

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
CAMPUS SARANDI
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

LEANDRO CUMERLATTO

ANÁLISE DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE CADEIRAS EM UMA
INDÚSTRIA MOVELEIRA SITUADA NO NORTE DO RIO GRANDE
DO SUL

SARANDI

2014

LEANDRO CUMERLATTO

**ANÁLISE DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE CADEIRAS EM UMA
INDÚSTRIA MOVELEIRA SITUADA NO NORTE DO RIO GRANDE
DO SUL**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Ciências Contábeis da Universidade de Passo Fundo, campus Sarandi, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Esp. Fabio Antonio Rezende Padilha

SARANDI

2014

LEANDRO CUMERLATTO

**ANÁLISE DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE CADEIRAS EM UMA
INDÚSTRIA MOVELEIRA SITUADA NO NORTE DO RIO GRANDE
DO SUL**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em 05 de dezembro de 2014, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis no curso de Ciências Contábeis da Universidade de Passo Fundo, campus Sarandi, pela Banca Examinadora, formada pelos professores:

Prof. Esp. Fabio Antonio Rezende Padilha
UPF – Orientador

Prof. Esp. Evelise de Souza Auler
UPF

Prof. Esp. Sérgio Piazza
UPF

SARANDI

2014

A Deus,
Aos meus pais e minha irmã por acreditarem
em mim e por concederem momentos de
esperança para seguir em frente e vencer os
obstáculos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, primeiramente, pela força e coragem a mim concedidas para superar os obstáculos.

A minha família, meu porto seguro, pelo apoio e incentivo e pela paciência nos momentos de dificuldade.

Aos amigos, pelos momentos de alegria e tristeza compartilhados.

Aos professores, que me acompanharam durante a graduação e que foram importantes na minha vida acadêmica.

À empresa XY, por proporcionar a aplicação deste trabalho.

A todos aqueles que de alguma forma estiveram presentes me auxiliando a conquistar essa nova etapa.

"Nosso cérebro é o melhor brinquedo já
criado: nele se encontram todos os segredos,
inclusive o da felicidade."

CHARLES CHAPLIN

RESUMO

CUMERLATTO, Leandro. **Análise dos custos de produção de cadeiras em uma indústria moveleira situada no norte do Rio Grande do Sul.** Sarandi, 2014. 106 f. Trabalho de conclusão de curso (Curso de Ciências Contábeis). UPF, 2014.

Para as empresas se manterem competitivas no mundo dos negócios, é necessário utilizar-se de um bom sistema gerencial de custos como ferramenta de gestão. O presente estudo tem por finalidade analisar os custos de produção de cadeiras em uma indústria moveleira situada no norte do Rio Grande do Sul. Para realizar este estudo, foi feita uma revisão bibliográfica com os principais conceitos relacionados à contabilidade de custos. A metodologia utilizada foi um estudo de caso, realizado na empresa XY, através de uma abordagem quantitativa e descritiva. Com o estudo, foi possível conhecer o processo de produção de cadeiras realizado pela empresa. Também, foram analisados os dados relacionados aos custos de produção num período de três meses. Buscando contribuir para o crescimento da empresa no mercado, apontaram-se algumas sugestões e recomendações. Os resultados mostram que a empresa possui bons resultados, no entanto necessita de melhores controles internos para a obtenção de dados mais precisos.

Palavras-chaves: Custo. Margem de Contribuição. Ponto de Equilíbrio. Margem de Segurança.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Custos fixos x Custos variáveis	42
Figura 2 – Departamentalização de custos	44
Figura 3 – Quadro esquemático do custeio por absorção	48
Figura 4 – Quadro esquemático do custeio direto	50
Figura 5 – Ponto de equilíbrio	55
Figura 6 – Ponto de equilíbrio contábil em unidades	56
Figura 7 – Ponto de equilíbrio contábil em valor	57
Figura 8 – Ponto de equilíbrio financeiro	58
Figura 9 – Ponto de equilíbrio econômico	58
Figura 10 – Ponto de equilíbrio mix	59
Figura 11 – Processo de produção da empresa XY	71
Figura 12 – Participação de cada produto na produção total em estudo	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produtos produzidos no período de jun./jul./agosto de 2014	72
Tabela 2 – Critério para alocação dos gastos gerais	74
Tabela 3 – Gastos gerais incorridos no período de jun./jul./agosto – em R\$	74
Tabela 4 – Alocação dos gastos gerais como custos incorridos no período de jun./jul./agosto – em R\$.....	74
Tabela 5 – Custo geral de fabricação unitário incorrido no período de jun./jul./agosto – em R\$	75
Tabela 6 – Cálculo da mão-de-obra indireta utilizada na produção em jun./jul./agosto – em R\$	76
Tabela 7 – Mão-de-obra indireta unitária incorrida no período de jun./jul./agosto – em R\$... ..	76
Tabela 8 – Cálculo da depreciação do imobilizado utilizado na produção – em R\$.....	78
Tabela 9 – Depreciação unitária incorrida no período de jun./jul./agosto – em R\$	79
Tabela 10 – Distribuição do CIF no período de jun./jul./agosto – em R\$.....	80
Tabela 11 – Custo dos materiais diretos da Cadeira Fixa Empilhável – Ref. 120	81
Tabela 12 – Custo dos materiais diretos da Cadeira Giratória Presidente – Ref. 2001.....	82
Tabela 13 – Custo dos materiais diretos da Cadeira Diretor Giratória – Ref. 2002.....	83
Tabela 14 – Custo dos materiais diretos da Cadeira Secretária Giratória – Ref. 2005	84
Tabela 15 – Custo dos materiais diretos da Cadeira Secretária 4 Pés – Ref. 2007	85
Tabela 16 – Custo dos materiais diretos da Cadeira Presidente Giratória – Ref. 4001.....	86
Tabela 17 – Custo dos materiais diretos da Cadeira Diretor Ski Cromada – Ref. 4004	87
Tabela 18 – Custo dos materiais diretos da Cadeira Giratória Back Sistem – Ref. 5001	88
Tabela 19 – Custo dos materiais diretos da Cadeira Secretária Giratória – Ref. 6001	89
Tabela 20 – Custo dos materiais diretos da Cadeira Universitária – Ref. 6002.....	90
Tabela 21 – Resumo dos custos de materiais diretos dos produtos fabricados – em R\$.....	91
Tabela 22 – Cálculo da mão-de-obra direta utilizada na produção em jun./jul./agosto – em R\$	91
Tabela 23 – Custo por minuto da mão-de-obra direta – em R\$	92
Tabela 24 – Tempo utilizado na produção	92

Tabela 25 – Custo total de fabricação por unidade – em R\$.....	93
Tabela 26 – Margem de contribuição unitária – em R\$	94
Tabela 27 – Margem de contribuição unitária – em %.....	94
Tabela 28 – Despesas fixas incorridas no período de jun./jul./agosto – em R\$	96
Tabela 29 – Alocação dos gastos gerais como despesas fixas incorridas no período de jun./jul./agosto – em R\$.....	97
Tabela 30 – Cálculo dos salários e encargos dos setores da administração e das vendas em jun./jul./agosto – em R\$.....	97
Tabela 31 – Cálculo da depreciação do imobilizado utilizado na administração e vendas – em R\$	98
Tabela 32 – Total de despesas fixas incorridas em jun./jul./agosto – em R\$.....	98
Tabela 33 – Ponto de equilíbrio contábil mix - R\$ e em unidades.....	99
Tabela 34 – Vendas ocorridas no período de jun./jul./agosto – em R\$.....	99
Tabela 35 – Margem de segurança em R\$	100
Tabela 36 – Margem de segurança em unidades	100

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Características da produção por ordem e por processo	45
Quadro 2 – Diferenças do custeio por ordem e por processo	45
Quadro 3 – Custeio variável x Custeio por absorção	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC – *Activity-Based Costing*

CFC – Conselho Federal de Contabilidade

CIF – Custo Indireto de Fabricação

CPV – Custo dos Produtos Vendidos

CV – Custos Variáveis

DV – Despesas Variáveis

FGTS – Fundo de garantia do Tempo de Serviço

INSS – Instituto Nacional do Seguro Social

Kg – Quilograma

l – Litro

m – Metro

m³ – Metro cúbico

MC – Margem de Contribuição

PE – Ponto de Equilíbrio

PE Econ. – Ponto de Equilíbrio Econômico

PE Fin. – Ponto de Equilíbrio Financeiro

PEC – Ponto de Equilíbrio Contábil

PV – Preço de Venda

Ref. – Referência

Unid. – Unidade

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	16
1.1	Contextualização do tema	16
1.2	Identificação e justificativa do problema	17
1.3	Objetivos	18
1.3.1	Objetivo geral	18
1.3.2	Objetivos específicos	18
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1	Contabilidade	19
2.1.1	O surgimento da contabilidade	20
2.1.2	Ramos da contabilidade	21
2.2	Introdução à contabilidade de custos	24
2.2.1	A evolução histórica e o surgimento da contabilidade de custos	25
2.2.2	A contabilidade de custos e suas funções	26
2.2.3	Custos industriais x custos não industriais	27
2.3	Princípios da contabilidade de custos	28
2.3.1	Realização da receita	29
2.3.2	Competência ou confronto entre despesas e receitas	30
2.3.3	Custo histórico como base de valor	31
2.3.4	Consistência ou uniformidade	32
2.3.5	Conservadorismo ou prudência	33
2.3.6	Materialidade ou relevância	34
2.4	Definições e conceitos	34
2.4.1	Gastos	35
2.4.2	Investimentos	35
2.4.3	Custos	36
2.4.4	Despesas	37
2.4.5	Desembolsos	37
2.4.6	Perdas	38

2.5	Classificação de custos	39
2.5.1	Custos diretos	39
2.5.2	Custos indiretos	40
2.5.3	Custos fixos	40
2.5.4	Custos variáveis	41
2.6	Métodos e sistemas de custeio	42
2.6.1	Custeio por departamentos	43
2.6.2	Custeio por processos x custeio por ordens de produção	44
2.6.3	Custeio por absorção	47
2.6.4	Custeio variável ou direto	49
2.6.5	Custeio baseado em atividades	52
2.7	Análise custo/volume/lucro	53
2.7.1	Margem de contribuição	54
2.7.2	Ponto de equilíbrio	55
2.7.2.1	<i>Ponto de equilíbrio contábil</i>	56
2.7.2.2	<i>Ponto de equilíbrio financeiro</i>	57
2.7.2.3	<i>Ponto de equilíbrio econômico</i>	58
2.7.2.4	<i>Ponto de equilíbrio mix</i>	59
2.7.3	Margem de segurança	60
3.	METODOLOGIA	62
3.1	Delineamento da pesquisa	62
3.2	População e amostra	63
3.3	Coleta de dados	64
3.4	Análise de dados	64
3.5	Variáveis	65
4.	APRESENTAÇÃO E DISCUÇÃO DOS RESULTADOS	66
4.1	Caracterização da empresa estudada	66
4.2	Enquadramento fiscal e tributário	67
4.3	Estrutura organizacional	67
4.4	Processos de produção	68
4.4.1	Metalurgia.....	68
4.4.2	Estofaria.....	69
4.4.3	Montagem.....	70
4.5	Identificação dos custos de fabricação	72

4.5.1	Custos gerais de fabricação.....	73
4.5.2	Mão-de-obra indireta	75
4.5.3	Depreciação	77
4.5.4	Custo indireto de fabricação unitário.....	79
4.5.5	Matéria-prima	80
4.5.6	Mão-de-obra direta	91
4.5.7	Custo total de cada produto	93
4.6	Margem de contribuição	93
4.7	Ponto de equilíbrio.....	95
4.7.1	Despesas fixas.....	96
4.7.2	Ponto de equilíbrio contábil mix.....	98
4.8	Margem de segurança	99
4.9	Sugestões e recomendações	100
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	102
	REFERÊNCIAS	104

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do tema

Em meio a tantas mudanças, como a globalização e a expansão do mercado, e à concorrência, a contabilidade passou a ser uma ferramenta importante e necessária para a gestão de negócios, principalmente, para as indústrias, que necessitam de informações com enfoque em custos.

Como a concorrência cresce cada vez mais, as empresas estão dando mais ênfase ao controle de custos, pois necessitam manter seus produtos competitivos. E para isso, precisam de informações relevantes para chegar à tomada de decisões, como quanto produzir para obter lucro, como formar o preço de venda, quais custos pode-se diminuir, como aplicar de uma maneira melhor os recursos na produção.

Segundo Bornia (2009), o efetivo controle das atividades produtivas é considerado como condição indispensável para que as empresas possam competir em igualdade de condições com seus concorrentes, pois sem essa capacidade de avaliar o desempenho de suas atividades e de intervir para a correção e a melhoria dos processos, a empresa estará em desvantagem frente a uma competição mais eficiente.

É importante que as empresas preocupem-se no que diz respeito à produção, buscando, com frequência, métodos que contribuam no aperfeiçoamento da gestão, para que possam competir no mercado.

Há uma grande necessidade das empresas buscarem informações na contabilidade para apurar seus custos. É nesse ponto que a Contabilidade entra, sendo considerada por Miller

(2012) como uma ciência, cujo objetivo é registrar, informar, analisar e interpretar as situações que possam afetar de alguma forma a situação patrimonial de uma pessoa, que pode ser física ou jurídica.

A contabilidade vem crescendo e ocupando cada vez mais espaço perante os gestores das empresas, pois, como é considerada a grande responsável pelo sistema gerencial de uma empresa, acaba por contribuir para o sucesso do empreendimento e pela gestão das informações.

Nesse contexto, a contabilidade de custos é um sistema de informação que faz parte do sistema contábil e que irá auxiliar na determinação dos custos de produção, encontrar meios realizáveis para reduzir os gastos e contribuir para a tomada de decisão.

1.2 Identificação e justificativa do problema

Como o mercado tornou-se cada vez mais competitivo, para acompanhar e lidar com as modificações, somente as empresas com um bom controle de custos conseguem competir e ter um bom espaço no mundo dos negócios.

Para que as empresas permaneçam competitivas no mercado, é necessário realizar um estudo dos seus custos de produção, pois os sistemas de custos de uma empresa são considerados como uma importante ferramenta de gestão e afetam na tomada de decisões dos gestores.

Diante desse contexto, levanta-se a seguinte pergunta de pesquisa: Quais são os custos de produção de cadeiras em uma indústria moveleira situada no norte do Rio Grande do Sul?

A empresa XY necessita de estudos que possam auxiliar na gestão empresarial e na tomada de decisões. Então, este estudo tem por finalidade realizar um levantamento detalhado sobre alguns dos pontos mais importantes dos custos de produção da empresa XY, a fim de auxiliar os gestores na tomada de decisões e, conseqüentemente, de alguma forma, ajudar a melhorar os resultados da empresa.

1.3 Objetivos

Para o desenvolvimento do estudo, foram propostos os seguintes objetivos:

1.3.1 Objetivo geral

Analisar os custos de produção de cadeiras em uma indústria moveleira situada no norte do Rio Grande do Sul.

1.3.2 Objetivos específicos

- Realizar uma revisão literária sobre métodos e conceitos de contabilidade de custos;
- Descrever o processo de produção da empresa XY;
- Apurar o custo unitário de produção da empresa XY;
- Calcular a margem de contribuição unitária, o ponto de equilíbrio contábil mix e a margem de segurança.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico abrange temas como o surgimento e os principais ramos da contabilidade, a contabilidade de custos e suas funções, os princípios fundamentais da contabilidade de custos, as definições e os conceitos de termos relacionados à contabilidade de custos, a classificação dos custos e os métodos de custeio e de análise custo/volume/lucro.

2.1 Contabilidade

De acordo com Franco (1996, p. 21), a Contabilidade apresenta a seguinte conceituação:

é a ciência que estuda os fenômenos ocorridos no patrimônio das entidades, mediante o registro, a classificação, a demonstração expositiva, a análise e a interpretação desses fatos, com o fim de oferecer informações e orientação – necessárias à tomada de decisões – sobre a composição do patrimônio, suas variações e o resultado econômico decorrente da gestão da riqueza patrimonial.

Já Marion (2009, p. 28), conceitua contabilidade como “o instrumento que fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisões dentro e fora da empresa”.

Greco, Arend e Gärtner (2009) consideram que a contabilidade tem funções de registrar, estudar e interpretar (por análise) os fatos financeiros e econômicos que afetam a situação patrimonial de determinada pessoa física ou jurídica, assegurando o controle do patrimônio e fornecendo as informações sobre a composição e variações patrimoniais, bem como o resultado das atividades econômicas desenvolvidas.

O grande objetivo da contabilidade, segundo Crepaldi (1998, p. 18), é “planejar e colocar em prática um sistema de informação para uma organização, com ou sem fins lucrativos”.

2.1.1 O surgimento da contabilidade

O surgimento da Contabilidade vem desde a antiguidade, conforme é citado por Iudícibus (2010, p. 15): “o homem primitivo, ao inventariar o número de instrumentos de caça e pesca disponíveis, ao contar seus rebanhos, ao contar suas ânforas de bebidas, já estava praticando uma forma rudimentar de Contabilidade”. Percebe-se que o homem já tinha o objetivo de controlar seu patrimônio naquela época.

No entanto, as primeiras evidências de contabilização foram encontradas na civilização Sumério-Babilônia. Assim, é citado por Iudícibus (2010, p. 15): “é possível localizar os primeiros exemplos completos de contabilização, portanto, seguramente no terceiro milênio antes de Cristo, na civilização da Suméria e da Babilônia (hoje Iraque), no Egito e na China”.

A contribuição trazida por Hendriksen e Van Breda (1999) considera que os sistemas completos de escrituração feitos a partir de partidas dobradas surgiram em diversos centros de comércio no norte da Itália em meados dos séculos XIII e XVI e o primeiro codificador da contabilidade foi um frei chamado Luca Pacioli, que escreveu o livro *Summa de arithmetica, geometrica, porportioni et proportionalitá*, que continha uma seção sobre o sistema de escrituração por partidas dobradas, denominada *Particularis de Computis et Scripturis*.

Para Crepaldi (1998), nos séculos seguintes à publicação do livro escrito pelo Frei Pacioli, a contabilidade expandiu sua utilização para instituições como a Igreja e o Estado, colaborando no desenvolvimento do capitalismo, segundo sociólogos como Max Weber. Os livros contábeis eram considerados sigilosos, fazendo com que as técnicas e as informações ficassem restritas ao dono do empreendimento. Isso possibilitou, consideravelmente, o desenvolvimento da ciência, pois, desde então, não existia troca de ideias entre os profissionais.

Iudícibus (2010) explica que o grau em que as teorias contábeis e suas práticas se desenvolveram está diretamente associado, na maioria das vezes, ao grau de desenvolvimento comercial, social e institucional das sociedades, cidades ou nações.

Segundo Hansen e Mowen (2001, p. 29), “até o final do século XV, o comércio era extensivo e os proprietários de produtos precisavam de um sistema mais sofisticado para acompanhar as numerosas trocas econômicas”.

Então, conforme as atividades do comércio cresciam e suas operações ficavam mais complexas, a contabilidade, também, necessitava se adequar e se aperfeiçoar. Isso fez com que a contabilidade sofresse mudanças e evoluísse com o passar dos tempos apesar da forma lenta. Dessa forma, Iudícibus e Marion (2000, p. 33) comentam que “ainda que a Contabilidade [...] existe desde o princípio da civilização, nota-se um desenvolvimento muito lento ao longo dos séculos”.

2.1.2 Ramos da contabilidade

O campo de atuação da contabilidade é muito amplo. Conforme os autores a seguir, são citados alguns ramos da contabilidade, como: a contabilidade financeira, a contabilidade gerencial, a contabilidade de custos, a auditoria, a perícia, a contabilidade pública, a contabilidade tributária, a contabilidade ambiental e a análise de demonstrações contábeis.

De acordo com Iudícibus e Marion (2000), a contabilidade financeira ou contabilidade geral é aquela que fornece informações básicas aos seus usuários e é obrigatória conforme a legislação comercial, portanto necessária para todas as empresas. Os mesmos autores consideram que, de acordo com a área ou a atividade em que é aplicada, pode receber várias denominações, como: Contabilidade Agrícola, Contabilidade Bancária, Contabilidade Comercial, Contabilidade Hospitalar, Contabilidade Industrial, Contabilidade Imobiliária, Contabilidade Pastoril, Contabilidade Pública, Contabilidade de Seguros etc.

Segundo Vanderbeck e Nagy (2003, p. 18), “a contabilidade financeira focaliza a coleta de informações a serem usadas na preparação de demonstrações financeiras que satisfazem as necessidades de investidores, credores e outros usuários externos de informações financeiras”.

Já a contabilidade gerencial, segundo Crepaldi (1998), é o ramo da Contabilidade com o objetivo de fornecer instrumentos que auxiliem os administradores nas funções gerenciais, visando a melhor utilização dos recursos econômicos da empresa, através de um controle adequado dos insumos realizado por um sistema de informação gerencial.

Para Iudícibus (1998, p.21), “a contabilidade gerencial, num sentido mais profundo, está voltada única e exclusivamente para a administração da empresa, procurando suprir informações que se “encaixem” de maneira válida e efetiva no modelo decisório do administrado”.

Sobre a contabilidade de custos, Leone (2000, p. 19-20) traz a seguinte definição: “é o ramo da Contabilidade que se destina a produzir informações para os diversos níveis gerenciais de uma entidade, como o auxílio às funções de determinação de desempenho, de planejamento e controle das operações e de tomada de decisões”.

Já Bruni e Famá (2011, p. 22), consideram que

a contabilidade de custos pode ser definida como o processo ordenado de usar princípios da contabilidade geral para registrar os custos de operação de um negócio. Dessa forma, com informações coletadas das operações e das vendas, a administração pode empregar os dados contábeis e financeiros para estabelecer os custos de produção e distribuição, unitários ou totais, para um ou para todos os produtos fabricados ou serviços prestados, além dos custos das outras diversas funções do negócio, objetivando alcançar uma operação racional, eficiente e lucrativa.

De acordo com Silva *apud* Zanna (2011), a perícia contábil é considerada como um dos ramos da contabilidade que tem por objetivo esclarecer fatos e circunstâncias a respeito de informação contábil, levados ao perito amigavelmente, através da perícia extrajudicial ou arbitral, ou por via judicial, através da perícia judicial. Outro objetivo é resolver questões contábeis originárias de controvérsias, dúvidas e de casos específicos determinados ou previstos em lei.

Sá (2011, p. 3) considera a perícia contábil como “a verificação de fatos ligados ao patrimônio individualizado visando oferecer opinião, mediante questão proposta. Para tal opinião realizam-se exames, vistorias, indagações, investigações, avaliações, arbitramentos, em suma todo e qualquer procedimento necessário à opinião”.

Em relação à auditoria, Franco e Marra (2001, p. 26) trazem o seguinte conceito:

consiste no exame de documentos, livros e registros, inspeções, obtenção de informações e confirmações internas e externas, obedecendo a normas apropriadas de procedimento, objetivando verificar se as demonstrações contábeis representam adequadamente a situação nelas demonstrada, de acordo com princípios fundamentais e normas de contabilidade, aplicados de maneira uniforme.

Santos (2012) destaca que a auditoria tem como objetivo aumentar o grau de confiança nas demonstrações contábeis por parte dos usuários. Para que esse objetivo seja alcançado, é necessário que o auditor expresse opinião sobre se as demonstrações contábeis foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, em conformidade com uma estrutura de relatório financeiro aplicável.

