

**ABDIAS MANOEL DE SOUZA FILHO**

**EVA MARIA DUARTE GOMES**

**ESTUDO PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE CUSTO INDUSTRIAL –  
CASO DA EMPRESA GOLDEN-FIX LTDA.**

Monografia apresentada ao Departamento de Contabilidade, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná, como requisito para obtenção do título de Especialista em Auditoria Integral  
Orientador: Prof. Blênio César Severo Peixe.

**CURITIBA**

**2003**

## **PENSAMENTO**

“A maior recompensa do nosso trabalho não é o que nos pagam por ele, mas aquilo em que ele nos transforma”.

**(John Ruskin)**

## **MENSAGEM**

Comece por fazer o que é necessário, depois o que é possível e de repente estará a fazer o impossível.

**(São Francisco de Assis)**

## **AGRADECIMENTO**

Agradecemos aos amigos da turma de Auditoria Integral (2001/2002) que, cada qual com suas particularidades e experiências, contribuíram para nosso aprendizado.

Aos professores, pela dedicação e esforço em ministrar de forma simples e objetiva, assuntos atualizados das matérias em questão. Em especial, ao nosso orientador e coordenador do Curso de Pós-Graduação em Auditoria Integral, Blênio César Severo Peixe, que, independente de sua condição, demonstrou ser uma pessoa prestativa e amiga. Sempre a disposição para dirimir nossas dúvidas e auxiliar na elaboração desta monografia.

## DEDICATÓRIA

Agradecemos a nossos cônjuges pelo incentivo na realização do curso de Pós-Graduação em Auditoria Integral e a nossos filhos pela compreensão nos momentos de ausência no convívio familiar, aos quais, dedicamos nossos esforços e o mérito pela conclusão do curso.

## LISTAS DE FIGURAS, GRAFICOS E QUADROS

FIGURAS	– Diferença entre Custos e Despesas.....	15
	– Lógica do Funcionamento do ABC.....	20
GRÁFICOS	– Ponto de Equilíbrio Econômico.....	43
	– Ponto de Equilíbrio Financeiro.....	44
	– Ponto de Equilíbrio Contábil (Mix de Produtos).....	48
QUADROS	– Diferença entre Custos e Despesas.....	45
	– Lógica do Funcionamento do ABC.....	47

## RESUMO

DUARTE GOMES, E.M e SOUZA FILHO, A. M. de. **ESTUDO PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE CUSTO INDUSTRIAL – CASO DA EMPRESA GOLDEN-FIX LTDA.** A empresa Golden-Fix Sistemas de Fixação Ltda., atua no setor industrial elaborando peças e equipamentos para fixação e movimentação de bobinas de plásticos e papéis. Sua maior concentração de vendas está na cidade de Curitiba e Região Metropolitana, no entanto, se propaga em todo território nacional e países vizinhos, tais como Argentina, Chile e Colômbia. Atenta às oscilações e exigências do mercado consumidor, especializou-se em criar produtos que propiciam maior durabilidade e resistência, sinônimos da qualidade almejada pelos seus clientes. Visando ampliar suas vendas, e conseqüentemente sua participação no mercado, a empresa Golden-Fix possui como fator preponderante à realização deste estudo, cuja finalidade consiste em criar um Sistema de Custo Industrial que atenda as exigências legais e permita a análise dos custos, determinação de preços de vendas e auxílio nas tomadas de decisões gerenciais necessárias a manutenção do equilíbrio econômico e financeiro da empresa. As definições de Gastos (Custos e Despesas), Sistemas de Custeio e Departamentalização são partes integrantes do Desenvolvimento deste estudo. A Metodologia adotada procedeu-se mediante pesquisas realizadas na Biblioteca de Ciências Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, consultas de Livros, Revistas, Periódicos, Monografias, Internet e outros materiais específicos da disciplina de custos. Analisando os diversos aspectos e particularidades da empresa Golden-Fix, o Sistema de Custeio por Absorção, objeto do Estudo de Caso, é o mais adequado as necessidades da empresa por basear-se na aplicação dos princípios contábeis e obedecer ao estabelecido na legislação contábil e fiscal. Obedecendo também a esses princípios o critério de avaliação dos estoques adotado pela empresa Golden-Fix é a Média Ponderada Móvel. Para manter um volume de vendas, um perfil competitivo no mercado e conseqüentemente gerar lucros, os estoques foram vislumbrados como uma questão de economia e uma escolha gerencial, saber os custos dos materiais agregados no processo produtivo representa uma parcela considerável na estrutura de custo total. Muitas empresas quebram por falta de lucros ou mesmo por aferir lucro insuficiente para recuperar os investimentos realizados por não conhecer e os custos e despesas reais empregados. Utilizar a técnica do Ponto de Equilíbrio (Contábil, Econômico e Financeiro), demonstrada neste estudo permitiu simular os efeitos e decisões a serem tomadas sobre redução ou aumento de custos, atividades, preços, etc... A implantação do sistema de custo será a ferramenta gerencial que irá alavancar a empresa, munindo seus administradores com dados precisos que possibilitam obter resultados ainda mais satisfatórios.

Palavras Chave: Custos, Custo Industrial, Sistemas de Custeio, Avaliação de Estoques, Ponto de Equilíbrio.

E-mail: [Abdias@pr.gov.br](mailto:Abdias@pr.gov.br)  
[Evaduarteg@hotmail.com](mailto:Evaduarteg@hotmail.com)

## ÍNDICE

<b>PENSAMENTO.....</b>	<b>II</b>
<b>MENSAGEM.....</b>	<b>III</b>
<b>AGRADECIMENTO.....</b>	<b>IV</b>
<b>DEDICATÓRIA.....</b>	<b>V</b>
<b>LISTAS.....</b>	<b>VI</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>VII</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>01</b>
<b>2. DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO.....</b>	<b>03</b>
2.1 GASTOS GERAIS.....	03
2.1.1 Custos.....	04
2.1.2 Custos diretos.....	05
2.1.3 Custos indiretos.....	07
2.1.4 Classificação dos Custos em Fixos e Variáveis.....	10
2.1.5 Despesas.....	13
2.1.6 Despesas Fixas.....	14
2.1.7 Despesas Variáveis.....	15
2.2 DIFERENÇA CONTÁBIL ENTRE CUSTOS E DESPESAS.....	15
2.3 SISTEMAS DE CUSTEIO.....	17
2.3.1 Sistema de Custeio ABC (Activity Based Costing).....	20
2.3.2 Sistema de Custeio Absorção Integral.....	21
2.3.3 Sistema de Custeio Direto ou Variável.....	23
2.3.4 Sistema de Custeio Padrão.....	24
2.4 DEPARTAMENTALIZAÇÃO.....	25
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>30</b>
<b>4. ESTUDO DE CASO.....</b>	<b>33</b>
4.1 HISTÓRICO.....	33
4.2 OBJETIVOS DA EMPRESA.....	33
4.3 ASPECTOS MERCADOLÓGICOS.....	34
4.3.1 Produto.....	34
4.3.2 Mercado.....	36
4.3.3 Tecnologia.....	36
4.4 ASPECTOS OPERACIONAIS.....	36
4.5 ASPECTOS CONTROLACIONAIS.....	37
4.5.1 Sistema de Custeio.....	37
4.5.2 Critérios de Avaliação de Estoques.....	38
4.5.3 Custo do Produto Vendido.....	41
4.5.4 Ponto de Equilíbrio.....	41
4.6 ASPECTOS CONTÁBEIS.....	48
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>50</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>51</b>

<b>7.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>52</b>
	Anexo - I - Consumo Mensal de Matéria Prima	
	Anexo - II - Fichas de Estoque	
	Anexo - III - Custo dos Produtos Vendidos	
	Anexo - IV - Mapa de Custos Indiretos de Fabricação	
	Anexo - V - Rateio de Horas Máquina	
	Anexo - VI - Balanço Patrimonial	
	Anexo - VII - Demonstração Resultado do Exercício (Custeio p/ Absorção)	

## 1. INTRODUÇÃO

Esta monografia é objeto de estudo prático da empresa Golden Fix, sendo que alguns dados foram suprimidos ou alterados para manter o sigilo das informações da empresa que, devido a forte concorrência, prefere omitir, mas não alteram a essência deste trabalho.

