



UFSM

Trabalho de Graduação

**SISTEMA DE CUSTOS APLICADO A UMA
INDÚSTRIA DE PRODUTOS À BASE DE
AMENDOIM – UM ESTUDO DE CASO**

**Fernanda Link Saccol
Vanusa Beckmann de Vargas**

CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Santa Maria, RS, Brasil

2003

**SISTEMA DE CUSTOS APLICADO A UMA
INDÚSTRIA DE PRODUTOS À BASE DE
AMENDOIM – UM ESTUDO DE CASO**

por

**Fernanda Link Saccol
Vanusa Beckmann de Vargas**

Trabalho apresentado ao Curso de Ciências Contábeis do
Centro de Ciências Sociais e Humanas da Universidade
Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito da
disciplina **CTB516 - Trabalho de Graduação em
Ciências Contábeis**

CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Santa Maria, RS, Brasil

2003

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Curso de Ciências Contábeis**

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

**SISTEMA DE CUSTOS APLICADO A UMA
INDÚSTRIA DE PRODUTOS À BASE DE
AMENDOIM – UM ESTUDO DE CASO**

elaborado por
**Fernanda Link Saccol
Vanusa Beckmann de Vargas**

Como requisito da disciplina CTB516 - Trabalho de
Graduação em Ciências Contábeis

COMISSÃO EXAMINADORA:

Ivan Henrique Vey
(Presidente/Orientador)

Donaldo Becker

Wanderlei Jose Ghilardi

Santa Maria, janeiro de 2003.

AGRADECIMENTOS

A Deus: “Se vencemos, Alguém esteve conosco. Se nada conseguimos, Ele continua junto de nós. Se persistimos juntos, veremos realmente que Quem nos fez continuar sorrirá para nós, mesmo que Dele, na felicidade, nos tenhamos esquecido. Obrigado por tudo.”

Ao nosso professor orientador Ivan Henrique Vey, pela disposição em atender-nos sempre com muita atenção, interesse e dedicação demonstrada.

A todos os professores que contribuíram para enriquecer nosso conhecimento e, especialmente ao professor Wanderlei José Ghilardi, pela atenção dispensada e o fornecimento de informações úteis visando a realização deste trabalho.

E por último e não menos importante, aos *nossos pais, irmãos, familiares, namorados e amigos*: “Quando foi tão difícil caminhar, vocês estiveram conosco, compreendendo nossas ausências, compartilhando nossa idéias, incentivando-nos a prosseguir... Perdoem a cara amarrada... A falta de tempo... Os dias eram assim”.

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS	vi
1. INTRODUÇÃO	01
1.1. Tema e Problema	01
1.2. Objetivos	02
1.3. Justificativa	03
1.4. Organização do estudo	04
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	06
2.1. Contabilidade	06
2.1.1. Histórico	06
2.1.2. Conceito	07
2.1.3. Objetivo da Contabilidade	08
2.2. Contabilidade de Custos	10
2.2.1. Histórico	10
2.2.2. Conceito	10
2.2.3. Objetivos	11
2.2.4. Princípios aplicados à Contabilidade de Custos	12
2.2.4.1. Princípio da Realização da Receita	13
2.2.4.2. Princípio da Competência ou da Confrontação entre Despesas e Receitas	13
2.2.4.3. Princípio do Custo Histórico como Base de Valor	14
2.2.4.4. Princípio da Consistência ou Uniformidade	14
2.2.4.5. Princípio do Conservadorismo ou Prudência	14
2.2.4.6. Princípio da Entidade	15

2.2.4.7. Princípio da Materialidade ou Relevância.....	15
2.2.5. Terminologia utilizada pela Contabilidade de Custos...	16
2.2.5.1. Gastos.....	16
2.2.5.2. Custo.....	17
2.2.5.3. Despesas.....	17
2.2.5.4. Investimento.....	17
2.2.5.5. Desembolso.....	18
2.2.5.6. Perda.....	18
2.2.5.7. Ganho.....	18
2.2.5.8. Lucro/Prejuízo.....	18
2.2.5.9. Insumos.....	19
2.2.5.10. Matéria-prima.....	19
2.2.5.11. Custos Primários.....	19
2.2.5.12. Custos de Transformação.....	19
2.2.5.13. Custos Unitários.....	20
2.2.5.14. Custeio.....	21
2.2.6. Classificação dos Custos.....	21
2.2.6.1. Quanto a forma de apropriação aos produtos.....	21
2.2.6.1.1. Custos Diretos.....	21
2.2.6.1.2. Custos Indiretos.....	22
2.2.6.2. Quanto ao grau de ocupação.....	22
2.2.6.2.1. Custos Variáveis.....	22
2.2.6.2.2. Custos Fixos.....	23
2.2.6.3. Quanto à Contabilidade.....	23
2.2.6.3.1. Controláveis.....	23
2.2.6.3.2. Não controláveis.....	23
2.2.6.4. Para decisões especiais.....	24
2.2.6.4.1. Incrementais (diferenciais ou marginais).....	24

2.2.6.4.2. De oportunidade.....	24
2.2.6.4.3. Evitáveis.....	25
2.2.6.4.4. Inevitáveis.....	25
2.2.6.4.5. Empatados.....	25
2.2.7. Estrutura dos Custos.....	26
2.2.7.1. Material Direto.....	26
2.2.7.2. Mão-de-Obra Direta.....	26
2.2.7.3. Gastos Indiretos de Fabricação.....	26
2.3. Estoques.....	27
2.3.1. Tipos de Ativos.....	27
2.3.1.1. Produtos acabados.....	27
2.3.1.2. Materiais para produção.....	28
2.3.1.3. Materiais em estoque não destinados a produção normal.....	28
2.3.1.4. Produtos em elaboração.....	28
2.3.2. Critérios de Avaliação de Estoques.....	29
2.3.2.1. Custo Médio.....	29
2.3.2.2. Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair (PEPS).....	29
2.3.2.3. Último a Entrar, Primeiro a Sair (UEPS).....	30
2.4. Critérios de Rateio.....	30
2.4.1. Critério com Base nas Unidades Produzidas.....	31
2.4.2. Critério com Base no Custo dos Materiais Diretos.....	32
2.4.3. Critérios com Base no Valor da Mão-de-Obra Direta.....	32
2.4.4. Critérios com Base nas Horas de Mão-de-Obra Direta.....	33
2.4.5. Critério com Base nas Horas de Máquina.....	33
2.5. Métodos de Custos.....	34
2.5.1. Produção por encomenda.....	35
2.5.2. Produção contínua.....	36

2.5.2.1. Processos Sucessivos (Contínuos)	37
2.5.2.2. Processos Paralelos	37
2.6. Sistema de Custeio	38
2.6.1. Sistema de Acumulação de Custos	38
2.6.1.1. Por absorção	39
2.6.1.2. Variável ou Direto	42
2.6.1.3. Custeamento Baseado em Atividades – ABC	43
2.7. Custo-Padrão (“Standard Cost”)	45
2.8. Depreciação	48
3. METODOLOGIA	49
3.1. Delineamento da pesquisa	50
3.2. População alvo da pesquisa	50
3.3. Levantamento de dados	50
3.4. Limitação da pesquisa	51
4. INFORMAÇÕES DA EMPRESA	52
5. LEVANTAMENTO DE DADOS	54
5.1. Apresentação dos Insumos	54
5.2. Estruturação dos Custos	57
5.3. Custos Diretos	57
5.4. Custos Indiretos	57
5.5. Cálculo dos Custos	57
5.5.1. Cálculo do Custo da Matéria-prima	58
5.5.2. Cálculo do Custo da Mão-de-Obra	60
5.5.3. Cálculo do Custo da Embalagem	61
5.5.4. Cálculo dos Custos Indiretos	63
5.6. Consolidação dos Custos	66
5.7. Cálculo do Custo Unitário	66
5.8. Formação do preço de venda	67

5.9. Remuneração do capital investido.....	68
5.10. Custo de Oportunidade.....	69
6. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO.....	70
6.1. Conclusão.....	70
6.2. Recomendação.....	72
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Produção referente ao mês de novembro de 2002	58
Quadro 2 - Consumo de matéria-prima mensal por produto	58
Quadro 3 - Custo unitário e total da matéria-prima em novembro/2002	59
Quadro 4 - Custo total de matéria-prima mensal por produto	59
Quadro 5 - Custo da Mão-de-Obra	60
Quadro 6 - Custo unitário e total das embalagens em novembro/2002	61
Quadro 7 - Rateio das embalagens aos produtos	62
Quadro 8 - Custo total dos Insumos em novembro/2002	63
Quadro 9 - Rateio dos Custos Indiretos	63
Quadro 10 - Depreciação mensal	64
Quadro 11 - Rateio da depreciação aos produtos	65
Quadro 12 - Custos totais de Produção	66
Quadro 13 - Custo Unitário	66

1. INTRODUÇÃO

Este capítulo trata do tema, do problema, dos objetivos e justificativa, os quais são os principais aspectos que norteiam o desenvolvimento do estudo.

1.1. Tema e Problema

O tema deste trabalho é de Contabilidade de Custos onde delimita-se a elaboração e implantação de um sistema de custos adequado a uma indústria de produtos à base de amendoim.

A necessidade da análise e do controle dos gastos empresariais acentua-se à medida que cresce a competição entre as empresas. Com a modernização do mercado, existe a necessidade de adotarem-se técnicas e procedimentos que auxiliem no controle destes gastos. Nas empresas industriais essa exigência pode ser suprida através de uma Contabilidade de Custos eficaz e eficiente, que forneça informações

contábeis de interesse dos usuários internos da empresa servindo de base para as decisões gerenciais.

Tem-se observado uma crescente preocupação com os processos de mensuração e controle dos custos durante os diversos estágios em que os mesmos ocorrem. Cada vez mais são requisitados os conhecimentos técnicos nas áreas de gestão de custos, como forma de auxiliar no desenvolvimento de custos precisos em cada fase do processo produtivo, seja ele de produto ou serviço.

Procurou-se com este trabalho, disponibilizar ao pequeno empresário do setor industrial, meios pelos quais ele possa efetuar a mensuração dos custos, através da adoção de um sistema de custos apropriado.

Assim, o problema de pesquisa que norteou o presente trabalho foi: **Qual o custo dos produtos à base de amendoim?**

1.2. Objetivos

Com base no problema proposto, pode-se dizer que o objetivo geral deste trabalho é o desenvolvimento de um sistema de controle de custos adequado a uma indústria de produtos à base de amendoim.

Em termos específicos os objetivos do estudo são:

- a) estudo dos sistemas de custeio;

- b) conhecer o processo produtivo da empresa a ser estudada;
- c) verificar quais os insumos que são empregados na produção;
- d) separar os custos;
- e) determinar um sistema de custeamento;
- f) apurar o custo dos produtos.