Para Franco e Marra (2001), os principais reflexos da auditoria sobre a riqueza patrimonial são: o melhor controle do patrimônio; a resguarda do patrimônio contra multas; a maior precisão das informações e a garantia de que as demonstrações foram elaboradas de acordo com os princípios e normas de Contabilidade; a resguarda de créditos com terceiros contra possíveis fraudes; a maior exatidão dos custos e veracidade dos resultados, entre outros.

Segundo Kohama (2012, p. 25), “a Contabilidade Pública é um dos ramos mais complexos da ciência contábil e tem por objetivo captar, registrar, acumular, resumir e interpretar os fenômenos que afetam as situações orçamentárias, financeiras e patrimoniais das entidades de direito público interno (...)”.

Conforme o Art. 83, da Lei Federal nº 4.320/64, a contabilidade pública “evidenciará perante a Fazenda Pública a situação de todos quantos, de qualquer modo, arrecadem receitas, efetuem despesas, administrem ou guardem bens a ela pertencentes ou confiados”.

Fabretti (2005, p. 29) conceitua a contabilidade tributária como “o ramo da contabilidade que tem por objetivo aplicar na prática conceitos, princípios e normas básicas da contabilidade e da legislação tributária, de forma simultânea e adequada”.

Fabretti (2005, p. 31), também, apresenta o objeto da contabilidade tributária:

o objeto da contabilidade tributária é apurar com exatidão o resultado econômico do exercício social, demonstrando-o de forma clara e sintética, para, em seguida, atender de forma extracontábil às exigências das legislações do IRPJ e da Contribuição Social sobre o Lucro, determinando a base de cálculo fiscal para formação das provisões destinadas ao pagamento desses tributos, as quais serão abatidas do resultado econômico (contábil), para determinação do lucro líquido a disposição dos acionistas, sócios ou titular de firma individual.

A contabilidade ambiental, de acordo com Costa (2012, p. 29), “é a contabilização dos benefícios e prejuízos que o desenvolvimento de um produto, ou serviço, pode trazer ao meio ambiente. É um conjunto de ações planejadas para desenvolver um projeto, levando em conta a preocupação com o meio ambiente”.

Bergamini Junior *apud* Costa (2012, p. 30) destaca que o objetivo da contabilidade ambiental é “fornecer aos seus usuários, internos e externos, informações sobre os eventos ambientais que causam modificações na situação patrimonial, bem como realizar sua identificação, mensuração e evidenciação”.

Conforme Matarazzo (2010, p. 3), “a Análise de Balanços objetiva extrair informações das Demonstrações Financeiras para a tomada de decisões”.

O mesmo autor, Matarazzo (2010), destaca que as demonstrações financeiras precisam ser transformadas em informações que possibilitam concluir se a empresa merece ou não crédito, como vem sendo administrada, se tem condições de pagar suas dívidas, se está sendo lucrativa, se vem evoluindo ou regredindo, se é eficiente ou ineficiente, se irá falir ou se continuará.

Para Franco (1996), a análise de balanços permite decompor, comparar e interpretar as demonstrações contábeis a fim de oferecer aos interessados na riqueza patrimonial dados analíticos e interpretação sobre os componentes do patrimônio e sobre os resultados obtidos pela entidade na atividade econômica para a tomada de decisões.

2.2 Introdução à contabilidade de custos

Segundo Crepaldi (1999, p. 15), “Contabilidade de Custos é uma técnica utilizada para identificar, mensurar e informar os custos dos produtos e/ou serviços”.

Crepaldi (1999) ainda considera que a contabilidade de custos faz parte da contabilidade gerencial ou administrativa e dispõe de técnicas aplicadas não somente às empresas industriais, mas também às empresas públicas e entidades sem fins lucrativos, não estando restrita às formalidades legais da contabilidade geral.

Bruni e Famá (2011, p. 22) conceituam a contabilidade de custos como “o processo ordenado de usar os princípios da contabilidade geral para registrar os custos de operação de um negócio”.

Para Vanderbeck e Nagy (2003, p. 13), “a contabilidade de custos fornece os dados detalhados sobre custos que a gestão precisa para controlar as operações atuais e planejar para o futuro”.

Vanderbeck e Nagy (2003, p. 14) ainda apontam que “todos os tipos de entidades comerciais – empresas de manufatura, de comércio e de serviços – necessitam de sistemas de informação de contabilidade de custos para contabilizarem as suas atividades”.

2.2.1 A evolução histórica e o surgimento da contabilidade de custos

O surgimento da contabilidade de custos está relacionado com a origem da Revolução Industrial, conforme é citado por Bruni e Famá (2011, p. 22): “o nascimento da contabilidade de custos decorreu da necessidade de maiores e mais precisas informações, que permitissem uma tomada de decisão correta após o advento da Revolução Industrial”.

Segundo Martins (2010, p. 19), “até a Revolução Industrial (século XVIII), quase só existia a Contabilidade Financeira (ou Geral), que, desenvolvida na Era Mercantilista, estava bem estruturada para servir as empresas comerciais”.

A partir do surgimento das indústrias, houve a necessidade de calcular qual era o custo dos produtos, pois até aquele momento não havia um bom controle. Nessa mesma linha de pensamento, Cunha (2007, p. 16) explica: “com o desenvolvimento industrial na Europa, houve uma preocupação de se apurar o resultado obtido na produção das empresas, pois, com o crescimento das mesmas, houve a necessidade de maior controle”.

A partir do desenvolvimento da indústria, o Contador passou a ter um papel mais fundamental do que tinha, conforme é citado por Martins (2010, p. 20): “com o advento das indústrias, tornou-se mais complexa a função do Contador que, para levantamento do balanço e apuração do resultado, não dispunha agora tão facilmente dos dados para poder atribuir valor aos estoques”.

Para Bornia (2009, p. 12), “com o crescimento das empresas e o conseqüente aumento na complexidade do sistema produtivo, constatou-se que as informações fornecidas pela contabilidade de custos eram potencialmente úteis ao auxílio gerencial”.

Bornia (2009, p. 12) continua: “de mero apêndice da contabilidade financeira, a contabilidade de custos passou a desempenhar importante papel como sistema de informações gerenciais obtendo lugar de destaques nas empresas”.

Ou seja, o surgimento e o crescimento das indústrias ocasionaram na necessidade de um maior controle na produção fabril. Logo, a contabilidade de custos passou a ter fins gerenciais, auxiliando os gestores na tomada de decisões.

2.2.2 A contabilidade de custos e suas funções

Leone (2012, p. 47) traz o seguinte conceito de Contabilidade de Custos:

é o ramo da função financeira que coleta, acumula, organiza, analisa, interpreta e informa os custos dos produtos, dos serviços, dos estoques, dos componentes operacionais e administrativos [...] para determinar a rentabilidade e avaliar o patrimônio da empresa, para controlar os próprios custos e as operações e para auxiliar o administrador no processo de planejamento e tomada de decisões.

A Contabilidade de Custos, segundo Martins (2010, p. 21), “tem duas funções relevantes: o auxílio ao Controle e a ajuda às tomadas de decisões”.

Martins (2010, p. 21-22) explica o que diz respeito ao controle: “sua mais importante missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão e, num estágio imediatamente seguinte, acompanhar o efetivamente acontecido para comparação com os valores anteriormente definidos”.

Sobre a tomada de decisão, Martins (2010, p. 22) explica que “consiste na alimentação de informações sobre valores relevantes que dizem respeito às conseqüências de curto e longo prazo sobre medidas de introdução ou corte de produtos, administração de preços de venda, opção de compra ou produção etc”.

Bruni e Famá (2011, p. 22) apontam que a contabilidade de custos deve buscar atender a três funções básicas, a seguir:

a) determinação do lucro: empregando dados originários dos registros convencionais contábeis, ou processando-os de maneira diferente, tornando-os mais úteis à administração; b) controle de operações: e demais recursos produtivos, como os estoques, que, com a manutenção de padrões e orçamentos, comparações entre o previsto e o realizado; c) tomada de decisões: o que envolve produção (o que, quanto como e quando fabricar), formações de preços, escolha entre fabricação própria ou terceirizada.

A contribuição trazida por Crepaldi (1999) considera que a contabilidade de custos tem como funções: auxiliar na determinação dos custos dos fatores de produção ou de determinado setor da empresa; e, também, no controle e observação dos desperdícios, horas ociosas de trabalho, equipamentos mal utilizados; na quantificação exata da matéria-prima utilizada, entre outras.

Portanto, a contabilidade de custos possui finalidades de grande relevância para o bom andamento e gerenciamento das atividades de uma empresa, auxiliando no controle e na tomada de decisões.

2.2.3 Custos industriais x custos não industriais

Martins (2010) destaca que o termo Contabilidade de Custos se volta predominantemente para a atividade industrial. No entanto, as empresas de serviços passaram a utilizar seus princípios e técnicas em função de algumas similaridades, como em empresas de engenharia, escritórios de auditoria, de planejamento etc.

Martins (2010, p. 27) ainda explica que

em muitas empresas, tais como as entidades comerciais e financeiras, utiliza-se a mesma expressão *Contabilidade de Custos*, quando, à primeira vista, só existem despesas. Mas é fácil entender que a generalização dessa terminologia se deve não só ao uso das técnicas daquela disciplina, como talvez principalmente à ideia de que tais entidades são produtoras de utilidades, e assim possuem custos. São custos que imediatamente se transformam em despesas, sem que haja a fase de estocagem, como no caso da indústria de bens, mas de qualquer forma não deixa de ser apropriada a terminologia.

Na mesma linha de pensamento, Crepaldi (1999, p. 16) considera que a contabilidade de custos “dispõe de técnicas que são aplicadas não somente às empresas industriais, mas também a outras atividades, inclusive empresas públicas e entidades sem fins lucrativos”.

Para Crepaldi (1999), os componentes do custo industrial se resumem em três elementos: o material direto aplicado, como a matéria-prima, o material secundário e as embalagens; a mão-de-obra direta empregada na fabricação do produto; e os custos indiretos de fabricação.

Segundo Leone (2000, p. 34), “o custo dos serviços vendidos é, simplesmente, determinado pela soma de três elementos: (a) os materiais consumidos para a realização dos serviços, (b) a mão-de-obra e (c) as despesas gerais de serviços”.

Crepaldi (1999) distingue os custos das empresas comerciais e das empresas industriais: “a diferença está nas entradas; na empresa comercial, elas são representadas pelas compras líquidas, enquanto na empresa industrial elas são representadas pelo Custo de Produção”.

Portanto, conforme os autores citados acima, para a apuração dos custos nas empresas industriais, são considerados todos os gastos incorridos na produção do produto, como matéria-prima, mão-de-obra direta e custos indiretos de fabricação; nas empresas de prestação de serviços, levam-se em consideração todos os recursos utilizados para efetuar o serviço, desde materiais, mão-de-obra, como outras despesas que envolveram o serviço prestado; nas empresas comerciais, é considerado o valor das compras líquidas.

2.3 Princípios da contabilidade de custos

Segundo Bruni e Famá (2011), a contabilidade financeira deve se preocupar com as leis e as normas que são obrigatórias para as entidades legalmente estabelecidas. Essas regras normativas que estabelecem os atos e as práticas da contabilidade financeira recebem a denominação de princípios fundamentais da contabilidade.

Leone (2012, p. 81) utiliza a denominação “preceitos contábeis geralmente aceitos” que, segundo o autor, “servem de base ao trabalho de acumulação, organização, análise e interpretação dos dados e informações de custos”.

Para Marion (2009), os princípios contábeis são os pilares da contabilidade. Por isso, é importante o conhecimento de alguns Princípios da Contabilidade que são aplicados na Contabilidade de Custos, conforme apresentados a seguir.

2.3.1 Realização da receita

De início, é importante destacar o conceito trazido pela Resolução CFC (Conselho Federal de Contabilidade) 774/94, art. 9º:

§ 3º As receitas consideram-se realizadas:

I – nas transações com terceiros, quando estes efetuarem o pagamento ou assumirem compromisso firme de efetivá-lo, quer pela investidura na propriedade de bens anteriormente pertencentes à entidade, quer pela fruição de serviços por esta prestados;

II – quando da extinção, parcial ou total, de um passivo, qualquer que seja o motivo, sem o desaparecimento concomitante de um ativo de valor igual ou maior;

III - pela geração natural de novos ativos independentemente da intervenção de terceiros;

IV – no recebimento efetivo de doações e subvenções.

De acordo com Martins (2010, p. 31), “determina este princípio o reconhecimento contábil do resultado (lucro ou prejuízo) apenas quando da realização da receita. E ocorre a realização da receita, em regra, quando da transferência do bem ou do serviço para terceiros”.

Do mesmo modo, Bruni e Famá (2011, p. 21) consideram que “a receita é reconhecida apenas quando realizada – momento em que há a troca de mercadorias, bens ou serviços, por elementos do ativo”.

Martins (2010, p. 31) explica: “já que a receita só será reconhecida futuramente, os valores agregados de gastos, relativos a fatores utilizados no processo de produção, vão sendo acumulados na forma de estoques. Só serão considerados como despesas também futuramente”.

Ou seja, a empresa só apurará o lucro ou prejuízo quando houver a realização da receita, que ocorre no momento da transferência do bem ou serviço para um terceiro em troca de dinheiro ou de outro elemento do ativo.

2.3.2 Competência ou confronto entre despesas e receitas

Conforme a Resolução CFC 774/94,

Art. 9º As receitas e as despesas devem ser incluídas na apuração do resultado do período em que ocorrerem, sempre simultaneamente quando se correlacionarem, independentemente de recebimento ou pagamento.

§ 1º O Princípio da Competência determina quando as alterações no ativo ou no passivo resultam em aumento ou diminuição no patrimônio líquido, estabelecendo diretrizes para classificação das mutações patrimoniais, resultantes da observância do Princípio da Oportunidade.

§ 2º O reconhecimento simultâneo das receitas e despesas, quando correlatas, é consequência natural do respeito ao período em que ocorrer sua geração.

A Resolução CFC 774/94, art. 9º, ainda determina que:

§ 4º Consideram-se incorridas as despesas:

I – quando deixar de existir o correspondente valor ativo, por transferência de sua propriedade para terceiro;

II – pela diminuição ou extinção do valor econômico de um ativo;

III – pelo surgimento de um passivo, sem o correspondente ativo.

Como faz notar Leone (2012, p. 83): “o casamento entre a receita e a despesa significa que o contador deveria “casar” as despesas e os custos realizados para o alcance de determinada receita, não só em termos do período a que essas operações se referem, como também da atividade que representam”.

Para Martins (2010, p. 32), “a regra é teoricamente simples: após o reconhecimento da receita, deduzem-se dela todos os valores representativos dos esforços para sua consecução (despesas)”.

Segundo Ribeiro (2013, p. 19), “o Princípio da Competência disciplina, na empresa industrial, quais gastos classificados como custos deverão integrar o patrimônio, sendo ativados mediante incorporação aos estoques de produtos acabados ou em elaboração, e quais gastos classificados como custos deverão integrar o resultado do período em que foram responsáveis pela geração de receitas”.

Martins (2010, p. 32) menciona que há dois grandes grupos de despesas: “a) despesas especificamente incorridas para a consecução daquelas receitas que estão sendo reconhecidas; e b) despesas incorridas para a obtenção de receitas genéricas, e não necessariamente daquelas que agora estão sendo contabilizadas”.

O mesmo autor, Martins (2010), traz como exemplo das despesas do primeiro grupo a despesa relativa a quando foi o custo de produção do bem e a despesa de comissão relativa a sua venda; e, do segundo grupo, as despesas de administração e as de propaganda, que representam gastos com finalidade de obtenção de receitas, não especificamente das apropriadas ao período.

2.3.3 Custo histórico como base de valor

Um conceito sobre esse princípio citado por Iudícibus (2010, p. 41-42) considera que “os ativos são incorporados pelo preço pago para adquiri-los ou fabricá-los, mais todos os gastos necessários para colocá-los em condições de gerar benefícios para a empresa”.

Ao referir-se sobre tal assunto Martins (2010, p. 33) comenta que:

Quando há problemas de inflação, o uso de valores históricos deixa muito a desejar. Ao somarmos todos os custos de produção de determinado item, estocá-lo e leva-lo a balanço pelo valor original, acabamos por ter um ativo que diz quanto custou produzi-lo na época em que foi elaborado; pode nada ter a ver com o valor atual de reposição do estoque, nem com o valor histórico inflacionado (deflacionado) e muito menos ainda com seu valor de venda.

A Resolução CFC 774/94 determina que:

Art. 7º Os componentes do patrimônio devem ser registrados pelos valores originais das transações com o mundo exterior, expressos a valor presente na moeda do País, que serão mantidos na avaliação das variações patrimoniais posteriores, inclusive quando configurarem agregações ou decomposições no interior da Entidade.

Em vista disso, os ativos são registrados pelo seu custo histórico, mas quando há problemas de inflação, esse método deixa a desejar, fazendo com que os valores fiquem defasados.

2.3.4 Consistência ou uniformidade

Conforme as palavras de Martins (2010, p. 35), “quando existem diversas alternativas para o registro contábil de um mesmo evento, todas válidas dentro dos princípios geralmente aceitos, deve a empresa adotar uma delas de forma consistente”.

Martins (2010, p. 36) ainda argumenta que,

para a apropriação de inúmeros custos de industrialização, há a necessidade de adoção de critérios escolhidos entre várias alternativas diferentes. Por exemplo, a empresa pode distribuir os custos de manutenção em função de horas-máquina, valor do equipamento, média passada etc. Todos são métodos aceitos, mas não podem ser utilizados indiscriminadamente em cada período. Após a adoção de um deles, deve haver consistência em seu uso, já que a mudança pode provocar alterações nos valores dos estoques e, conseqüentemente, nos resultados.

Sob o enfoque de Crepaldi (1999, p. 22), “entre vários critérios que existem para se fazer o registro contábil, a empresa deve escolher um deles e adotá-lo de forma consistente, não podendo mudá-lo em cada período. A mudança de critério pode ser efetuada caso haja um fato relevante que justifique tal mudança”.

De acordo com Leone (2012, p. 88), o procedimento da consistência ou uniformidade considera que “os quadros, as demonstrações, os relatórios, enfim, os produtos da relevação contábil sejam preparados aplicando-se os critérios, as convenções, as regras e normas de maneira uniforme, ao longo dos períodos ou em relação a informações de atividades semelhantes.

Ribeiro (2013) explica que, para os procedimentos adotados na empresa serem consistentes, é necessário escolher um determinado procedimento diante de várias opções existentes, sendo que a sua aplicação deve ser mantida em uma maior sequência possível de exercícios, pois essa atitude permitirá uma melhor gestão da empresa industrial, possibilitando comparar os resultados apurados de um período em relação ao outro.

Em suma, existem vários critérios para se avaliar e registrar um fato contábil, mas a empresa deve optar por apenas um critério e adotá-lo de forma consistente, ou seja, não podendo mudar em cada período.

2.3.5 Conservadorismo ou prudência

O princípio do conservadorismo ou prudência determina a adoção do menor valor para os elementos classificados no ativo e do maior valor para os elementos classificados no passivo quando há incertezas entre as alternativas, conforme é sustentado pela Resolução CFC 774/94:

Art. 10 O Princípio da PRUDÊNCIA determina a adoção do menor valor para os componentes do ATIVO e do maior para os do PASSIVO, sempre que se apresentem alternativas igualmente válidas para a quantificação das mutações patrimoniais que alterem o patrimônio líquido.

§ 1º O Princípio da PRUDÊNCIA impõe a escolha da hipótese de que resulte menor patrimônio líquido, quando se apresentarem opções igualmente aceitáveis diante dos demais Princípios Fundamentais de Contabilidade.

§ 2º Observado o disposto no art. 7º, o Princípio da PRUDÊNCIA somente se aplica às mutações posteriores, constituindo-se ordenamento indispensável à correta aplicação do Princípio da COMPETÊNCIA.

§ 3º A aplicação do Princípio da PRUDÊNCIA ganha ênfase quando, para definição dos valores relativos às variações patrimoniais, devem ser feitas estimativas que envolvem incertezas de grau variável.

O enfoque de Martins (2010, p. 36) sobre a relação entre certos custos de produção e o Conservadorismo é que “podem ser mencionados certos tipos de gastos que provocam dúvida quanto à sua verdadeira classificação entre custo ou despesa; na dúvida, deve prevalecer a hipótese mais pessimista, que não vai provocar o estoque desse valor, e sim sua transformação imediata em despesa”.

Para Bruni e Famá (2011, p. 21),

entre duas alternativas para o registro de um ativo, deve-se escolher entre o custo e o valor de mercado, dos dois o menor. O mesmo raciocínio deve nortear o contador no registro dos gastos que provocam dúvida de classificação entre custo de produção ou despesa do período, devendo prevalecer a escolha que representa redução imediata do resultado, portanto, despesa do período.

Resumindo, quando há alguma dúvida ou incerteza em relação ao lançamento contábil, deve-se optar pelo modo mais prudente, ou seja, agir com cautela e precaução.

2.3.6 Materialidade ou relevância

Segundo Leone (2000, p. 86), “o preceito da relevância admite que a administração deve preocupar-se apenas em controlar os fatos significativos”.

A despeito desse princípio, Martins (2010, p. 37) comenta que:

alguns pequenos materiais de consumo industrial, por exemplo, precisam ir sendo tratados como custo na proporção de sua efetiva utilização; mas, por consistirem em valores irrisórios, costumeiramente são englobados e totalmente considerados como custo no período de sua aquisição, simplificando o procedimento por se evitar seu controle e baixa por diversos períodos.

Outro aspecto levantado por Martins (2010) considera que é necessário lembrar, entretanto, que a soma de diversos itens irrelevantes pode ser material, merecendo nesse caso um tratamento mais rigoroso.

Então, não se faz necessário um procedimento contábil rigoroso para os valores que não são considerados monetariamente significantes comparados a um valor total. No entanto, a soma desses itens pode se tornar significativa, fazendo com que haja um procedimento rigoroso.

2.4 Definições e conceitos

São de importante necessidade, a compreensão e a diferenciação de alguns conceitos relacionados à Contabilidade Custos, pois existem termos que podem gerar confusão e parecer terem o mesmo significado.

A interpretação imprópria sobre a terminologia da Contabilidade de Custos pode levar ao equívoco de seus usuários quanto aos elementos classificados como gastos, investimentos, custos, despesas, desembolsos e perdas, fazendo com que as informações fiquem distorcidas em relação à realidade da empresa.

Então, seguem alguns conceitos básicos relativos à terminologia da Contabilidade de Custos.

2.4.1 Gastos

Segundo Martins (2010, p. 24), gasto é a “compra de um produto ou serviço qualquer, que gera sacrifício financeiro para a entidade (desembolso), sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro)”.

Para Bornia (2009, p. 15), “gasto é o valor dos insumos adquiridos pela empresa, independentemente de terem sido utilizados ou não. Não é sinônimo de Desembolso, o qual é o ato do pagamento, que pode ocorrer em momento diferente do gasto”.

A definição de gastos segundo Megliorini (2001, p. 06) é:

Compromisso financeiro assumido por uma empresa na aquisição de bens ou serviços (...) podendo o gasto ser definido como gasto de investimento, quando o bem ou o serviço for utilizado em vários processos produtivos, e como gastos de consumo quando o bem ou o serviço forem consumidos no momento mesmo da produção ou do serviço que a empresa realizar. Dependendo da destinação do gasto de consumo, ele poderá converter-se em custo ou despesa.