Este estudo tem por objetivo propor um sistema de custeio que auxilie na tomada de decisões gerenciais para se atingir melhores resultados na empresa Golden-Fix. Fruto de interesse mútuo a realização deste trabalho vem ao encontro da necessidade que a empresa possui de implantar um sistema de custeio que atenda às exigências legais e forneça informações relevantes que possibilitem identificar com precisão os custos das diversas linhas de seus produtos, determine seus preços de venda e, assim, atue de forma mais competitiva no mercado.

O conhecimento do custo do produto é poderoso auxiliar para a administração medir a eficiência, economia, qualidade e quantidade da produção, serviços ou atividades em geral. A administração necessita também de elementos e, informações rápidas e exatas, a fim de que possa tomar, em tempo hábil, as providências adequadas para manter o equilíbrio econômico e financeiro da empresa. É preciso descer aos pormenores, isto é, descer aos custos de cada produto, de cada parte do produto, de cada departamento, de cada processo, de cada serviço, de cada unidade. É necessário saber se há desperdício de material, de mão de obra, de capital, e remover as causas desfavoráveis.

Saber previamente o preço de custo é condição indispensável para fixar o preço de venda, pois, após conhecer o quanto custa cada produto e agregar as

despesas para sua comercialização, será possível determinar o preço de venda e a margem de lucro adequada ao mercado que se encontra extremamente competitivo.

Com a implantação do sistema de custo, a empresa Golden-fix poderá comparar e interpretar os custos ocorridos por departamento, fases de fabricação e produtos, localizar os desperdícios de capital, material, horas com máquinas e operários, reduzir ou mesmo eliminar despesas, fixar autoridade e responsabilidade, estabelecer recíproca vigilância em todas as atividades, orçar os seus custos, traçar estratégias de vendas, definir seus preços e etc...

É notório que cada empresa tem suas particularidades - cada uma tem sua cultura, seu processo de produção diferenciado, seus métodos de trabalho e de administração, suas necessidades específicas de informação e sua gerência com políticas, objetivos, princípios, personalidades e nível de competência próprios. Na aplicação prática do sistema de Custos, há de se incorporar as adaptações que tornem adequadas às particularidades e necessidades específicas da empresa Golden-fix.

Neste contexto surge a necessidade de se avaliar os custos de fabricação do produto, desde a aquisição da matéria-prima até a etapa final de produção, e formar um preço de venda competitivo baseado no custo apurado pelo sistema de custeio.

Em primeiro momento, teoricamente parece ser tarefa fácil a implantação de um sistema de custos em empresas de portes pequenos e médios, pois não necessitam de sistemas e controles complexos. No entanto, treinar o pessoal da empresa a estar apto a elaborar, interpretar e aperfeiçoar todo o conjunto de documentos e informações para que possam servir de ferramenta de auxílio

gerencial da administração nas tomadas de decisões, requer sacrifícios que ambas as partes terão que efetuar para que possam obter resultados satisfatórios.

## 2. DESENVOLVIMENTO

Para definir o sistema de Custeio a ser adotado pela empresa GOLDEN FIX, faz-se necessária à interpretação de vários conceitos e métodos aplicados a cada sistema (Absorção, ABC, Direto ou Variável), os quais serão demonstrados no transcorrer desta monografia.

### 2.1. GASTOS GERAIS

Gasto é o “consumo genérico de bens e serviços”. Os gastos ocorrem a todo o momento e em qualquer setor de uma empresa. É importante não confundir gastos com desembolsos. Frequentemente, ouvimos as pessoas dizerem: “gastei muito dinheiro.” Na realidade, o dinheiro não é gasto, ele é desembolsado. O que é gasto, ou seja, consumido, são os bens e serviços obtidos por meio do desembolso imediato ou futuro. Exemplos:

- Matéria-prima consumida no processo produtivo;
- Material de expediente consumido no processo administrativo;
- Serviço de frete consumido no processo de venda;
- Energia elétrica consumida na área industrial. PEREZ JR (1999, p.16).

WERNKE (2001, p.11) define gastos como sendo “as transações financeiras nas quais a empresa utiliza recursos ou assume uma dívida, em troca da obtenção de algum bem ou serviço”.

Gasto é o sacrifício financeiro com que a entidade arca para a obtenção de um produto ou serviço qualquer, sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro). Conceito extremamente amplo e que se aplica a todos os bens e serviços adquiridos; assim, temos Gastos com a compra de matérias-primas, Gastos com mão-de-obra, tanto na produção como na distribuição, Gastos com honorários da diretoria, Gastos na compra de um imobilizado etc. 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. (MARTINS, 2000, p. 25).

Verifica-se que as definições retratam o consumo de bens e serviços como sendo a razão pela qual o gasto é efetuado, no entanto, os gastos também podem estar relacionados a Investimentos, Custos e Despesas.

### 2.1.1. Custos

Segundo PEREZ JR (1999, p.22), custos são “ gastos relativos aos bens e serviços (recursos) consumidos na produção de outros bens e serviços”. Observe que não existem despesas de produção, pois todos os gastos incorridos no processo produtivo são classificados como custos.

A expressão custos pode assumir diferentes conotações a depender do contexto em que é empregada. Se, por exemplo, um consumidor afirma que a compra de uma nova camisa lhe custou \$ 20,00, poucas dúvidas surgirão. A compreensão de sua afirmação é imediata. No caso, porém de a pergunta ser sobre quais foram os custos da camisa para a empresa fabricante, diferentes interpretações e diferentes respostas poderiam ser obtidas.

O fabricante da camisa poderia pensar em diferentes conceitos acerca dos custos da roupa comercializada, como os custos contábeis, os custos de oportunidade, os custos financeiros, os custos plenos e integrais, os custos de oportunidade e muitos outros.

De modo geral, custos podem ser definidos como medidas monetárias dos sacrifícios com os quais uma organização tem que arcar a fim de atingir seus objetivos. BRUNI (2002, p.21).

WERNKE (2001, p.12), assim define custos: “são os gastos efetuados no processo de fabricação de bens ou de prestação de serviços. No caso industrial, são os fatores utilizados na produção, como matérias-primas, salários e encargos sociais dos operários da fábrica, depreciação das máquinas, dos móveis e de ferramentas utilizadas no processo produtivo”.

Custos são gastos relativos à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços. O custo é também um gasto, só que reconhecido como tal, isto é, como custo, no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços), para a fabricação de um produto ou execução de um serviço. Exemplos: a matéria-prima foi um gasto em sua aquisição que imediatamente se tornou investimento, e assim ficou durante o tempo de sua estocagem; no momento de sua utilização na fabricação de um bem surge o Custo da

matéria-prima como parte integrante do bem elaborado. Este, por sua vez, é de novo um investimento, já que fica ativado até sua venda. (MARTINS, 2000, p. 25).

Verifica-se que os autores citados acima ratificam a definição de custos aos gastos despendidos no processo produtivo de bens ou de prestação de serviços a fim de cumprir suas finalidades, atuando nos mais diversos setores da organização e nos mais variados tipos de empresas, mas sempre determinados para atender a um uso fim específico.

É notório que alguns custos podem ser diretamente apropriados aos produtos, como embalagens utilizadas, horas de mão-de-obra aplicadas na produção. Outros, no entanto, não oferecem condição de uma medida objetiva, e qualquer alocação aos custos tem de ser feita de maneira estimada, como o aluguel, a supervisão, as chefias, a energia elétrica, etc. Verifica-se então, a necessidade de uma classificação do que seria tratado como custos diretos e custos indiretos a fim de mensurar a aplicação de cada item no processo produtivo.

### 2.1.2. Custos Diretos

PEREZ JR (1999, p. 23) assim define custos diretos, "São os custos que podem ser quantificados e identificados no produto ou serviço e valorizados com relativa facilidade. Dessa forma, não necessitam de critérios de rateios para serem alocados aos produtos fabricados ou serviços prestados, já que são facilmente identificados".