1.3. Justificativa

A justificativa para elaboração deste trabalho decorre de que as informações contábeis, precisas e atualizadas, ajudam os gestores na tomada de decisões. Algumas informações imprescindíveis para este fim são geradas pela Contabilidade de Custos, visto que, conhecer o custo exato da produção influenciará diretamente na formação do preço de venda do produto e conseqüentemente no lucro da empresa.

A fim de obter um gerenciamento mais dinâmico e realístico, torna-se necessário que as empresas utilizem formas analíticas e flexíveis que produzam dados de receita, custo exato e resultado por produto, por departamento, por cliente, por canal de distribuição etc.

As organizações estão bastante preocupadas com seus gastos de produção. Buscam, constantemente, mecanismos, sistemas, procedimentos e formas que contribuam para otimizar a gestão. Esse ambiente demanda informações relevantes e de cunho estratégico relacionadas a custos e desempenho, processos, produtos, serviços e clientes.

A empresa em estudo, cujos produtos são à base de amendoim, não possui um sistema de controle dos seus custos e, por isso há a necessidade da demonstração do que se passa nas operações do dia-a-dia. É importante que o empresário conheça todos os custos da produção tanto fixos ou variáveis, bem como diretos e indiretos e, que possa direcioná-los a cada produto, pois só assim poderá utilizá-los como base gerencial.

Toda preocupação em apurar o custo dos produtos é válida, pois os concorrentes não perdem tempo e estão sempre atentos aos detalhes a fim de diminuir seus custos de produção, podendo adequar seus preços de venda e com isso conquistar mais clientes, aumentando seus ganhos.

Diante desses fatos é imprescindível se definir um sistema de custeamento ideal para esta indústria, onde esse sistema produzirá informações úteis ao proprietário da empresa para a tomada de decisões.

1.4. Organização do estudo

Visando um melhor entendimento do estudo, partindo do problema e objetivos propostos, divide-se a pesquisa em seis capítulos.

O capítulo, um refere-se a introdução da pesquisa, descrevendo o tema, o problema, os objetivos propostos e a justificativa, demonstrando assim, os aspectos gerais que envolvem o estudo.

A revisão de literatura é contemplada no capítulo dois, servindo de base para o desenvolvimento da pesquisa.

No capítulo três, é apresentada a metodologia utilizada para a realização deste estudo, delimitando a pesquisa, e ainda, destacando a forma como foram coletados os dados.

As informações gerais da empresa estão dispostas no capítulo quatro.

O capítulo cinco, expõe o desenvolvimento prático da pesquisa, onde foi sugerido um sistema de custeamento, através dos dados coletados na empresa, facilitando assim, o controle dos custos.

E finalmente, o capítulo seis, que trata das conclusões obtidas e recomendações sugeridas, através das análises e informações do processo produtivo da empresa em estudo.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo facilita o entendimento dos leitores por trazer importantes definições a respeito do tema em estudo, expondo o ponto de vista de diferentes autores.

2.1. Contabilidade

2.1.1. Histórico

Conforme LEONE (1985, p. 8-9), o método das partidas dobradas base da escrituração contábil idealizado para o registro das operações contábeis pelos comerciantes de Veneza, no século XV, foi divulgado, em 1494, por Luca Pacciolo.

Quando o absolutismo desapareceu como forma de governo, dando lugar a sistemas mais democráticos e a administração da coisa pública passou a sofrer controles mais rigorosos por parte dos cidadãos, a Contabilidade foi utilizada como valioso instrumento de recomposição de um quadro por mais rigorismo nos procedimentos e nos registros dos atos administrativos.

A Contabilidade desde então, vem passando por sérias transformações nos seus fundamentos lógicos, o que se deve não apenas ao avanço da tecnologia, à expansão das sociedades anônimas e aos procedimentos reguladores da iniciativa privada por parte do governo, mas também ao desenvolvimento da teoria econômica.

De acordo com IUDÍCIBUS, MARION (1999, p.34-59) o que toda a história tem mostrado é que a Contabilidade torna-se importante à medida que há desenvolvimento econômico. Hoje, por exemplo, a profissão é muito valorizada nos países de primeiro mundo. No Brasil, até a década de 60, este profissional era chamado de “guarda-livros”, ao nosso ver, título pejorativo e pouco indicador.

Todavia, com o milagre econômico na década de 70, essa expressão desapareceu e observou-se um excelente e valorizado mercado para os contadores.

Dessa forma, é importante salientar que em tempos de tecnologia e acirradas concorrências, a contabilidade deve ser muito mais do que escrituração e elaboração de demonstrações contábeis, pois deve ser fonte útil de informações gerenciais para a empresa.

2.1.2. Conceito

De acordo com LEONE (1985, p. 1-2) a “Contabilidade é a Ciência que coordena e dispõe em livros apropriados a descrição das operações efetuadas por uma empresa, com o objetivo de conhecer a situação desta, determinar os resultados obtidos e explicar as causas que produziram tais resultados.”

Segundo NEVES, VICECONTI (1999, p. 1):

A Contabilidade é uma ciência que desenvolveu uma metodologia própria com a finalidade de controlar o patrimônio das aziendas, apurar o rédito (resultado) das atividades das aziendas e prestar informações às pessoas que tenham interesse na avaliação da situação patrimonial e do desempenho dessas entidades.

E ainda, para FRANCO (1989, p. 19-23) contabilidade “é a ciência (ou técnica, segundo alguns) que estuda, controla e interpreta os fatos ocorridos no patrimônio das entidades, mediante o registro, a demonstração expositiva e a revelação desses fatos, com o fim de oferecer informações sobre a composição do patrimônio, suas

variações e o resultado econômico decorrente da gestão da riqueza patrimonial”.

2.1.3. Objetivo da Contabilidade

(Conforme a Estrutura Conceitual Básica da Contabilidade Deliberação CVM n.º 29 de 5-2-86.) A Contabilidade é, objetivamente, um sistema de informação e avaliação destinado a prover seus usuários com demonstrações e análises de natureza econômica, financeira, física e de produtividade, com relação à entidade objeto de contabilização.

Compreende-se por *sistema de informação* um conjunto articulado de dados, técnicas de acumulação, ajustes e editagens de relatório que permite:

- a) Tratar de informações de natureza repetitiva com o máximo possível de relevância e o mínimo de custo;
- b) Dar condições para, através da utilização de informações primárias constantes do arquivo básico, juntamente com técnicas derivantes da própria Contabilidade e/ou outras disciplinas, fornecer relatórios de exceção para finalidades específicas, em oportunidades definidas ou não.

IUDÍCIBUS, MARION (1999, P.34-59):

O objetivo principal da Contabilidade é o de permitir, a cada grupo principal de usuários, a avaliação da situação econômica e financeira da entidade, num sentido estático, bem como fazer inferências sobre suas

tendências futuras. Em ambas as avaliações, todavia, as demonstrações contábeis constituirão elemento necessário, mas não suficiente. Sob o ponto de vista do usuário externo, quanto mais a utilização das demonstrações contábeis se referir à exploração de tendências futuras, mais tenderá a diminuir o grau de segurança das estimativas envolvidas. Quanto mais a análise se detiver na constatação do passado e do presente, mais crescerá e avolumará a importância da demonstração contábil.

2.2. Contabilidade de Custos

2.2.1. Histórico

Segundo MARTINS (1985, p. 18), a Contabilidade de Custos nasceu da Contabilidade Financeira tendo em vista a necessidade de avaliá-la e transformá-la em um novo produto, onde se utilizavam estoques na indústria, visto que, na era do mercantilismo esta tarefa era mais fácil, pois os estoques eram registrados ou avaliados pelo seu custo real de aquisição.

Com o advento da Revolução Industrial, as empresas passaram a adquirir matérias-primas de diferentes materiais. Este processo recebeu o nome de fabricação ou produção.

Contabilidade de Custos é um segmento da Contabilidade Geral que surgiu a partir da necessidade de apuração dos custos de produção.

2.2.2. Conceito

Para W. B. Lawrence (1977, p.1):

Contabilidade de custos é o processo ordenado de usar os princípios da contabilidade geral para registrar os custos de operação de um negócio, de tal maneira que, com os dados da produção e das vendas, se torne possível à administração utilizar as contas para estabelecer os custos de produção e de distribuição, tanto por unidade como pelo total, para um ou para

todos os produtos fabricados ou serviços prestados e os custos das outras diversas funções do negócio, com a finalidade de obter operação eficiente, econômica e lucrativa.

Segundo LEONE (1997, p. 19 e 20) “A Contabilidade de Custos é o ramo da Contabilidade que se destina a produzir informações para os diversos níveis gerenciais de uma entidade, como auxílio às funções de determinação de desempenho, de planejamento e controle das operações e de tomada de decisões”.

MEDEIROS (1994, p. 17) “A Contabilidade de Custos é um instrumento de controle dinâmico, pois acompanha os fatos internos da empresa. Quando bem estruturada, atinge os objetivos essenciais estabelecidos pela administração e, através de seu fluxo de informações, funciona como instrumento de tomada de decisões”.

2.2.3. Objetivos

Os objetivos da Contabilidade de Custos serão fixados conforme necessidades dos diversos níveis gerenciais. Para facilitar os estudos foram estabelecidos três grandes objetivos que, de acordo com LEONE (1997, p. 21), são os seguintes:

- a) a determinação da rentabilidade, em sentido bem amplo, que considera o desempenho da entidade e de seus componentes em todos os sentidos;

- b) controle dos custos das operações de cada atividade, estabelecendo padrões de comparação constante entre o custo real e o custo orçado, descobrindo os erros, avaliando-os economicamente e aplicando medidas corretivas;
- c) tomada de decisões, formação de preços, quantidade a ser produzida, que produto produzir, corte de produtos, comprar ou fabricar;

2.2.4. Princípios aplicados à Contabilidade de Custos

Os princípios constituem, de fato, o núcleo central da estrutura contábil. Delimitam como a profissão irá, em largos traços, posicionar-se diante da realidade social, econômica e institucional. São vários os princípios fundamentais da Contabilidade e todos podem ser aplicados à Contabilidade de Custos, entretanto, para LEONE (1997, p. 28), o Princípio da Competência é aquele que a ela se relaciona mais fortemente. A seguir serão abordados apenas os mais importantes para o estudo, segundo MARTINS (1996, p. 35-41):

2.2.4.1. Princípio da Realização da Receita

O Princípio da Realização da Receita permite o reconhecimento contábil do resultado (lucro ou prejuízo) somente quando da realização da receita. Esta ocorre quando da transferência do bem ou do serviço para terceiros. Normalmente as indústrias só reconhecem o resultado obtido em suas atividades, no momento em que há a transferência do bem para o adquirente.