Em suma, gasto pode ser considerado como a aquisição de produtos ou serviços que resultará em um desembolso para a entidade no momento da ocorrência ou futuramente.

Martins (2010, p. 25) destaca que “só existe gasto no ato da passagem para a propriedade da empresa do bem ou serviço, ou seja, no momento em que existe o reconhecimento contábil da dívida assumida ou da redução do ativo dado em pagamento”.

Exemplos de gastos são retratados por Martins (2010, p. 24-25): “Gastos com a compra de matérias-primas, Gastos com mão-de-obra, tanto na produção como na distribuição, Gastos como honorários da diretoria, Gastos na compra de um imobilizado etc.”.

2.4.2 Investimentos

Para Bornia (2009, p. 18), “investimento é o valor dos insumos adquiridos pela empresa não utilizados no período, os quais poderão ser empregados em períodos futuros”.

Já para Bruni e Famá (2011, p. 23), “representam gastos ativados em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuros períodos. Ficam temporariamente “congelados”

no ativo da entidade e, posteriormente e de forma gradual, são “descongelados” e incorporados aos custos e despesas”.

Segundo Martins (2010, p. 25), “todos os sacrifícios havidos pela aquisição de bens ou serviços (gastos) que são “estocados” nos Ativos da empresa para baixa ou amortização quando de sua venda, de seu consumo, de seu desaparecimento ou de sua desvalorização são especificamente chamados de investimento”.

Logo, investimentos são os gastos com a aquisição de bens ou serviços que serão ativados por possuírem a característica de trazerem benefícios econômicos futuros à empresa e, também, em função da vida útil.

Outro aspecto levantado por Martins (2010, p. 25) aponta que os Investimentos “podem ser de diversas naturezas e de períodos de ativação variados: a matéria prima é um gasto contabilizado temporariamente como investimento circulante; a máquina é um gasto que se transforma num investimento permanente [...]”.

2.4.3 Custos

Conforme Martins (2010, p. 25), custo pode ser considerado como o “gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços”.

Riberio (2013, p. 25) aponta que custo “compreende a soma dos gastos com bens e serviços aplicados ou consumidos na fabricação de outros bens”.

Para exemplificar custos, Megliorini (2001, p. 07) cita que “os custos são a parcela do gasto ligado à produção, como mão-de-obra da área fabril, matéria-prima, aluguéis de prédios da fábrica, depreciações de máquinas e instalações fabris, energia elétrica consumida na fábrica etc.”.

Martins (2010, p. 25) menciona que

a energia elétrica é um gasto, no ato da aquisição, que passa imediatamente para custo (por sua utilização) sem transitar pela fase de investimento. A máquina provocou um gasto em sua entrada tornando investimento (ativo) e parceladamente transformando em custo, via Depreciação, à medida que é utilizada no processo de produção de utilidades.

Em geral, somente serão considerados como custos os gastos relacionados ao processo de fabricação dos produtos ou de prestação dos serviços.

2.4.4 Despesas

Em relação às despesas, Borna (2009, p. 16) considera que “despesa é o valor dos insumos consumidos para o funcionamento da empresa e não identificados com a fabricação. Refere-se às atividades fora do âmbito da fabricação, geralmente sendo separada em Administrativa, Comercial e Financeira”.

Já para Bruni e Famá (2011, p. 23), “correspondem a bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas. Não estão associadas à produção de um produto ou serviço”.

Segundo Riberio (2013, p. 24), “quando os gastos são efetuados para a obtenção de bens ou serviços aplicados na área administrativa, comercial ou financeira, visando direta ou indiretamente a obtenção de receitas, correspondem a despesas”.

Megliorini (2001, p. 07) traz alguns exemplos de despesas, como: “mão-de-obra dos departamentos de administração e de vendas, comissões de vendedores, aluguéis de escritórios, depreciação de móveis e utensílios, manutenção e depreciação dos prédios administrativos etc.”.

Conforme os autores citaram, diferentemente dos custos, que estão relacionados à produção, as despesas podem ser consideradas como aqueles gastos sacrificados para a obtenção de receita ocorridos nos setores administrativo, comercial e financeiro.

2.4.5 Desembolsos

Sob o enfoque de Bruni e Famá (2011, p. 23), desembolsos “consistem no pagamento do bem ou serviço, independentemente de quando o produto ou serviço foi ou será consumido”.

Da mesma forma, para Crepaldi (1999, p. 19), “desembolso é o pagamento da compra de um bem ou serviço”.

Conforme Ribeiro (2013, p. 24), “o desembolso, que se caracteriza pela entrega do numerário, pode ocorrer antes (pagamento antecipado), no momento (pagamento à vista) ou depois (pagamento a prazo) da consumação do gasto”.

Resumindo, pode-se considerar como desembolso o ato do pagamento de um bem ou de um serviço adquirido.

2.4.6 Perdas

Para Wernke (2005, p. 03), “o conceito Perdas abrange as ocorrências fortuitas, ocasionais, indesejadas, ou involuntárias no ambiente das operações de uma empresa”.

E para Martins (2010, p. 26), perda é “bem ou serviço consumidos de forma anormal e involuntária”.

De acordo com Bruni e Famá (2011), perda consiste em um gasto não intencional decorrente de fatores externos extraordinários ou uma atividade produtiva normal da empresa. E ainda consideram que, na primeira situação, devem ser classificados como despesas e lançados diretamente no resultado do período; e, na segunda, devem ser classificados como custo de produção do período.

Segundo Martins (2010, p. 26), “não se confunde com a despesa (muito menos com o custo), exatamente por sua característica de anormalidade e involuntariedade; não é um sacrifício feito com intenção de obtenção de receita”.

Seguindo o pensamento de Martins (2010, p. 26), “é muito comum o uso da expressão *Perdas de material* na produção de inúmeros bens e serviços; entretanto a quase totalidade dessas ‘perdas’ é, na realidade, um custo, já que são valores sacrificados de maneira normal no processo de produção [...]”.

Conforme Dutra (2003, p. 33-34), “perda é um gasto involuntário e anormal que ocorre sem intenção de obtenção de receita. [...] a matéria-prima e outros itens perdidos em acidentes tais como inundações, incêndios etc. se constituem em perda e não em custo”.

Martins (2010, p. 26) diferencia gastos de custos através de exemplos: “o gasto com mão-de-obra durante um período de greve, por exemplo, é uma perda, não um custo de produção. O material deteriorado por um defeito anormal e raro de um equipamento provoca uma perda, e não um custo [...]”.

2.5 Classificação de custos

Para facilitar a tomada de decisões, se faz necessário diferenciar os termos mais utilizados para a classificação dos custos.

Conforme Wernke (2005), os custos podem ser classificados quanto a sua facilidade de identificação com o produto fabricado, que podem ser diretos ou indiretos. E, também, quanto ao volume de produtos fabricados no período. Nesse caso, podem ser classificados em fixos ou variáveis.

2.5.1 Custos diretos

Segundo Bornia (2009, p. 21), “custos diretos são aqueles facilmente relacionados com as unidades de alocação de custos (produtos, processos, setores, clientes etc.)”.

Para Crepaldi (1999, p. 20), “são os que podem ser diretamente (sem rateio) apropriados aos produtos, bastando existir uma medida de consumo (quilos, horas de mão-de-obra ou de máquina, quantidade de força consumida etc.)”.

Leone (2012, p. 59) destaca que “o custo só é direto quando, para o trabalho de sua identificação ao objeto de custeio, não é necessário o emprego de nenhum recurso, de nenhuma “medida de consumo” e de nenhum parâmetro”.

Conforme Bruni e Famá (2011, p. 29), custos diretos “são aqueles diretamente incluídos no cálculo dos produtos. Consistem nos materiais diretos usados na fabricação do produto e mão-de-obra direta. Apresentam a propriedade de serem perfeitamente mensuráveis de maneira objetiva”.

Em relação às empresas que produzem apenas um tipo de produto ou executam só um tipo de serviço, Dutra (2003) salienta que, nesses casos, todos os custos podem ser classificados como diretos, desde que não haja variação de qualidade, de tamanho ou qualquer outra característica.

Como exemplos de custos diretos, Crepaldi (1999) aponta a mão-de-obra direta e os materiais diretos, como a matéria-prima, os materiais secundários e a embalagem.

2.5.2 Custos indiretos

Em relação aos custos indiretos, Leone (2012, p. 59) considera que “são todos os outros custos que dependem do emprego de recursos, de taxas, de parâmetros para o débito às obras”.

Bruni e Famá (2011), também, afirmam que os custos indiretos são aqueles que necessitam de critérios de rateio para poderem ser atribuídos aos produtos.

Segundo Bornia (2009, p. 21), “as alocações causam a maior parte das dificuldades e deficiências dos sistemas de custos, pois não são tão simples e podem ser feitas por vários critérios”.

Sob a visão de Ribeiro (2013, p. 33), “Custos Indiretos compreendem os gastos com materiais, mão de obra e gastos gerais de fabricação aplicados indiretamente na fabricação dos produtos”.

Para exemplificar os custos indiretos, Dutra (2003) cita o aluguel, a supervisão, a energia elétrica, a depreciação, os combustíveis, a água e os materiais de limpeza.

2.5.3 Custos fixos

Sob o enfoque de Bornia (2009, p. 19), “custos fixos são aqueles que independem do nível de atividade da empresa no curto prazo, ou seja, não variam com alterações no volume de produção, como o salário do gerente, por exemplo”.

Para Bruni e Famá (2011, p. 30), custos fixos “são custos que, em determinado período de tempo e em certa capacidade instalada, não variam, qualquer que seja o volume de atividade da empresa. Existem mesmo que não haja produção”.

Ribeiro (2013) apresenta alguns exemplos de custos fixos, como: o aluguel da fábrica, a depreciação das máquinas e dos equipamentos, a água, a energia elétrica, o seguro do imóvel, os encargos dos supervisores da fabrica etc.

De acordo com Bruni e Famá (2011, p. 30), “os custos fixos possuem uma característica interessante: são variáveis quando calculados unitariamente em função das economias de escala”.

2.5.4 Custos variáveis

Conforme Crepaldi (1999, p. 20), custos variáveis “são os que variam proporcionalmente ao volume produzido”.

Os custos variáveis, segundo Bornia (2009, p. 19), “estão intimamente relacionados com a produção, isto é, crescem com o aumento do nível de atividade da empresa, tais como os custos de matéria-prima”.

O mesmo é citado por Bruni e Famá (2011, p. 30): “quanto maior a produção, maiores serão os custos variáveis”.

A figura 1 mostra uma comparação entre custos variáveis e fixos.

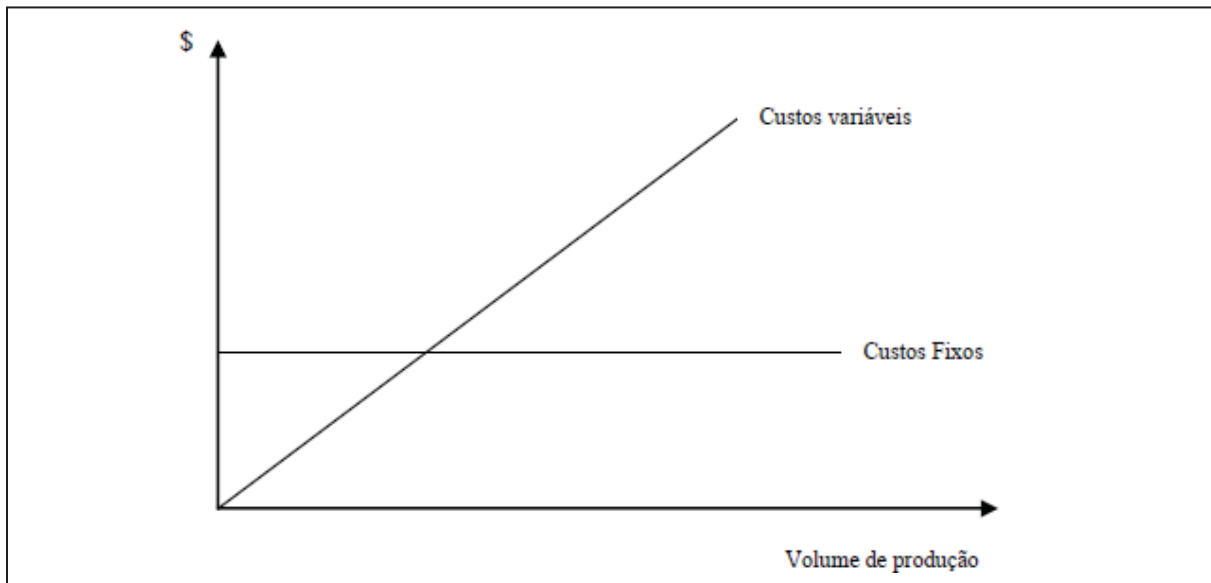


Figura 1: Custos fixos x Custos variáveis

Fonte: Bornia (2009, p. 19)

Logo, conforme a figura apresentada, os custos variáveis aumentam proporcionalmente com o aumento do volume de produção, ao contrário dos custos fixos, que não se alteram.

São exemplos de custos variáveis, segundo Dutra (2003, p. 47): “matéria-prima, mão-de-obra direta, combustíveis de máquinas, energia elétrica de acionamento de máquinas de produção (força), impostos proporcionais ao volume de atividade”.

Bruni e Famá (2011, p. 30) afirmam que “os custos variáveis possuem uma interessante característica: são genericamente tratados como fixos em sua forma unitária”.

Bornia (2009, p. 20) considera que “a separação dos custos em fixos e variáveis é o fundamento do que se denomina custos para a tomada de decisões, fornecendo muitos subsídios importantes para as decisões da empresa”.

2.6 Métodos e sistemas de custeio

Os métodos e sistemas de custos dizem respeito à forma de como deve ser feita a apuração dos custos dos produtos fabricados.

Conforme Bornia (2009), o sistema de custos de uma empresa deve se adaptar às necessidades do sistema de gestão para que os gerentes possam utilizar plenamente as informações fornecidas.

De acordo com Crepaldi (1998, p. 83), “o custeio representa um elemento essencial das atividades de contabilidade gerencial de uma empresa. O custo trata de estabelecer as despesas usadas por um produto, um grupo de produtos, uma atividade específica ou um conjunto de atividades da empresa”.

2.6.1 Custeio por departamentos

Para Martins (2010, p. 65), “departamento é a unidade mínima administrativa para a Contabilidade de Custos, representada por pessoas e máquinas (na maioria dos casos), em que se desenvolvem atividades homogêneas”.

Segundo Bruni e Famá (2011), para facilitar o controle dos custos incorridos, muitas organizações optam por alocá-los, primeiramente, aos centros de custos ou aos departamentos da entidade, pois além de ter um responsável pelos custos incorridos, os departamentos facilitam e melhoram o processo de alocação dos gastos aos produtos.

Martins (2010) e Bruni e Famá (2011) consideram que os departamentos podem ser divididos em dois grupos que formarão o custo de produção: os Departamentos de Produção, que estão diretamente ligados aos produtos e os Departamentos de Serviços, que executam serviços auxiliares de atender às necessidades dos departamentos de produção.

Crepalde (1999, p. 67) explica que “os departamentos produtivos têm seus custos apropriados diretamente aos produtos, mas os departamentos de serviços não podem apropriar seus custos diretamente aos produtos, já que esses, na maioria dos casos, não passam pelos departamentos de serviço”.

Bruni e Famá (2011) citam algumas vantagens da departamentalização: a melhoria dos controles internos devido a cada departamento possuir um responsável que exerce uma ação direta sobre os resultados de seu departamento, e a redução dos problemas decorrentes do rateio dos custos indiretos.

A seguir, a figura 2 demonstra como ficou o processo de alocação dos custos após a departamentalização:

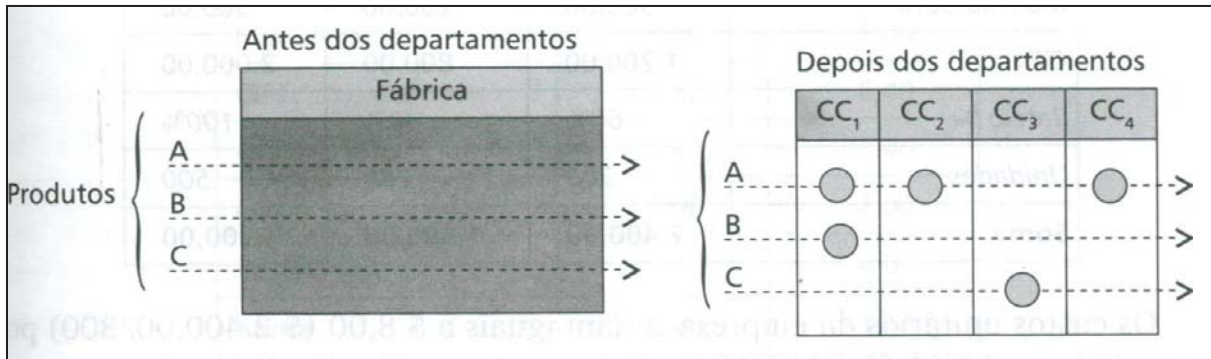


Figura 2: Departamentalização de custos

Fonte: Adaptada de Leone (1998) *apud* Bruni e Famá (2011, p. 97).

Como se pode notar na figura e conforme Bruni e Famá (2011), antes dos processos de departamentalização, todos os custos indiretos eram transferidos indistintamente aos produtos. Já com a departamentalização, os custos indiretos passaram a ser alocados em apenas alguns centros de custos. Por exemplo, o produto A, que passa pelos centros de custos 1, 2 e 4, a esse não serão alocados os custos indiretos do centro de custo 3, pois sua produção não passa por este departamento.

Um aspecto levantado por Martins (2010) diz respeito aos custos indiretos, que só podem ser apropriados mediante estimativas, critérios de rateio, previsão de comportamento de custos etc. Essas formas de distribuição dos custos contêm certo subjetivismo; portanto, a arbitrariedade sempre vai existir nessas alocações, sendo que às vezes ela existirá em nível bastante aceitável e, em outras oportunidades, só é aceita por não haver alternativas melhores.

Bruni e Famá (2011) trazem alguns exemplos de critérios de rateio: o aluguel pode ter como critério de rateio a área ocupada; a depreciação, o valor do imobilizado; o consumo de energia, os HPs instalados; etc.

2.6.2 Custeio por processos x custeio por ordens de produção

De início, é interessante destacar a contribuição de Bruni e Famá (2011, p. 109), que citam: “os sistemas de acumulação de custos consistem na forma como os custos são

acumulados e apropriados aos produtos. A depender das características do processo produtivo de uma empresa, diferente deverá ser o sistema de acumulação de custos empregado”.

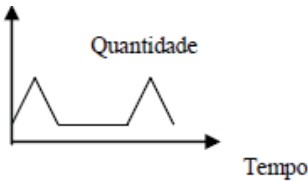
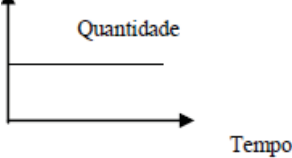
Os sistemas de acumulação de custos que serão apresentados a seguir são: o sistema de custos por processo ou contínuo e o sistema de custos por ordem de produção ou sob encomenda.

A seguir, o quadro 1 demonstra as principais características e o quadro 2 demonstra as principais diferenças entre esses dois sistemas de acumulação de custos.

Característica Analisada	Produção por ordem específica	Produção por Processo
Desenvolvimento do produto	Especificação do cliente	Especificação do fabricante
Contratação do fornecimento	Seleção subjetiva (concorrência)	Seleção objetiva (amostra)
Produção	Limitada pelo cliente	Planejada pelo fabricante
Dimensão da produção	Número de peças contratadas	Número de peças do período
Mercado	Poucos compradores	Muitos compradores
Vendas	Procura do cliente	Procura do cliente ou oferta do fabricante
Produto	Sob medida	Seriado
Necessidade do produto	Específica do cliente	Global do mercado
Local da produção	Na fábrica ou no campo	Na fábrica
Estoque de matéria-prima	Temporário e específico	Permanente, geral para vários produtos
Estoque de produtos	Indesejável	Necessário
Prazos de produção	Geralmente, médios ou longos	Geralmente, curtos

Quadro 1: Características da produção por ordem e por processo

Fonte: Adaptado de Fonseca, Ravena e Galloro (1992) *apud* Bruni e Famá (2011, p. 110).

Característica Analisada	Produção por ordem específica	Produção por Processo
Acumulação de custos	Por ordem de produção	Por departamento e, em seguida, aos produtos
Apuração dos custos unitários	Custo específico por ordem de produção ou lote de produtos	Custo médio por unidade produzida no período
Requisição de materiais	Indica-se o número de ordem de produção	Indica-se o departamento e/ou código do produto
Período de apuração dos custos finais	Início e término da produção ou abertura e fechamento da ordem de produção	Início e término do período contábil
Custo unitário	Subsídio para preços em atividades futuras	Compara custo médio em diferentes períodos para conhecer as causas das variações
Forma de custeamento	Predeterminada ou real	Padrão ou real
Gráfico da produção		
Racionalização do tempo	Menor	Maior

Quadro 2: Diferenças do custeio por ordem e por processo

Fonte: Adaptado de Fonseca, Ravena e Galloro (1992) *apud* Bruni e Famá (2011, p. 111).

Resumindo os quadros 1 e 2, apresentados anteriormente, nota-se que a produção por ordem específica atende a encomendas de clientes, geralmente, por produtos sob medida. Nesse sistema de custeio, o estoque de produtos é indesejável. Já na produção por processo, os produtos são produzidos em série e, assim, acabam por gerar estoque.

Crepaldi (1999) menciona que a produção por ordem ou encomenda ocorre quando a empresa fabrica produtos diferentes, em pequenas quantidades, geralmente atendendo a encomendas dos clientes; e a produção contínua, quando a empresa opera na fabricação de produtos iguais, produzidos de maneira contínua para estoque.

Conforme Martins (2010), seguem alguns exemplos comuns da produção contínua: indústrias de cimento, química e petroquímica, de petróleo, de álcool, de açúcar, automobilística (parte delas), de produtos alimentícios etc. E da produção por ordem: as indústrias pesadas, fabricantes de equipamentos especiais, algumas indústrias de móveis, empresas de construção civil, confecção de moda por estação climática etc.

Pelo critério de custeio por processo, Bruni e Famá (2011) explicam que os custos são transferidos das contas de materiais diretos, mão-de-obra e custos indiretos de fabricação para a conta de estoques em processo. Sequencialmente, quando os produtos são finalizados, eles são transferidos para a conta de produtos elaborados e, quando vendidos, passam a compor a conta de produtos vendidos.

Bruni e Famá (2011, p. 111-112) continuam:

o sistema de custos por processo deve procurar refletir todo o processo físico da produção, criando centros de custos (departamentos, centros de acumulação de dados físicos e de custos). Os números são posteriormente transferidos de um centro para o seguinte, do mesmo modo como a produção transfere o produto fisicamente para outra fase.

Martins (2010, p. 145) explica que, “na Produção Contínua, os custos são acumulados em contas representativas das diversas linhas de produção; são encerradas essas contas sempre no fim de cada período”.