Nota-se que ao alocar os custos, não há dúvida quanto a capacidade de mensurar os custos pertencentes a este ou aquele produto de uma forma objetiva e direta, não havendo a necessidade de fazer rateios. É o caso das matérias-primas, das embalagens, dos componentes, da mão-de-obra direta (se há como aferir quanto se está gastando em cada produto), dos serviços executados por terceiros, da energia elétrica consumida (quando há medidores que identificam quanto se está consumindo em cada produto), etc...

Nas indústrias, os custos diretos, em sua grande maioria, compõe-se de materiais e mão-de-obra, conforme a seguir:

a) Materiais Diretos

PEREZ JR (1999, p. 24), assim define Materiais diretos: “matérias-primas, materiais de embalagem, componentes e outros materiais necessários à produção, ao acabamento e à apresentação final do produto”.

BRUNI (2002, p. 49), define que “Material Direto é formado pelas matérias-primas, embalagens, componentes adquiridos prontos e outros materiais utilizados no processo de fabricação, que podem ser associados diretamente aos produtos”.

Em suma, o material direto é aquele que pode ser atribuído especificamente a um produto, um setor ou departamento fabril, ou seja, dizem respeito ao relacionamento entre o custo e o produto feito, são fáceis, objetivos e diretamente apropriáveis.

## b) Mão-de-obra Direta

PEREZ JR (1999, p.24), cita que “Mão-de-obra direta é o trabalho aplicado diretamente na confecção do produto, suas partes ou componentes ou na prestação de serviços”.

MARTINS (1990, p.112), considera que “Mão-de-obra Direta é aquela relativa ao pessoal que trabalha diretamente sobre o produto em elaboração, sendo possível a averiguação de qual o tempo despendido e de quem executou o trabalho, sem necessidade de qualquer apropriação indireta ou rateio. Se houver qualquer tipo de alocação por meio de estimativas ou divisões proporcionais, passa a desaparecer a característica de direta”.

Ambas definições reforçam a relação trabalho ou prestação de serviços com a elaboração do produto, de forma direta na classificação dos custos, sem recorrer a critérios de rateios para distribuí-los.

### 2.1.3. Custos Indiretos

WERNKE (2001, p.14) cita que “no caso industrial, são os custos que ocorrem dentro do processo de produção, mas para serem apropriados aos produtos requerem o uso de rateios (são artificios usados para distribuir os custos que não se consegue determinar com objetividade e segurança a quais produtos se referem)”.

PEREZ JR (1999, p. 25), no entanto, define que “são os custos que, por não serem perfeitamente identificados nos produtos ou serviços, não podem ser apropriados de forma direta para as unidades específicas, ordens de serviço ou

produto, serviços executados etc. necessitam, portanto, da utilização de algum critério de rateio para sua alocação. Ex: Mão-de-obra indireta, Materiais indiretos e Outros custos indiretos”.

a) Mão-de-obra Indireta

MEGLIORINI (2001, p.62) assim define “mão-de-obra indireta: corresponde à mão-de-obra que não trabalha diretamente na transformação da matéria-prima em produto ou da qual não há condições de apontar o tempo gasto nos produtos”.

Mão-de-obra indireta é representada pelo trabalho realizado nos departamentos auxiliares nas indústrias ou prestadoras de serviços e que não são mensuráveis em nenhum produto ou serviço executado. Exemplos:

- **Industria:** gastos com pessoal responsável pela manutenção dos equipamentos, pelo planejamento e controle da produção, pela supervisão da produção dos diversos produtos etc.
- **Serviços:** em uma empresa de auditoria, compreende os salários e encargos dos instrutores de treinamento de auditores, visto que tais custos não são passíveis de identificação com as diversas auditorias realizadas no período, o que torna impraticável a apropriação, para cada cliente atendido, desses custos com treinamento. PEREZ JR (1999, p. 25).

b) Materiais Indiretos

MEGLIORINI (2001, p.61) assim define “materiais indiretos: correspondem aos materiais auxiliares empregados no processo de produção, que não integram fisicamente os produtos; e os materiais diretos, que não têm medição do consumo nos produtos”.

PEREZ JR (1999, p. 25) cita que “são materiais empregados nas atividades auxiliares de produção, ou cujo relacionamento com o produto é irrelevante. Ex: Graxas e lubrificantes utilizados na manutenção e limpeza das máquinas, lixas e

parafusos de pequenos valores utilizados na produção de móveis, embalagens de pequeno valor utilizadas para a expedição dos produtos acabados etc...”

c) Outros Custos Indiretos

PEREZ JR (1999, p. 26) cita que Outros Custos Indiretos “são os custos que dizem respeito á existência do setor fabril, como depreciação das máquinas e equipamentos, valor dos materiais consumidos nas manutenções, seguro contra incêndio e outros acidentes na fábrica, transporte e refeições da mão-de-obra etc”.

MEGLIORINI (2001, p.61) assim define: “todos os demais custos indiretos ocorridos na fábrica, que não são possíveis medir ou quantificar o consumo nos produtos”.

Os critérios de rateio são artifícios utilizados para distribuir os custos que não conseguimos mensurar com objetividade e segurança, e definir a quais produtos se referem. Baseados nesses rateios estima-se o quanto de depreciação, de custo com pessoal que trabalham nos departamentos auxiliares e não estão relacionados diretamente com a elaboração do produto, de energia não medida diretamente, de aluguel, de materiais consumidos na fábrica, mas que não se consegue relacionar diretamente com o produto (como combustíveis, lubrificantes, higiene, limpeza, solventes etc.), é atribuído a cada item produzido.

Existem outros custos que podem ser mensurados e identificados a cada produto, mas que, por sua irrelevância, ou pela dificuldade de se aferir, ou ainda

pelo quanto se gastaria para fazer todo o controle, acabam sendo considerados como indiretos e, por isso, rateados. É o caso do consumo de alguns materiais como brocas, serras, produtos químicos ou então a energia elétrica e outros. Às vezes até o custo com o pessoal direto da produção (que está de fato produzindo cada item), por ser de pequena monta em relação aos custos totais ou até por uma certa desorganização da empresa, pode ser rateado em vez de medido, o que faz com que se transfira esse tipo de custo do grupo dos diretos para o dos indiretos. Claro fica que isso reduz a confiabilidade dos valores obtidos como custo final de fabricação de cada bem.

#### 2.1.4. Classificação dos Custos em Fixos e Variáveis

Além do seu agrupamento em Diretos e Indiretos, os Custos podem ser classificados de outras formas diferentes.

Uma outra classificação usual (e mais importante que todas as demais) é a que leva em consideração a relação entre os Custos e o volume de atividade numa unidade de tempo. Basicamente os Custos em Fixos e Variáveis.

Por outro lado, o aluguel da fábrica num determinado mês é de um determinado valor, independentemente de aumentos ou diminuições naquele mês do volume elaborado de produtos. Por a isso, o aluguel é um *Custo Fixo*.

É de grande importância notar que a classificação em Fixos e Variáveis leva em consideração a unidade de tempo, o valor total de custos com um item nessa unidade de tempo e o volume de atividade. Não se trata, como no caso da classificação de Diretos e Indiretos, de um relacionamento com a unidade produzida. Por exemplo, a matéria-prima é um Custo Variável, já que, por mês, o seu valor total consumido depende da quantidade de bens fabricados. Entretanto, por unidade elaborada a quantidade de matéria-prima é provavelmente a mesma; mas isso não lhe tira a característica de Variável; pelo contrário, reforça-a.

A divisão em Fixos e Variáveis também tem outra característica importante: considerando a relação entre período e volume de atividade, não se está comparando um período com outro. Esse fato é de extrema importância na prática para não se confundir Custo Fixo com custo recorrente (repetitivo). Por exemplo, se a empresa adota um sistema de depreciação com base em quotas decrescentes e com isso atribui para cada ano um valor diferente desse custo, continua tendo na depreciação um Custo Fixo, mesmo que a cada período ele seja de montante diferente. Também se o aluguel é reajustado mensalmente em função de qualquer índice e nunca é igual em dois períodos subsequentes, não deixa de ser um Custo Fixo, já que em cada período o seu valor é definido e independe do volume produzido.

Outros exemplos dessa natureza: Mão-de-Obra Indireta – normalmente, é um gasto que, apesar de poder variar de período para período, é um Custo Fixo, pois, por mês, tem o seu montante definido não em função do volume de produção; Conta dos Telefones da fábrica –

pode Ter 10 seu valor diferente em cada mês, mas não é um Custo Variável, pois seu montante não está variando em função do volume de produtos feitos.