2.2.4.2. Princípio da Competência ou da Confrontação entre Despesas e Receitas

O Princípio da Competência ou da Confrontação entre Despesas e Receitas é de extrema importância para a Contabilidade de Custos. A realização é o momento exato do reconhecimento da receita. A confrontação é o reconhecimento das despesas. Em regra, admite-se a receita e desta deduz-se os valores representativos dos esforços das despesas. É importante saber que estes esforços de despesas subdividem-se em: despesas incorridas para a consecução daquelas receitas que estão sendo reconhecidas e despesas incorridas para a obtenção de receitas genéricas, e não necessariamente daquelas que agora estão sendo contabilizadas.

2.2.4.3. Princípio do Custo Histórico como Base de Valor

O Princípio do Custo Histórico como Base de Valor é o princípio onde a avaliação dos componentes patrimoniais deve ser feita com base nos valores de entrada, ou seja, histórico. No Brasil admite-se a atualização de alguns valores em função de um índice geral de preços.

2.2.4.4. Princípio da Consistência ou Uniformidade

No Princípio da Consistência ou Uniformidade observa-se que, uma vez escolhido um procedimento para o registro contábil, este não deve ser alterado constantemente, deve haver uma consistência em seu uso, visto que a mudança pode provocar alterações nos valores dos estoques e, conseqüentemente, nos resultados. Quando houver interesse dessa troca de procedimento, deve a empresa reportar o fato e o valor da diferença no lucro em relação ao que seria obtido se não houvesse a quebra de consistência.

2.2.4.5. Princípio do Conservadorismo ou Prudência

O Princípio do Conservadorismo ou Prudência dispõe que 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 orientar 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. O uso deste princípio não deve ser indiscriminado e sim obedecer ao bom senso, pois pode levar à perda do controle dos impactos no resultado do exercício.

2.2.4.6. Princípio da Entidade

O Princípio da Entidade reconhece o Patrimônio como objeto da Contabilidade e afirma a autonomia patrimonial, a necessidade da diferenciação de um Patrimônio particular no universo dos Patrimônios existentes.

2.2.4.7. Princípio da Materialidade ou Relevância

O Princípio da Materialidade ou Relevância é de extrema importância para Custos. Ele desobriga de um tratamento mais rigoroso aqueles itens cujo valor monetário é pequeno dentro dos gastos totais. Alguns pequenos materiais de consumo industrial, por exemplo, precisariam ir sendo tratados como custo na proporção de sua efetiva utilização; mas por se tratarem de valores irrisórios, costumeiramente são englobados e totalmente considerados como custo no período de sua aquisição, simplificando o procedimento por evitar seu controle e baixa por diversos períodos. É necessário lembrar, entretanto, que a soma de diversos itens irrelevantes pode ser material, e, nesse caso, um tratamento mais rigoroso precisa ser utilizado.

2.2.5. Terminologia utilizada pela Contabilidade de Custos

É importante a familiarização dos usuários das informações em relação aos termos e ao significado de cada uma delas. A Contabilidade de Custos se utiliza de algumas terminologias, como a seguir:

2.2.5.1. Gastos

Para MARTINS (1985, p. 21), gasto significa o sacrifício financeiro que a empresa assume no desempenho de suas atividades para obtenção de bens ou serviços. 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.

2.2.5.2. Custo

O BOLETIM IOB (2002) diz que custo é um gasto relativo a um bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços.

2.2.5.3. Despesas

Segundo o BOLETIM IOB (2002), despesas são os demais gastos decorrentes do exercício das funções empresariais de apoio, de venda, de pós-venda e/ou de administração.

Para MEDEIROS (1994, p. 22), despesa é “gasto que provoca redução do Patrimônio, normalmente considerado direta ou indiretamente, para obtenção de receitas”.

2.2.5.4. Investimento

CRC-SP (1992, p. 31) considera investimento como um gasto ativado em função da vida útil do bem adquirido ou dos benefícios que poderá gerar no futuro.

2.2.5.5. Desembolso

Para MARTINS (1985, p. 23), desembolso é o efetivo pagamento da aquisição do bem ou serviço.

2.2.5.6. Perda

MARTINS (1985. p. 23) diz que, perda são bens ou serviços consumidos de forma anormal e involuntária.

2.2.5.7. Ganho

CRC-SP (1992, p. 31) afirma que ganho “é o resultado líquido favorável resultante de transações ou eventos não relacionados às operações normais da entidade”.

2.2.5.8. Lucro/Prejuízo

Conforme CRC-SP (1992, p. 31) lucro ou prejuízo “é a diferença positiva ou negativa entre receita e despesa, ganhos e perdas”.

2.2.5.9. Insumos

MEDEIROS (1994, p. 22) define insumos como sendo “a combinação de fatores de produção (matéria-prima, horas de trabalho, energia consumida, etc.) que entram na fabricação de determinada quantidade de bens ou serviços”.

2.2.5.10. Matéria-prima

Segundo MEDEIROS (1994, p. 22), matéria-prima “é o material que constitui uma parte integral do produto pronto. Substância bruta principal e essencial com que se fabrica alguma coisa”.

2.2.5.11. Custos Primários

CRC-SP (1992, p. 19) define que custos primários são apenas a matéria-prima e a mão-de-obra direta, ou seja, custos diretamente relacionados com a produção.

2.2.5.12. Custos de Transformação

CRC-SP (1992, p. 19) coloca que, os custos de transformação representam o esforço agregado pela empresa na obtenção do produto. São todos os custos de produção, exceto as matérias-primas, os componentes adquiridos prontos e as embalagens compradas.

Portanto, compreendem a mão-de-obra direta e os custos indiretos de fabricação.

2.2.5.13. Custos Unitários

LAWRENCE (1977, p. 4-5) trata da determinação dos custos de uma unidade de produto para cada departamento e da combinação de tais custos. O custo unitário, portanto, é o de uma unidade de produto em um departamento e, por extensão, o de uma unidade de produto acabado.

Para LEONE (1996, p. 50), o custo unitário é um indicador representado por uma fração, onde o denominador será a quantidade dos produtos fabricados em determinado período ou num processo produtivo. O numerador será o custo. Todavia, dependendo da necessidade gerencial que se deseja atender, o custo poderá tomar várias formas. Pode-se calcular o custo total unitário de um processo e esse custo servirá para a determinação do lucro ou para a avaliação dos estoques. O custo poderá ser parcial, por exemplo, somente sendo computados os custos variáveis. Nesse caso, teremos a figura do custo variável unitário que é um indicador muito empregado para finalidades gerenciais de planejamento empresarial.

2.2.5.14. Custeio

Segundo CRC-SP (1992, p. 31) custeio “é o método para apropriação dos custos ao produto”.

2.2.6. Classificação dos Custos

A Contabilidade de Custos acompanha a evolução da tecnologia de processos de produção, de modelos gerenciais e das novas necessidades informativas. Para conhecer os custos dos produtos, dos serviços, dos componentes organizacionais, surgem os custos diretos e indiretos, fixos e variáveis:

2.2.6.1. Quanto a forma de apropriação aos produtos

2.2.6.1.1. Custos Diretos

Segundo BOLETIM IOB (2002), custos diretos são aqueles que podem ser identificados como pertencentes a este ou aquele produto, pois há como mensurar a cada um de forma objetiva e direta. Estes custos são apropriados aos produtos sem que seja necessário fazer rateios e não oferecem dúvida quanto a sua atribuição.

Pode ser citado como exemplo de custo direto a matéria-prima.

2.2.6.1.2. Custos Indiretos

Segundo BOLETIM IOB (2002), custos indiretos são aqueles incorridos dentro do processo de produção, mas que, para serem apropriados aos produtos, obrigam ao uso de rateios. Através do rateio, estima-se qual o custo cabível a cada produto. Existem muitos

custos que poderiam ser mensurados e identificados com cada produto, mas que, por sua irrelevância, pela dificuldade de fazer a medição ou, ainda, pelo quanto se gastaria para manter o seu controle, acabam sendo considerados como indiretos e, por isso, rateia-se.

Como exemplo de custo indireto têm-se a mão-de-obra indireta empregada na produção.

2.2.6.2. Quanto ao grau de ocupação

2.2.6.2.1. Custos Variáveis

Conforme BOLETIM IOB (2002), os custos variáveis variam proporcionalmente à intensidade ou natureza da produção, que devem estar representados por base de volume, que são geralmente medições físicas.

A matéria-prima e as embalagens são alguns exemplos de custos variáveis.

2.2.6.2.2. Custos Fixos

Conforme BOLETIM IOB (2002), os custos fixos variam conforme o tempo e não de acordo com a atividade, isto é, serão incorridos durante determinado período ainda que nenhuma atividade de produção tenha lugar nesse período.

Aluguéis são os exemplos típicos de custos fixos, pois mesmo sem atividade em determinado período, devem ser quitados.

2.2.6.3. Quanto a Contabilidade

2.2.6.3.1. Controláveis

Conforme CRC-SP (1992, p. 20) os custos controláveis “ocorrem quando os itens de custo podem ser controlados por alguém dentro de sua escala hierárquica. Podem ser previstos, realizados e organizados pelo responsável daquela unidade”.

2.2.6.3.2. Não controláveis

Segundo CRC-SP (1992, p. 20) os custos não controláveis “ocorrem quando fogem ao controle do chefe do departamento”.

2.2.6.4. Para decisões especiais

2.2.6.4.1. Incrementais (diferenciais ou marginais)

CRC-SP (1992, p. 20) traz que incrementais “são os custos com os quais a empresa poderá arcar adicionalmente por tomar ou vir a tomar uma decisão”.

2.2.6.4.2. De oportunidade

Alguns autores freqüentemente substituem a expressão “custo de oportunidade” por “custo alternativo”.

Segundo LEONE (1996, p. 72-73) “o custo de oportunidade é o valor do benefício que se deixa de ganhar quando, no processo decisório se toma um caminho em detrimento de outro”.

Assim, o conceito de custo de oportunidade pressupõe a existência de duas ou mais alternativas viáveis, onde a opção de uma implica no abandono ou sacrifício das não escolhidas. O custo de oportunidade da alternativa escolhida é o que proporcionará, obviamente, maior satisfação.

Conforme MARTINS (1985, p. 249-250) “custo de oportunidade representa o quanto a empresa sacrificou em termos de remuneração por ter aplicado seus recursos numa alternativa ao invés de outra”.

2.2.6.4.3. Evitáveis

CRC-SP (1992, p. 20) custos evitáveis “são aqueles que serão eliminados se a empresa deixar de executar alguma atividade”.