Em relação ao custeio por ordem de produção, Bruni e Famá (2011, p. 119) apontam que “a produção sob encomenda ocorre quando um serviço ou produto específico é comercializado antes ou durante sua elaboração”.

Martins (2010) explica que, na produção por ordem, os custos são acumulados em uma conta específica que representa cada ordem ou encomenda. Quando a ordem estiver encerrada, essa conta para de receber os custos.

2.6.3 Custeio por absorção

De acordo com Wernke (2005, p. 19), “o Custeio por Absorção designa o conjunto de procedimentos realizados para atribuir todos os custos fabris, quer fixos ou variáveis, diretos ou indiretos, aos produtos fabricados em um período”.

Na mesma linha de pensamento, Viceconti e Neves (2013) definem o custeio por absorção como um processo de apuração de custos, que leva em consideração todos os seus elementos, sejam fixos ou variáveis, rateando-os em cada fase da produção.

Ou seja, por esse método são considerados todos os gastos classificados como custos, independentemente se classificados como diretos ou indiretos, fixos ou variáveis.

Viceconti e Neves (2013, p. 33) ainda consideram que “um custo é absorvido quando for atribuído a um produto ou unidade de produção, assim cada unidade ou produto receberá sua parcela no custo até que o valor aplicado seja totalmente absorvido pelo custo dos produtos vendidos ou pelos estoques finais”.

Para Dutra (2003, p. 226), o método de custeio por absorção “é o mais utilizado quando se trata de apuração de resultado e consiste em associar aos produtos e serviços os custos que ocorrem na área de elaboração, ou seja, os gastos referentes às atividades de execução de bens e serviços”.

Já para Crepaldi (1999, p. 147), “Custeio por Absorção é o método derivado da aplicação dos princípios fundamentais de contabilidade e é, no Brasil, adotado pela legislação comercial e pela legislação fiscal”.

Dutra (2003, p. 226) aborda que “esse método, que satisfaz aos Princípios Fundamentais de Contabilidade, não considera as despesas como integrantes dos estoques dos bens e serviços, mas todos os custos aplicados em sua obtenção”.

Wernke (2005) considera esse método como o mais adequado para fins contábeis, como avaliar estoques e determinar o valor total de custo dos produtos vendidos na Demonstração do Resultado.

Wernke (2005) ainda aponta algumas vantagens do custeio por absorção: atende à legislação fiscal; possui um sistema de custos integrado à contabilidade; permite a apuração dos custos por departamentalização; absorve todos os custos de produção.

Na figura 3, há uma esquematização do método do Custeio por absorção.

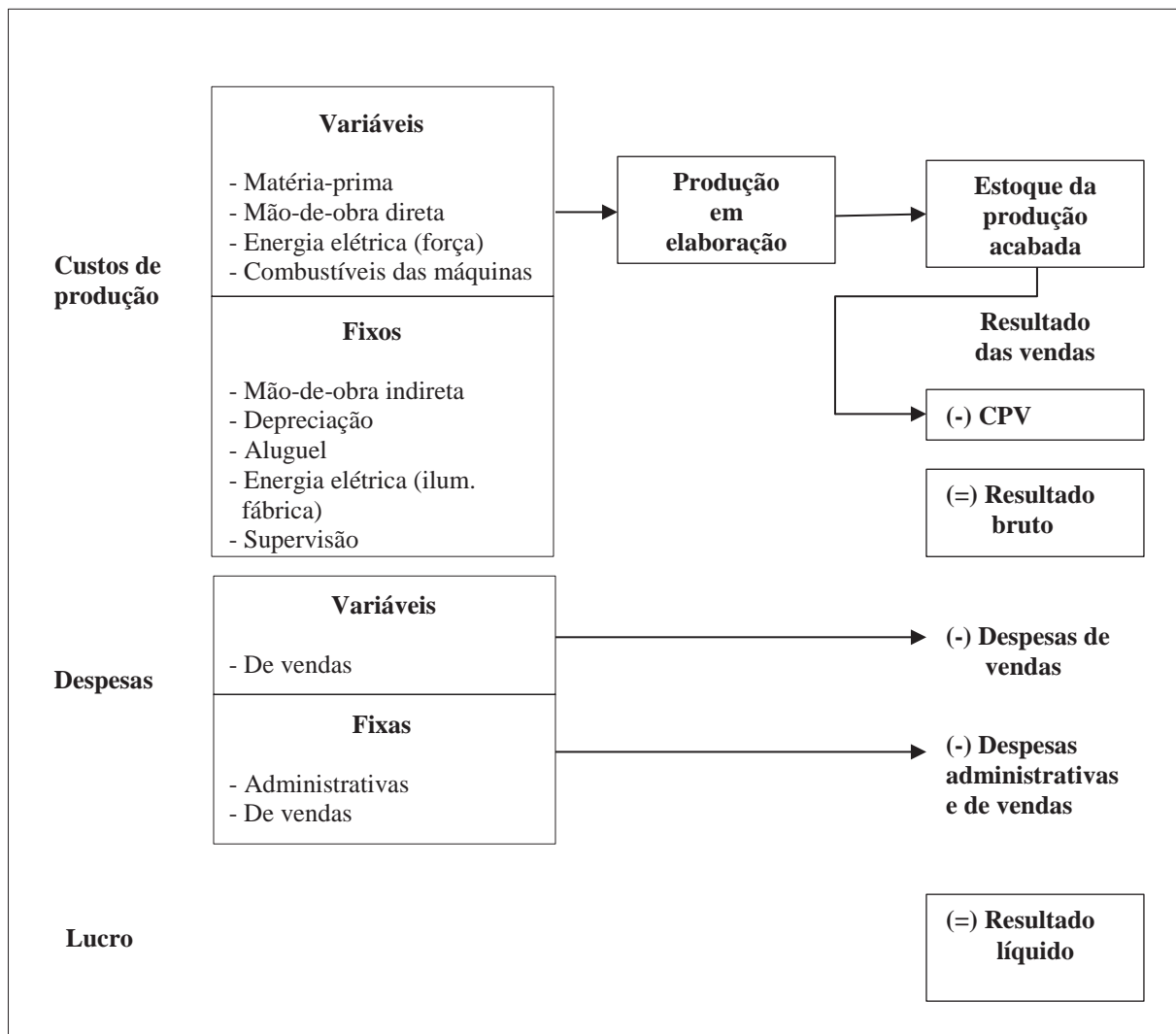


Figura 3: Quadro esquemático do custeio por absorção

Fonte: Dutra (2003, p 227)

Conforme a figura 3, pode-se notar que todos os custos de produção são incluídos no custo dos produtos e os gastos que não fazem parte da produção são consideradas como despesas.

2.6.4 Custeio variável ou direto

Segundo Bruni e Famá (2011, p. 163), “no método do custeio variável, apenas gastos variáveis são considerados no processo de formação dos custos dos produtos individuais. Custos ou despesas indiretas são lançados de forma global contra os resultados”.

Já para Crepaldi (1999, p. 150), “fundamenta-se na separação dos gastos em gastos variáveis e gastos fixos, isto é, em gastos que oscilam proporcionalmente ao volume da produção/venda e gastos que se mantêm estáveis perante volumes de produção/venda oscilantes dentro de certos limites”.

Isso vem ao encontro de Bruni e Famá (2011, p. 172), que reforçam: “apenas os custos variáveis são atribuídos aos produtos elaborados, que, juntamente com as despesas variáveis, serão subtraídos da receita, gerando um valor que é denominado margem de contribuição. Os custos e as despesas fixas serão abatidos da margem de contribuição do período”.

A figura 4 apresenta uma esquematização do custeio variável ou direto.

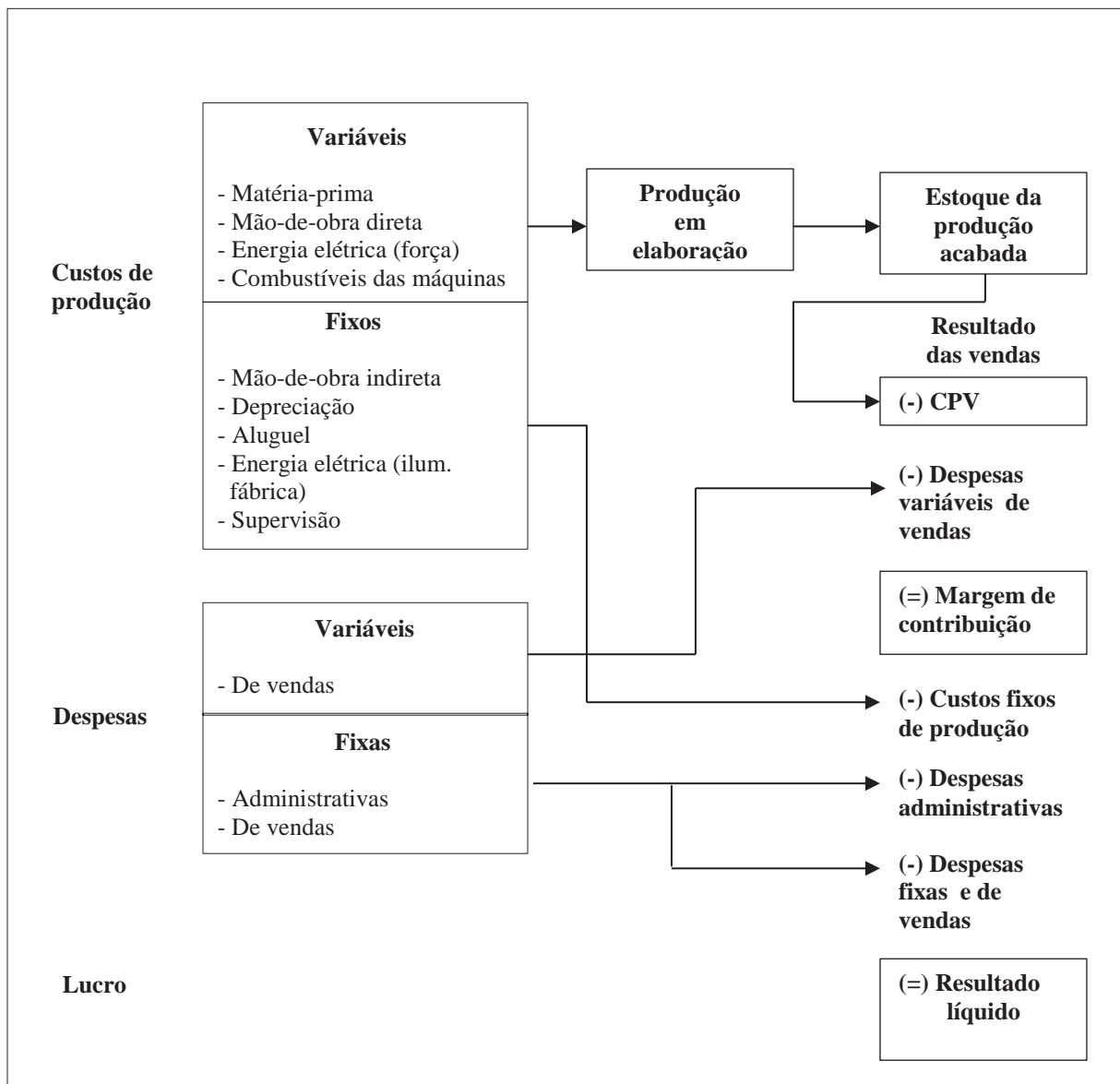


Figura 4: Quadro esquemático do custeio direto

Fonte: Dutra (2003, p. 233)

Conforme a figura 4, os gastos variáveis, tanto os custos como as despesas, são alocados diretamente ao custo de produção. Já os custos fixos, não passam pelo mesmo tratamento.

Crepaldi (1999) considera três pontos importantes para o uso do custeio variável: os custos fixos existem independentemente da fabricação ou não de produtos, ou da variabilidade da produção; os custos fixos podem ser encarados como encargos necessários para se ter condições de produzir e não como encargo de um produto específico; os custos fixos são distribuídos aos produtos por métodos de rateio, que contêm a arbitrariedade.

Como desvantagens do custeio variável, Bruni e Famá (2011) identificam: a dificuldade e, às vezes, a impossibilidade de separar os custos mistos em sua parcela fixa e sua parcela variável; o custeio variável não é aceito pela Auditoria Externa das empresas, nem pela legislação do Imposto de Renda.

Outras desvantagens levantadas por Crepaldi (1999, p. 152) apontam que “esse método de custeio não segue os princípios fundamentais de contabilidade do regime de competência e confrontação, por isso não é reconhecido para efeitos legais. No entanto, é de grande auxílio na tomada de decisões, sendo bastante usado para fins gerenciais”.

O quadro 3 aponta as principais diferenças entre o custeio variável e o custeio por absorção.

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

Quadro 3: Custeio variável x Custeio por absorção

Fonte: Adaptado de Leone (2012, p. 406-407).

Através do quadro 3, percebe-se que o custeio por absorção é o método que segue os Princípios Fundamentais da Contabilidade, ou seja, é um critério fiscal, legal. Por este método, cada produto absorve parte dos custos diretos e parte dos custos indiretos de fabricação. Já pelo custeio variável, apenas os custos variáveis são aplicados aos custos, além

disso é considerado um critério administrativo e gerencial, auxiliando no processo de planejamento e de tomada de decisões.

2.6.5 Custeio baseado em atividades

Segundo Martins (2010, p. 87), “o Custeio Baseado em Atividades, conhecido como ABC (*Activity-Based Costing*), é um método de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos”.

Martins (1998) *apud* Bruni e Famá (2011, p. 143) comentam que “uma atividade consiste numa combinação de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para se produzirem bens ou serviços”.

Nakagawa (1994, p. 39) aponta que o objetivo do custeio baseado em atividades

é o de “rastrear” as atividades mais relevantes, identificando-se as mais diversas rotas de consumo dos recursos da empresa. Através desta análise de atividades, busca-se planejar e realizar o uso eficiente e eficaz dos recursos da empresa de modo a otimizar o lucro dos investidores e a criação de valor para os clientes, por meio de produtos e serviços que ela desenha, produz e distribui no mercado.

Para Bornia (2009, p. 111), “a idéia básica do ABC é tomar os custos das várias atividades da empresa e entender seu comportamento, encontrando bases que representem as relações entre os produtos e essas atividades”.

Cooper e Kaplan (1998) *apud* Bruni e Famá (2011, p. 143) consideram que:

a justificativa teórica por trás do ABC considera que praticamente todas as atividades de uma empresa existem para apoiar a produção dos bens ou serviços e que, portanto, devem ser consideradas como integrantes dos custos plenos dos produtos. Gastos de apoio, que incluem a logística, produção, marketing, vendas, distribuição, serviços, tecnologia, administração financeira, informação e administração geral, podem ser separados e associados aos produtos, em vez de serem tratados simplesmente como gastos fixos ou indiretos.

Nakagawa (1994) pressupõe que, no método de custeio baseado em atividades, os recursos de uma empresa são consumidos por suas atividades e não pelos produtos que ela

fabrica, pois eles surgem como consequência das atividades necessárias para fabricá-los e/ou comercializá-los.

Bornia (2009) cita quatro fases para o cálculo dos custos dos produtos pelo ABC, que são: mapeamento das atividades, distribuição dos custos às atividades, distribuição dos custos das atividades indiretas até as diretas e distribuição dos custos aos produtos.

Outra contribuição feita por Bornia (2009, p. 112) leva em consideração que

o custeio baseado em atividades pressupõe que as atividades consomem recursos, gerando custos, e que os produtos usam tais atividades, absorvendo seus custos. Assim, os procedimentos do ABC consistem em seccionar a empresa em atividades, compreender o comportamento dessas atividades, identificando as causas dos custos relacionados com elas e, em seguida, alocar os custos aos produtos de acordo com as intensidades de uso.

2.7 Análise custo/volume/lucro

Como uma das principais funções da Contabilidade de Custos é a ajuda à tomada de decisões, existem várias ferramentas gerenciais que servem de auxílio aos gestores, como a análise Custo/Volume/Lucro que, segundo Wernke (2005, p. 98),

é um modelo que possibilita prever o impacto, no lucro do período ou no resultado projetado, de alterações ocorridas (ou previstas) no volume vendido (quanto ao número de unidades), nos preços de venda vigentes (como descontos ou majorações) e nos valores de custos e despesas (quer que sejam fixos, quer variáveis).

Conforme Crepaldi (1998), pode ser considerada como um instrumento baseado no Custeio Variável utilizado na projeção do lucro obtido nos variados níveis de produção e vendas, bem como na análise do impacto sobre o lucro de modificações no preço de venda, nos custos ou em ambos e, também, na determinação da quantidade mínima que a empresa deverá produzir e vender para que não incorra em prejuízo.

Já para Vanderbeck e Nagy (2003), é uma técnica que usa os graus de variabilidade a fim de medir o efeito de mudanças no volume sobre os lucros resultantes, supondo que os ativos e os custos fixos da empresa permanecerão os mesmos a curto prazo.

Segundo Dutra (2003, p. 335), “a análise baseada em relação entre custo, lucro e volume consiste na comparação dos diversos resultados que podem ser apresentados por um

empreendimento, de acordo com a seleção da alternativa a ser adotada entre as várias disponíveis e que podem envolver diferentes restrições”.

A análise Custo/Volume/Lucro abrange os conceitos de margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança. O conhecimento desses indicadores é fundamental no processo de gestão na tomada de decisão das empresas.

2.7.1 Margem de contribuição

Segundo Crepaldi (1999, p. 153), “a Margem de Contribuição representa o valor que cobrirá os Custos e Despesas fixos da empresa e proporcionará lucro”.

Nessa mesma linha de pensamento, segue o conceito de Wernke (2005, p. 99): “a Margem de Contribuição pode ser conceituada como o valor (em \$) que cada unidade comercializada contribui para, inicialmente, pagar os gastos fixos mensais da empresa e, posteriormente, gerar o lucro do período”.

Para Megliorini (2001, p. 138), “a empresa só começa a gerar lucro quando a margem de contribuição dos produtos vendidos superar os custos e despesas fixos do exercício”.

Martins (2010, p. 185) destaca que a margem de contribuição “tem a faculdade de tornar bem mais facilmente visível a potencialidade de cada produto, mostrando como cada um contribui para, primeiramente, amortizar os gastos fixos, e, depois formar o lucro propriamente dito”.

Conforme Megliorini (2001), a margem de contribuição pode ser calculada da seguinte forma:

$$MC = PV - (CV + DV)$$

Onde:

MC = Margem de Contribuição

PV = Preço de Venda

CV = Custos Variáveis

DV = Despesas Variáveis

Padoveze (2010, p. 376) explica que a margem de contribuição “é a diferença entre o preço de venda unitário do produto e os custos e despesas variáveis por unidade de produto. Significa que em cada unidade vendida a empresa lucrará determinado valor. Multiplica-se pelo total vendido, teremos a contribuição marginal total do produto para a empresa”.

2.7.2 Ponto de equilíbrio

Ponto de Equilíbrio pode ser conceituado, segundo Wernke (2005, p. 119), como “o nível de vendas, em unidades físicas ou em valor (\$), no qual a empresa opera sem lucro ou prejuízo”.

Crepaldi (1999, p. 154) considera que: “a empresa está no ponto de equilíbrio quando ela não tem lucro ou prejuízo; nesse ponto, as receitas totais são iguais aos custos totais ou despesas totais”.

Padoveze (2010, p. 389) conceitua Ponto de Equilíbrio como “o ponto em que o total da margem de contribuição da quantidade vendida/produzida se iguala aos custos e despesas fixas. Assim, ponto de equilíbrio calcula os parâmetros que mostram a capacidade mínima em que a empresa deve operar para não ter prejuízo, mesmo que ao custo de um lucro zero”.

A seguir, há uma reprodução gráfica do Ponto de Equilíbrio conforme a figura 5.

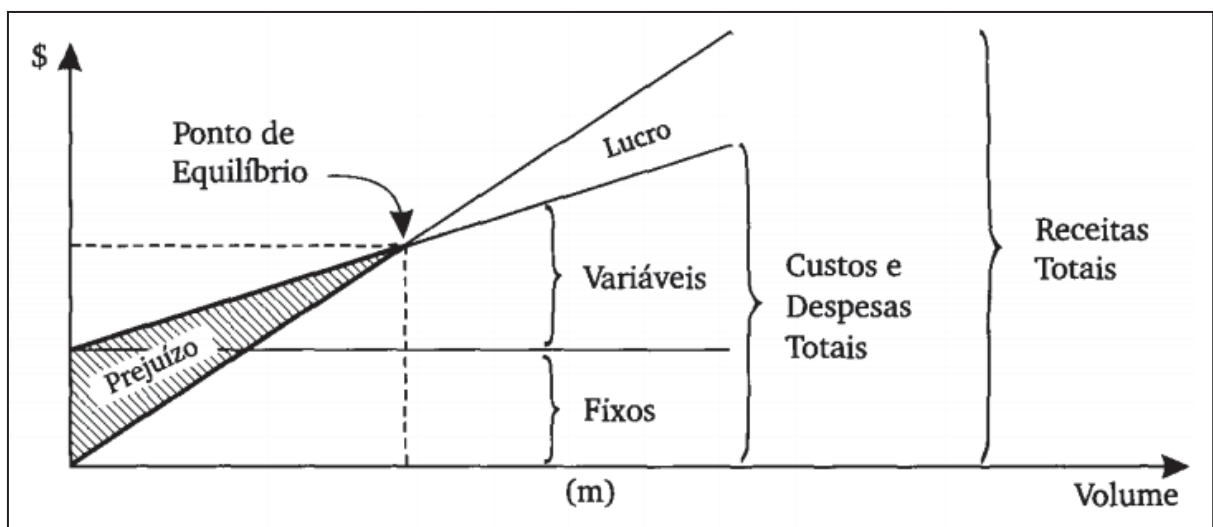


Figura 5: Ponto de equilíbrio
Fonte: Martins (2010, p. 258)

Como se pode notar na figura e, também, segundo Martins (2010), até o ponto de equilíbrio, a empresa obteve mais custos e despesas do que receitas, situando-se, por isso, na faixa do Prejuízo; acima do ponto, entra na faixa do Lucro. Então, no ponto de equilíbrio, a empresa não obtém lucro e nem prejuízo.

Segundo Wernke (2005), há três modalidades de Ponto de Equilíbrio, que são: Ponto de Equilíbrio Contábil, Ponto de Equilíbrio Financeiro e Ponto de Equilíbrio Econômico.

De acordo com Bornia (2009, p. 63),

a diferença fundamental entre os três pontos de equilíbrio são os custos e despesas fixos a serem considerados em cada caso. No ponto de equilíbrio contábil, são levados em conta todos os custos e despesas contábeis relacionados com o funcionamento da empresa. Já para o ponto de equilíbrio econômico, são também imputados nos custos e despesas fixos considerados todos os custos de oportunidade referentes ao capital próprio, ao possível aluguel das edificações (caso a empresa seja a proprietária), e outros do gênero. No caso do ponto de equilíbrio financeiro, os custos considerados são apenas os custos desembolsados, que realmente oneram financeiramente a empresa.

2.7.2.1 Ponto de equilíbrio contábil

Segundo Dutra (2003, p. 340), o Ponto de Equilíbrio Contábil “considera os aspectos contábeis, ou seja, custos e despesas fixos divididos por margem de contribuição”.

