso só ocorre quando este é o próprio departamento. Para que seja caracterizado como tal, deve conter uma estrutura homogênea de custos, concentrar-se em um único local e oferecer condições de coleta de dados de custos. (MARTINS, 2010).

## 4 MATERIAL E MÉTODOS

Nesta etapa será descrito de forma objetiva como se procederá a pesquisa metodológica envolvida no trabalho, embasado em todo o referencial teórico aqui adotado.

### 4.1 A EMPRESA

Para melhor entendimento de qual local será aplicado o devido trabalho, será descrito uma breve apresentação da empresa, focando a parte de contabilidade de custos no processo produtivo de cadeiras de madeira, analisando dez dos seus modelos.

A empresa deu início a suas atividades em 15/02/1990 no ramo de moveis sob medida, contando apenas com oito colaboradores, em uma área de setecentos metros quadrados. Somente no ano de 1992 começou a produção de moveis em série, mesas de centro e cadeiras decorativas, com vendas para o estado da Bahia, posteriormente atingindo todo o território nacional. No ano de e1999 realizou-se a primeira exportação, seguindo assim até os dias atuais.

Hoje, a organização possui um quadro de 159 colaboradores, uma área de aproximadamente 16 mil metros quadrados, mais de 160 produtos entre Cadeiras, Mesas e Bases para Mesas de jantar, Balcões, Aparadores, Poltronas, Rack's e Mesas de Centro.

Os modelos de cadeiras analisados serão de escolha da própria empresa, pois se destacam como sendo os melhores de sua linha, com um grande potencial de mercado.

## 4.2 METODOLOGIA

Como procedimentos metodológicos do trabalho tem-se a pesquisa de levantamento, onde foram coletados dados referentes aos custos, que posteriormente foram calculados e analisados.

Se realizou uma abordagem do problema de forma quantitativa com um objetivo descritivo e exploratório. O procedimento de coleta foi realizado a partir de análises de custos obtidos no processo produtivo, e também através de entrevistas com os colaboradores do setor administrativo

### 4.2.1 PESQUISA DE LEVANTAMENTO

Para aplicação do determinado estudo foi realizado uma pesquisa de levantamento, buscando atingir uma melhor compreensão de todas as atividades envolvidas relacionados aos custos referentes ao setor de cadeiras.

Segundo Fantinato (2015) uma pesquisa de levantamento é aquela que pode ser realizada de duas formas: levantamento de uma amostra ou levantamento de uma população. Possui dentre suas vantagens o conhecimento da realidade, economia e rapidez, e obtenção de dados que possibilitam uma riqueza na análise estatística.

Gil (2010), em sua obra, diz que os levantamentos, dos mais diversos tipos, se desenvolvem ao longo da seguinte sequência:

- a) Especificação dos objetivos;
- b) Operacionalização dos conceitos e variáveis;
- c) Elaboração do instrumento de coleta de dados;
- d) Pré-teste do instrumento;
- e) Seleção da amostra;
- f) Coleta e verificação de dados

- g) Análise e interpretação dos dados;
- h) Redação do relatório.

#### 4.2.2 COLETA DE DADOS

A coleta foi realizada da forma quantitativa através de medição, entrevistas, observação, diário/notas de campo. A medição se realizou através de números obtidos a partir do processo produtivo. A observação consiste em ver, ouvir e examinar os fatos, os fenômenos que se pretende investigar.

Segundo Falkembach (1987) o diário de campo é um instrumento de anotações, um caderno com espaço suficiente para anotações, comentários e reflexão, para uso individual do investigador em seu dia a dia.

#### 4.2.3 MÉTODOS DE CUSTEIO

O método de custeio adotado para se realizar esse estudo foi o método de custeio por/de absorção, pois foi o melhor que se enquadrava com o que a empresa apresenta e com o que ela poderia fornecer de informação.

Método de custeio de absorção caracteriza-se por apropriar custos diretos e indiretos aos produtos, assim será possível determinar o custo total dos produtos que serão analisados, no caso do estudado, os dez modelos de cadeiras.

A vantagem do uso deste método consiste em trazer uma informação mais precisa dos custos unitários para se produzir determinado produto, possibilitando assim formar o preço de venda, maximizando lucros.