2.2.6.4.4. Inevitáveis

CRS-SP (1992, p. 20) custos inevitáveis “independem das decisões tomadas, continuam como custos”.

2.2.6.4.5. Empatados

CRS-SP (1992, p. 20) custos empatados “são aqueles que por já terem sido sacramentados no passado, não devem influir em decisões para o futuro, por serem irrelevantes”.

2.2.7. Estrutura dos Custos

2.2.7.1. Material Direto

No BOLETIM IOB (1999), o material direto é considerado o primeiro elemento do custo, porque sem esse item nada pode ser fabricado. É um material manipulado na transformação em produto, passa por um beneficiamento.

2.2.7.2. Mão-de-Obra Direta

O BOLETIM IOB (1999), considera a mão-de-obra direta como o segundo elemento, pois sem ela não é possível modificar a forma, com formação, natureza ou material para aumentar-lhe a utilidade. É o trabalho aplicado na obtenção do produto.

2.2.7.3. Gastos Indiretos de Fabricação

Para CAGGIANO, FIGUEIREDO (1997, p. 57-58), os gastos indiretos de fabricação englobam todos os custos remanescentes da produção, após terem sido determinados os custos diretos. São formados por custos de materiais indiretos. Também incluem custo de mão-de-obra indireta.

2.3. Estoques

O BOLETIM IOB (2002) expõe que o termo estoque designa o conjunto dos itens materiais de propriedade da empresa que são mantidos para venda futura. Podem encontrar-se em processo de produção, ou sendo consumidos, durante este, para serem vendidos.

2.3.1. Tipos de Ativos

Conforme informa o BOLETIM IOB (2002), os principais tipos de ativos são os produtos acabados, materiais para produção, materiais em estoque não destinados a produção normal e produtos em elaboração.

2.3.1.1. Produtos acabados

Produtos acabados compreendem as matérias-primas e mercadorias mantidas pela empresa ou pelos seus distribuidores para a venda.

2.3.1.2. Materiais para produção

Materiais para produção compreendem materiais comprados pela empresa com a intenção de incorporá-los fisicamente no produto final através do processo de produção.

2.3.1.3. Materiais em estoque não destinados à produção normal

Materiais em estoque não destinados à produção normal cobrem uma grande variedade de itens que não são fisicamente incorporados ao produto final.

2.3.1.4. Produtos em elaboração

Produtos em elaboração são os produtos inacabados, que são influenciados pela duração do período de produção, que se refere ao tempo entre o início da utilização da matéria-prima e o acabamento do produto.

2.3.2. Critérios de Avaliação de Estoques

O princípio contábil de Aquisição determina que se incluam no custo dos materiais, além do preço, todos os outros custos decorrentes da compra, e que se deduzam todos os descontos e bonificações recebidas (BOLETIM IOB - 2002). Os métodos de avaliação de estoques mais comuns são:

2.3.2.1. Custo Médio

Para o BOLETIM IOB (2002), este método de custeio por média ponderada baseia-se na aplicação dos custos médios em lugar dos custos efetivos. É computado pela divisão do custo total inicial do estoque, mais as entradas, pelo total de unidades. É aceito pelo Fisco e usado amplamente.

2.3.2.2. Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair (PEPS)

MARTINS (1996, p. 128) afirma que: o material é custeado pelos preços mais antigos, permanecendo os mais recentes em estoques. O primeiro a entrar é o primeiro a sair. Não há diferença alguma entre a empresa que avalia o custo do material aplicado durante o período ou somente em seu final. Há possibilidade de o produto ficar avaliado por um custo menor do que quando do custo médio, tendo-se em vista variações de preços. É aceito pelo Fisco.

2.3.2.3. Último a Entrar, Primeiro a Sair (UEPS)

MARTINS (1996, p. 129) considera que o custo de material requisitado é aquele dado por ocasião da entrada, observando-se a ordem inversa de entrada dos lotes. Toma-se primeiro o lote mais recente; em seguida, o imediatamente anterior e assim por diante, até se atingir o mais antigo. Com isso, tem-se uma redução do Lucro Contábil. Não é aceito pelo Imposto de Renda brasileiro.

2.4. Critérios de Rateio

MARTINS (1996, p. 84-92) coloca que:

Todos os custos indiretos só podem ser apropriados, por sua própria definição, de forma indireta aos produtos, isto é, mediante estimativas, critérios de rateio, previsão de comportamento dos custos etc. Todas estas formas de distribuição contêm em menor ou maior grau certo subjetivismo; portanto, a arbitrariedade sempre vai existir nessas alocações, sendo que as vezes ela existirá em nível bastante aceitável e, em outras oportunidades, só a aceitamos por não haver alternativas melhores.

O BOLETIM IOB (1998) expõe que, os critérios de rateio devem levar em conta o melhor possível o que cada produto consumiu em termos de tempo, de materiais e de tecnologia da empresa, de forma a cada um receber uma carga que, se possível, represente, com algum grau de justiça, uma parcela do sacrifício global da empresa despendido no processo de fabricação.

LEONE (1996, p. 132-144) diz que existem muitas bases para se fazer o rateio. Tudo vai depender das características do ambiente produtivo. Cada cenário de produção é um cenário diferente. A contabilidade de custos vai aplicar a base de rateio que for mais condizente com as operações, aquela que fornecer a mais realista em formação de custos e aquela que for a mais útil para análise do desempenho das operações.

As bases de rateio mais comuns, conforme LEONE (1996, p.132-144) são as seguintes: unidades produzidas, custo dos materiais, custo da mão-de-obra, horas de mão-de-obra direta, horas de máquina.

2.4.1. Critério com Base nas Unidades Produzidas

O critério com base nas unidades produzidas é considerado o critério mais simples, pois a taxa predeterminada de Custo Indireto de Fabricação (CIF) é calculada pelo emprego de uma fração, em que o numerador é o total dos CIF estimados ou orçados de um departamento, da fábrica como um todo, ou, então, separados por tipo de custo e de acordo com seu comportamento, se fixos ou variáveis. O denominador é exatamente a base de volume de produção.

2.4.2. Critério com Base no Custo dos Materiais Diretos

Há uma correspondência significativa entre o uso dos recursos comuns e o custo do material direto de cada produto. A correlação entre as duas variáveis: custo do material direto e CIF, pode ser feita através do quociente entre o CIF estimado do departamento, pelo custo estimado de materiais diretos a serem consumidos. Os procedimentos operacionais e as características dos produtos devem ser analisados periodicamente.

2.4.3. Critérios com Base no Valor da Mão-de-Obra Direta

Quando as operações de fabricação exigem uma grande participação da mão-de-obra, quando existem equipamentos de alto custo e quando as taxas salariais horárias não apresentam grandes discrepâncias, os critérios do volume de mão-de-obra devem ser melhor analisados para se verificar se estão produzindo informações que não representem a realidade. Se as condições acima não estão presentes, os critérios possuem uma boa lógica. O tempo gasto na fabricação e, conseqüentemente, os valores de mão-de-obra direta que tem relação com esse tempo, oferecem uma medida bem razoável do uso dos recursos de produção comum (os CIF), pelos produtos que estão sendo fabricados. A maioria dos itens que formam os CIF devem ter relação com o tempo.

2.4.4. Critérios com Base nas Horas de Mão-de-Obra Direta

Como é uma medida operacional quantitativa, fica isenta dos problemas causados pelas unidades monetárias. A taxa predeterminada é representada pelo quociente entre os CIF estimados e as horas estimadas de mão-de-obra diretas.

O emprego desse critério obriga a Contabilidade de Custos a manter, por produto, linha de produto, serviço, processo, fase operacional ou outra unidade em que se divida a atividade produtiva, as horas de mão-de-obra direta. Quando se notar que a base de rateio não represente a realidade, outra unidade de medida deve ser adotada. Entretanto, qualquer medida que se relacione com o tempo de produção, ainda é muito empregada.

2.4.5. Critério com Base nas Horas de Máquina

A Contabilidade de Custos acumula e organiza os custos de fabricação por departamento e, se possível, por máquina ou grupo de máquinas semelhantes, que serão os centros de custos. A administração do departamento acumula as horas de máquina do departamento, da máquina ou do conjunto de máquinas. Para o estabelecimento da taxa predeterminada, os montantes se referem a dados de previsão. Para o custeamento dos produtos, emprega-se o montante real das horas de máquina. Para análise e controle do desempenho das operações e dos próprios custos, emprega-se o montante real dos custos reais de fabricação. A taxa predeterminada de CIF é encontrada pelo quociente entre os CIF estimados do

departamento, da máquina ou do conjunto de máquinas, pelas horas de máquina do departamento, da máquina ou do conjunto de máquinas.

Este critério é aplicado nos casos em que a fabricação usa intensiva ou extensivamente a máquina ou o conjunto de máquinas para realizar operações muito semelhantes e quando os custos de fabricação são relacionados diretamente com o uso das máquinas, como despesas de depreciação, manutenção e energia. Esta base de volume está sendo amplamente empregada atualmente.

2.5. Métodos de Custos

Segundo MARTINS (1996, p. 157-166) existem dois fatores que determinam o tipo de Custeio, se por Ordem de Encomenda ou por Processo (Contínua). Quanto à forma, principal responsável pela distinção, basta lembrar que se a empresa trabalha produzindo produtos iguais de forma contínua (um ou vários), fundamentalmente para estoque, isto é, para a venda, terá já caracterizada sua natureza. Produz-se atendendo a encomendas dos clientes ou, então, produz-se também para venda posterior, mas de acordo com determinações internas especiais, não de forma contínua, já terá se incluído entre as de Produção por Ordem.

2.5.1. Produção por encomenda

O Sistema de “Custos por Encomenda” ou “Custo de Ordem de Produção” é adequado para acumular os custos da produção de bens e serviços realizados por encomenda; de bens e serviços diferenciados; de lotes específicos de produtos; de serviços específicos.

Também é adequado quando o tempo exigido para a produção do bem ou serviço é bastante longo ou quando o preço de venda depende do custo de produção. É usado também, quando a produção é programada em grande quantidade.

Segundo CRC-SP (1992, p. 99-104) o Sistema de Custos por Ordem de Produção possui três características básicas:

- a) Os custos são apropriados diretamente em cada “Ordem de Produção”;
- b) Os custos reais são determinados por tipo de produto;
- c) É feita a apuração do custo total de produção, e não do custo unitário, quer do produto final ou de determinado componente.