Poder-se-ia subclassificar os Custos Fixos em Repetitivos e Não-repetitivos em valor, isto é, custos que se repetem em vários períodos seguintes na mesma importância (caso comum do a pessoal da chefia da fábrica, das depreciações etc.) e custos que são diferentes em cada período: (manutenção, energia etc.).

Outro aspecto dos Custos Fixos é que eles não são, mesmo os Repetitivos, eternamente do mesmo valor. Sempre há pelo menos duas causas para sua modificação: mudança em função de variação de preços, de expansão da empresa ou de mudança de tecnologia. Por exemplo, o valor da Mão-de-Obra Indireta pode subir num determinado mês em função de um dissídio; o aluguel pode crescer em virtude da adição de mais um imóvel; e a depreciação pode também aumentar pela substituição de uma máquina velha por outra moderna e mais cara. Todos esses itens são Custos Fixos sempre, apesar de seus valores se modificarem, já que seu montante em cada período é independente do volume de produção.

Alguns tipos de custos têm componentes das duas naturezas. A Energia Elétrica é um exemplo, já que possui uma parcela que é Fixa e outra Variável; aquela independe de volume de produção, e é definida em função do potencial de consumo instalado, e esta depende diretamente do consumo efetivo. Custos dessa natureza são chamados, às vezes, Semivariáveis ou Semifixos (outras aceções existem para essas expressões), mas preferiremos, neste trabalho, dizer sempre que são Custos com parte Fixa e parte Variável.

Necessário se toma aqui mencionar que a classificação em Fixos e Variáveis tem outra distinção com relação à classificação em Diretos e Indiretos. Esta última só se aplica a Custos propriamente ditos. Mas aquela também se aplica às Despesas. Assim, podemos Ter Despesas de Vendas Fixas (propaganda, salários da administração das vendas, parte fixa da remuneração, Vendedores etc.) e Variáveis (comissão de vendedores, despesas de entrega etc.). Aliás, a propaganda é um bom exemplo de Despesa Fixa não necessariamente Repetitiva, já que a empresa pode arcar com um gasto dessa natureza num mês e não em outro; apesar dessa sua oscilação, é um valor fixo por período, isto é, definido não em função do volume de atividade (o volume de atividade, para essa despesa, são as vendas e não a produção).

Existem Despesas Financeiras Fixas (juros e encargos de empréstimos) e também podem existir as Variáveis (descontos de duplicatas, se a empresa tem por norma a utilização dessa forma de financiamento). As Despesas de Administração são quase todas Fixas, com raríssimas exceções.

Todos os custos podem ser classificados em Fixos e Variáveis ou em Diretos e Indiretos ao mesmo tempo. Assim, a matéria-prima é um Custo Direto e Variável, os materiais de consumo normalmente Custos Indiretos e Variáveis, os seguros da fábrica são Custos Indiretos e etc. Os Custos Diretos são Variáveis, quase sem exceção, mas os Indiretos são tanto Fixo como Variáveis, apesar da geral predominância dos primeiros. (MARTINS, 1991, p.48)

Verifica-se que a classificação dos custos fixos não está relacionada diretamente ao volume de produção, enquanto que os custos variáveis obedecem a uma certa proporção ao volume produzido, no entanto, o volume de produção pode ocasionar alterações nos custos fixos e variáveis que possibilitam a classificação em semi-fixos e semi-variáveis, conforme definições citadas a seguir:

### a) Custos Fixos

“são custos que permanecem constantes dentro de determinada capacidade instalada, independem do volume de produção, ou seja, uma alteração no volume de produção para mais ou para menos não altera o valor total do custo. Exemplos: salários das chefias, aluguel, seguros etc.

Os custos fixos têm as seguintes principais características:

- a) O valor total permanece constante dentro de determinada faixa de produção;
- b) O valor por unidade produzida varia à medida que ocorre a variação no volume de produção, por tratar de um valor fixo diluído por uma quantidade maior;
- c) Sua alocação para departamentos ou centro de custos necessita, na maioria das vezes, de critérios de rateios determinados pela administração;
- d) A variação dos valores totais podem ocorrer em função de desvalorização da moeda ou por aumento ou redução significativa no volume de produção. PEREZ JR (1999, p. 20).

### b) Custos Variáveis

“são custos que mantêm relação direta com o volume de produção ou serviço. Dessa maneira, o total dos custos variáveis cresce à medida que o volume de atividade da empresa aumenta. Na maioria das vezes, esse crescimento no total evolui na mesma proporção do acréscimo no volume produzido.

Os custos variáveis têm as seguintes características:

- a) Seu valor total varia na proporção direta do volume de produção;
- b) O valor é constante por unidade, independente da quantidade produzida;
- c) A alocação aos produtos ou centros de custos é, normalmente, feita de forma direta, sem a necessidade de utilização de critérios de rateios. PEREZ JR (1999, p. 22).

### c) Custos Semi-Fixos

BRUNI (2002, p. 32), cita que “custos semi-fixos correspondem a custos que são fixos em determinado patamar, passando a ser variáveis quando esse patamar for excedido”.

Custos semifixos são aqueles que permanecem constantes dentro de certos intervalos, alterando-se em degraus até atingir um novo patamar de atividade. Exemplo: o valor relativo aos salários dos supervisores de produção permanecem os mesmos (fixos) até a contratação de um novo supervisor para trabalhar em conjunto com os demais. No período da contratação, os custos com salários de supervisores aumentou (variável), mas a partir daí passa novamente a se manter fixo. WERKE,(2001, p. 15).

Em ambas definições verifica-se que os custos fixos são alterados no momento em que ocorre uma situação modificadora dentro do ambiente de produção tornando-o semi-fixo. Nada impede que, passado esse momento de transição, volte a ser fixo.

#### d) Custos Semi-Variáveis

BRUNI, (2002, p. 32), cita que “custos semi-variáveis correspondem a custos variáveis que não acompanham linearmente a variação da produção, mas aos saltos mantêm-se fixos dentro de certos limites”.

Segundo WERKE,(2001, p. 15), “custos semivariáveis são aqueles que variam em função do volume de produção ou de venda, mas não exatamente nas mesmas proporções. Tais custos têm uma parcela fixa a partir da qual passam a ser variáveis. Por exemplo: a energia elétrica possui uma taxa mínima (fixa) e outra parte é cobrada em função do consumo efetivo (variável)”.

Observa-se que os custos semi-variáveis não estão intimamente ligados ao processo produtivo, mas sim as suas características peculiares, o que os possibilitam ter uma parcela fixa e outra variável.

#### 2.1.5. Despesas

PEREZ JR (1999, p. 22), define despesas como “gastos relativos aos bens e serviços consumidos no processo de geração de receitas e manutenção dos negócios da empresa. Todas as despesas estão diretamente ou inversamente associadas à realização de receitas. As empresas têm despesas para gerar receitas e não para produzir seus bens e serviços”.

BRUNI (2002, p. 27), cita que “despesas estão associadas a gastos administrativos e/ou com vendas e incidência de juros (despesas financeiras). Possuem natureza não fabril, integrando a Demonstração do resultado do período

em que incorrem. Diz-se que as despesas estão associadas ao momento de seu consumo ou ocorrência. São, portanto, temporais”.

Verifica-se que as despesas não estão necessariamente relacionadas ao produto, a realização das despesas faz-se necessária à obtenção de receita e, que vai para o resultado exatamente para, ao ser deduzida das receitas, fazer aparecer o lucro ou o prejuízo.

Não existe custo ou despesa que sejam eternamente fixos; são fixos dentro de certos limites de oscilação da atividade a que se referem. Após tais limites aumentam, mas não de forma exatamente proporcional. O custo/despesa com a supervisão de uma fábrica, por exemplo, pode manter-se constante até que seja atingido um determinado percentual, a partir daí, é bem provável que precisará de um acréscimo (10% ou 20%) para conseguir desempenhar bem sua função. Mas, apesar dessa inconstância, é possível definir o que vem a ser Despesas Fixas e Variáveis e alguns autores fazem menção a esses conceitos.