Conforme Bruni e Famá (2011, p. 200), “a análise dos gastos variáveis e fixos torna possível obter o ponto de equilíbrio contábil da empresa: representação do volume (em unidades ou \$) de vendas necessário para cobrir todos os custos e no qual o lucro é nulo”.

No enfoque de Wernke (2005), o Ponto de Equilíbrio Contábil em Unidades (PEC unid.) e em Valor (PEC Valor) informam, respectivamente, a quantidade de produtos que deve ser vendida e o valor mínimo de vendas que a empresa deve conseguir para que, no resultado do período, não haja lucro nem prejuízo conforme as figuras 6 e 7, a seguir.

$$\text{PEC unid.} = \frac{\text{Custos Fixos \$}}{\text{Margem de Contribuição Unitária \$}}$$

Figura 6: Ponto de equilíbrio contábil em unidades
 Fonte: Wernke (2005, p. 121)

$$\text{PEC Valor} = \frac{\text{Custos Fixos \$}}{\text{Percentual de Margem de Contribuição (\%)}}$$

Figura 7: Ponto de equilíbrio contábil em valor

Fonte: Wernke (2005, p. 121)

Logo, conforme as figuras anteriores, o ponto de equilíbrio contábil pode ser calculado dividindo-se o total dos custos fixos pela margem de contribuição.

2.7.2.2 Ponto de equilíbrio financeiro

Segundo Bornia (2009, p. 63), “o ponto de equilíbrio financeiro informa o quanto a empresa terá de vender para não ficar sem dinheiro para cobrir suas necessidades de desembolso”.

Bruni e Famá (2011) destacam que o ponto de equilíbrio financeiro deve corresponder à quantidade que iguala a receita total e a soma dos gastos desembolsados pela empresa. Logo, os gastos relativos a depreciações, amortizações ou exaustões não devem entrar no cálculo do ponto de equilíbrio financeiro, pois não representam desembolsos para a empresa.

Wernke (2005, p. 122) explica que se pode recorrer ao cálculo do Ponto de Equilíbrio Financeiro (PE Fin.) quando há a necessidade de saber “o volume de vendas (em unidades ou em \$) que é suficiente para pagar os custos e despesas variáveis, ou custos fixos (exceto a depreciação) e outras dívidas que a empresa tenha que saldar no período, como empréstimos e financiamentos bancários, aquisições de bens etc.”.

Nessa mesma linha de pensamento, Dutra (2003, p. 340-341) aponta que “o Financeiro pode ser obtido a partir do Contábil, subtraindo-se as depreciações que não representam desembolsos e estão consideradas nos custos e despesas, e somando ainda os desembolsos referentes a amortizações de empréstimos”.

Wernke (2005) apresenta a forma para o cálculo do ponto de Equilíbrio Financeiro em quantidades conforme a figura 8, a seguir.

$$\text{PE Fin.} = \frac{\text{Custos Fixos (\$)} - \text{Depreciações (\$)} + \text{Dívidas do Período (\$)}}{\text{Margem de Contribuição Unitária (\$)}}$$

Figura 8: Ponto de equilíbrio financeiro

Fonte: Wernke (2005, p. 122)

A figura 8 ilustra que o ponto de equilíbrio financeiro pode ser obtido através da soma dos custos fixos e as dívidas do período, menos a depreciação. Tudo isso dividido pela margem de contribuição.

2.7.2.3 Ponto de equilíbrio econômico

De acordo com Bruni e Famá (2011), o ponto de equilíbrio econômico é a quantidade de vendas que a empresa deveria obter para poder cobrir a remuneração mínima do capital próprio nela investido, ou seja, o custo de oportunidade do capital próprio – considerando valores de mercado.

Para Bornia (2009, p. 63), “o ponto de equilíbrio econômico mostra a rentabilidade real que a atividade escolhida traz, confrontando-a com outras opções de investimento”.

Wernke (2005) apresenta a fórmula utilizada para calcular o Ponto de Equilíbrio Econômico (em unidades), incluindo a variável “Lucro desejado”, conforme a figura 9 a seguir.

$$\text{PE Econ.} = \frac{\text{Custos Fixos (\$)} + \text{Lucro Desejado (\$)}}{\text{Margem de Contribuição Unitária (\$)}}$$

Figura 9: Ponto de equilíbrio econômico

Fonte: Wernke (2005, p. 123)

De acordo com a figura 9, entende-se que o ponto de equilíbrio econômico pode ser calculado somando os custos fixos com o lucro desejado pelos sócios divididos pela margem de contribuição.

2.7.2.4 Ponto de equilíbrio mix

Wernke (2005) enfatiza que as fórmulas de ponto de equilíbrio em unidades (quer contábil, financeiro ou econômico) são aplicáveis a apenas um produto. Isso faz com que o uso dessas fórmulas fique restrito a poucas situações, pois a maioria das empresas comercializa produtos diversificados.

Segundo Borna (2009, p. 66),

no caso de a empresa produzir mais que um produto, não há sentido no rateio de custos indiretos fixos aos produtos para a obtenção do ponto de equilíbrio, pois não há apenas uma combinação de produtos que propicia lucro zero. Nessa situação, o enfoque deve ser que cada produto cubra seus custos diretos e a margem de contribuição que sobra propicia a cobertura dos custos indiretos fixos e a geração do lucro.

Em relação ao cálculo do Ponto de Equilíbrio Mix, Padoveze (2010, p. 397) explica que

calcula-se primeiro a participação dos produtos no total de quantidades produzidas, obtendo-se o mix em percentual. Em seguida, aplica-se o percentual obtido nas margens de contribuição unitárias, obtendo-se uma margem de contribuição unitária média. Com isso podemos utilizar a equação do ponto de equilíbrio em quantidade.

Wernke (2005) apresenta a fórmula para calcular o Ponto de equilíbrio (em unidades) para vários produtos ao mesmo tempo, conhecido como Ponto de Equilíbrio Mix, conforme a figura 10, a seguir.

$$\text{PE unidades (mix)} = \frac{\text{Custos fixos (\$)}}{\frac{\text{Margem de Contribuição Total (\$)}}{\text{Quantidade Total (unidades)}}$$

Figura 10: Ponto de equilíbrio mix

Fonte: Wernke (2005, p. 125)

A figura 10 demonstra que, para calcular o ponto de equilíbrio *mix*, é necessário dividir os custos fixos pela divisão entre a margem de contribuição total e a quantidade total de produtos.

O mesmo autor, Wernke (2005, p. 125), destaca que “após encontrar o número total de unidades calcula-se quanto desse total refere-se aos produtos individualmente, considerando os percentuais do volume total vendido”.

Na visão de Bornia (2009, p. 66), “os produtos podem ser comparados entre si de acordo com as razões de contribuição e com a participação nas vendas, para se ter uma idéia da contribuição de cada um deles com a rentabilidade e a lucratividade da empresa”.

Conforme Wernke (2005, p. 126), “para calcular o Ponto de equilíbrio Mix em valor (\$) basta multiplicar o Ponto de Equilíbrio Mix em unidades de cada produto pelo respectivo preço de venda”.

2.7.3 Margem de segurança

Conforme Bruni e Famá (2011, p. 208), “a margem de segurança consiste na quantia ou índice das vendas que excedem o ponto de equilíbrio da empresa”.

Já para Wernke (2005, p. 135), “o conceito de Margem de Segurança representa o volume de vendas que supera as vendas calculadas no ponto de equilíbrio. Representa quanto as vendas, em unidades ou em valor (\$), podem cair sem que a empresa passe a operar com prejuízo”.

Dutra (2003, p. 343) conceitua margem de segurança como “o espaço limitado pelo nível de produção e de vendas considerado normal e pelo nível do ponto de equilíbrio”.

Segundo Vandebeck e Nagy (2003, p. 419), “o índice de margem de segurança é o relacionamento computado pela divisão da margem de segurança em dinheiro pelo total de vendas”.

Wernke (2005, p. 135) aponta algumas fórmulas para a obtenção da margem de segurança:

a) Margem de Segurança em Valor (\$) = Vendas Totais realizadas ou projetadas (\$) *menos* Vendas Totais no Ponto de Equilíbrio (\$); b) Margem de Segurança em unidades *menos* Vendas Totais em unidades no Ponto de Equilíbrio; e c) Margem de Segurança em Percentual (%) = Margem de Segurança (\$) dividido por Vendas Totais (\$).

De acordo com Bornia (2009, p. 64), “a margem de segurança é o excedente da receita da empresa sobre a receita no ponto de equilíbrio. Conseqüentemente, representa o quanto as vendas podem cair sem que haja prejuízo para a empresa”.

Dutra (2003, p. 343) explica que “quanto maior a margem de segurança, menor o risco de a empresa entrar na área de prejuízo, e quanto menor, maior será esse risco”.

3. METODOLOGIA

Diehl e Tatim (2004, p. 47) definem metodologia como “o estudo e a avaliação dos diversos métodos, com o propósito de identificar possibilidades e limitações no âmbito de sua aplicação no processo de pesquisa científica”.

3.1 Delineamento de pesquisa

Quanto à abordagem do problema, o estudo é classificado como uma pesquisa quantitativa, pois os resultados foram obtidos por meio de tabelas, fórmulas, gráfico e medidas numéricas.

Segundo Diehl e Tatim (2004, p. 51), a pesquisa quantitativa

caracteriza-se pelo uso da quantificação tanto na coleta quanto no tratamento das informações por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples, como percentual, média [...] com o objetivo de garantir resultados e evitar distorções de análise e de interpretação, possibilitando uma margem de segurança maior quanto às interferências.

Quanto ao objetivo geral, o estudo é classificado como uma pesquisa descritiva, uma vez que os dados necessários para realizar a pesquisa foram obtidos através de documentos comprobatórios decorrentes da atividade da empresa.

Conforme Diehl e Tatim (2004, p. 54), a pesquisa descritiva

tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis [...] e uma de suas características mais significativas é a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como questionário e observação sistemática.

Quanto ao propósito, pode-se classificar a pesquisa em aplicada, pois foi realizada na empresa XY, utilizando valores e dados reais.

Para Diehl e Tatim (2004, p. 55), “embora se apresente como uma possibilidade interessante, dificilmente a pesquisa aplicada é utilizada num projeto de prática profissional, que em geral se atém a problemas específicos de organizações. Deve incluir uma preocupação teórica”.

Quanto ao procedimento técnico, a pesquisa é classificada em bibliográfica, em documental e em estudo de caso. Bibliográfica, porque teve como base um referencial teórico; documental, devido à fonte de coleta de dados ser os documentos da empresa; e estudo de caso, pois foram estudadas as características de uma determinada empresa.

Sob o ponto de vista de Diehl e Tatim (2004, p. 58), a pesquisa bibliográfica “é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

A pesquisa documental, segundo Diehl e Tatim (2004, p. 59), “vale-se de materiais que ainda não receberam tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com o objetivo do trabalho”.

Já o estudo de caso, também, segundo Diehl e Tatim (2004, p. 61), “caracteriza-se pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”.

3.2 População e amostra

De acordo com Diehl e Tatim (2004, p. 64), “população ou universo é um conjunto de elementos possíveis de serem mesurados com respeito às variáveis que se pretende levantar. [...] amostra é uma porção ou parcela da população convenientemente selecionada”.

A população e a amostra dessa pesquisa se caracterizam pela empresa em estudo, representa pela empresa XY.

3.3 Coleta de dados

Os dados para a realização da pesquisa foram obtidos por meio de documentos comprobatórios, como notas fiscais e balancetes, por meio da observação e por meio da entrevista aos gestores da empresa XY.

Segundo Diehl e Tatim (2004, p. 65-66),

as informações podem ser obtidas por meio de pessoas, consideradas *fontes primárias*, já que os dados são colhidos e registrados pelo próprio pesquisador em primeira mão. As principais técnicas de coleta desse tipo de dados são a entrevista, o questionário, o formulário e a observação. Também, é possível trabalhar com dados existentes na forma de arquivos, bancos de dados, índices ou relatórios e fontes bibliográficas. Estes não são criados pelo pesquisador e, normalmente, são denominados de *dados secundários*.

3.4 Análise dos dados

Após a coleta junto à contabilidade e ao sistema de informação gerencial da empresa XY, os dados foram sistematizados e detalhados em tabelas de acordo com critérios e interpretados e analisados através de testes estatísticos.

Conforme Diehl e Tatim (2004, p. 82), “existe a necessidade de organizar os dados coletados para que eles possam ser interpretados pelo pesquisador. Existem instrumentos específicos análise dos dados, os quais se ajustam aos diferentes tipos de pesquisa e de material colhido”.

3.5 Variáveis

Custo pode ser considerado, segundo Martins (2010, p. 25), como o “gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços”.

O custeio variável, de acordo com Crepaldi (1999, p. 150), “fundamenta-se na separação dos gastos em gastos variáveis e gastos fixos, isto é, em gastos que oscilam proporcionalmente ao volume da produção/venda e gastos que se mantêm estáveis perante volumes de produção/venda oscilantes dentro de certos limites”.

A margem de contribuição, para Wernke (2005, p. 99), “pode ser conceituada como o valor (em \$) que cada unidade comercializada contribui para, inicialmente, pagar os gastos fixos mensais da empresa e, posteriormente, gerar o lucro do período”.

O ponto de equilíbrio pode ser conceituado, segundo Wernke (2005, p. 119), como “o nível de vendas, em unidades físicas ou em valor (\$), no qual a empresa opera sem lucro ou prejuízo”.

A margem de segurança, conforme Bruni e Famá (2011, p. 208), “consiste na quantia ou índice das vendas que excedem o ponto de equilíbrio da empresa”.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUÇÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo tem por objetivo caracterizar a empresa estudada e apresentar e analisar os dados coletados e os resultados obtidos no decorrer do estudo.

4.1 Caracterização da empresa estudada

A empresa XY deu início as suas atividades no ramo de esquadrias metálicas em 1978 na cidade de Jaguari, Rio Grande do Sul. No ano de 2012, instalou-se na cidade de Sarandi, Rio Grande do Sul.

Possuindo uma visão de crescimento e buscando ampliar suas atividades, a empresa cresceu e redirecionou sua produção para o ramo de cadeiras estofadas, sempre investindo em tecnologia e inovando seus processos produtivos a fim de desenvolver os seus produtos com qualidade e excelência, procurando satisfazer seus clientes.

A empresa XY atende, além do Rio Grande do Sul, os estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Piauí, Maranhã e Rondônia. Seus principais clientes são igrejas e auditórios.

4.2 Enquadramento fiscal e tributário

A forma de tributação adotada pela empresa é o Simples Nacional. Conforme a Lei Complementar nº 123/ 2006,

Art. 12. Fica instituído o Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - Simples Nacional.

Art. 13. O Simples Nacional implica o recolhimento mensal, mediante documento único de arrecadação, dos seguintes impostos e contribuições:

I - Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica - IRPJ;

II - Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI, observado o disposto no inciso XII do § 1º deste artigo;

III - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL;

IV - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS, observado o disposto no inciso XII do § 1º deste artigo;

V - Contribuição para o PIS/Pasep, observado o disposto no inciso XII do § 1º deste artigo;

VI - Contribuição Patronal Previdenciária - CPP para a Seguridade Social, a cargo da pessoa jurídica, de que trata o art. 22 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, exceto no caso da microempresa e da empresa de pequeno porte que se dedique às atividades de prestação de serviços referidas no § 5º-C do art. 18 desta Lei Complementar;

VII - Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS;

VIII - Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS.

4.3 Estrutura organizacional

Em relação à estrutura organizacional, a empresa XY é composta da seguinte maneira:

- setor administrativo: composto por 3 funcionários;
- setor de compras: composto por 1 funcionário;
- setor de vendas: composto por 2 funcionários;
- setor de estofaria: composto por 9 funcionários;
- setor de metalurgia: composto por 7 funcionários;
- setor de montagem e expedição: composto por 2 funcionários;
- supervisão da fábrica: composto por 1 funcionário.

4.4 Processos de produção

A estrutura do processo de produção de cadeiras da empresa XY é composto por três departamentos: a metalurgia, a estofaria e a montagem.

Após a compra da matéria-prima, é realizado o recebimento da mesma. Nessa etapa, é feita a conferência das quantidades que foram adquiridas pela empresa. Depois de conferida, a matéria-prima é destinada aos setores de metalurgia e estofaria.

4.4.1 Metalurgia

Nesse departamento, é produzida a armação/estrutura da cadeira. O fluxo de produção ocorre da seguinte maneira:

1. Corte do tubo: nessa etapa, há uma máquina, que depois de abastecida por um operador, irá cortar o tubo conforme as medidas programadas referentes aos diferentes modelos de cadeiras. Logo após, o lote é transferido para o próximo processo.
2. Furação: após o corte, usam-se as prensas excêntricas, que permitem um funcionamento contínuo e ações rápidas e sucessivas. Através desse equipamento, efetuam-se vários tipos de furações com diferentes tamanhos de bitolas, dependendo do diâmetro do furo, que varia conforme os modelos de cadeiras.
3. Dobras dos tubos: realizada a furação dos tubos, usa-se uma máquina que tem a função de curvar os tubos, ou seja, irá fazer o processo da moldura. Após a dobra, os tubos passam para o próximo processo, a soldagem.
4. Soldagem: concluído o processo das dobras dos tubos, é feita a junção de todas as peças pré-fabricadas em uma matriz/gabarito confeccionada através de solda *Mig*, assegurando que, na região das juntas soldadas, as propriedades estejam adequadas ao uso do produto final. Para a realização desse processo, há dois operadores que utilizam os aparelhos de solda.

5. Limpeza: nessa fase, é feita uma limpeza com um produto solúvel em água. Essa parte do processo é feita de forma manual por dois funcionários. Depois de limpos, os produtos estarão disponíveis para passar pelo processo de pintura.
6. Pintura: a pintura é feita em uma cabine, sendo um operário responsável pela atividade. Essa pintura é feita à base de pó. O pó é aplicado em uma peça da cabine que depois é aquecido a 200° C em um forno, para, sequencialmente, fazer o processo da pintura.
7. Acabamentos: após a estrutura da cadeira estar pintada, são feitos a revisão e os acabamentos da mesma.

4.4.2 Estofaria

Nesse departamento, é produzido o estofado da cadeira. O fluxo de produção ocorre da seguinte maneira:

1. Corte do tecido: para realizar o corte do tecido, os operadores abastecem uma máquina com o rolo de tecido. Depois de abastecida, a máquina irá realizar o corte conforme o modelo de cada cadeira.
2. Colagem da espuma na cadeira e do tecido na espuma: nessas etapas, que são realizadas juntas, é feita a união da madeira na espuma e o revestimento do tecido. Para que tal processo seja realizado, é utilizada uma cola apropriada através de um aplicador.
3. Grampeamento do tecido: depois de feita a colagem, ocorre o grampeamento do tecido na madeira através de uma máquina que prensa, comandada pelos colaboradores. Nessa fase de elaboração da cadeira, também, é feito o corte dos excessos de tecido.
4. Grampeamento do perfil: esse processo ocorre através de uma prensa pneumática, que tem a finalidade de fixar o perfil no estofado. Logo após, o estofado será transferido para o acabamento.
5. Acabamento e embalagem: nessa fase, ocorre a revisão do estofado, acompanhado de uma limpeza geral, tirando o pó e os resíduos. Após, o estofado é embalado.

4.4.3 Montagem

Na montagem, é realizada a junção da estrutura com o estofado, depois de passarem pelas etapas de acabamento. A fixação de ambas as partes é feita com parafusos.

Após a cadeira ser montada, ela é considerada um produto pronto, ou seja, está disponibilizada para a venda e para o carregamento para a entrega ao cliente. Essa função é desempenhada pelo setor da expedição.

Com o objetivo de descrever o processo de produção de cadeiras da empresa XY, optou-se, também, por desenhar um fluxograma conforme figura 11, a seguir.

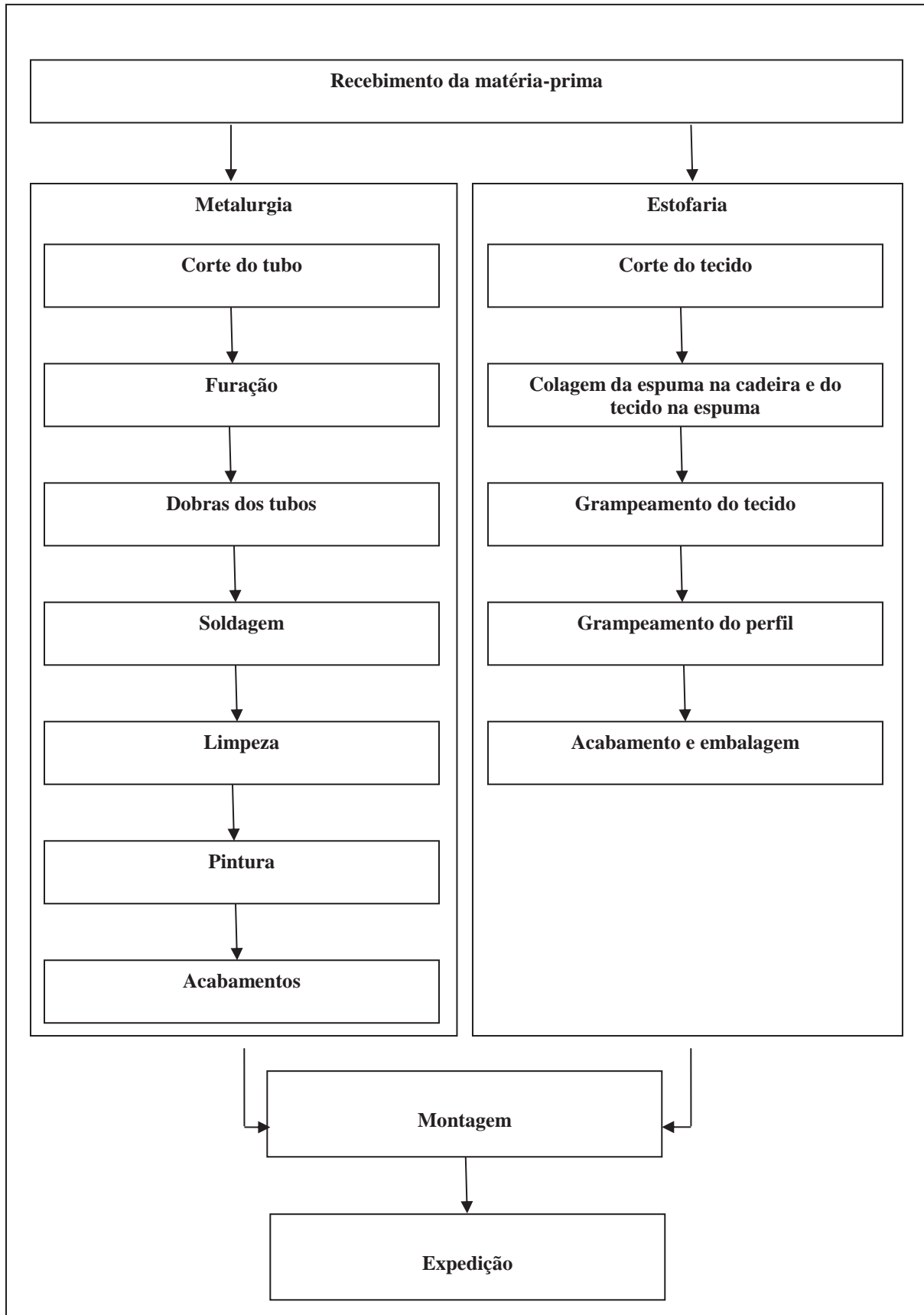


Figura 11: Processo de produção da empresa XY

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

4.5 Identificação dos custos de fabricação

A empresa XY produz variados modelos de cadeiras com características individuais. No período de junho a agosto de 2014, foram fabricados 50 modelos, sendo definidos 10 produtos para a realização deste estudo. Os produtos foram escolhidos por critério da empresa, devido ao interesse de saber o custo destes modelos.