2.5.2. Produção contínua

Segundo CRC-SP (1992, p. 78-92) o Sistema de Custeio nas indústrias de Produção Contínua baseia-se na determinação dos custos globais dos departamentos de produção e no conhecimento do volume de produção referentes a determinado período para estabelecer o custo específico de cada unidade fabricada. Os custos são apropriados aos centros de custos (departamentos, funções, processos) e

posteriormente aos produtos de forma direta ou através do critério de rateio. Normalmente, os custos são acumulados por centro de custo e apropriados aos produtos à medida que a produção flui de processo em processo, numa situação de processos sucessivos e/ou paralelos até que o produto acabado incorpore todos os custos acumulados ao longo do fluxo das operações.

Geralmente este sistema é utilizado em empresas que fabricam produtos em série e padronizados de forma contínua para suprir o estoque destinado a vendas. É considerado o mais apropriado por facilitar o controle contábil e administrativo.

2.5.2.1. Processos Sucessivos (Contínuos)

Os processos sucessivos correspondem ao processamento contínuo (em cadeia), onde no final do processo apuram-se os produtos acabados. Normalmente, a matéria-prima entra no início do processo fabril e vai sofrendo transformações até chegar aos produtos finais. Portanto, os produtos em cada processo vão incorporando os custos acumulados por centro de custos (processo) até o final do processamento.

2.5.2.2. Processos Paralelos

Os processos paralelos são aqueles em que a companhia tem diversas linhas de produção que não se agrupam ao longo do processo. Normalmente é fabricado apenas um produto em cada linha de produção, ou seja, a matéria-prima trabalhada não será utilizada com outras matérias-primas de outros processos para ter um produto acabado.

Os processos paralelos, apesar de serem distintos, podem ser complementares para a fabricação dos produtos acabados. Normalmente independem um do outro, cada um recebe matéria-prima diferente, bem como o produto final é diferente. Portanto, os custos de cada processo são agregados aos respectivos produtos fabricados.

MARTINS (1996, p. 167-176) na produção Contínua, torna-se de grande importância o conceito de “Equivalente de Produção.”

Significa este o número de unidades iniciadas e acabadas a que equivale, em custos, o quanto se gastou para chegar até certo ponto de outro número de unidades não acabadas. Esses Equivalentes de Produção podem ser necessários para cada elemento de custos (matéria-prima, mão-de-obra, etc.). Para o cálculo do custo unitário, trabalha-se com base em custos mensais (ou de outro período) divididos pelo Equivalente de Produção do período, podendo se fazer uso de custos médios ou do PEPS para avaliação dos estoques que passam de um período para outro. Existem necessidades de cálculos e ajustes quando ocorrem aumentos ou diminuições do volume iniciado na produção, devido a novos materiais acrescentados ou perdas no processo.

2.6. Sistema de Custeio

2.6.1. Sistema de Acumulação de Custos:

Para LEONE (1997, p. 185-190) “Os sistemas de acumulação de custos destinam-se a coletar os dados de custos, direta ou indiretamente, identificados com algum objeto de custeio, ao organizá-los de forma a que possam contribuir para o desenvolvimento de informações que se destinam ao atendimento de alguma necessidade gerencial diferente ou especial”.

Assim sendo, os sistemas de custos podem tomar várias formas, dependendo da informação que desejam produzir. Podem empregar vários tipos de dados de custos (inclusive de dados não monetários).

Os sistemas de custos podem ser implantados parcialmente, se assim indicarem as circunstâncias.

O sistema de acumulação de custos (ou determinação de custos) pode ser, dependendo do tipo de informação que deseja produzir, tanto por absorção como direto ou variável. A diferença entre os dois está no que cada um julga que sejam custos inventariáveis ou não.

2.6.1.1. Por absorção

O estudo do BOLETIM IOB (2002) reconhece que, quando ao custear os produtos fabricados pela empresa, são atribuídos a esses produtos, além dos seus gastos variáveis, também os gastos fixos, diz-se que se está usando a modalidade de custeio por absorção.

Essa atribuição de gastos fixos, entretanto, implica, naturalmente, a utilização de rateios. Nisso reside a principal falha do custeio por absorção como instrumento de controle. Por mais objetivos que pretendam ser os critérios de rateio, sempre apresentarão um forte componente arbitrário, que distorce os resultados apurados por produto e dificulta (quando não impede) as decisões da gerência com relação a assuntos de vital importância para a empresa, como por exemplo, a determinação de preços de venda ou o cancelamento da fabricação de produtos deficitários.

O BOLETIM IOB (1998) resume o custeio por absorção em duas etapas:

- a) Segregação de custos e despesas: primeiramente são segregados todos os custos de produção das despesas de vendas, administrativas gerais da empresa e financeiras. E entende-se como custos de produção todos os gastos relativos à produção em geral, e não necessariamente relativos aos produtos propriamente ditos.

Assim, tudo o que a empresa gastar e que estiver relacionado com o processo de produção deve estar incluído nos custos de produção.

Não farão parte dos custos de produção os gastos relativos à administração global da empresa, que constituirão despesas diretas do período, não se incorporando ao custo dos produtos e dos bens elaborados ou em elaboração. Também não podem integrar os custos de produção os encargos financeiros relativos a variações monetárias, juros, descontos e outros relacionados com a cotação de recursos.

- b) Atribuição dos custos aos produtos: depois de segregados os custos de produção, precisam ser eles atribuídos aos produtos elaborados e ainda em elaboração.

De todos esses custos os que puderem ser identificados diretamente na fabricação de cada produto são alocados de forma direta e chamados de “custos diretos”. Os que dizem respeito ao processo produtivo em geral estão vinculados à produção, à fábrica, ao controle e à administração da industrialização, mas não podem ser alocados com objetividade a este ou aquele produto, por isso são atribuídos mediante critérios de rateio e chamados de “custos indiretos”.

Assim, após total apropriação dos custos de produção, todos os gastos relativos à fase de industrialização, quer diretamente vinculados a cada produto quer indiretamente relacionados a eles, estarão recaindo sobre todos os produtos, quer já prontos e vendidos, estocados ou mesmo ainda na fase de processamento.

O custeio por absorção nasce da própria idéia básica do regime de competência em que se obriga, contabilmente, à confrontação entre as receitas e os sacrifícios para obtê-las. Dentro desse regime, devemos transformar o custo de aquisição ou fabricação de um produto em despesas apenas quando ele é vendido. Dessa forma, para se fazer uma confrontação adequada exige-se que todos os custos de produção sejam atribuídos aos produtos para só serem baixados como despesa por ocasião da venda. Nesse momento, transformam-se em “custo dos produtos vendidos”.

Nas empresas departamentalizadas, os custos são separados em dois tipos de departamentos. Os departamentos auxiliares e os departamentos produtivos.

Os departamentos auxiliares não atuam diretamente na produção, estes, prestam serviços a outros departamentos. Os custos incorridos não podem ser alocados diretamente aos produtos, sendo transferidos para os outros departamentos beneficiados.

Os departamentos produtivos são aqueles que trabalham diretamente na produção, seja na modificação ou fabricação do produto. Os custos incorridos são diretamente alocados aos produtos.

É no sistema de custeio por absorção que todos os custos de produção são absorvidos pelos produtos.

2.6.1.2. Variável ou Direto

Este sistema apropria ao produto somente os custos variáveis, quer sejam diretos ou indiretos das áreas de produção. Os custos fixos ficam separados, indo diretamente a resultado como despesa. Conforme LEONE (1997, p. 322-325) “O critério do custeio variável ou direto fundamenta-se na idéia de que os custos e as despesas que devem ser inventariáveis (debitados aos produtos em processamento e acabados) serão apenas aqueles diretamente identificados com atividade produtiva e que sejam variáveis em relação a uma medida (referência, base, volume) dessa atividade.”

O custeio direto depende de um sistema contábil rigoroso que separe os custos variáveis e os custos fixos de produção. No demonstrativo do resultado, os custos periódicos são reportados como uma dedução da margem de lucro e não agregados ao custo dos produtos vendidos, no qual o total desses custos não apareceria claramente.

Este sistema de custeio não é aceito pela legislação fiscal.

2.6.1.3. Custeamento Baseado em Atividades - ABC

BOLETIM IOB (2002) Em resposta às exigências de um novo tipo de consumidor decorrentes da grande “competição global”, que necessitavam de informações mais precisas que dessem suporte as suas decisões gerenciais, surge o critério ABC.

O *Activity Based Costing* (ABC) “é um sistema de custeio baseado na análise das atividades significativas desenvolvidas pela empresa”.

O Sistema ABC deve ser entendido, preferencialmente, como um complemento do sistema tradicional de custos. Assim, a sua adoção não implica a substituição do sistema contábil de custos atualmente em uso na maioria das empresas. Mantém-se, dessa forma, a estrutura contábil convencional com as adaptações ou detalhamentos que forem julgados convenientes ao melhor funcionamento de um sistema baseado em atividades.

Segundo LEONE (1997, p. 252-268) o critério ABC é uma técnica de custeamento em que os custos e despesas indiretos são apropriados a várias unidades através de algumas bases que não são relacionadas aos volumes dos fatores de produção. Assume-se, como pressuposto, que os recursos de uma empresa são consumidos por suas atividades e não pelos produtos que ela fabrica. Os produtos surgem como consequência das atividades consideradas estritamente necessárias para fabricá-los e/ou comercializá-los, e como forma de se entender as necessidades, expectativas e anseios de clientes.

O critério ABC faz uma análise minuciosa das operações, principalmente fabris, cria assim um poder de informações maior, separando as atividades que agregam custos aos produtos e serviços daquelas que não acrescentam nenhum valor.

Não existe custo indireto, tudo é apropriado diretamente ao produto.

2.7. Custo-Padrão (“Standard Cost”)

De acordo com MARTINS (1996, p. 232-239) e LEONE (1997, p. 280-293) o sistema de custo padrão é uma modalidade de apuração, cálculo e análise de custos que permite determinar, através dos diversos setores e departamentos componentes, o grau de eficiência com que trabalha uma entidade. Os custos padrão são custos calculados antes da realização da atividade.

Pode-se citar dois conceitos de custo-padrão, um o “custo padrão ideal” e outro do “custo padrão corrente”. Diferenciam-se em diversos pontos, onde o primeiro seria o valor conseguido com o uso das melhores matérias-primas possíveis, com a mais eficiente mão-de-obra viável a 100% da capacidade da empresa, sem nenhuma parada por qualquer motivo, com exceção das já programadas em função de manutenções preventivas ou obras, já o custo padrão corrente diz respeito ao valor que a empresa fixa como meta para o próximo período para determinado produto ou serviço, mas levando em consideração as deficiências sabidamente existentes em termos de

qualidade de mão-de-obra, materiais, equipamentos, fornecimento de energia entre outros, enfim, um valor difícil, mas não impossível de ser alcançado.

O custo padrão ideal é muito restrito e por isso já está em desuso, porém o custo padrão corrente leva em conta os fatores de produção da empresa e pode apresentar dados científicos. Estes não são os únicos conceitos de custo padrão, mas o importante é que os custos padrão são custos predeterminados, cujo objetivo é auxiliar o controle das operações.