#### 2.1.6. Despesas Fixas

PEREZ JR (1999, p. 21), define despesas fixas como “as despesas que permanecem constantes dentro de determinada faixa de atividades geradoras de receitas, independem do volume de vendas ou de prestações de serviços, ou seja, uma alteração no volume de receitas para mais ou para menos não altera o valor total da despesa”. Exemplos: Salários administrativos, despesas financeiras, despesas com aluguéis e seguros, etc.

As despesas fixas têm características semelhantes às anteriormente em relação aos custos fixos.

### 2.1.7. Despesas Variáveis

PEREZ JR (1999, p. 23), relata que “analogicamente aos custos variáveis, as despesas variáveis de vendas são as que se alteram proporcionalmente às variações no volume de receitas. Exemplos: impostos incidentes sobre o faturamento e comissões sobre vendas e serviços”.

Essas despesas podem ser identificadas como as receitas geradas e facilmente quantificadas.

## 2.2. DIFERENÇA CONTÁBIL ENTRE CUSTOS E DESPESAS

Possivelmente, a primeira polêmica na terminologia da contabilidade de custos refere-se à distinção entre custos e despesas. De modo geral, os custos “vão para as prateleiras”, sendo armazenados nos estoques – são consumidos pelos produtos ou serviços durante seu processo de elaboração. Já as despesas estão associadas ao período – não repercutem, diretamente, na elaboração dos produtos ou serviços prestados.

Custos podem ser diferenciados de despesas conforme Figura 1.1. Gastos incorridos para a elaboração do produto são contábilmente classificados como custos. Gastos incorridos após a disponibilização do produto devem ser classificados como despesa.

Custos estão diretamente relacionados ao processo de bens e serviços. Diz-se que os custos vão para as prateleiras: enquanto os produtos ficam estocados, os custos são ativados, destacados na conta Estoques do Balanço Patrimonial, e não na Demonstração de Resultado. Somente farão parte do cálculo do lucro ou prejuízo quando de sua venda, sendo incorporado, então, à Demonstração de Resultado e confrontados com as receitas de vendas.

Despesas estão associadas a gastos administrativos e/ou com vendas e incidência de juros (despesas financeiras). Possuem natureza **não fabril**, integrando a Demonstração de Resultado do período em que incorrem. Diz-se que as despesas estão associadas ao momento de seu consumo ou ocorrência. São portanto temporais.

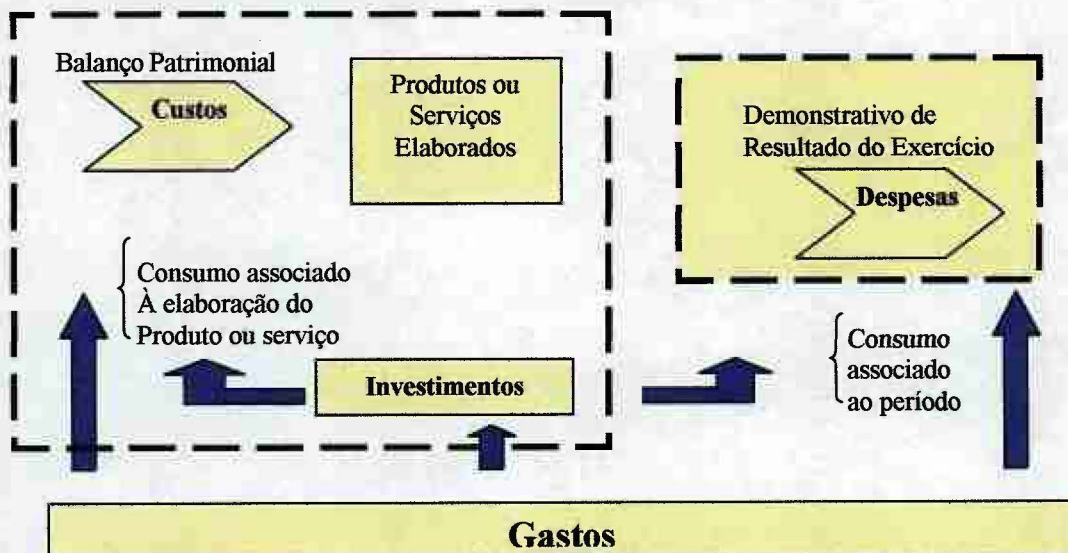


Figura 1.1 Diferenciação entre custo e despesa.  
Fonte: BRUNI (2002, p.27).

Conforme mostrou a Figura 1.1, gastos incorridos até o momento em que o produto esteja pronto para a venda são custos; a partir daí, devem ser considerados como despesas.

Em situações específicas, pode ocorrer alguma pequena confusão ou dúvida na separação clara entre custos e despesas. Nessas ocasiões, algumas regras podem ser seguidas:

- a) Valores irrelevantes devem ser considerados como despesas (princípios do conservadorismo e materialidade);
- b) Valores relevantes que têm a sua maior parte considerada como despesa, com a característica de se repetirem a cada período, devem ser considerados em sua íntegra (princípio do conservadorismo);
- c) Valores com rateio extremamente arbitrário também devem ser considerados como despesa do período;
- d) Gastos com pesquisa e desenvolvimento de novos produtos podem ter dois tratamentos: como despesa do período em que incorrem ou como investimento para amortização na forma de custo dos produtos a serem elaborados futuramente. BRUNI (2002, p.26).

Verifica-se que constatadas as diferenças entre custos e despesas, a apropriação pode estar relacionada à relevância dos gastos no processo produtivo, cabendo ao analista de custos efetuar sua classificação. Necessariamente, a classificação dos custos e despesas adotadas nas empresas não são as mesmas, haja vista que, a estrutura e particularidades de cada uma requerem critérios de classificação diferenciados.

Teoricamente, a separação é fácil: os gastos relativos ao processo de produção são custos, e os relativos à administração, às vendas e aos financiamentos são despesas.

Na prática, entretanto, uma série de problemas aparece pelo fato de não ser possível a separação de forma clara e objetiva. Por exemplo, é comum encontrarmos uma única administração, sem a separação da que realmente pertence à fábrica; surge daí a prática de se ratear o gasto geral da administração, parte para despesa e parte para custo, rateio esse sempre arbitrário, já que não há possibilidade prática de uma divisão científica. Normalmente, a divisão é feita em função da proporcionalidade entre número de pessoas na fábrica e fora dela, ou com base nos demais gastos, ou simplesmente em porcentagens fixadas pela Diretoria.

Outros exemplos mais específicos: gasto com o Departamento de Recursos Humanos ou Pessoal; por haver comum ente um único departamento que cuida tanto do pessoal da fábrica como do pessoal da administração, faz-se a divisão de seu gasto to- É relativamente tal em custo e despesa. Ou também o Departamento de Contabilidade, que engloba a Contabilidade Financeira e a de Custos, e por essa razão tem, às vezes, seu gasto total de funcionamento dividido parte para despesa (Contabilidade Financeira) e parte para custo (Contabilidade de Custos).

Os mesmos problemas existem para outros setores, tais como Departamento de Compras, que efetua aquisições tanto para a fábrica quanto para a administração, vendas etc.; ou Almoarifado, que presta serviços à produção e também ao resto da empresa; Manutenção, idem etc.

Como tentativa de solução ou pelo menos de simplificação, algumas regras básicas podem ser seguidas:

- a) Valores irrelevantes dentro dos gastos totais da empresa não devem ser rateados.

Se, exemplificativamente, o gasto com o Departamento Pessoal for de 0,3% dos gastos totais, dever-se-á tratá-lo como despesa integralmente, sem rateio para a fábrica (conservadorismo e Materialidade).

b) Valores relevantes, porém repetitivos a cada período, que numa eventual divisão teriam sua parte maior considerada como despesa, não devem também ser rateados, tornando-se despesa por seu montante integral (Conservadorismo também).

Por exemplo, a administração é centralizada, incluindo a da produção, que representa 67% dos gastos totais da empresa; numa eventual distribuição, 2/3 destes gastos ficariam como despesas. Logo, o melhor critério é tratá-los totalmente como despesa.

c) Valores cujo rateio é extremamente arbitrário devem ser evitados para apropriação aos custos (idem).