Na tabela 1, são apresentadas as quantidades referentes à produção dos 10 produtos escolhidos para este estudo no período de junho a agosto de 2014. Os dados foram obtidos através de visita à empresa, junto ao sistema de informação gerencial.

Tabela 1: Produtos produzidos no período de jun./jul./agosto de 2014

Ref.	Descrição	Quantidade (unidades)	% de participação
120	Cadeira Fixa Empilhável	402	32,37
2001	Cadeira Giratória Presidente	51	4,10
2002	Cadeira Diretor Giratória	39	3,14
2005	Cadeira Secretária Giratória	293	23,59
2007	Cadeira Secretária 4 Pés	124	9,98
4001	Cadeira Presidente Giratória	32	2,58
4004	Cadeira Diretor Ski Cromada	15	1,21
5001	Cadeira Giratória Back Sistem	39	3,14
6001	Cadeira Secretária Anatômica	195	15,70
6002	Cadeira Universitária	52	4,19
Total		1.242	100

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Na figura 12, há uma representação gráfica da participação de cada modelo de cadeira na produção total em estudo.

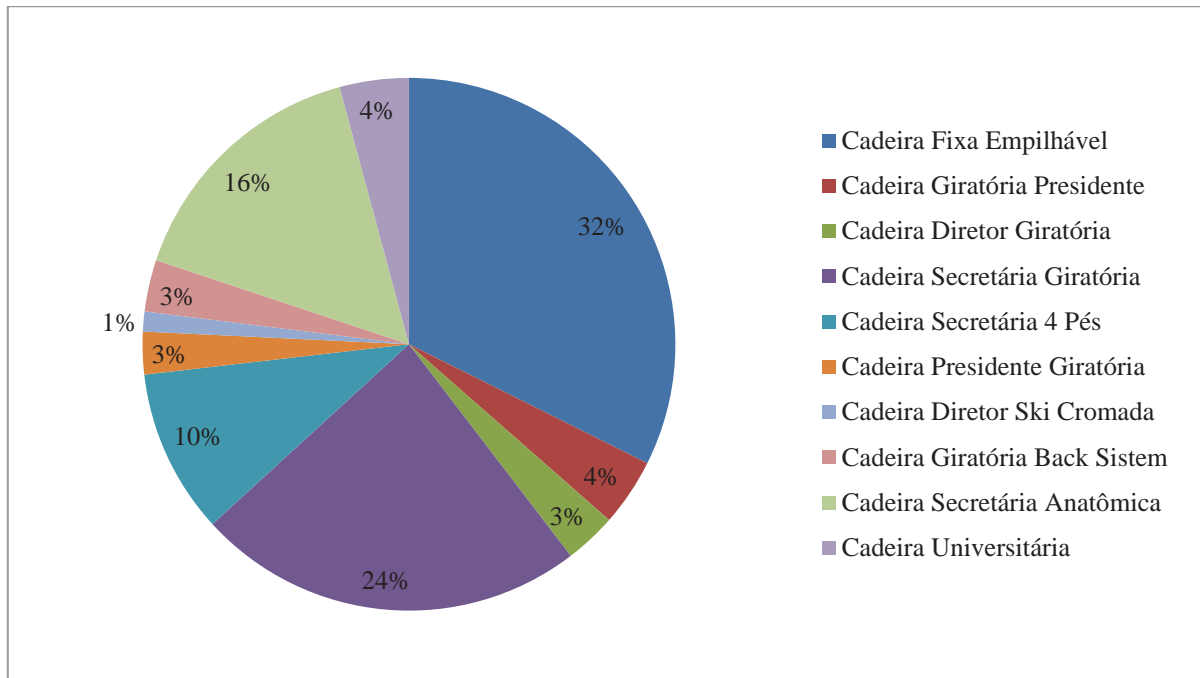


Figura 12: Participação de cada produto na produção total em estudo

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Como pode ser observado na figura 12, há quatro modelos de cadeira que possuem maior participação, no período de junho a agosto de 2014, na produção total em estudo. Juntas, somam-se 82%. Os outros modelos possuem uma participação de 18% no total.

4.5.1 Custos gerais de fabricação

O primeiro passo para a apuração do custo é a separação dos gastos gerais que são comuns aos setores da produção, administração, compras e vendas, já que não há separação dos mesmos na contabilidade, nem no sistema gerencial da empresa.

Para realizar a separação dos gastos gerais, utilizou-se um critério baseado no percentual do número de funcionário por setor.

A tabela 2 apresenta o critério adotado para a alocação dos gastos gerais.

Tabela 2: Critério para alocação dos gastos gerais

Descrição	Nº de funcionários por setor	%
Administração	3	12
Compras	1	4
Vendas	2	8
Estofaria	9	36
Metalurgia	7	28
Montagem e expedição	2	8
Supervisão da fábrica	1	4
Total	25	100

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Tomando por base o fato de a produção ser formada pelos setores da estofaria, da metalurgia e da montagem e expedição, o percentual de participação do número de funcionários em relação ao total é de 76%. Esse será o percentual utilizado como critério para a alocação dos gastos gerais como custos.

A tabela 3 apresenta os gastos gerais comuns entre os setores da administração, compras e vendas e da produção incorridos durante o período de julho a agosto de 2014.

Tabela 3: Gastos gerais incorridos no período de jun./jul./agosto – em R\$

Descrição	Junho	Julho	Agosto	Total
Água	101,75	103,50	88,05	293,30
Aluguel	2.172,00	2.172,00	2.172,00	6.516,00
Energia Elétrica	1.100,10	1.154,97	1.380,17	3.635,24
Manutenção e Conservação	240,00	454,35	148,00	842,35
Material de Higiene e Limpeza	224,16	207,00	208,99	640,15
Total	3.838,01	4.091,82	3.997,21	11.927,04

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Após levantados os gastos gerais comuns entre os setores, com base nos valores obtidos no balancete da empresa, foi feita a distribuição desses gastos conforme é representado na tabela 4, a seguir.

Tabela 4: Alocação dos gastos gerais como custos incorridos no período de jun./jul./agosto – em R\$

Descrição	Total	Custo	%
Água	293,30	222,91	76
Aluguel	6.516,00	4.952,16	76
Energia Elétrica	3.635,24	2.762,78	76
Manutenção e Conservação	842,35	640,19	76
Material de Higiene e Limpeza	640,15	486,51	76
Total	11.927,04	9.064,55	76

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Os custos detalhados na tabela 4 se referem aos gastos utilizados em toda a produção dos meses de junho a agosto de 2014. Como esse estudo de caso considera apenas 10 modelos de cadeiras, os valores são distribuídos de forma proporcional com o total de modelos produzidos conforme tabela 5, a seguir.

Tabela 5: Custo geral de fabricação unitário incorrido no período de jun./jul./agosto – em R\$

Descrição	Valor
Custo geral de fabricação	9.064,55
(÷) Quantidade de modelos produzidos	50
(=) Custo por modelo produzido	181,29
(x) Quantidade de modelos considerados no estudo	10
(=) Custo geral de fabricação considerado no estudo	1.812,91
(÷) Quantidade produzida considerada no estudo	1.242
(=) Valor unitário do custo geral de Fabricação	1,46

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Para fins de estudo, foram considerados 10 produtos, que representam 20% do total dos modelos de produtos produzidos. Então, o custo geral de fabricação total dos modelos considerados no estudo referente ao período de junho a agosto de 2014 totalizou, através do critério de rateio adotado, R\$ 1.812,91.

Mediante a tabela 5, pode-se afirmar que, para produzir uma unidade de cadeira, a empresa XY teve um custo de R\$ 1,46, considerando os gastos com água, aluguel, energia elétrica, manutenção e conservação e materiais de higiene e limpeza. Logo, o valor unitário que será atribuído como custo geral de fabricação a cada unidade de cadeira produzida em estudo é R\$ 1,46.

4.5.2 Mão-de-obra indireta

Considerando que a empresa XY possui um funcionário responsável pela supervisão da produção, a tabela 6 apresenta o cálculo dos gastos com mão-de-obra indireta.

Tabela 6: Cálculo da mão-de-obra indireta utilizada na produção em jun./jul./agosto – em R\$

Descrição	Junho	Julho	Agosto	Total
Salário	2.675,00	2.675,00	2.675,00	8.025,00
Provisão Férias	222,92	222,92	222,92	668,76
Provisão 1/3 Férias	74,31	74,31	74,31	222,93
Provisão 13º Salário	222,92	222,92	222,92	668,76
Base de Cálculo do FGTS	3.195,15	3.195,15	3.195,15	9.585,45
FGTS 8 %	255,61	255,61	255,61	766,83
Total	3.450,76	3.450,76	3.450,76	10.352,28

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Considerou-se como custo da mão-de-obra indireta o salário, as provisões de férias e de 13º salário e o encargo com FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço) do encarregado da supervisão da produção no período de junho a agosto de 2014. Logo, o custo total com mão-de-obra indireta, nesse período, foi de R\$ 10.352,28.

Cabe ressaltar que, como a empresa é optante pelo Simples Nacional, o INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) Cota Patronal, que é devido pela empresa, é recolhido junto com o Simples Nacional.

Como a supervisão da fábrica é um gasto da produção em geral, optou-se por rateá-la de forma proporcional aos produtos em estudo conforme a tabela 7, a seguir.

Tabela 7: Mão-de-obra indireta unitária incorrida no período de jun./jul./agosto – em R\$

Descrição	Valor
Custo total de mão-de-obra indireta	10.352,28
(÷) Quantidade de modelos produzidos	50
(=) Custo por modelo produzido	207,05
(x) Quantidade de modelos considerados no estudo	10
(=) Custo total de mão-de-obra indireta considerado no estudo	2.070,46
(÷) Quantidade produzida considerada no estudo	1.242
(=) Valor unitário da mão-de-obra indireta	1,67

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Com base na tabela 7, pode-se afirmar que a empresa XY teve um custo de R\$ 1,67 com mão-de-obra indireta para produzir uma unidade no período em estudo. Considerando as 1.242 unidades, o custo foi de R\$ 2.070,46.

4.5.3 Depreciação

A depreciação, segundo Santos e Schmidt (2011, p. 59), “diz respeito à perda de valor dos direitos que têm por objeto bens físicos sujeitos a desgastes ou perda de utilidade por uso, ação da natureza ou obsolescência”.

Na tabela 8, foram relacionados todos os bens utilizados no processo de produção da empresa, sendo a depreciação calculada de acordo com a vida útil.

Tabela 8: Cálculo da depreciação do imobilizado utilizado na produção – em R\$

Descrição	Data de aquisição	Valor do bem	Vida útil (ano)	Depreciação anual	Depreciação mensal
Aparelho de Solda Mig 91	05/2011	3.180,00	10	318,00	26,50
Aparelho de Solda Mig 98	08/2011	3.180,00	10	318,00	26,50
Aparelho de Solda Mig 152	08/2011	1.900,00	10	190,00	15,83
Cabine de Pintura a Pó	05/2008	11.500,00	10	1.150,00	95,83
Compressor	05/2008	4.500,00	10	450,00	37,50
Curvadeira de Tubos 2505	03/2009	12.600,00	10	1.260,00	105,00
Curvadeira de Tubos 1380	03/2009	12.600,00	10	1.260,00	105,00
Curvadeira de Tubos 6390	03/2009	12.600,00	10	1.260,00	105,00
Dobradeira de Chapas	04/2011	6.000,00	10	600,00	50,00
Dobradeira de Tubos	05/2008	23.000,00	10	2.300,00	191,67
Dobradeira Eletro Pneumática	05/2008	4.200,00	10	420,00	35,00
Elevador de Carga	05/2009	10.000,00	10	1.000,00	83,33
Equipamento de Corte e Estampo D	10/2011	4.500,00	10	450,00	37,50
Equipamento de Corte e Estampo I	10/2011	3.000,00	10	300,00	25,00
Equipamento de Corte e Estampo S	01/2012	4.500,00	10	450,00	37,50
Equipamento de Corte e Estampo C	01/2012	2.600,00	10	260,00	21,67
Equipamento de Furação Diretor A	07/2012	15.000,00	10	1.500,00	125,00
Equipamento de Furação Diretor B	07/2012	10.000,00	10	1.000,00	83,33
Equipamento de Furação de Tubo 20x20	07/2012	10.000,00	10	1.000,00	83,33
Equipamento de Pintura a Pó	05/2008	4.400,00	10	440,00	36,67
Estufa a Gás	05/2008	25.500,00	10	2.550,00	212,50
Fitadeira Arqueadeira Semiautomática	01/2011	3.290,00	10	329,00	27,42
Gabaritos para Soldagem 35	01/2012	15.750,00	10	1.575,00	131,25
Guilhotina	01/2012	25.000,00	10	2.500,00	208,33
Máquina de Arquear Automática	01/2012	4.500,00	10	450,00	37,50
Máquina de Corte	12/2012	2.000,00	10	200,00	16,67
Máquina de Furação de Tubo	01/2012	10.000,00	10	1.000,00	83,33
Máquina de Furação Lâmina	01/2012	10.000,00	10	1.000,00	83,33
Máquina de Solda ESAB A	09/2011	6.500,00	10	650,00	54,17
Máquina de Solda ESAB B	09/2011	6.500,00	10	650,00	54,17
Máquina de Solda VI250	09/2011	6.500,00	10	650,00	54,17
Máquina para Solda Mig	03/2011	3.390,00	10	339,00	28,25
Matriz para Furar Garfo	07/2011	3.400,00	10	340,00	28,33
Matriz para Furar Perfis	07/2011	1.600,00	10	160,00	13,33
Mesas para Montagem	01/2012	4.000,00	10	400,00	33,33
Ponte Rolante	05/2009	21.000,00	10	2.100,00	175,00
Prensa 100 toneladas	11/2011	8.700,00	10	870,00	72,50
Prensa 17 toneladas	11/2011	3.800,00	10	380,00	31,67
Prensa 4 toneladas	07/2011	2.500,00	10	250,00	20,83
Prensa 7 toneladas	07/2011	3.500,00	10	350,00	29,17
Prensa 22 toneladas	04/2011	4.500,00	10	450,00	37,50
Prensa Excêntrica 160 toneladas	04/2011	45.000,00	10	4.500,00	375,00
Prensa Excêntrica 25 toneladas	04/2011	14.000,00	10	1.400,00	116,67
Prensa Excêntrica 40 toneladas	04/2011	15.400,00	10	1.540,00	128,33
Prensa Excêntrica 6 toneladas 3030	04/2011	4.200,00	10	420,00	35,00
Prensa Excêntrica 6 toneladas 3040	04/2011	4.200,00	10	420,00	35,00
Prensa Excêntrica 6 toneladas 8300	02/2012	4.200,00	10	420,00	35,00
Prensa Excêntrica 65 toneladas	04/2011	14.000,00	10	1.400,00	116,67
Prensa Excêntrica 75 toneladas	04/2011	27.400,00	10	2.740,00	228,33
Prensa Pneumática 2000	01/2012	8.300,00	10	830,00	69,17
Prensa Pneumática Modelo A	01/2012	3.900,00	10	390,00	32,50
Prensa Pneumática Modelo I	01/2012	3.900,00	10	390,00	32,50
Prensa Pneumática Modelo J	01/2012	3.900,00	10	390,00	32,50
Prensa Pneumática Modelo K	01/2012	3.900,00	10	390,00	32,50
Total					4.029,08

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

O valor total informado na tabela 8 se refere à depreciação mensal. Logo, como o período que abrange este estudo é de três meses, obtém-se como o valor da depreciação trimestral R\$ 12.087,24.

A tabela 9 apresenta a distribuição da depreciação incorrida entre junho e agosto de 2014.

Tabela 9: Depreciação unitária incorrida no período de jun./jul./agosto – em R\$

Descrição	Valor
Custo total de depreciação	12.087,24
(÷) Quantidade de modelos produzidos	50
(=) Custo por modelo produzido	241,74
(x) Quantidade de modelos considerados no estudo	10
(=) Custo total de depreciação considerado no estudo	2.417,45
(÷) Quantidade produzida considerada no estudo	1.242
(=) Valor unitário da depreciação	1,95

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Conforme a tabela 9, a empresa XY obteve um custo de depreciação de R\$ 1,95 por unidade produzida levando em consideração os produtos e o período em estudo. Já para produzir 1.242 unidades, o custo foi de R\$ 2.417,45.

4.5.4 Custo indireto de fabricação unitário

O Custo Indireto de Fabricação Total reúne os valores dos custos gerais de fabricação, a mão-de-obra indireta e a depreciação unitária como pode ser observado na tabela 10, a seguir.

Tabela 10: Distribuição do CIF no período de jun./jul./agosto – em R\$

Ref.	Descrição	Custos Indiretos Gerais Unitários	Mão-de-obra Indireta Unitária	Depreciação Unitária	CIF Total Unitário
120	Cadeira Fixa Empilhável	1,46	1,67	1,95	5,08
2001	Cadeira Giratória Presidente	1,46	1,67	1,95	5,08
2002	Cadeira Diretor Giratória	1,46	1,67	1,95	5,08
2005	Cadeira Secretária Giratória	1,46	1,67	1,95	5,08
2007	Cadeira Secretária 4 Pés	1,46	1,67	1,95	5,08
4001	Cadeira Presidente Giratória	1,46	1,67	1,95	5,08
4004	Cadeira Diretor Ski Cromada	1,46	1,67	1,95	5,08
5001	Cadeira Giratória Back Sistem	1,46	1,67	1,95	5,08
6001	Cadeira Secretária Anatômica	1,46	1,67	1,95	5,08
6002	Cadeira Universitária	1,46	1,67	1,95	5,08
Total		14,60	16,70	19,50	50,80

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Conforme a tabela 10, o custo indireto de fabricação unitário é de R\$ 5,08 para cada um dos 10 produtos. Esse valor será somado com o custo unitário da matéria-prima e da mão-de-obra, formando o custo total de cada unidade de cadeira produzida em estudo.

4.5.5 Matéria-prima

Nas tabelas 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 e 20, a seguir, são demonstrados os custos dos materiais diretos e, também, a totalidade dos valores e das quantidades utilizados na produção de cada modelo de cadeira em estudo. O percentual de participação demonstra o quanto cada material representa no total dos materiais diretos de cada cadeira.

Tabela 11: Custo dos materiais diretos da Cadeira Fixa Empilhável – Ref. 120

Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	% de Participação
Arame Mig.	Kg	0,050	7,740	0,39	1,49
Cola	l	0,050	9,830	0,49	1,87
Embalagem Plástica	Unid.	2,000	0,221	0,44	1,68
Espuma Assento	Unid.	1,000	2,688	2,69	10,29
Espuma Encosto	Unid.	1,000	1,113	1,11	4,25
Etiqueta Identificação	Unid.	1,000	0,242	0,24	0,92
Gás Estufa	m ³	0,075	4,110	0,31	1,19
Gás Solda Mig.	m ³	0,016	13,520	0,22	0,84
Grampos PCW 80/07	Unid.	60,000	0,001	0,06	0,23
Grampos PCW 80/10	Unid.	60,000	0,001	0,06	0,23
Madeira Assento 120	Unid.	1,000	2,310	2,31	8,84
Madeira Encosto 120	Unid.	1,000	1,785	1,79	6,85
Parafuso 5/35	Unid.	4,000	0,056	0,22	0,84
Parafuso 5/40	Unid.	4,000	0,056	0,22	0,84
Sapata Articulada	Unid.	4,000	0,231	0,92	3,52
Tecido 100% Poliéster	m	0,550	5,985	3,29	12,59
Tinta Epóxi	Kg	0,083	13,650	1,13	4,32
Tubo 20x20/1,06	Kg	3,200	3,203	10,25	39,21
Total				26,14	100

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

A Cadeira Fixa Empilhável possui um custo unitário com matéria-prima no valor de R\$ 26,14. Sendo que 62,09% desse valor representa custo com a espuma do assento, o tecido e o tubo utilizados para produzi-la.

Tabela 12: Custo dos materiais diretos da Cadeira Giratória Presidente – Ref. 2001

Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	% de Participação
Arame Mig.	Kg	0,050	7,740	0,39	0,35
Capa Central da Aranha	Unid.	1,000	4,380	4,38	3,90
Cola	l	0,050	9,830	0,49	0,44
Complemento Maior	Unid.	5,000	0,525	2,63	2,34
Coxim	Unid.	4,000	0,420	1,68	1,50
Embalagem Plástica	Unid.	2,000	0,221	0,44	0,39
Espuma Assento Injetada Presidente	Unid.	1,000	10,679	10,68	9,51
Espuma Costinha	Unid.	1,000	0,893	0,89	0,79
Espuma Encosto Injetada Presidente	Unid.	1,000	9,671	9,67	8,61
Etiqueta Identificação	Unid.	1,000	0,242	0,24	0,21
Gás Estufa	m ³	0,075	4,110	0,31	0,28
Gás Solda Mig.	m ³	0,016	13,520	0,22	0,20
Grampos PCW 80/07	Unid.	400,000	0,001	0,40	0,36
Grampos PCW 80/10	Unid.	100,000	0,001	0,10	0,09
Lâmina	Unid.	1,000	4,680	4,68	4,17
Madeira Assento Presidente	Unid.	1,000	9,125	9,13	8,13
Madeira Encosto Presidente A	Unid.	1,000	9,797	9,80	8,72
Parafuso 1/4x1	Unid.	4,000	0,077	0,31	0,28
Parafuso 1/4x3/4	Unid.	8,000	0,066	0,53	0,47
Perfil	m	4,000	0,441	1,76	1,57
Pistão	Unid.	1,000	10,18	10,18	9,06
Plataforma Diretor c/ Relax	Unid.	1,000	16,800	16,80	14,96
Ponteira 11 mm	Unid.	5,000	0,105	0,53	0,47
Revestimento	m	1,000	5,985	5,99	5,33
Rodízio	Unid.	5,000	1,140	5,70	5,07
Sanfona p/ Lâmina	Unid.	1,000	0,546	0,55	0,49
Tecido Polipropileno	m	1,000	8,001	8,00	7,12
Telescópio	Unid.	1,000	0,750	0,75	0,66
Tinta Epóxi	Kg	0,083	13,650	1,13	1,01
Tubo 25x25 1,06	Kg	1,100	3,203	3,52	3,12
Tubo 2x1/4	Kg	0,180	2,520	0,45	0,40
Total				112,33	100

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

A Cadeira Giratória Presidente possui um custo unitário com matéria-prima no valor de R\$ 112,33. O custo dessa cadeira é mais elevado por possuir, em sua composição, materiais que regulam o ângulo e a altura da cadeira como, por exemplo, o pistão e a plataforma diretor c/ relax e, também, devido ao custo das espumas e das madeiras.