Explicando melhor esse método, dividiu-se e explicitou-se através de dois procedimentos de etapas, as quais estão demonstradas a seguir:

Procedimento 1:

- a) Separar os gastos do período em despesas e custos;
- b) Separar custos diretos dos custos indiretos;
- c) Separar em parcelas quais custos diretos compõem cada produto;
- d) Determinar o custo direto por produto (soma de cada parcela do custo direto para cada produto);
- e) Determinar o custo direto total da empresa, considerando todos os produtos (soma de todos custos diretos);
- f) Identificar o custo indireto;
- g) Encontrar o valor do Custo geral 1 (soma das etapas “e” + “f”);

Procedimento 2:

- a) Selecionar a base/critério para o rateio.
- b) Definir a taxa de rateio (custo indireto / total de custo com mão de obra);
- c) Encontrar o custo indireto individual por produto (Taxa de rateio x custo direto de cada produto);
- d) Obter o custo total por produto (somando custo indireto individual por produto ao seu custo direto total por produto, obtido na etapa “d” do procedimento 1);
- e) Obter o custo geral 2 (somatório dos valores obtidos no passo anterior).

Ao termino dos procedimentos 1 e 2 teremos encontrado então os valores de custos diretos e indiretos sendo assim possível encontrar o custo de produção do produto, somando os custos diretos com os custos indiretos.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nessa seção apresentou-se os cálculos realizados de forma explicativa, e através desses dados pode-se concluir tal estudo.

### 5.1 FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO

O uso da ferramenta de fluxograma é de extrema importância para qualquer organização, pois é através dela que se consegue uma visualização mais simples e clara do processo produtivo. Abaixo encontra-se de forma explícita e simplificada o fluxograma do processo de produção do produto estudado.

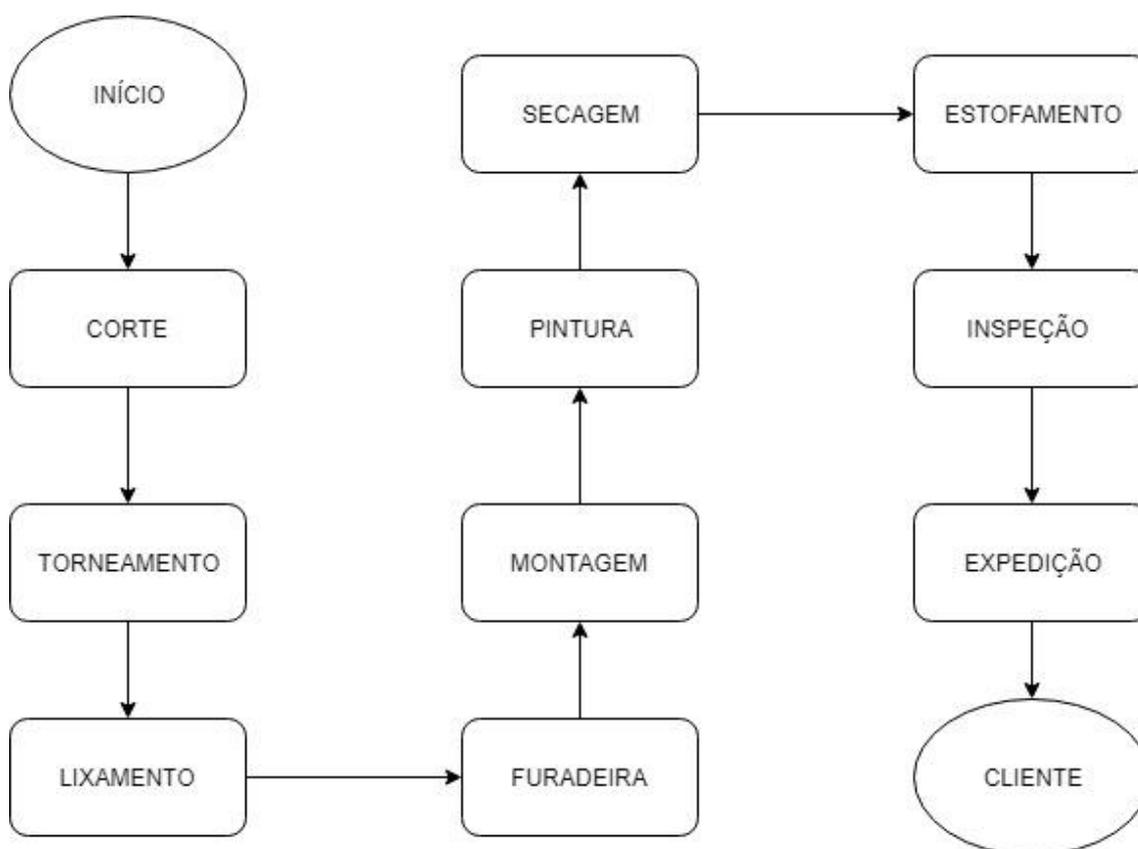


FIGURA 2 –Fluxograma do processo produtivo – Fonte: Autoria própria.