Por exemplo, a apropriação dos honorários da diretoria só seria relativamente adequada se houvesse um apontamento do tempo e esforço que cada diretor devotasse ao processo de administração e vendas e ao de produção. Como isso é praticamente impossível e já que é extremamente arbitrário qualquer critério de rateio (porcentagem prefixada, proporcionalidade com a folha de pagamento etc.), o mais indicado é seu tratamento como despesa no período em que foram incorridos.

Em suma, só devem ser rateados e ter uma parte atribuída aos custos de produção e outra às despesas do período os valores relevantes que visivelmente contêm ambos os elementos e podem, por critérios não excessivamente arbitrários, ser divididos nos dois grupos. (MARTINS, 2000, p. 43 e 44).

### 2.3. SISTEMAS DE CUSTEIO

A exemplo do que vem ocorrendo em diversos ramos do conhecimento, as de “sistemas” têm influenciado, de forma positiva, a compreensão de vários assuntos no contexto das organizações empresariais, inclusive quanto a sua própria definição.

BEER (1969, p.25) apresenta-nos uma definição genérica de sistema: “qualquer coisa que consiste em parte unidas entre si pode ser chamada de sistema”, citando, como exemplo, um carro, uma tesoura ou uma economia. Todas essas “coisas”, segundo o autor, “podem ser apontadas como agregados de pedaços e peças: mas começam a ser entendidas somente quando as conexões entre os pedaços e peças, a interações de todo o organismo, tornam-se objeto de estudo”.

Admite, assim, que, embora conceitualmente existam sistemas com base na simples reunião de dois elementos, somente com o estudo das “conexões” ou

relações entre as suas partes e das interações de todo o sistema (organismo) como um todo torna-se possível um entendimento a seu respeito.

Destacando a interação entre seus componentes, CHIAVENATO (1979, p.383) entende que sistemas são “conjuntos de elementos inter-relacionados desenvolvendo uma função para atingir um ou mais objetivos ou propósitos”.

BIO (1985, p.18) considera sistema como “um conjunto de elementos interdependentes, ou um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo” - destacando que “uma empresa excede a “soma” de atividades isoladas. Tais como: vender, comprar, controlar pessoal, produzir, pagar e receber. (...) Ela deve ser considerada como algo mais do que meros componentes reunidos, de forma estática, através de uma estrutura de organização. É necessário conceituá-la como um sistema de partes estreitamente relacionadas, com fluidez dinâmica”.

Realçando a inter-relação entre os elementos que compõem um sistema, as definições desses autores destacam a existência de certa ordem e dinâmica nos sistemas, que os conduzem para algum objetivo. Ao direcionar a atuação do sistema, esse objetivo integra dinamicamente suas partes.

Essas partes constituem subsistemas do sistema principal, assim como estes compõem, em conjunto com outros sistemas, um sistema maior.

Utilizando-se de um exemplo de BEER (1969,p.25), é válido chamar uma tesoura de sistema. Alguém se utilizando de uma tesoura para cortar tecidos pode também ser denominado um sistema de cortar, que pode igualmente integrar um sistema de manufatura – e assim por diante. Se tomarmos a tesoura como um sistema mínimo, veremos que ainda poderá ser desdobrada em subsistemas. Uma de suas lâminas poderia ser considerada um sistema de componentes metalúrgicos,

que interagem de formas especiais, dependendo, por exemplo, das condições de temperatura a que estiverem sendo submetidos. Os componentes desse sistema são diferentes variedades de moléculas de aço, que poderiam individualmente também ser consideradas como sistemas de átomos.

São comuns aos sistemas, portando, as seguintes características:

- compõem-se de partes ou elementos que se relacionam de forma a constituir um todo;
- Possuem um objetivo ou uma razão que integra e justifica a reunião de suas partes; e
- Delimitam-se em determinado contexto, apesar da possibilidade de serem decompostos ou compostos de forma a permitir o estudo de suas interações com elementos externos ou entre elementos internos.

Por outro lado, os sistemas podem diferenciar-se quanto a sua capacidade de interação com o ambiente em que se inserem, bem como quanto a sua capacidade de modificar suas características por meio da realização de atividade.

De uma forma mais abrangente, NASCIMENTO(2001, p. 54) define; “um sistema de custo não é nada mais do que um conjunto de rotinas, procedimentos, normas técnicas e princípios geralmente aceitos de ordem contábil e econômica para determinar o valor ou o preço de um bem ou serviço”.

Os sistemas abordados a seguir referem-se a apropriação dos custos em seus vários estágios (atividades ou departamentos), necessários a elaboração do produto. Denominados “Sistemas de Custeio” são de grande valia nas projeções orçamentárias e ferramenta essencial na tomada de decisões. Possuem como características a racionalização das operações fabris e a redução dos custos de

produção. Vale destacar também sua enorme contribuição no fluxo das informações contábeis e alocação dos custos.

### 2.3.1. Sistema de Custeio ABC (Activity Based Costing)

SANTOS (2001 p. 176) cita que, o “Sistema de Custeio ABC é uma metodologia de apuração de Custos desenvolvida na década de 80 e tem como principal característica uma alocação mais precisa dos custos indiretos de uma organização entre os produtos e serviços, com a utilização das diversas atividades necessárias à produção com base para alocação desses custos indiretos”.

WERNKE (2001, p.22) cita que, “na metodologia ABC, supõe-se que serviços ou produtos consomem atividades e que são essas atividades que consomem os recursos” (ver figura 1.2).

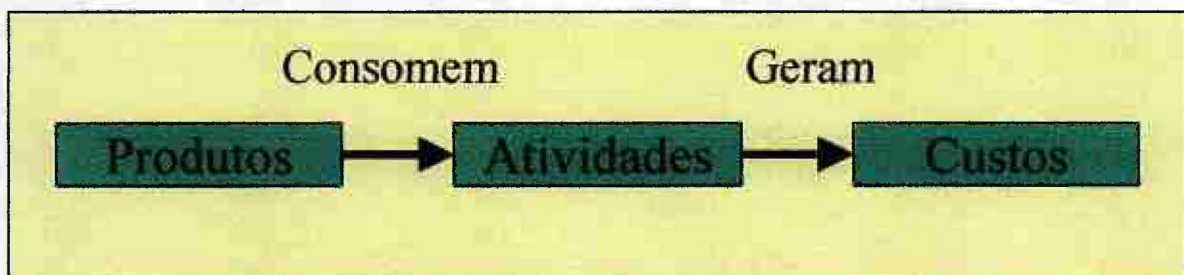


Figura 1.2 - Lógica de funcionamento do ABC  
Fonte: WERNKE (2001, p.22)

Segundo WERNKE (2001, p.23), “esse método analisa o comportamento dos custos por atividade e estabelece relações entre as atividades e o consumo de recursos, independentemente de fronteiras departamentais, permitindo a identificação dos fatores que levam a instituição ou empresa a incorrer em custos em seus processos de oferta de produtos e serviços e de atendimento a mercados e clientes”.

SANTOS (2001 p. 176) cita que, “o princípio básico do custeio ABC é que os recursos da empresa são gastos na realização das atividades e essas atividades são executadas para gerar produtos ou serviços”.

#### a) Características gerais do sistema ABC

O sistema ABC, em termos de flexibilidade, com vistas à competitividade, se coloca num patamar intermediário, entre o custeio integral (absorção) e custeio marginal (direto ou variável). Ele não possui a rigidez do primeiro, tampouco a flexibilidade do segundo. Pode-se dizer que é um sistema medianamente flexível.

Ele admite o preço de venda como função mais de mercado do que de custos, mas acredita que o resultado e a competitividade devem se buscados numa eficiente gestão dos custos. Nesse sentido ele é um sistema mais voltado para o lado interno da empresa, na busca justamente de sua eficiente gestão.

Essa busca fica bem delineada no seu relacionamento com a engenharia do valor. Com efeito no sistema ABC, as atividades são divididas naquelas não agregam esse valor.

O pensamento é eliminar ou reduzir atividades que não agregam valor, reduzindo com isso custos, sem diminuir o valor, o que representa, em outras palavras, maior capacidade competitiva. BEULKE (2001, p. 59).