Tabela 13: Custo dos materiais diretos da Cadeira Diretor Giratória – Ref. 2002

Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	% de Participação
Arame Mig.	Kg	0,050	7,740	0,39	0,44
Capa Central da Aranha	Unid.	1,000	4,380	4,38	4,91
Cola	l	0,050	9,830	0,49	0,55
Complemento Maior	Unid.	5,000	0,525	2,63	2,95
Coxim	Unid.	4,000	0,42	1,68	1,88
Embalagem Plástica	Unid.	2,000	0,221	0,44	0,49
Espuma Assento Injetada Diretor	Unid.	1,000	4,379	4,38	4,91
Espuma Costinha	Unid.	1,000	0,893	0,89	1,01
Espuma Encosto Injetada Diretor	Unid.	1,000	3,476	3,48	3,91
Etiqueta Identificação	Unid.	1,000	0,242	0,24	0,27
Gás Estufa	m ³	0,075	4,110	0,31	0,35
Gás Solda Mig.	m ³	0,016	13,520	0,22	0,25
Grampos PCW 80/07	Unid.	400,000	0,001	0,40	0,45
Grampos PCW 80/10	Unid.	100,000	0,001	0,10	0,11
Lâmina	Unid.	1,000	4,680	4,68	5,25
Madeira Assento Diretor A	Unid.	1,000	9,125	9,13	10,24
Madeira Encosto Diretor A	Unid.	1,000	6,122	6,12	6,86
Parafuso Sex 1/4x3/4	Unid.	8,000	0,066	0,53	0,59
Parafuso Sex 1/4x1	Unid.	4,000	0,077	0,31	0,35
Perfil	m	3,500	0,441	1,54	1,73
Pistão	Unid.	1,000	10,180	10,18	11,42
Plataforma Diretor c/ Relax	Unid.	1,000	16,800	16,80	18,84
Ponteira 11 mm	Unid.	5,000	0,105	0,53	0,59
Rodízio	Unid.	5,000	1,140	5,70	6,39
Sanfona p/ Lâmina	Unid.	1,000	0,546	0,55	0,62
Tecido Polipropileno	m	0,900	8,001	7,20	8,08
Telescópio	Unid.	1,000	0,75	0,75	0,84
Tinta Epóxi	Kg	0,083	13,650	1,13	1,27
Tubo 2.1/4x3	Kg	0,180	2,520	0,45	0,50
Tubo 25x25 1,06	Kg	1,100	3,203	3,52	3,95
Total				89,15	100

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

A Cadeira Diretor Giratória possui um custo unitário com matéria-prima no valor de R\$ 89,15. Essa cadeira se assemelha com a anterior no que diz respeito aos materiais de regulagem da cadeira. Somente o custo do pistão e da plataforma diretor c/ relax representa 30,26 % do custo unitário desse modelo de cadeira. No entanto, o custo das espumas e das madeiras é menor em relação ao modelo anterior.

Tabela 14: Custo dos materiais diretos da Cadeira Secretária Giratória – Ref. 2005

Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	% de Participação
Arame Mig.	Kg	0,050	7,740	0,39	0,74
Canoa p/ Oblongo	Unid.	1,000	0,570	0,57	1,09
Chapa 2,65 mm	Kg	0,845	3,240	2,74	5,23
Cola	l	0,050	9,830	0,49	0,94
Embalagem Plástica	Unid.	2,000	0,221	0,44	0,84
Espuma Assento Injetada Secretária	Unid.	1,000	5,440	5,44	10,39
Espuma Encosto Injetada Secretária	Unid.	1,000	2,860	2,86	5,46
Etiqueta Identificação	Unid.	1,000	0,242	0,24	0,46
Ferro Chato 1/8 x1/2 A	Kg	0,040	3,203	0,13	0,25
Ferro Redondo 5/16	Kg	0,015	3,203	0,05	0,10
Gás Estufa	m³	0,075	4,110	0,31	0,59
Gás Solda Mig.	m³	0,016	13,520	0,22	0,42
Grampos PCW 80/07	Unid.	190,000	0,001	0,19	0,36
Grampos PCW 80/10	Unid.	100,000	0,001	0,10	0,19
Madeira Assento Secretária A	Unid.	1,000	1,680	1,68	3,21
Madeira Encosto Secretária	Unid.	1,000	2,888	2,89	5,52
Parafuso 1/4x1	Unid.	2,000	0,077	0,15	0,29
Parafuso 1/4x3/4	Unid.	4,000	0,066	0,26	0,50
Perfil	m	2,500	0,441	1,10	2,10
Pistão	Unid.	1,000	10,180	10,18	19,43
Ponteira 11 mm	Unid.	5,000	0,105	0,53	1,01
Ponteira da Alavanca	Unid.	1,000	0,170	0,17	0,32
Revestimento	m	0,550	5,985	3,29	6,28
Rodízio	Unid.	5,000	1,140	5,70	10,88
Sanfona p/ Oblongo	Unid.	1,000	0,500	0,50	0,95
Tecido Polipropileno	m	0,550	8,001	4,40	8,40
Telescópio	Unid.	1,000	0,750	0,75	1,42
Tinta Epóxi	Kg	0,083	13,650	1,13	2,16
Tubo Oblongo 16x30x1,9	Kg	0,525	3,203	1,68	3,21
Tubo 25x25 1,06	Kg	1,000	3,203	3,20	6,11
Tubo 2x1/4	Kg	0,180	2,520	0,45	0,86
Tubo Redondo 1.1/4x3	Kg	0,060	2,520	0,15	0,29
Total				52,38	100

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

A Cadeira Secretária Giratória possui um custo unitário com matéria-prima no valor de R\$ 52,38. Sendo que 40,70% desse valor representa custo com a espuma do assento, o perfil e o rodízio utilizados para produzi-la.

Tabela 15: Custo dos materiais diretos da Cadeira Secretária 4 Pés – Ref. 2007

Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	% de Participação
Arame Mig.	Kg	0,050	7,740	0,39	1,04
Canoa p/ Oblongo	Unid.	1,000	0,570	0,57	1,52
Cola	l	0,050	9,830	0,49	1,31
Embalagem Plástica	Unid.	2,000	0,221	0,44	1,18
Espuma Assento Injetada Secretária	Unid.	1,000	5,440	5,44	14,55
Espuma Encosto Injetada Secretária	Unid.	1,000	2,860	2,86	7,65
Etiqueta Identificação	Und.	1,000	0,242	0,24	0,64
Ferro Redondo 8/16	Kg	0,015	18,711	0,28	0,75
Gás Estufa	m ³	0,075	4,110	0,31	0,83
Gás Solda Mig.	m ³	0,016	13,520	0,22	0,59
Grampos PCW 80/07	Unid.	190,000	0,001	0,19	0,51
Grampos PCW 80/10	Unid.	100,000	0,001	0,10	0,27
Madeira Assento Secretária B	Unid.	1,000	5,271	5,27	14,10
Madeira Encosto Secretária	Unid.	1,000	2,888	2,89	7,73
Parafuso 1/4x1	Unid.	2,000	0,077	0,15	0,40
Parafuso 1/4x1.1/4	Unid.	4,000	0,088	0,35	0,94
Perfil	m	2,500	0,441	1,10	2,94
Ponteira 7/8	Unid.	4,000	0,105	0,42	1,12
Sanfona p/ Oblongo	Unid.	1,000	0,500	0,50	1,34
Revestimento	m	0,550	5,985	3,29	8,80
Tecido Polipropileno	m	0,550	8,001	4,40	11,77
Tinta Epóxi	Kg	0,083	13,650	1,13	3,03
Tubo 7/8x1,06	Kg	1,010	3,203	3,24	8,67
Tubo Oblongo 16x30x1,06	Kg	0,300	3,203	0,96	2,57
Tubo Oblongo 16x30x1,9	Kg	0,670	3,203	2,15	5,75
Total				37,38	100

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

A Cadeira Secretária 4 Pés possui um custo unitário com matéria-prima no valor de R\$ 37,38. Esse valor não é considerado um custo alto em relação aos outros modelos em estudo por ser um modelo mais simples.

A espuma e a madeira do assento e o tecido são os materiais que possuem maior representação nesse produto com 40,42%.

Tabela 16: Custo dos materiais diretos da Cadeira Presidente Giratória – Ref. 4001

Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	% de Participação
Arame Mig.	Kg	0,050	7,740	0,39	0,41
Aranha Cromada	Unid.	1,000	6,090	6,09	6,34
Cola	l	0,050	9,830	0,49	0,51
Coxim	Unid.	4,000	0,420	1,68	1,75
Embalagem Plástica	Unid.	2,000	0,221	0,44	0,46
Espuma Assento Inj. Pres. Rebaix.	Unid.	1,000	9,030	9,03	9,39
Espuma Costinha	Unid.	1,000	0,893	0,89	0,93
Espuma Encosto Inj. Pres. Rebaix.	Unid.	1,000	6,552	6,55	6,81
Etiqueta Identificação	Unid.	1,000	0,242	0,24	0,25
Grampos PCW 80/07	Unid.	400,000	0,001	0,40	0,42
Grampos PCW 80/10	Unid.	100,000	0,001	0,10	0,10
Lâmina	Unid.	1,000	4,680	4,68	4,87
Madeira Assento Presidente	Unid.	1,000	9,125	9,13	9,50
Madeira Encosto Presidente B	Unid.	1,000	7,350	7,35	7,64
Parafuso 1/4x3/4	Unid.	8,000	0,066	0,53	0,55
Parafuso 1/4x1	Unid.	4,000	0,077	0,31	0,32
Perfil	m	4,000	0,441	1,76	1,83
Pistão	Unid.	1,000	10,180	10,18	10,59
Plataforma Diretor c/ Relax	Unid.	1,000	16,800	16,80	17,48
Rodízio	Unid.	5,000	1,140	5,70	5,92
Sanfona p/ Lâmina	Unid.	1,000	0,546	0,55	0,57
Tecido LSE	m	1,000	12,086	12,09	12,58
Telescópio	Unid.	1,000	0,750	0,75	0,78
Total				96,13	100

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

A Cadeira Presidente Giratória possui um custo unitário com matéria-prima no valor de R\$ 96,13. O custo do tecido utilizado nessa cadeira é maior daqueles utilizados nos outros modelos. O percentual de participação no custo total do tecido, do pistão, da plataforma diretor c/ relax é de 40,65%.

Tabela 17: Custo dos materiais diretos da Cadeira Diretor Ski Cromada – Ref. 4004

Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	% de Participação
Arame Mig.	Kg	0,050	7,740	0,39	0,40
Cola	l	0,050	9,830	0,49	0,50
Cromagem	Unid.	1,000	31,500	31,50	32,34
Embalagem Plástica	Unid.	2,000	0,221	0,44	0,45
Espuma Assento Inj. Dir. Rebaix.	Unid.	1,000	9,009	9,01	9,25
Espuma Costinha	Unid.	1,000	0,893	0,89	0,91
Espuma Encosto Inj. Dir. Rebaix.	Unid.	1,000	7,424	7,42	7,62
Etiqueta Identificação	Unid.	1,000	0,242	0,24	0,25
Gás Solda Mig.	m ³	0,016	13,520	0,22	0,23
Grampos PCW 80/07	Unid.	400,000	0,001	0,40	0,41
Grampos PCW 80/10	Unid.	100,000	0,001	0,10	0,11
Lâmina	Unid.	1,000	4,68	4,68	4,81
Madeira Assento Diretor B	Unid.	1,000	11,298	11,30	11,6
Madeira Encosto Diretor B	Unid.	1,000	3,150	3,15	3,23
Parafuso 1/4x3/4	Unid.	8,000	0,066	0,53	0,54
Parafuso 1/4x1.1/2	Unid.	4,000	0,066	0,26	0,28
Perfil	m	3,500	0,441	1,54	1,58
Sanfona p/ Lâmina	Unid.	1,000	0,546	0,55	0,56
Sapata Fixa Retangular	Unid.	4,000	0,187	0,75	0,77
Tecido LSE	m	0,900	12,086	10,88	11,17
Tubo Oblongo 16x30x1,9	Kg	0,445	3,203	1,43	1,47
Tubo Redondo 1p /2,25	Kg	3,525	3,182	11,22	11,52
Total				97,39	100

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

A Cadeira Diretor Ski Cromada possui um custo unitário com matéria-prima no valor de R\$ 97,39. O material direto que possui maior custo nesse modelo é a cromagem, com 32,34%. Somente o custo da cromagem, do tecido e do tubo representa mais da metade do custo total desse modelo, ou seja, 55,03%.

Tabela 18: Custo dos materiais diretos da Cadeira Giratória Back Sistem – Ref. 5001

Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	% de Participação
Arame Mig.	Kg	0,050	7,740	0,39	0,34
Capa Central da Aranha	Unid.	1,000	4,380	4,38	3,84
Cola	l	0,050	9,830	0,49	0,43
Complemento Menor	Unid.	5,000	0,390	1,95	1,71
Conjunto Back Sistem	Unid.	1,000	51,260	51,26	44,92
Embalagem Plástica	Unid.	2,000	0,221	0,44	0,39
Espuma Assento Executiva	Unid.	1,000	7,420	7,42	6,50
Espuma Encosto Executiva	Unid.	1,000	5,720	5,72	5,01
Etiqueta Identificação	Unid.	1,000	0,242	0,24	0,21
Gás Estufa	m ³	0,075	4,110	0,31	0,27
Gás Solda Mig.	m ³	0,016	13,520	0,22	0,19
Grampos PCW 80/07	Unid.	250,000	0,001	0,25	0,22
Grampos PCW 80/10	Unid.	100,000	0,001	0,10	0,09
Madeira Assento Executiva	Unid.	1,000	7,781	7,78	6,82
Madeira Encosto Executiva	Unid.	1,000	4,263	4,26	3,73
Parafuso 1/4x1.1/2	Unid.	4,000	0,066	0,26	0,23
Parafuso 1/4x1.1/4	Unid.	2,000	0,088	0,18	0,16
Perfil	m	3,000	0,441	1,32	1,16
Pistão	Unid.	1,000	10,180	10,18	8,92
Ponteira 11 mm	Unid.	5,000	0,105	0,53	0,46
Rodízio	Unid.	5,000	1,140	5,70	5,00
Tecido Polipropileno	m	0,650	8,001	5,20	4,56
Telescópio	Unid.	1,000	0,750	0,75	0,66
Tinta Epóxi	Kg	0,083	13,650	1,13	0,99
Tubo 25x25 1,06	Kg	1,000	3,203	3,20	2,80
Tubo 2x1/4	Kg	0,180	2,520	0,45	0,39
Total				114,11	100

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

A Cadeira Giratória Back Sistem possui um custo unitário com matéria-prima no valor de R\$ 114,11. Considerando os 10 modelos em estudo, esse é o modelo que possui o maior custo devido ao custo do Conjunto Back Sistem, que representa 44,92 % do total.

Tabela 19: Custo dos materiais diretos da Cadeira Secretária Giratória – Ref. 6001

Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	% de Participação
Arame Mig.	Kg	0,050	7,740	0,39	0,73
Capa Central da Aranha	Unid.	1,000	4,380	4,38	8,16
Chapa 2,65 mm	Kg	0,530	3,240	1,72	3,21
Cola	l	0,050	9,830	0,49	0,91
Coluna a Gás	Unid.	1,000	10,180	10,18	18,97
Complemento Menor	Unid.	5,000	0,390	1,95	3,63
Embalagem Plástica	Unid.	2,000	0,221	0,44	0,82
Espuma Assento Injetada Secretária	Unid.	1,000	5,440	5,44	10,14
Espuma Encosto Injetada Secretária	Unid.	1,000	2,860	2,86	5,33
Etiqueta Identificação	Unid.	1,000	0,242	0,24	0,45
Ferro Chato 1/8 x1/2 B	Kg	0,040	18,144	0,73	1,36
Gás Estufa	m ³	0,075	4,110	0,31	0,58
Gás Solda Mig.	m ³	0,016	13,520	0,22	0,41
Grampos PCW 80/07	Unid.	190,000	0,001	0,19	0,35
Grampos PCW 80/10	Unid.	100,000	0,001	0,10	0,19
Madeira Assento Secretária A	Unid.	1,000	1,680	1,68	3,13
Madeira Encosto Secretária	Unid.	1,000	2,888	2,89	5,39
Parafuso 1/4x1.1/2	Unid.	4,000	0,066	0,26	0,48
Parafuso 1/4x1.1/4	Unid.	2,000	0,088	0,18	0,34
Perfil	m	2,500	0,441	1,10	2,05
Ponteira 11 mm	Unid.	5,000	0,105	0,53	0,99
Ponteira da Alavanca	Unid.	1,000	0,170	0,17	0,32
Rodízio	Unid.	5,000	1,140	5,70	10,62
Tecido 100% Poliéster	m	0,550	5,985	3,29	6,13
Telescópio	Unid.	1,000	0,750	0,75	1,40
Tinta Epóxi	Kg	0,083	13,650	1,13	2,11
Tubo 2.1/4x3	Kg	0,180	2,520	0,45	0,84
Tubo 25x25 1,06	Kg	1,000	3,203	3,20	5,96
Tubo 20x20x1,06	Kg	0,790	3,203	2,53	4,72
Tubo Redondo 1.1/4x3	Kg	0,060	2,520	0,15	0,28
Total				53,65	100

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

A Cadeira Secretária Giratória possui um custo unitário com matéria-prima no valor de R\$ 53,65. Os materiais que possuem um maior percentual de participação no custo total são a coluna a gás, a espuma assento e o rodízio com 39,73%.

Em relação à coluna a gás, é um material direto que possui funções de regulação da cadeira.

Tabela 20: Custo dos materiais diretos da Cadeira Universitária – Ref. 6002

Descrição	Unid.	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)	% de Participação
Arame Mig.	Kg	0,050	7,740	0,39	0,79
Cola	l	0,050	9,830	0,49	1,00
Embalagem Plástica	Unid.	2,000	0,221	0,44	0,89
Espuma Assento Injetada Secretária	Unid.	1,000	5,440	5,44	11,06
Espuma Encosto Injetada Secretária	Unid.	1,000	2,860	2,86	5,82
Etiqueta Identificação	Unid.	1,000	0,242	0,24	0,49
Ferro Construção 4 mm	Kg	0,182	0,452	0,08	0,16
Gás Estufa	m ³	0,075	4,110	0,31	0,63
Gás Solda Mig.	m ³	0,016	13,520	0,22	0,45
Grampos PCW 80/07	Unid.	190,000	0,001	0,19	0,39
Grampos PCW 80/10	Unid.	100,000	0,001	0,10	0,20
Madeira Assento Secretária B	Unid.	1,000	5,271	5,27	10,72
Madeira Encosto Secretária	Unid.	1,000	2,888	2,89	5,88
Parafuso 1/4x1.1/4	Unid.	2,000	0,088	0,18	0,37
Parafuso 1/4x1.1/2	Unid.	4,000	0,066	0,26	0,53
Parafuso 5/35	Unid.	3,000	0,056	0,17	0,35
Perfil	m	2,500	0,441	1,10	2,23
Ponteira 20x20	Unid.	1,000	0,170	0,17	0,35
Prancheta Fixa	Unid.	1,000	11,267	11,27	22,92
Sapata Articulada	Unid.	4,000	0,231	0,92	1,87
Tecido 100% Poliéster	m	0,550	5,985	3,29	6,68
Tinta Epóxi	Kg	0,083	13,650	1,13	2,29
Tubo 20x20x1,06	Kg	3,675	3,203	11,77	23,93
Total				49,18	100

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

A Cadeira Universitária possui um custo unitário com matéria-prima no valor de R\$ 49,18. Nesse modelo, os materiais que possuem maior representatividade no custo total são a prancheta fixa e o tubo. Juntos possuem 46,85 %.

Em relação às tabelas apresentadas anteriormente, os valores dos materiais apropriados a cada modelo de cadeira têm por base o valor histórico de aquisição, retirados do sistema gerencial e nas notas fiscais de entrada da empresa.

Ressalta-se que o custo unitário do gás estufa e do gás solda mig foi calculado através da quantidade total de unidades produzidas e da quantidade total de gás utilizado de um botijão em determinado período.

Para saber o custo da cola e da tinta foi utilizado o mesmo processo citado anteriormente. Calculou-se através da quantidade total de unidades produzidas e da quantidade total do material direto utilizado na produção em um determinado período. Os valores foram obtidos através do sistema gerencial da empresa.

Em relação à cromagem, ela não é realizada pela empresa XY. Uma terceira empresa é contratada para fazer esse serviço. Portanto, é considerado como custo, o valor unitário cobrado pela empresa terceirizada para cromar a peça.

O custo unitário do tubo é obtido através da pesagem; já o custo do tecido e do perfil, através da metragem.

Na tabela 21, apresenta-se um resumo com o total dos custos unitários dos materiais diretos de cada cadeira.

Tabela 21: Resumo dos custos de materiais diretos dos produtos fabricados – em R\$

Ref.	Descrição	Custo Unitário dos Materiais Diretos
120	Cadeira Fixa Empilhável	26,14
2001	Cadeira Giratória Presidente	112,33
2002	Cadeira Diretor Giratória	89,15
2005	Cadeira Secretária Giratória	52,38
2007	Cadeira Secretária 4 Pés	37,38
4001	Cadeira Presidente Giratória	96,13
4004	Cadeira Diretor Ski Cromada	97,39
5001	Cadeira Giratória Back Sistem	114,11
6001	Cadeira Secretária Anatômica	53,65
6002	Cadeira Universitária	49,18

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Observa-se, na tabela 21, que cada modelo de cadeira apresenta um custo diferente dos outros, pois nem todos os produtos utilizam as mesmas matérias-primas e as mesmas quantidades em sua fabricação.

4.5.6 Mão-de-obra direta

A tabela 22 demonstra o cálculo da mão-de-obra direta.

Tabela 22: Cálculo da mão-de-obra direta utilizada na produção em jun./jul./agosto – em R\$

Descrição	Junho	Julho	Agosto	Total
Salário	18.375,65	18.560,45	18.715,45	55.651,55
Provisão Férias	1.531,30	1.546,70	1.559,62	4.637,62
Provisão 1/3 Férias	510,43	515,57	519,87	1.545,87
Provisão 13º Salário	1.531,30	1.546,70	1.559,62	4.637,62
Base de Cálculo do FGTS	21.948,68	22.169,42	22.354,56	66.472,66
FGTS 8 %	1.755,89	1.773,55	1.788,36	5.317,80
Total	23.704,57	23.942,97	24.142,92	71.790,46

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

O valor total de R\$ 71.790,46 representa o custo com mão-de-obra direta de 18 funcionários relativo aos três meses em estudo. Sabendo que cada funcionário trabalha 220 horas por mês, nos três meses, a produção trabalhou 11.880 horas.

A tabela 23 apresenta o cálculo do custo por minuto da mão-de-obra direta.

Tabela 23: Custo por minuto da mão-de-obra direta – em R\$

Descrição	Valor
Custo Total da Mão-de-obra Direta	71.790,46
(÷) Total de horas trabalhadas	11.880
(=) Custo por hora	6,04
(=) Custo por minuto	0,10

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Conforma a tabela 23, a empresa XY obteve um custo de R\$ 0,10 por minuto. Esse valor será multiplicado pelo tempo necessário para produzir cada modelo de cadeira, resultando, assim, no custo total com mão-de-obra direta por modelo.

A tabela 24 demonstra o tempo utilizado para fabricar cada cadeira e o custo total.