Se o custo padrão estabelece por antecipação, qual o custo ideal ou esperado de cada processo, operação, produto ou serviços, durante a execução dos processos e a fabricação dos produtos ou prestação de serviços, verificam-se os custos realmente incorridos e, a seguir se comparam os padrões preestabelecidos com os custos efetivamente incorridos. Nesta comparação verifica-se em quais operações e em que setores os custos efetivos diferem dos custos padrão correspondentes.

Esta comparação permite determinar os desvios ou variações, cuja análise irá indicar quais as medidas corretivas e de controle que deverão ser tomadas, para que se “obtenha” a redução dos custos e um melhor desempenho dos diferentes setores de responsabilidades.

O custo unitário padrão é determinado pela estimativa que o montante deve custar, essas estimativas de custos são feitas com base nas especificações dos materiais e dos processos de produção. A característica que diferencia o sistema de custo padrão é que ele inicia

com um custo unitário que foi desenvolvido analiticamente e que não fornece o custo unitário real incorrido durante um dado período.

É nesse momento que se coloca a importância de, ao fixar o padrão, fazê-lo com base em quantidade e valor, para poder depois, avaliar onde estão as diferenças. E, para a comparação, será necessário que o custo real também levante quantidades e valores consumidos. Esse fato irá possibilitar melhores controles e análises por parte da empresa.

Na fixação do custo padrão é necessário um levantamento de dados, ou seja, horas, toneladas, quilogramas, etc., envolvidos no processo de produção e isto deverá ser feito por pessoal da Engenharia de Produção. Portanto a fixação final dos custos padrão de cada bem ou serviço produzidos depende de um trabalho conjunto entre a Engenharia de Produção e a Contabilidade de Custos e os dados devem ser totalmente confiáveis.

Pode-se observar que, atingir o custo padrão em uma empresa depende de trabalho em equipe, onde os padrões servem de estímulo a operários, supervisores executivos e funcionários para o melhor desempenho.

Os sistemas de custos poderão fornecer uma base melhor sobre decisões de receita, e dão, uma comparação dos custos reais com padrões predeterminados. Além disso, quando se mantém o sistema de custos padrão, os custos administrativos são menores, que quando se usa o custo histórico. Este sistema é o mais utilizado nas empresas,

embora muitas vezes ele não deva ser usado, especialmente quando for importante saber o custo histórico.

2.8. Depreciação

Depreciação anual é a parcela do custo inicial do bem que o Governo, através da Legislação do Imposto de Renda, permite que seja considerada como custo e como tal recuperada através do preço de venda dos serviços/produtos da Empresa.

Atualmente, o número mínimo de anos em que o bem pode ser depreciado pela Legislação Brasileira é de:

- Instalações - 25 anos
- Máquinas e equipamento - 10 anos
- Móveis e utensílios - 10 anos

Desta forma, findo o prazo de depreciação, o empresário terá teoricamente, e desde que aplicado o dinheiro da depreciação em negócios rentáveis, recurso suficiente para repor o seu bem.

O prazo mínimo de depreciação é fixado pela Legislação do Imposto de Renda em função da avaliação que se faz para o tempo de vida útil do bem, onde se espera a utilização econômica do mesmo.

Esse prazo mínimo é fixado para impedir que a empresa utilize uma depreciação mais acelerada, alocando custos anuais maiores do que poderia.

3. METODOLOGIA

Pretende-se neste capítulo apresentar o delineamento da pesquisa, a população estudada, a forma como ocorreu a coleta dos dados e as limitações encontradas.

Após ter sido apresentado todo o embasamento teórico referente ao tema desta pesquisa, onde procurou-se dispor de todos os conceitos necessários ao bom entendimento do assunto, visando buscar a melhor alternativa para se adequar um sistema de custeamento para a empresa, cabe agora discorrer sobre a metodologia utilizada.

Toda pesquisa busca esclarecer dúvidas a respeito de determinado assunto e, de acordo com GIL (1993, p. 19) pode-se definir pesquisa como:

O procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema.

3.1. Delineamento da pesquisa

Esta pesquisa tem caráter exploratório de natureza descritiva. O caráter exploratório reside na busca de informações pertinentes ao objeto de estudo e segundo GIL (1993, p. 45) têm como objetivo “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a

torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.” A natureza descritiva consiste na análise e interpretação destas informações e para GIL (1993, p. 46) as pesquisas descritivas têm como objetivo “a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis ... sendo que algumas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação.”

3.2. População alvo da pesquisa

A população alvo deste estudo é uma indústria de produtos à base de amendoim situada no estado do Rio Grande do Sul.

3.3. Levantamento de dados

O trabalho foi realizado através de coletas de dados primários e secundários.

Os dados primários foram obtidos junto ao proprietário da empresa durante as visitas feitas a esta, no mês de novembro/2002, de forma verbal sem acesso a documentação e relatórios. Baseou-se no mês de novembro, pois foi neste mês que teve-se acesso aos dados da produção.

Os dados secundários decorreram da leitura de obras literárias de diversos autores, procurando sintetizar as opiniões referentes a custos.

3.4. Limitação da pesquisa

A dificuldade encontrada na pesquisa foi a falta de acesso ao acervo documental da empresa, já que todas as informações constantes neste trabalho foram adquiridas através de observações do processo produtivo, e, conseqüente questionamento verbal ao proprietário.

4. INFORMAÇÕES DA EMPRESA

A empresa em estudo teve seu nome preservado por solicitação do proprietário, a qual foi denominada de Empresa X.

A Empresa X tem como atividade a fabricação de produtos à base de amendoim. Trabalha com vendas por atacado e licitações com estabelecimentos públicos. A produção não ocasiona grande volume de estoque, já que a matéria-prima e os produtos prontos têm saída quase imediata, não gerando, portanto, custos com estocagem.

Os produtos fabricados na empresa são:

- Mandolate tradicional;
- Mandolate branco e
- Paçoquinha.

Nos tamanhos e quantidades por tachada:

- Mandolate tradicional de 25 gramas - 1300 unidades ou 32,5 quilogramas;
- Mandolate tradicional de 22 gramas - 1477 unidades ou 32,5 quilogramas;
- Mandolate branco de 22 gramas - 1136 unidades ou 25,0 quilogramas;
- Mandolate branco de 15,15 gramas - 1650 unidades ou 25,0 quilogramas e
- Paçoquinha de 28 gramas - 750 unidades ou 21,0 quilogramas.

O processo produtivo do mandolate é feito em forma de “tachadas”. Cada “tachada” possui uma receita específica conforme o tipo de produto a ser preparado. Os ingredientes são misturados e cozidos até o ponto ideal para serem colocados na forma e posteriormente cortados e embalados. São produzidas diariamente 4 (quatro) tachadas, 2 (duas) do mandolate tradicional e 2 (duas) do mandolate branco. Já o processo produtivo da paçoquinha não necessita cozimento. Os ingredientes são misturados e transportados para a prensa onde saem prontos para embalar. É feita 1 (uma) produção na semana.

Cada tipo de produto é industrializado em uma máquina específica. O mandolate tradicional utiliza o Triturador para quebrar o amendoim e o Misturador para misturar e cozinhar os insumos. O mandolate branco utiliza o Batedor que bate e cozinha os ingredientes até o ponto ideal. Já a paçoquinha é feita diretamente na Prensa.

5. LEVANTAMENTO DE DADOS

A Empresa X encontra-se numa área total de 370 m² (trezentos e setenta metros quadrados) de terreno, com edificações de 156 m² (cento e cinquenta e seis metros quadrados), dividida em duas peças.

Opera com dois funcionários no horário das 8:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira.

Todos os insumos são aproveitados em sua totalidade, como por exemplo, o amendoim, que é adquirido descascado e torrado, não apresentando perdas com o beneficiamento. Os restos de uma produção são reaproveitados na tachada seguinte.

5.1. Apresentação dos Insumos

Os custos envolvidos na atividade são os seguintes:

- a) Matéria-prima
- b) Mão-de-obra

- c) Embalagem
- d) Folder
- e) Energia elétrica
- f) Água
- g) Gás de cozinha
- h) IPTU
- i) Alvarás
- j) Material de Limpeza
- k) Depreciação

Descrição dos Insumos:

- a) Matéria-prima - a matéria-prima utilizada na produção é composta por amendoim, açúcar, mel puro, mel artificial, glicose, ovos e fécula.

Cada produto possui uma receita diferente, a qual será mantida em sigilo. As quantidades de insumos variam de acordo com o tipo de produto.

- b) Mão-de-obra - a mão-de-obra é constante tendo dois funcionários em horário fixo.
- c) Embalagem - a empresa trabalha com cinco tipos distintos de embalagens.

A embalagem individual é utilizada por todos os produtos fabricados em igualdade.

As demais embalagens são rateadas somente entre os produtos específicos que utilizam cada uma delas.

- d) Folder - o folder identifica a empresa e também divulga o produto. Contém informações úteis ao consumidor e atende

exigências do Órgão competente, tais como: calorias, peso, ingredientes e validade.

- e) Energia elétrica - a energia elétrica é indispensável para o desenvolvimento das atividades. Foi rateada entre todos os produtos.
- f) Água - a água é utilizada para limpeza em geral, não sendo usada diretamente no produto.
- g) Gás de cozinha - o gás é utilizado somente para os mandolates sendo rateado entre estes.
- h) IPTU - a partir do IPTU anual da fábrica chegou-se ao IPTU mensal sendo rateado entre todos os produtos.
- i) Alvarás - incluem-se neste item o alvará da Prefeitura e também o da Vigilância Sanitária. Através das respectivas taxas anuais foi calculado o custo mensal e rateado entre todos os produtos.
- j) Material de limpeza - são considerados todos os materiais utilizados no mês para limpeza.
- k) Depreciação - o percentual usado no cálculo da depreciação das máquinas foi de 10% (dez por cento) ao ano sendo rateado entre os produtos conforme a utilização. Na construção o percentual foi de 4% (quatro por cento) ao ano, rateado entre todos os produtos.

5.2. Estruturação dos Custos

Para a estrutura dos custos foi adotado o Sistema de Custeio por Absorção. Nesta empresa é o sistema que melhor se adapta, pois todos os custos são absorvidos pelos produtos.

5.3. Custos Diretos

Foram considerados como custos diretos, aqueles insumos que podem ser identificados diretamente nos produtos fabricados.

5.4. Custos Indiretos

Foram considerados como custos indiretos os demais custos de produção.

5.5. Cálculo dos Custos

Para o cálculo dos custos dos insumos, foram feitas visitas a empresa e o levantamento de dados de toda a produção do mês de novembro de 2002.