### 2.3.2. Sistema de Custeio Absorção Integral

É o método mais tradicional de custeio e é empregado quando se deseja atribuir um valor de custos ao produto, atribuindo-lhe também uma parte dos custos indiretos. Consiste na apropriação de todos os custos de produção aos produtos, de forma direta ou indireta mediante critérios de rateios.

O custeio por absorção atribui aos produtos todos os custos da área de fabricação, sejam esses definidos como custos diretos ou indiretos, ou como custos fixos ou variáveis. Utiliza, então, o procedimento de fazer com que cada produto absorva parcela dos custos diretos e indiretos relacionados a fabricação. WERNKE (2001, p.20).

É o método de apuração de custos usado pela contabilidade de Custos para a apuração de resultado contábil. Baseia-se na aplicação dos princípios contábeis e obedece ao estabelecido na legislação societária e fiscal.

O custeio por absorção integral tem a seguinte rotina de apuração:

- Todos os gastos relacionados com a produção (fixos e variáveis) são considerados como custo dos produtos vendidos.
- A receita líquida de vendas (é igual à receita bruta de vendas deduzida dos impostos sobre vendas) menos o custo dos produtos vendidos fornece o lucro bruto do período.
- O lucro bruto menos os gastos do período – denominados despesas – fornece o lucro antes dos impostos e contribuições sobre a renda.
- Quando a produção do período não for totalmente vendida, haverá produtos em estoques a serem transferidos para o período seguinte. O valor desses produtos em estoques será formado por parcelas de custo direto (matéria-prima, materiais etc.) e de custo indireto (depreciação etc.).
- A distribuição ou rateio dos custos indiretos através de produtos ou serviços pode ser efetuada segundo uma grande variedade de critérios. A escolha de um critério de rateio

baseia-se em alguma relação existente entre o custo indireto e algum fator vinculado ao processo de produção ou operação. Como diversos fatores relacionam-se com o processo de produção ou operação, qualquer critério de rateio adotado será arbitrário e, portanto questionável.

Os principais critérios para rateio de custos indiretos são os seguintes:

- Mão-de-obra direta;
- Quantidade produzida;
- Área utilizada;
- Consumo de energia elétrica;
- Valor do investimento na linha de produção;
- Consumo de matéria-prima;
- Preço de venda do produto;
- Homem-hora utilizado;
- Uma combinação dos critérios anteriores. SANTOS (2001 p. 171).

Custeio por Absorção é o método derivado da aplicação dos princípios de contabilidade geralmente aceitos, nascido da situação histórica mencionada. Consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos ao esforço de fabricação são distribuídos para todos os produtos feitos.

Não é um princípio contábil propriamente dito, mas uma metodologia decorrente deles, nascida com a própria Contabilidade de Custos. Outros critérios diferentes têm surgido através do tempo, mas este é ainda o adotado pela Contabilidade Financeira; portanto, válido tanto para fins de Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultados como também, na maioria dos países, para Balanço Lucros Fiscais.

A Auditoria Externa tem-no como básico. Apesar de não ser totalmente lógico e de muitas vezes falhar como instrumento gerencial, é aceito para fins de avaliação de Remuneração estoques (para apuração do resultado e para o próprio balanço). Também o Imposto de Renda costumeiramente o usa: no Brasil é utilizado obrigatoriamente, com pequenas exceções. Houve e ainda há em nossa legislação fiscal algumas pequenas variações optativas, como, por exemplo, na depreciação. No Custeio por Absorção a depreciação dos equipamentos e outros imobilizados amortizáveis utilizados na produção deve ser distribuída aos produtos elaborados; portanto, vai para o ativo na forma de produtos, e só vira despesa quando da venda dos bens. (Nossa legislação de Imposto de Renda vinha admitindo que ela fosse separada dos custos produção e tratada diretamente como despesa, podendo ser descarregada para o resultado integralmente no período, mesmo que parte dos produtos feitos estivesse estocada ainda no final. Hoje essa opção não mais persiste. MARTINS (2000, p.41 e 42).

Algumas considerações críticas quanto ao sistema de custeio:

- É o sistema de custeio legalmente aceito no país, para efeitos de avaliação de estoques. É, portanto, o sistema adequado para a apuração do resultado dentro do enfoque da contabilidade de custos.
- É bastante inflexível para efeitos gerenciais de estratégia de preços, notadamente em situações competitivas mais intensas ou de recessão de demanda.
- É um sistema que pode por vezes demonstrar uma ilusória segurança. Com efeito, na medida em que todos os custos e despesas são apropriados aos produtos, mercadorias ou serviços, há uma aparente garantia de que o preço de venda apurado assegure a integral cobertura destes, propiciando ainda o resultado almejado. Dependendo, porém, do volume de produção e de vendas atingido, essa garantia pode não se configurar.

- Encontra uma razoável aceitação por parte da área de produção da empresa, notadamente no que concerne à formação dos padrões e às técnicas de análise e redução de custos. BEULKE (2001 p. 31).

WERNKE (2001, p.21) cita que “a principal desvantagem do custeio por absorção consiste na utilização dos rateios para distribuir os custos entre os departamentos e/ou produtos. Como nem sempre tais critérios são objetivos, podem distorcer os resultados, penalizando alguns produtos e beneficiando outros”.

Dentre os diversos conceitos e definições a respeito do Sistema de Custeio por absorção, verifica-se a aglutinação dos custos e despesas ao produto, em seu processo de elaboração. Sua aplicação está em conformidade com os princípios contábeis e é obrigatória pelo regime fiscal adotado no Brasil, no entanto, gerencialmente pode não refletir integralmente os custos em relação à determinação do preço e estratégia de vendas do produto.

### 2.3.3. Sistema de Custeio Direto ou Variável

O custeio direto, também chamado custeio variável, considera que somente os gastos variáveis (custos e despesas) são considerados custos dos produtos vendidos. Assim os gastos fixos não são considerados como custo dos produtos vendidos, mas tratados como despesa e lançados contra o resultado do período.

O custeio direto tem a seguinte metodologia de cálculo:

- A receita líquida de vendas menos o custo variável dos produtos vendidos é igual à margem de contribuição.
- A margem de contribuição menos os gastos fixos fornece o lucro antes do imposto sobre a renda.

A premissa básica do custeio direto é que somente os gastos variáveis decorrem da fabricação do produto. Os gastos fixos refletem a capacidade de produção existente e independem do volume desta.

Quando a empresa utiliza o custeio direto, o valor da produção não vendida e mantida como estoque é formado apenas por gastos variáveis.

O resultado contábil das empresas não pode ser apurado com base no custeio direto. Esse método de custeio só pode ser empregado com objetivos gerenciais. SANTOS (2001 p. 173).

Alguns pontos em termos de vantagens e desvantagens:

- a) Prioriza o aspecto gerencial ao enfatizar a rentabilidade de cada produto sem as distorções ocasionadas pelos rateios dos custos fixos aos produtos;
- b) Não é aceito pela legislação tributária para fins de avaliação de estoques;
- c) Não envolve rateios e critérios de distribuição de gastos, facilitando o cálculo;
- d) Exige uma estrutura de classificação rígida entre os gastos de natureza fixa e variável;

e) Com a elevação do valor dos custos fixos, não considerados neste método, a análise de desempenho pode ser prejudicada e deve merecer considerações mais acuradas. WERNKE (2001, p.30).

Esse método permite aos administradores utilizar os custos como ferramenta auxiliar na tomada de decisões, tais como:

- a) Quais produtos contribuem mais para a lucratividade da empresa;
  - b) Determinação de quais produtos devem ter suas vendas incentivadas, reduzidas ou mesmo ser excluídos da linha de produção;
  - c) Que produtos proporcionam a melhor rentabilidade quando existirem fatores que restringem a produção;
  - d) Qual o preço mínimo a ser praticado em condições especiais, tais como venda de capacidade ociosa;
  - e) Decisão entre comprar e fabricar;
  - f) Determinação do nível mínimo de atividade em que o negócio passa a ser rentável;
  - g) Definição em uma negociação com o cliente, de qual o limite de descontos permitido.
- MEGLIORINI (2001, p.137).