Tabela 24: Tempo utilizado na produção

Ref.	Descrição	Tempo em minutos	Custo por minuto (R\$)	Custo Total (R\$)	% de participação
120	Cadeira Fixa Empilhável	20	0,10	2,00	10,64
2001	Cadeira Giratória Presidente	18	0,10	1,80	9,57
2002	Cadeira Diretor Giratória	17	0,10	1,70	9,04
2005	Cadeira Secretária Giratória	16	0,10	1,60	8,51
2007	Cadeira Secretária 4 Pés	13	0,10	1,30	6,91
4001	Cadeira Presidente Giratória	30	0,10	3,00	15,96
4004	Cadeira Diretor Ski Cromada	27	0,10	2,70	14,36
5001	Cadeira Giratória Back Sistem	18	0,10	1,80	9,57
6001	Cadeira Secretária Anatômica	15	0,10	1,50	7,98
6002	Cadeira Universitária	14	0,10	1,40	7,45
Total		188		18,8	100

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

O tempo utilizado para produzir cada modelo de cadeira em estudo foi obtido através de entrevista com o responsável pela supervisão da produção da empresa XY.

Conforme a tabela 24, percebe-se que o custo total com mão-de-obra direta variou de R\$ 1,30 a R\$ 3,00. As cadeiras com as referências 4001 e 4004 são as que mais utilizam tempo na fabricação. Juntas possuem 30,33%, considerando que para produzir uma unidade de cada cadeira em estudo leva-se 188 minutos no total.

4.5.7 Custo total de cada produto

Com a matéria-prima, a mão-de-obra direta e os custos indiretos de fabricação já identificados, calculou-se o custo unitário dos 10 produtos considerados no estudo conforme a tabela 25, a seguir.

Tabela 25: Custo total de fabricação por unidade – em R\$

Ref.	Descrição	Matéria-prima	Mão-de-obra Direta	Custo Indireto de Fabricação	Custo Total	% de Participação
120	Cadeira Fixa Empilhável	26,14	2,00	5,08	33,22	4,17
2001	Cadeira Giratória Presidente	112,33	1,80	5,08	119,21	14,95
2002	Cadeira Diretor Giratória	89,15	1,70	5,08	95,93	12,03
2005	Cadeira Secretária Giratória	52,38	1,60	5,08	59,06	7,41
2007	Cadeira Secretária 4 Pés	37,38	1,30	5,08	43,76	5,49
4001	Cadeira Presidente Giratória	96,13	3,00	5,08	104,21	13,07
4004	Cadeira Diretor Ski Cromada	97,39	2,70	5,08	105,17	13,19
5001	Cadeira Giratória Back Sistem	114,11	1,80	5,08	120,99	15,17
6001	Cadeira Secretária Anatômica	53,65	1,50	5,08	60,23	7,54
6002	Cadeira Universitária	49,18	1,40	5,08	55,66	6,98
Total		727,84	18,80	50,80	797,44	100

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Os valores da matéria-prima foram transferidos da tabela 21; já os valores da mão-de-obra direta, da tabela 24; e do custo indireto de fabricação, da tabela 10.

Na tabela 25, nota-se que os modelos de cadeiras que possuem um custo de fabricação maior são aquelas com as referências 2001, 2002, 4001, 4004 e 5001. Juntas, possuem 68,41% em relação ao total do custo das 10 cadeiras, que é R\$ 797,44.

4.6. Margem de contribuição

Na tabela 26, observa-se o cálculo da margem de contribuição unitária em valor e, na tabela 27, em percentual.

Tabela 26: Margem de contribuição unitária – em R\$

Ref.	Descrição	Preço de Venda	Matéria-prima	Mão-de-obra Direta	Imposto (11,73%)	Comissão (5%)	Margem de Contribuição Unitária
120	Cadeira Fixa Empilhável	70,50	26,14	2,00	8,27	3,53	30,56
2001	Cadeira Giratória Presidente	214,90	112,33	1,80	25,21	10,75	64,81
2002	Cadeira Diretor Giratória	196,70	89,15	1,70	23,07	9,84	72,94
2005	Cadeira Secretária Giratória	110,90	52,38	1,60	13,01	5,55	38,36
2007	Cadeira Secretária 4 Pés	63,50	37,38	1,30	7,45	3,18	14,19
4001	Cadeira Presidente Giratória	340,00	96,13	3,00	39,88	17,00	183,99
4004	Cadeira Diretor Ski Cromada	280,00	97,39	2,70	32,84	14,00	133,07
5001	Cadeira Giratória Back Sistem	229,30	114,11	1,80	26,90	11,47	75,02
6001	Cadeira Secretária Anatômica	110,40	53,65	1,50	12,95	5,52	36,78
6002	Cadeira Universitária	86,80	49,18	1,40	10,18	4,34	21,70
Total		1.703,00	727,84	18,80	199,76	85,18	671,42

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Tabela 27: Margem de contribuição unitária – em %

Ref.	Descrição	Preço de Venda	Margem de Contribuição Unitária (R\$)	Margem de Contribuição Unitária (%)
120	Cadeira Fixa Empilhável	70,50	30,56	43,35
2001	Cadeira Giratória Presidente	214,90	64,81	30,16
2002	Cadeira Diretor Giratória	196,70	72,94	37,08
2005	Cadeira Secretária Giratória	110,90	38,36	34,59
2007	Cadeira Secretária 4 Pés	63,50	14,19	22,35
4001	Cadeira Presidente Giratória	340,00	183,99	54,11
4004	Cadeira Diretor Ski Cromada	280,00	133,07	47,53
5001	Cadeira Giratória Back Sistem	229,30	75,02	32,72
6001	Cadeira Secretária Anatômica	110,40	36,78	33,32
6002	Cadeira Universitária	86,80	21,70	25,00
Margem de Contribuição Média (%)				36,02

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

No cálculo da margem de contribuição unitária, considerou-se o preço de venda unitário de cada modelo de cadeira em estudo deduzido pelos custos e despesas variáveis. Os custos variáveis englobam a matéria-prima e a mão-de-obra direta; já as despesas variáveis, o imposto e a comissão sobre as vendas.

Em relação ao imposto, Simples Nacional, o valor da alíquota foi obtido no Anexo II (Alíquotas e Partilhas do Simples Nacional – Indústria) da Lei Complementar 139/2011.

Sobre a comissão, 5% representa o percentual que a empresa paga sobre o preço de venda aos representantes comerciais.

Ressalta-se que os fretes sobre as vendas são pagos pelos clientes, por isso não são considerados despesas da empresa XY.

Conforme a tabela 27, obteve-se uma margem de contribuição média de 36,02% (360,21% / 10 cadeiras). Já o preço de venda médio é R\$ 170,30 (R\$ 1.703,00 / 10 produtos).

O modelo que possui a maior margem de contribuição é a Cadeira Presidente Giratória com R\$ 183,99, ou seja, a empresa obterá 54,11% de lucro a cada unidade vendida. Em relação aos modelos que contribuem menos para a empresa gerar lucro, tem-se a Cadeira Secretária 4 Pés e a Cadeira Universitária com 22,35% e 25% respectivamente. Ressalta-se que, apesar de alguns produtos contribuírem mais e outros menos, nenhum deles gerou um resultado negativo.

4.7 Ponto de equilíbrio

A quantidade necessária que a empresa deve vender para cobrir os custos e as despesas fixas e obter lucro foi calculada através do ponto de equilíbrio.

Para calcular o ponto de equilíbrio, primeiramente se faz necessário calcular o valor das despesas fixas.

4.7.1 Despesas fixas

Na tabela 28, apresenta-se os gastos gerais incorridos no período de junho a agosto de 2014.

Tabela 28: Despesas fixas incorridas no período de jun./jul./agosto – em R\$

Descrição	Junho	Julho	Agosto	Total
Água	101,75	103,50	88,05	293,30
Aluguel	2.172,00	2.172,00	2.172,00	6.516,00
Combustível	2.393,87	636,67	2.375,24	5.405,78
Despesas Financeiras	8.292,10	7.057,88	8.348,07	23.698,05
Energia Elétrica	1.100,10	1.154,97	1.380,17	3.635,24
Entidades e Associações	35,00	35,00	35,00	105,00
Honorários Contábeis	724,00	724,00	724,00	2.172,00
Manutenção e Conservação	240,00	454,35	148,00	842,35
Material de Escritório	26,00	18,00	30,00	74,00
Material de Higiene e Limpeza	224,16	207,00	208,99	640,15
Pedágio	20,40	65,40	329,60	415,40
Propaganda e Publicidade	500,00	500,00	500,00	1.500,00
Pró-labore	3.000,00	3.000,00	3.000,00	9.000,00
Software	289,00	289,00	289,00	867,00
Telefone e Internet	559,08	578,86	565,30	1.703,24
Total	19.677,46	16.996,63	20.193,42	56.867,51

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

No entanto, os gastos com água, aluguel, energia elétrica, manutenção e conservação e material de higiene e limpeza são comuns com a área de produção. Por isso foram rateados entre os setores com o critério baseado no percentual do número de funcionário por setor, apresentado na tabela 2. Os setores administrativo, de vendas e de compras somam 6 funcionários, que representam 24% do total. Os outros gastos, que não são utilizados na produção, serão alocados como despesa com um percentual de 100%.

A distribuição das despesas fixas incorridas no período de junho a agosto de 2014 pode ser observada na tabela 29, a seguir.

Tabela 29: Alocação dos gastos gerais como despesas fixas incorridas no período de jun./jul./agosto – em R\$

Descrição	Total	Despesa	%
Água	293,30	70,39	24
Aluguel	6.516,00	1.563,84	24
Combustível	5.405,78	5.405,78	100
Despesas Financeiras	23.698,05	23.698,05	100
Energia Elétrica	3.635,24	872,46	24
Entidades e Associações	105,00	105,00	100
Honorários Contábeis	2.172,00	2.172,00	100
Manutenção e Conservação	842,35	202,16	24
Material de Escritório	74,00	74,00	100
Material de Higiene e Limpeza	640,15	153,64	24
Pedágio	415,40	415,40	100
Propaganda e Publicidade	1.500,00	1.500,00	100
Pró-labore	9.000,00	9.000,00	100
Software	867,00	867,00	100
Telefone e Internet	1.703,24	1.703,24	100
Total	56.867,51	47.802,96	

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Portanto, as despesas gerais incorridas no período de junho a agosto de 2014 totalizam R\$ 47.802,96.

A tabela 30 demonstra o cálculo dos gastos com o pessoal da administração, compras e vendas. No cálculo, são considerados o salário mensal, as provisões de férias e de 13º salário e a provisão de FGTS.

Tabela 30: Cálculo dos salários e encargos dos setores da administração e das vendas em jun./jul./agosto – em R\$

Descrição	Junho	Julho	Agosto	Total
Salário	10.091,02	10.091,02	10.941,02	31.123,06
Provisão Férias	840,92	840,92	911,75	2.593,59
Provisão 1/3 Férias	280,31	280,31	303,92	864,54
Provisão 13º Salário	840,92	840,92	911,75	2.593,59
Base de cálculo do FGTS	12.053,17	12.053,17	13.068,44	37.174,78
FGTS 8 %	964,25	964,25	1.045,48	2.973,98
Total	13.017,42	13.017,42	14.113,92	40.148,76

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Obteve-se, na tabela 30, o total de gastos com pessoal no setor da administração, compras e vendas, que foi de R\$ 40.148,76.

A depreciação desses três setores está representada na tabela 31, a seguir.

Tabela 31: Cálculo da depreciação do imobilizado utilizado na administração e vendas – em R\$

Descrição	Data de aquisição	Valor do bem	Vida útil (ano)	Depreciação anual	Depreciação mensal
Caminhão	03/2012	65.000,00	5	13.000,00	1.083,33
Computador Completo 19"	04/2014	1.647,00	5	329,40	27,45
Computador PC Werd Core i3	01/2014	1.400,00	5	280,00	23,33
Computador PC Werd Core i3	10/2013	1.400,00	5	280,00	23,33
Monitor Led 21,5"	01/2014	600,00	5	120,00	10,00
Móveis	10/2012	7.000,00	10	700,00	58,33
Veículo Ford Focus 2006/2007	09/2012	23.000,00	5	4.600,00	383,33
Total					1.609,10

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

O valor da depreciação mensal é R\$ 1.609,10. Como o presente estudo abrange um período de 3 meses, o valor considerado será R\$ 4.827,30.

Com todas as despesas fixas já conhecidas, faz-se necessário calcular o valor total dos três meses. Somando-se os valores das despesas fixas gerais, dos gastos com pessoal e da depreciação dos setores da administração, vendas e compras obtem-se um total de R\$ 92.779,02 conforme tabela 32, a seguir.

Tabela 32: Total de despesas fixas incorridas em jun./jul./agosto – em R\$

Descrição	Valor
Despesas Fixas Gerais	47.802,96
Gastos com Pessoal	40.148,76
Depreciação	4.827,30
Total	92.779,02

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Ressalta-se que o presente estudo abrange 20% dos produtos produzidos pela empresa XY no período de junho a agosto 2014, então o valor considerado como despesas fixas, para fins de análise, é de R\$ 18.555,80.

4.7.2 Ponto de equilíbrio contábil mix

Para calcular o ponto de equilíbrio contábil mix, dividiu-se a soma dos custos fixos (R\$) e das despesas fixas (R\$) pela margem de contribuição média (%), considerando as 10 unidades em estudo conforme a tabela 33, a seguir.

Tabela 33: Ponto de equilíbrio contábil mix - R\$ e em unidades

Descrição	Valor
(+) Custos Fixos	6.300,82
(+) Despesas Fixas	18.555,80
(=) Custos e Despesas Fixas	24.856,62
(÷) Margem de contribuição média	0,36
(=) Ponto de Equilíbrio Contábil Mix em R\$	69.046,17
(÷) Preço de venda médio	170,30
(=) Ponto de Equilíbrio Contábil Mix em unidades	406

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Na tabela 33, o valor dos custos fixos engloba a soma do custo geral de fabricação (R\$ 1.812,91) transferido da tabela 5, do custo da mão-de-obra indireta (R\$ 2.070,46) transferido da tabela 7 e do custo da depreciação (R\$ 2,417,45) transferido da tabela 9.

Portanto, a empresa XY deve vender 406 unidades dos produtos em estudo para cobrir os custos e as despesas fixas, obtendo um resultado nulo. Ou seja, para obter lucro, a empresa deve vender acima de 406 unidades.

4.8 Margem de segurança

Definido o ponto de equilíbrio contábil da empresa XY para os 10 produtos em estudo, foi possível calcular a margem de segurança, ou seja, a quantidade ou o valor de vendas que excede o ponto de equilíbrio.

As vendas totais são representadas, a seguir, na tabela 34.

Tabela 34: Vendas ocorridas no período de jun./jul./agosto – em R\$

Ref.	Descrição	Preço de Venda Unitário	Quantidade Vendidas	Vendas Totais
120	Cadeira Fixa Empilhável	70,50	402	28.341,00
2001	Cadeira Giratória Presidente	214,90	51	10.959,90
2002	Cadeira Diretor Giratória	196,70	39	7.671,30
2005	Cadeira Secretária Giratória	110,90	293	32.493,70
2007	Cadeira Secretária 4 Pés	63,50	124	7.874,00
4001	Cadeira Presidente Giratória	340,00	32	10.880,00
4004	Cadeira Diretor Ski Cromada	280,00	15	4.200,00
5001	Cadeira Giratória Back Sistem	229,30	39	8.942,70
6001	Cadeira Secretária Anatômica	110,40	195	21.528,00
6002	Cadeira Universitária	86,80	52	4.513,60
Total				137.404,20

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Considerando que todos os produtos produzidos em estudo (1.242 unidades) foram vendidos, o valor da margem de segurança será as vendas totais diminuídas das vendas do ponto de equilíbrio conforme as tabelas 35 e 36, a seguir.

Tabela 35: Margem de segurança em R\$

Descrição	Valor
Vendas Totais	137.404,20
(-) Vendas do Ponto de Equilíbrio	69.046,17
(=) Margem de Segurança	68.358,03

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Tabela 36: Margem de segurança em unidades

Descrição	Unidades
Vendas Totais	1.242
(-) Vendas do Ponto de Equilíbrio	406
(=) Margem de Segurança	836

Fonte: Dados da empresa, outubro/2014

Portanto, as vendas da empresa XY podem sofrer uma queda de R\$ 68.358,03 ou 836 unidades referente aos produtos em estudo sem que a empresa obtenha prejuízo.

4.9 Sugestões e recomendações

Através da coleta e análise dos dados, verificaram-se algumas deficiências no sistema gerencial da empresa, como a falta de dados que proporcionou dificuldades no decorrer do estudo. Para se obter dados com maior precisão e melhores resultados para a empresa, recomenda-se algumas ações possíveis a serem implementadas.

Primeiramente, instalar um sistema informatizado de controle e gestão de custos, que possibilite gerar os dados operacionais necessários para o cálculo dos custos.

Uma importante ação que auxiliará os gestores na tomada de decisões relacionada à gestão de custos é a utilização dos demonstrativos contábeis, como o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado.

Outra ação é adotar controles internos mais qualificados e detalhados, como, por exemplo, o levantamento da quantidade de horas necessárias em cada etapa do processo de

produção de cada modelo de cadeira. É importante um bom controle no tempo, pois influencia no custo direto de cada produto e na análise também.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desse estudo foi analisar os custos de produção de cadeiras em uma indústria moveleira situada no norte do Rio Grande do Sul, através do cálculo do custo unitário, margem de contribuição unitária, ponto de equilíbrio contábil mix e margem de segurança, tomando por base 10 modelos de cadeiras produzidas pela empresa XY no período de junho a agosto de 2014.

No desenvolvimento desse estudo, pôde-se calcular e identificar, de forma detalhada, qual foi o custo unitário das cadeiras produzidas pela empresa XY, como quanto a empresa utiliza de matéria-prima e o custo com mão-de-obra para produzir determinados modelos de cadeiras e, também, os custos indiretos relacionados à produção. Com a definição do custo unitário de produção, tornou-se possível realizar uma análise relacionada à gestão de custos. As ferramentas utilizadas na análise foram os cálculos da margem de contribuição unitária, o ponto de equilíbrio contábil mix e a margem de segurança.

Por meio do cálculo do custo unitário, foi possível identificar quais os matérias diretos que possuem uma maior representação no custo da matéria-prima de cada cadeira e quais os produtos que geram um maior custo com mão-de-obra.

Por intermédio da análise, pôde-se verificar quais os modelos de cadeiras que trazem um lucro maior para a empresa comparando os preços de venda praticados com os custos e as despesas variáveis. Apesar de alguns produtos contribuírem mais e outros menos, nenhum deles gerou um resultado negativo. Outro fator analisado foi a quantidade de produtos que a empresa precisa vender para obter lucro.

Entretanto, observou-se que a empresa não possui um sistema ou um controle de distribuição dos gastos ocorridos em cada setor que a compõe. Para obter um resultado mais preciso e, também, para auxiliar na tomada de decisões, critérios mais precisos devem ser

adotados como, por exemplo, o controle da quantidade de horas utilizadas em cada parte do processo.

Espera-se que o presente estudo contribua com a empresa, como o início de um trabalho a ser desenvolvido por seus gestores, para que, num momento posterior, os dados obtidos através de controles mais precisos possam ser utilizados no auxílio à tomada de decisões. Enfatiza-se a importância da contabilidade de custos como uma ferramenta no auxílio da gestão empresarial, fazendo com que a empresa consiga competir e ter um bom espaço no mundo dos negócios.

Ao concluir esse estudo, afirma-se que os objetivos propostos tenham sido alcançados. Evidencia-se a importância do mesmo como uma oportunidade ímpar no crescimento pessoal e profissional, pois através dele foram praticados os conhecimentos teóricos adquiridos no decorrer do curso.

REFERÊNCIAS

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos**: aplicação em empresas modernas. 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2009.

BRASIL, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm>. Acesso em 07 out. 2014

_____. Lei Federal nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14320.htm>. Acesso em 24 ago. 2014.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços**: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel. 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2011.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Resolução CFC n. 774, de 16 de dezembro de 1994. Aprova o Apêndice à Resolução sobre os Princípios Fundamentais de Contabilidade. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_774.doc>. Acesso em: 18 abr. 2014.

COSTA, Carlos Alexandre Gehm da. **Contabilidade ambiental**: mensuração, evidenciação e transparência. São Paulo: Atlas, 2012.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade gerencial**: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 1998.

_____. **Curso Básico de contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 1999.

CUNHA, Adriano Sérgio da. **Análise de custos**: livro didático. 2. ed. rev. e atual. – Palhoça: UnisulVirtual, 2007.

DIEHL, Astor Antonio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**: métodos e técnicas. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

DUTRA, René Gomes. **Custos**: uma abordagem prática. 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2003.

FABRETTI, Láudio Camargo. **Contabilidade tributária**. 9. ed. – São Paulo: atlas, 2005.

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

FRANCO, Hilário; MARRA, Ernesto. **Auditoria contábil**. 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2001.

GRECO, Alvíso Lahorgue; AREND, Lauro; GÄRTNER. **Contabilidade:** teoria e práticas básicas. 2. ed. rev. e atual. – São Paulo: Saraiva, 2009.

HANSEN, Don R; MOWEN, Maryanne M.. **Gestão de Custos:** Contabilidade e Controle. Tradução de Robert Brian Taylor. 1. ed. – São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

HENDRIKSEN, Eldon S.; VAN BREDA, Michael F.. **Teoria da Contabilidade.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Contabilidade Gerencial.** São Paulo: Atlas, 1998.

_____. **Teoria da Contabilidade.** 10. ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. **Introdução à teoria da contabilidade para o nível de graduação.** 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2000.

KOHAMA, Heilio. **Contabilidade pública:** teoria e prática. 12. ed. – São Paulo: Atlas, 2012.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Curso de contabilidade de custos:** contém critério do custeio ABC. 2. ed. – São Paulo: Atlas, 2000.

_____. **Custos:** planejamento, implantação e controle. 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2012.

MARION, José Carlos. **Contabilidade básica.** – 10. ed. – São Paulo: Atlas, 2009.

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

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise financeira de balanços:** abordagem gerencial. 7. ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos.** São Paulo: Makron Books, 2001.

MILLER, Aderbal. **Contabilidade introdutória.** – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC:** custeio baseado em atividades. – São Paulo; Atlas, 1994.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial:** um enfoque em sistema de informação contábil. – 7, ed, - São Paulo: Atlas, 2010.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custos.** 3 ed. – São Paulo: Saraiva, 2013.

SÁ, Antônio Lopes de. **Perícia Contábil.** 10. ed. – São Paulo: Atlas, 2011.

SANTOS, Cleônimo. **Auditoria Contábil.** 1. ed. – São Paulo: IOB, 2012.

SANTOS, José Luiz dos; SCHMIDT, Paulo. **Contabilidade societária.** 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2011.

VANDERBECK, Edward J.; NAGY, Charles F.. **Contabilidade de Custos.** Tradução Robert Brian Taylor. 11. ed. – São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

VICECONTI, Paulo Eduardo Vilchez; NEVES, Silvério das. **Contabilidade de custos**. 11. ed., rev. e atual – São Paulo: Saraiva, 2013.

WERNKE, Rodney. **Análise de custos e preços de venda**: ênfase em aplicações e casos nacionais. São Paulo: Saraiva, 2005.

ZANNA, Remo Dalla. **Prática de perícia contábil**. 3. ed. – São Paulo: IOB, 2011.