O processo se inicia com a chegada da matéria prima, no caso, madeira. Como primeira etapa se realiza o corte da folha de madeira em tamanhos menores e então é levada para o torno, onde os colaboradores conseguem atingir a forma desejada, após lixa-se para a retirada de rebarbas.

Depois de lixada a madeira passa pela furadeira, onde é realizado os furos para que possam ser colocados os parafusos. Na próxima etapa tem-se a montagem da cadeira.

Continuando o processo a cadeira passa então pela pintura, secagem e então coloca-se o estofamento. Então aqui o produto já está quase finalizado, deve-se inspecionar, fazendo assim um controle de qualidade rígido.

Aprovada pelos colaboradores do controle de qualidade, o produto é levado para o estoque para que aconteça sua expedição, chegando assim até o cliente, terminando o ciclo produtivo.

## 5.2 DISCUSSÕES

Após o processo produtivo ter sido explicitado por meio do uso do fluxograma, deu-se continuidade a metodologia proposta no item 5 deste trabalho, embasado nos conceitos do custeio por absorção.

Como primeira etapa observou-se todos os gastos (Quadro-1), relacionados a produção do produto estudado, distinguindo e separando despesas de custos, já que no sistema de custeio aqui aplicado as despesas estão relacionadas a administração da empresa e não são apropriadas aos produtos, neste caso a cadeira de madeira. É importante ressaltar que todos os dados aqui explicitados foram repassados pela empresa.

<b>ITEM</b>	<b>VALOR</b>
EMBALAGENS	R\$ 15.000,00
SALÁRIO (FÁBRICA) - MOD	R\$ 550.000,00
ENERGIA ELÉTRICA (FÁBRICA)	R\$ 60.000,00
MÃO DE OBRA (TERCEIROS)	R\$ 10.000,00
ALUGUEL (GALPÃO)	R\$ 25.000,00
MATÉRIA PRIMA	R\$ 15.000,00
SEGURO(FÁBRICA)	R\$ 30.000,00
DEPRECIÇÃO DAS MAQUINAS	R\$ 37.500,00
COMISSÃO DE VENDEDORES	R\$ 18.000,00
ENERGIA ELÉTRICA (ESCRITÓRIO)	R\$ 5.000,00
MARKETING E PUBLICIDADE	R\$ 7.000,00
MATERIAL PARA ESCRITÓRIO	R\$ 1.500,00
LIMPEZA (ESCRITÓRIO)	R\$ 200,00
LOGÍSTICA	R\$ 2.000,00
<b>TOTAL CUSTO + DESPESAS</b>	<b>R\$ 776.200,00</b>

QUADRO 1 – GASTOS

Encontrados os valores dos gastos deve-se distinguir custos de despesas, pois o método de custeio analisado não incorpora as despesas aos produtos. A coleta de dados se realizou entre o período de Agosto a Outubro de 2018 por meio de entrevistas junto aos colaboradores do setor administrativo e com o apoio da gerencia foi se possível chegar a valores simplificados de custos.

As despesas estão ligadas a atividades das áreas administrativa e comercial com função de trazer receita para a empresa, no Quadro – 2 abaixo estão listadas as despesas encontradas:

<b>DESPESA</b>	<b>VALOR</b>
COMISSÃO DE VENDEDORES	R\$ 18.000,00
MARKETING E PUBLICIDADE	R\$ 7.000,00
MATERIAL PARA ESCRITÓRIO	R\$ 1.500,00
LIMPEZA (ESCRITÓRIO)	R\$ 200,00
ENERGIA ELÉTRICA (ESCRITÓRIO)	R\$ 5.000,00
<b>TOTAL DE DESPESAS</b>	<b>R\$ 31.700,00</b>

QUADRO 2 - DESPESAS.