Quadro 1 - Produção referente ao mês de novembro de 2002

Produto	Ma	Ma	Ma	Ma	Paç
	ndolate Tra dicional	ndolate Tra dicional	ndolate Bra nco	ndolate Bra nco	oquinha
Produção	25 g	22 g	22 g	15, 15 g	28g
Unidade	26. 000	29. 540	22. 720	33. 000	3.0 00
Quilogramas	650	650	500	500	84

O Quadro 1, demonstra a produção total do mês, em unidades e quilogramas por produto.

5.5.1. Cálculo do Custo da Matéria-prima

Quadro 2 - Consumo de matéria-prima mensal por produto.

Produto	M	Ma	M	M	P	T
	andolate T radicional	ndolate Tr adicional	andolate B ranco	andolate B ranco	açoquinha	otal
Matéria-Prima	2 5 g	22 g	2 2 g	1 5,15 g	2 8g	
Amendoim (Kg)	3 70	37 0	1 80	1 80	3 6	11 36
Açúcar (Kg)	1 40	14 0	1 60	1 60	4 0	64 0

Mel Puro (Kg)	0	20	0	0	-	80
Mel Artificial (Kg)	0	20	-	-	-	40
Glicose (Kg)	00	10	40	40	4	48
Ovos (un)	-	-	00	00	-	16
Fécula (Kg)	-	-	-	-	4	4

No Quadro 2, são apresentadas as quantidades totais de matéria-prima utilizadas na fabricação de cada produto. Os dados foram informados pelo proprietário da empresa.

Quadro 3 - Custo unitário e total da matéria-prima em novembro/2002

Matéria-prima	Custo unitário R\$	Qtdade total	Custo total R\$
Amendoim (Kg)	2,40	1.136	2.726,40
Açúcar (Kg)	1,00	640	640,00
Mel Puro (Kg)	4,00	80	320,00
Mel Artificial (Kg)	1,00	40	40,00
Glicose (Kg)	1,00	484	484,00
Ovos (un)	0,09	1.600	144,00
Fécula (Kg)	1,00	4	4,00
Total	-	-	4.358,40

Foi apresentado o preço unitário da matéria-prima utilizada na produção e, baseado no consumo total apresentado no Quadro 2, calculou-se o custo total.

Quadro 4 - Custo total de matéria-prima mensal por produto.

Produtos Matéria-prima	Man	Ma	Man	Ma	Paç
	dolate Trad icional 25 g	ndolate Tra dicional 22 g	dolate Bran co 22 g	ndolate Br anco 15, 15 g	oquinha 28g
Amendoim (R\$)	888,00	888,00	432,00	432,00	86,40
Açúcar (R\$)	140,00	140,00	160,00	160,00	40,00
Mel Puro (R\$)	80,00	80,00	80,00	80,00	-
Mel Artificial (R\$)	20,00	20,00	-	-	-
Glicose (R\$)	100,00	100,00	140,00	140,00	40,00
Ovos (R\$)	-	-	72,00	72,00	-
Fécula (R\$)	-	-	-	-	40,00
Total (R\$)	1.228,00	1.228,00	884,00	884,00	134,40

Baseado nas quantidades informadas no Quadro 2 e os respectivos valores do Quadro 3, calculou-se o custo da matéria-prima de cada produto. Através da quantidade de matéria-prima informada por produto no Quadro 2, multiplicada pelo custo unitário do Quadro 3, chegou-se ao custo total por produto.

5.5.2. Cálculo do Custo da Mão-de-Obra

Quadro 5 - Custo da Mão-de-Obra

	P roduto	M	M	M	M	Pa
		andolate Tr adicional g	andolate Tr adicional g	andolate Br anco g	andolate Br anco 15 g	çoquinha g
Mão-de-obra	Custo total	25	22	22	15,	28
Salário (R\$)	606,40	144,38	144,38	144,38	144,38	288,88
FGTS (R\$)	48,51	11,55	11,55	11,55	11,55	2,31
Total (R\$)	654,91	155,93	155,93	155,93	155,93	311,19

O salário bruto mensal de cada um dos empregados é R\$ 303,20 (trezentos e três reais e vinte centavos) e o percentual do FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço) utilizado é 8% (oito por cento) devido a empresa ser optante pelo SIMPLES (Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições). O rateio é feito com base no número de tachadas produzidas no mês por produto. No mês de novembro foram produzidas 20 (vinte) tachadas de cada um dos mandolates e 4 (quatro) tachadas de paçoquinha.

5.5.3. Cálculo do Custo da Embalagem

Quadro 6 - Custo unitário e total das embalagens em novembro/2002

Embalagens	Custo unitário	Qtidade total	Custo total
	R\$		R\$
Individual	0,00786	114.260	898,08
Pacote c/50u	0,03000	2.225	66,75
Caixa c/50u	0,40000	60	24,00
Caixa c/500u	1,10000	6	6,60
Caixa c/600u	1,10000	185	203,50
Folder	0,10000	2.225	222,50
Total	-	-	1.421,43

Segundo informações do proprietário da empresa, utiliza-se papel de polipropileno para embalar os produtos. O quilograma deste papel custa R\$ 7,86 (sete reais e oitenta e seis centavos) e embala 1.000 (um mil) unidades. Todos os produtos, primeiramente, são embalados um a um. Os mandolates são colocados em pacotes com 50 (cinquenta) unidades juntamente com 1 (um) folder e, após, encaixotados. As caixas têm capacidade para 600 unidades. A paçoquinha, depois da embalagem individual, é colocada em caixas com 50 (cinquenta) unidades e, posteriormente, depositadas numa caixa maior com capacidade para 500 (quinhentas) unidades.

A quantidade total de embalagens utilizada é calculada através da soma da produção mensal de todos os produtos conforme sua utilização. A produção mensal preencheu por completo 185 (cento e oitenta e cinco) caixas c/600 unidades, ficando o restante de unidades produzidas para o próximo mês.

Quadro 7 - Rateio das embalagens aos produtos

Produtos Embalagens	Ma	Ma	Ma	Ma	Paç
	ndolate Tra dicional 25 g	ndolate Tra dicional 22 g	ndolate Bra nco 22 g	ndolate Bra nco 15,1 5 g	oquinha 28g
Individual (R\$)	204,36	232,18	178,58	259,38	23,58
Pacote c/50u (R\$)	15,60	17,72	13,63	19,80	-
Caixa c/50u (R\$)	-	-	-	-	24,00
Caixa c/500u (R\$)	-	-	-	-	6,60
Caixa c/600u (R\$)	47,55	54,04	41,53	60,38	-
Folder (R\$)	52,00	59,07	45,43	66,00	-
Total (R\$)	319,51	363,01	279,17	405,56	54,18

O custo das embalagens, por produto, leva em consideração os dados mencionados no Quadro 1, onde o total de unidades produzidas no mês, por produto, foi o seguinte: mandolate tradicional 25g - 26.000 unidades; mandolate tradicional 22g - 29.540 unidades; mandolate branco 22g - 22.720 unidades; mandolate branco 15,15g - 33.000 unidades; e paçoquinha 28g - 3.000 unidades.

A partir dos valores citados do custo das embalagens no Quadro 6 e o total de unidades produzidas por produto, calculou-se o custo das embalagens para cada produto.

5.5.4. Cálculo dos Custos Indiretos

Quadro 8 - Total dos Custos Indiretos em novembro/2002

Custos indiretos	Custo total - R\$	Unidades de medida
Energia elétrica	30,00	95 Kw
Água	16,00	taxa mensal
Gás de cozinha	75,00	3 botijões - 13 Kg
IPTU	12,00	taxa mensal
Álvarás	8,33	taxa mensal
Material limpeza	12,00	mensal
Total	153,33	-

O Quadro 8, demonstra a relação dos custos indiretos totais informados pelo proprietário da empresa, os quais não podem ser alocados diretamente aos produtos.

Quadro 9 - Rateio dos Custos Indiretos.

Produtos	Man	M	Man	Man	Pa
	dolate	andolate	dolate	dolate	çoquinha
Insumos	Trad	Tr	Bra	Bra	
	icional	adicional	nco	nco	
	25 g	22 g	22 g	15,1 g	28 g
Energia elétrica (R\$)	8,10	8,10	6,30	6,30	1,20
Água (R\$)	4,32	4,32	3,36	3,36	0,64
Gás de cozinha (R\$)	21,00	21,00	16,50	16,50	-

		3,			0,
IPTU (R\$)	3,24	24	2,52	2,52	48
Alvarás (R\$)	2,25	25	1,75	1,75	0,33
Material limpeza (R\$)	3,24	24	2,52	2,52	0,48
Total (R\$)	42,15	42,15	32,95	32,95	3,13

Conforme mencionado no Quadro 1, o total de quilogramas produzidos no mês, por produto, foi o seguinte: mandolate tradicional 25g - 650 quilogramas; mandolate tradicional 22g - 650 quilogramas; mandolate branco 22g - 500 quilogramas; mandolate branco 15,15g - 500 quilogramas; e paçoquinha 28g - 84 quilogramas.

Com base no custo total dos insumos informado no Quadro 8, foi feito o rateio dos custos indiretos de acordo com a produção em quilogramas. O percentual de participação de cada produto na produção total ficou assim distribuído: de 27% (vinte e sete por cento) para os mandolates tradicionais, 21% (vinte e um por cento) para os mandolates brancos e 4% (quatro por cento) para a paçoquinha, exceto o gás de cozinha que não faz parte do processo de fabricação da paçoquinha, cujos percentuais foram estabelecidos em 28% (vinte e oito por cento) para os mandolates tradicionais e 22% (vinte e dois por cento) para os mandolates brancos.

Quadro 10 - Depreciação mensal

	Valor do Bem	Taxa de depreciação	Depreciação mensal
--	--------------	---------------------	--------------------

Bens	R\$	%	R\$
Misturador	1.100,00	10	9,18
Batedor	2.700,00	10	22,50
Prensa	6.500,00	10	54,17
Triturador	200,00	10	1,67
Construção	15.000,00	4	50,00
Total	25.500,00	-	137,52

Cálculo da depreciação conforme tabela vigente da Legislação do Imposto de Renda depois de colhidas as informações com o proprietário da empresa.