Custos, portanto, são os que sobraram dos gastos, ou seja, gastos é igual a despesas mais custos. Como já separou-se as despesas, nos sobram os custos, que estão explicitados no Quadro – 3, abaixo:

EMBALAGENS	R\$ 15.000,00
SALÁRIO (FÁBRICA) - MOD	R\$ 550.000,00
MÃO DE OBRA (TERCEIROS)	R\$ 10.000,00
ALUGUEL (GALPÃO)	R\$ 25.000,00
MATÉRIA PRIMA	R\$ 15.000,00
SEGURO(FÁBRICA)	R\$ 30.000,00
LOGÍSTICA	R\$ 2.000,00
DEPRECIÇÃO	R\$ 37.400,00
ENERGIA ELÉTRICA (FÁBRICA)	R\$ 60.000,00
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>R\$ 744.400,00</b>

QUADRO 3 - CUSTOS.

Separados custos e despesas deve-se então classificar e agrupar custos em: custos diretos (CD), custos indiretos (CI). A Taxa de Rateio foi determinada e baseada na mão de obra. Possibilitando assim com que se realize os cálculos necessários para o custeio por absorção, permitindo determinar o custo total de produção do produto alcançando assim o objetivo deste estudo.

Quando se há a possibilidade de identificação da atribuição direta, denominamos custo direto, para a produção de cadeiras identificou-se os seguintes valores relacionados aos custos diretos, Quadro 4 :

<b>CD</b>	<b>VALOR</b>	
EMBALAGENS	R\$	15.000,00
SALÁRIO (FÁBRICA) - MOD	R\$	550.000,00
MATÉRIA PRIMA	R\$	15.000,00
LOGÍSTICA	R\$	2.000,00
DEPRECIÇÃO	R\$	37.500,00
<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>	<b>R\$</b>	<b>619.500,00</b>

QUADRO 4 – CUSTO DIRETO TOTAL.

Já não havendo a possibilidade da identificação da atribuição direta, tem-se como custo indireto, ou seja, quando não se há a possibilidade de simplificar um valor total a uma parcela proporcional de tal valor. Identificou-se e explicitou-se tais custos indiretos no Quadro 5, a seguir.

<b>CI</b>	<b>VALOR</b>
MÃO DE OBRA (TERCEIROS)	R\$ 10.000,00
ALUGUEL (GALPÃO)	R\$ 25.000,00
SEGURO(FÁBRICA)	R\$ 30.000,00
ENERGIA ELÉTRICA (FÁBRICA)	R\$ 60.000,00
<b>CUSTO INDIRETO TOTAL</b>	<b>R\$ 125.000,00</b>

QUADRO 5 – CUSTO INDIRETO TOTAL.

A partir dos custos totais encontrados, foram realizados os cálculos dos custos diretos unitários, e os custos indiretos unitários, para que assim então possamos estimar o custo de produção da cadeira.

Para isso foram analisados dois tipos de cadeiras, tratados aqui como Produto 1 e Produto 2. Primeiramente encontrou-se o valor da mão de obra direta

unitária, através do seguinte cálculo: primeiro encontrou as horas trabalhadas pelos colaboradores (159), multiplicando por 22 dias trabalhados pelas 8 horas diárias pelo período de 3 meses, os quais foram analisados. Com isso dividiu-se a soma de salários e encargos (FGTS, 13º, férias, impostos) com as horas trabalhadas. Obtendo o seguinte valor (Quadro 6):

MÃO DE OBRA DIRETA UNITÁRIA	
SALÁRIOS + ENCARGOS	R\$ 640.930,00
HORAS TRABALHADAS	83952,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 7,63</b>

QUADRO 6 – MÃO DE OBRA DIRETA UNITÁRIA.

Os valores referentes aos custos diretos unitários foram obtidos através de cálculos realizados utilizando porcentagem e também dados provindos de outros estudos da própria organização. Temos então os seguintes valores encontrados descritos no Quadro 7:

CUSTO DIRETO UNITÁRIO (CDu)	PRODUTO 1	PRODUTO 2
MP	R\$ 32,50	R\$ 52,00
DEPRECIÇÃO	R\$ 7,50	R\$ 11,25
EMBALAGENS	R\$ 4,73	R\$ 4,73
MOD (SALÁRIOS)	R\$ 7,63	R\$ 7,63
LOGÍSTICA	R\$ 13,75	R\$ 13,75
ENERGIA ELÉTRICA	R\$ 9,33	R\$ 9,33
<b>TOTAL CDu</b>	<b>R\$ 75,44</b>	<b>R\$ 98,69</b>

QUADRO 7 – CUSTO DIRETO UNITÁRIO.

Seguindo a mesma ideia encontrou-se então os custos indiretos unitários, advindos de proporcionalidade relacionados com os custos indiretos totais. No Quadro – 8 listou-se e descreveu tais valores para esse tipo de custo:

CUSTO INDIRETO UNITÁRIO (CIu)	PRODUTO 1	PRODUTO 2
MÃO DE OBRA TERCERIZADA	R\$ 2,80	R\$ 4,00
SEGURO	R\$ 6,70	R\$ 6,70
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 9,50</b>	<b>R\$ 10,70</b>

QUADRO 8 – CUSTO INDIRETO UNITÁRIO.

Por fim, somamos as duas parcelas encontradas, custos diretos unitários com os custos indiretos unitários, encontrado o custo unitário de produção, alcançando o objetivo deste estudo, sendo assim de grande importância não somente para a gestão financeira de uma organização, mas também para a gestão gerencial como um todo, pois conhecendo o valor de custo unitário de seu produto, sua vantagem competitiva aumenta perante ao mercado que está inserido.

No Quadro 9, apresentou-se os resultados dos custos unitários para serem produzidos dois tipos de cadeira, como aqui tratamos, Produto 1 e Produto 2.

CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO	PRODUTO 1	PRODUTO 2
TOTAL CDu	75,44	98,69
TOTAL CIu	9,5	10,7
<b>TOTAL UNITÁRIO</b>	<b>84,94</b>	<b>109,39</b>

QUADRO 9 – CUSTO UNITÁRIO DE PRODUÇÃO.

Considera-se que os valores acima mencionados referentes aos gastos produtivos não são os reais fornecidos pela empresa estudada, devido ao sigilo monetário proposto pela própria organização, entretanto, todos são proporcionais, dando confiabilidade aos cálculos realizados.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Possuir uma contabilidade de custos apurada é de extrema importância para qualquer empresa, pois é através dela que se há a possibilidade de se ter um controle de gastos, auxiliando na tomada de decisão e aumentando sua competitividade perante seus concorrentes.

A empresa estudada já possuía uma gestão financeira estruturada, facilitando assim a realização dos cálculos necessários. Entretanto essa gestão não estava tão atualizada, e através da aplicação do estudo, evidenciou-se ainda mais tal importância desse controle financeiro.

O método de custeio aqui adotado foi o mais coerente com o que a empresa apresentava, através dele conseguiu-se encontrar valores para os custos diretos unitários e também para os custos indiretos unitários, os quais somados nos resultaram o valor do custo unitário de produção, sendo R\$84,94 para o Produto 1 e R\$109,39 para o Produto 2.

Com a utilização deste método a organização passa ter a possibilidade de definir a precificação de venda de seu produto, pois agora ela possui o real valor de custo do seu produto, aumentando a chance de lucros e diminuindo a chance de prejuízos financeiros.

De uma forma geral, o estudo alcançou o objetivo de colocar em prática os ensinamentos advindos da contabilidade de custos, sendo essa uma excelente e confiável ferramenta para a tomada de decisões estratégicas presentes em um mercado competitivo.

Como futuros estudos foram apresentadas ideias para que a gestão financeira não fique desatualizada, havendo um controle mais rígido na coleta de dados referente aos gastos encontrados na produção, para que assim a empresa mantenha seu padrão de qualidade e competitividade no mercado que está inserida.

## REFERÊNCIAS

BERLINER, Callie; BRIMSON, James A. **Gerenciamento de custos em indústrias avançadas: base conceitual CAM – I**. Tradução de José Luiz Bassetto. São Paulo: T.A. Queiroz: Fundação Salim Farah Maluf, 1992.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRUNI, Adriano Leal. **Gestão de custos e formação de preços**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC – Controle da Qualidade Total (no estilo japones)**. Minas Gerais: FALCONI, 2004.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CURY, Antonio. **Organização e métodos: uma visão holística**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

FALKEMBACH, Elza M. F. **Diário de Campo: um instrumento de reflexão**. Contexto e Educação. Universidade de Ijuí. ano 2. nº 7, julho /set 1987.p. 19-24.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SILVA, Juliana Moraes da. **Contabilidade de Custos**. Reimpressao revista e atualizada. Maringá – Paraná, 2014.

VANDERBECK, Edward J.; NAGY, Charles F. **Contabilidade de custos.**  
11.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.