Quadro 11 - Rateio da depreciação aos produtos

Produtos Bens	Mandolates Tradicional	Mandelates Tradicional	Mandelates Branco	Mandelates Branco	Paçoquinha
	25 g	22 g	22 g	15,15 g	28 g
Misturador (R\$)	4,59	4,59	-	-	-
Batedor (R\$)	-	-	11,25	11,25	-
Prensa (R\$)	-	-	-	-	54,17
Triturador (R\$)	0,78	0,78	-	-	0,11
Construção (R\$)	13,50	13,50	10,50	10,50	2,00
Total (R\$)	18,87	18,87	21,75	21,75	56,28

Os valores da depreciação foram rateados aos produtos conforme a utilização dos bens. Para o Triturador e a construção foram calculados percentuais com base na produção em quilogramas. Os mandolates tradicionais absorvem 47% (quarenta e sete por cento) da depreciação do Triturador e 27% (vinte e sete por cento) da depreciação da construção. Os mandolates brancos absorvem 21% (vinte e um por cento) da depreciação da construção e a paçoquinha 6% (seis por cento) da depreciação do Triturador e 4% (quatro por cento) da depreciação da construção.

5.6. Consolidação dos Custos

Quadro 12 - Custos totais de Produção

Produtos	Ma	Ma	Ma	M	Pa
	ndolate Tra dicional 25 g	ndolate Tra dicional 22 g	ndolate Bra nco 22 g	andolate Br anco 15 ,15 g	çoquinha 28 g
Matéria- prima (R\$)	1.2 28,00	1.2 28,00	884 ,00	88 4,00	13 4,40
Mão-de- obra (R\$)	155 ,93	155 ,93	155 ,93	15 5,93	31 ,19
Embalage ns (R\$)	319 ,51	363 ,01	279 ,17	40 5,56	54 ,18
Insumos (R\$)	42, 15	42, 15	32, 95	32 ,95	3, 13
Depreciaç ão (R\$)	18, 87	18, 87	21, 75	21 ,75	56 ,28
Total (R\$)	1.7 64,46	1.8 07,96	1.3 73,80	1. 500,19	27 9,18

No Quadro 12, calculou-se o total dos custos por produto baseado em dados dos quadros anteriores.

5.7. Cálculo do Custo Unitário

Quadro 13 - Custo Unitário

Produt OS	M	Ma	Ma	Ma	Pa
	andolate Tr	ndolate Tra	ndolate Bra	ndolate Bra	çoquinha

	adicional 25 g	adicional 22 g	branco 22 g	branco 15, 15 g	28 g
Custo	1.	1.8	1.3	1.5	27
Total (R\$)	764,46	07,96	73,80	00,19	9,18
Produção (un.)	26 .000	29. 540	22. 720	33. 000	3. 000
Custo Unitário (R\$)	0, 06786	0,0 6120	0,0 6047	0,0 4546	0, 09306

Cálculo do custo unitário baseado nas unidades produzidas no mês de novembro/2002.

5.8. Formação do preço de venda

Sabe-se da existência das despesas envolvidas na atividade da empresa, tais como: pagamento de impostos, despesas com venda, despesas com entrega, pró-labore, honorários da contabilidade, porém não foram levadas em consideração na elaboração deste trabalho, visto que não são relevantes para o cálculo do custo.

O proprietário da empresa faz uma retirada mínima mensal a título de pró-labore.

O preço de venda dos produtos é o seguinte:

- Mandolates tradicionais 25g - R\$ 0,15
- Mandolates tradicionais 22g - R\$ 0,10
- Mandolates brancos 22g - R\$ 0,10
- Mandolates brancos 15,15g - R\$ 0,10
- Paçoquinha 28g - R\$ 0,10.

Observa-se uma diferença na margem de lucro em relação ao custo, de um produto para o outro, conforme o exposto a seguir:

- Mandolate tradicional 25g - margem de lucro de 54,76%
- Mandolate tradicional 22g - margem de lucro de 38,80%
- Mandolate branco 22g - margem de lucro de 39,53%
- Mandolate branco 15,15g - margem de lucro de 54,54%
- Paçoquinha 28g - margem de lucro de 6,94%

Convém destacar a visível distorção na formação do preço de venda da paçoquinha, visto que a margem de lucro é quase insignificante. Justifica-se tal distorção devido ao desconhecimento do custo exato deste produto por parte do proprietário da empresa.

Comparando o mandolate tradicional, cujo peso é 25 gramas com a paçoquinha de 28 gramas, nota-se que a quantidade de matéria-prima consumida é semelhante, já o preço de venda desta última é muito inferior ao do primeiro

5.9. Remuneração do capital investido

Cabe analisar se os valores investidos pelo proprietário, na empresa, estão dando bons resultados. Foi realizado um levantamento de todos os bens envolvidos na indústria, aplicando sobre estes um percentual razoável referente a remuneração esperada. Abaixo estão relacionados os bens pertencentes a empresa e respectivos valores de aquisição:

-	Misturador.....	R\$ 1.100,00
-	Batedor.....	R\$ 2.700,00
-	Prensa.....	R\$ 6.500,00
-	Triturador.....	R\$ 200,00
-	Construção.....	R\$15.000,00
-	Terreno.....	R\$ 5.000,00
-	Outros utensílios	<u>R\$ 2.590,00</u>
	TOTAL:.....	R\$33.090,00

Estes bens formam um montante de R\$ 33.090,00 (trinta e três mil e noventa reais). Supondo-se que a rentabilidade esperada pelo proprietário seja de 1% (um por cento) sobre o capital investido, percentual superior aos juros da caderneta de poupança e semelhante ao rendimento dos títulos de renda fixa, produziriam um rendimento de R\$ 4.196,65 (quatro mil cento e noventa e seis reais e sessenta e cinco centavos) anual.

5.10. Custo de Oportunidade

Tendo em vista uma margem de lucro razoável, como foi apresentada anteriormente, nota-se que a atividade desenvolvida é satisfatória. Por isso, percebe-se que o proprietário não está deixando de ganhar em outras atividades, pois esta alternativa escolhida vem trazendo bons resultados. Há de se considerar que, no local onde funciona a empresa, utilizando o mínimo de espaço, poucas atividades conseguiriam produzir mais do que aquela desenvolvida atualmente.

6. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO

O estudo foi desenvolvido com o intuito de elaborar e implantar um sistema de custos apropriado, para que o proprietário da empresa possa mensurar o custo exato de sua produção e assim estabelecer o preço de venda.

6.1. Conclusão

A partir dos dados analisados na pesquisa, observou-se a inexistência de um controle dos custos de produção por parte do proprietário da empresa, visto que ele leva em conta, para o cálculo do custo, somente os valores das matérias-primas de maior representatividade, desprezando os demais insumos.

Pode-se afirmar que os objetivos propostos foram alcançados, através do conhecimento do processo produtivo da empresa e o levantamento dos dados referente aos custos dos produtos, os quais foram avaliados, possibilitando a definição de um sistema de custos e conseqüente apuração do custo dos produtos.

Conforme o exposto, acredita-se que adotar um sistema de custeio, desde que elaborado com base em informações reais da empresa, traz muitos benefícios, inclusive a facilidade em estabelecer a margem de lucro desejada.

Concluiu-se que a empresa vem desenvolvendo muito bem as suas atividades em relação a fabricação dos mandolates, cujas margens de lucro variam de 38% (trinta e oito por cento) a 54% (cinquenta e quatro por cento), percentual este satisfatório. Porém, apresenta deficiência em relação a mensuração dos custos, e ainda, a inviabilidade na fabricação da paçoquinha.

Para atribuir os custos exatos aos produtos é necessário levar em conta a totalidade dos custos, o que não vem sendo feito pelo proprietário. O sistema onde todos os custos são absorvidos pelos produtos é o sistema de custeio por absorção, o qual foi sugerido neste trabalho.

Com relação a fabricação da paçoquinha, verifica-se que seu custo chega a 93,06% (noventa e três por cento) do preço de venda. Cabe lembrar que o investimento realizado na compra da máquina específica para sua produção não foi viável, tendo em vista que a produção é baixa tornando o custo muito alto.

6.2. Recomendação

Recomenda-se, para o cálculo dos custos, que todos os insumos envolvidos na fabricação dos produtos sejam levados em conta, chegando assim, ao custo exato da produção que serve de base para o estabelecimento do preço de venda compatível a este custo, evitando possíveis perdas.

Sugere-se que seja estabelecido um preço de venda maior para a paçoquinha, considerando-se a quantidade de matéria-prima utilizada e o investimento realizado na aquisição da máquina. Além disso, deve-se estudar um possível aumento da produção, buscando novos consumidores. Caso estas sugestões não sejam interessantes para a empresa, recomenda-se a escolha de outro produto de maior procura.

Orienta-se o proprietário para que esteja atento à remuneração do capital próprio, pois esta deve ser superior aos rendimentos de poupança a fim de que o investimento tenha sido válido.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOLETIM IOB. Temática Contábil e Balanço, p. 1, *Bol.* 32/98, agosto 1998; p. 1-3, *Bol* 3/99, jan/1999 – semanal.

____. *Curso Básico de Custos*. 2002

____. Imposto de Renda e Legislação Societária, p. 1, *Bol.* 13/2002.

CAGGIANO, Paulo César, FIGUEIREDO, Sandra. *Controladoria: Teoria e Prática*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1997.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DE SÃO PAULO/IBRACON. *Curso sobre contabilidade de custos*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO RIO GRANDE DO SUL. *Princípios Fundamentais de Contabilidade e Normas Brasileiras de Contabilidade*. 22. ed. Porto Alegre: 2001.

FRANCO, Hilário. *Contabilidade Geral*. 22 ed. São Paulo: Atlas, 1989.

GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 3ª ed., São Paulo: Atlas, 1991.

IUDÍCIBUS, Sérgio de, MARION, Jose Carlos. *Introdução à Teoria da Contabilidade para o nível de Graduação*. 2ª e. São Paulo: Atlas, 1999.

LAKATOS, Eva Maria.MARCONI, Marina de Andrade. *Técnicas de pesquisa:planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados.*1ª ed., São Paulo: Atlas, 1986

LEONE, George Sebastião Guerra. *Custos: um enfoque administrativo.* 8ª ed., 1 vol. rev. e atual. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1985.

____. *Curso de Contabilidade de Custos.* São Paulo: Atlas, 1997.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de Custos.* 5. ed. rev. São Paulo: Atlas, 1996.

MEDEIROS, Luiz Edgar. *Contabilidade de Custos – um enfoque prático.* Porto Alegre: ed. Ortiz S/A, 1994.

NEVES, Silvério das. VICECONTI, Paulo E. V. *Contabilidade Básica.* 7. ed. rev. e ampl. São Paulo: Frase Editora, 1999.

Ruiz, João Álvaro. *Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos.* 4ª ed., São Paulo: Atlas, 1996.

WERNKE, Rodney. Gestão Estratégica de Custos: O alcance de vantagem competitiva por meio da gestão de custos. *Revista Brasileira de Contabilidade.* Brasília-DF, n. 127, p. 70-77, jan/fev, 2001.