- **Custeio Direto Versus Custeio Variável**

Geralmente dúvidas costumam surgir quando o objeto do sistema de custeio é um produto. Nessas situações, muitos dos custos diretos são também variáveis em decorrência dos volumes produzidos. Por exemplo, gastos com embalagens e matérias-primas são diretos e variáveis. Por outro lado, muitos dos custos indiretos são também fixos. Para ilustrar, gastos com depreciações, aluguéis e seguros fabris são, geralmente, indiretos e fixos.

Contudo, nem sempre todo gasto direto é variável, ou vice-versa, e nem todo o gasto indireto é fixo, ou vice-versa. Por exemplo, gasto com energia elétrica são geralmente variáveis e indiretos. Assim os termos variáveis e diretos não devem ser empregados de forma indistinta.

As duas expressões, diretos e variáveis, baseiam-se em conceitos bastante diferentes. A diferença entre custos diretos e indiretos refere-se à possibilidade de identificação dos gastos com objetos específicos de custeio. Custos variáveis e fixos distinguem-se em função de flutuações nos volumes. Enquanto a primeira dicotomia é foco de atenção de contadores, a segunda é enfatizada nos processos de administração empresarial e análise econômica – embora ambas sejam de fundamental importância na gestão dos custos e formação de preços.

Como o uso dos termos direto e variável nem sempre coincide corretamente com seus conceitos teóricos, deve-se tomar cuidado com seu emprego. O custeio variável trata especificamente da análise de gastos variáveis – diretos ou indiretos, custos ou despesas – e sua comparação com receitas. BRUNI (2002, p. 200).

#### 2.3.4. Sistema de Custeio Padrão

O sistema de custo-padrão consiste na apuração dos custos efetivos e sua comparação com os custos previamente estabelecidos como padrão para a empresa.

Os padrões de custos são estabelecidos por levantamentos especiais, utilizando estudos técnico-econômicos.

A principal finalidade de um sistema de custo padrão é servir como instrumento de controle, permitindo o acompanhamento da eficiência produtiva ou operacional da empresa e de seus departamentos, com a comparação do custo efetivo com o custo-padrão.

Os custos previamente apurados e utilizados como custo-padrão funcionam como uma meta a ser atingida pela empresa.

O sistema de custo padrão pode ter outras utilizações, como as seguintes:

- Fornecer dados e informações para medição da produtividade da empresa.

- Auxiliar o acompanhamento das metas de custo estabelecidas.
- Facilitar o acompanhamento orçamentário.

São utilizados padrões físicos e monetários no sistema de custo-padrão. As divergências verificadas em relação a esses padrões são denominadas variâncias.

Os padrões físicos são determinados por estudos técnicos desenvolvidos pelas áreas de engenharia, produção, operação e logística. Os padrões monetários são produzidos pela área contábil-financeira.

A utilização de padrões monetários e conseqüentemente do próprio sistema de custo-padrão exige estabilidade da moeda. Em ambiente de inflação alta, a necessidade de atualização monetária constante dos padrões monetários torna problemática a utilização de um sistema de custo-padrão.

O sistema de custo-padrão também engloba a apuração dos custos a serem comparados com os padrões preestabelecidos. Desse modo, o custeio-padrão pode ser integrado à contabilidade financeira. O papel de controle, conseguido do cálculo das variâncias, seria uma função adicional do sistema de custeio. SANTOS (2001, p. 175).

A aplicação do sistema de custeio-padrão permite analisar as variações ocorridas entre o custo real e o padrão. Obviamente, a variação será favorável quando o real for menor que o padrão e desfavorável quando o real for superior ao padrão. Um cuidado adicional deve ser tomado na análise rigorosa de variações favoráveis, já que estas podem ter sido decorrentes da redução da qualidade dos materiais diretos (o que compromete a qualidade do produto final ou pode aumentar o consumo) ou aplicação de menor tempo de mão-de-obra, o que pode significar subestimação do custo-padrão. BRUNI (2002, p. 163).

PADOVEZE (2000, p.242) cita que “o principal objetivo de um sistema de custo gerencial é apurar os custos unitários dos produtos fabricados pela empresa. Além dos custos unitários dos produtos, há também a possibilidade do custo unitário de outros objetos de custos, como por exemplo, o custo unitário das atividades”.

Adotar um sistema de custo depende muito das informações que a empresa pretende utilizar na estratégia de vendas de seus produtos e competitividade no mercado. Há empresas que gerencialmente utilizam o sistema de custo padrão para ter uma referência de seus custos, analisando se as metas foram atingidas e, o custo por absorção para atender o fisco em suas exigências legais.

#### 2.4. DEPARTAMENTALIZAÇÃO

BRUNI (2002, p. 120) cita que “um departamento corresponde a uma unidade operacional representada por um conjunto de homens e/ou máquinas de

características semelhantes, desenvolvendo atividades homogêneas dentro de uma mesma área. O departamento seria a unidade mínima administrativa para a contabilidade de custos, porque sempre há ou deveria haver um responsável para cada departamento”.

Segundo MARTINS (2000, p.65), “na maioria das vezes um Departamento é um Centro de Custos, ou seja, nele são acumulados os Custos Indiretos para posterior alocação aos produtos (Departamentos de Produção) ou a outros Departamentos (departamentos de Serviços)”.

Os custos indiretos de fabricação podem relacionar-se diretamente com a fábrica como um todo, com departamentos de serviço (apoio) ou de produção. Eles incluem todos os custos relacionados com a operação da fábrica. Quando as operações da fábrica são departamentalizadas, permitem controle mais detalhado e também uma determinação mais adequada do custo das operações de cada setor.

Para fins de controle, esses custos podem ser divididos conforme a sua natureza, o que dependerá do processo operacional. Ao se implantar uma departamentalização, o passo inicial é efetuar um levantamento histórico da natureza dos custos de fabricação.

O tamanho da empresa, a natureza da sua organização e os tipos de produtos manufaturados são alguns dos fatores que apresentam importante influência sobre a classificação a ser seguida na apropriação desses custos indiretos. Uma empresa pequena ou média geralmente não é departamentalizada e, se produzir somente alguns produtos, poderá manter simplesmente uma conta por natureza para cada custo indireto.

Inicialmente, os custos dos departamentos são decorrentes de suas estruturas, que, compreendem os custos fixos. Em alguns departamentos ocorrem os custos variáveis, decorrentes da produção por eles elaborada.

Dessa forma, podemos subdividir os departamentos fabris em dois grupos:

a) Um primeiro grupo formado por departamentos que não trabalham os produtos, os quais iremos chamar de departamentos auxiliares, como por exemplo, a administração da fábrica, almoxarifado e controle de qualidade;

b) Um segundo grupo formado por departamentos que trabalham os produtos, os quais iremos chamar de departamentos produtivos, como por exemplo, departamento de usinagem, montagem e pintura.

Os custos indiretos dos departamentos do segundo grupo podem ser rateados aos produtos por eles trabalhados sem muita dificuldade, como, por exemplo, ratear o custo do departamento de montagem aos produtos com base nas horas de montagem. Para os departamentos produtivos, sempre haverá uma base que permite realizar o rateio, pois os produtos passaram por eles.

O mesmo não acontece com os departamentos auxiliares; eles não trabalham o produto, e sim auxiliam a produção quer seja gerenciando, planejando, acompanhando e controlando, atendendo às necessidades de materiais dos diversos departamentos, inspecionando os produtos, efetuando manutenção predial e de máquinas etc. portanto, não há uma base de rateio de seus custos aos produtos.

No entanto, esses departamentos trabalham para outros departamentos, de tal maneira que seus custos podem ser transferidos para os departamentos beneficiados, em um processo sucessivo de rateios que culmina com seus custos apropriados nos departamentos produtivos. Assim, os departamentos produtivos, além de seus próprios custos indiretos, receberão os custos indiretos dos departamentos auxiliares. Depois, rateiam-se esses custos aos produtos. MEGLIORINI (2001, p.65).

Para fins de contabilidade de custos, um departamento produtivo é uma unidade organizacional na qual se torna possível identificar as entradas e saídas de materiais que estão sendo convertidos em produtos acabados.

As matérias-primas poderão fluir por diversos departamentos antes de se tornarem produtos acabados.

O produto acabado de um departamento poderá constituir-se na matéria-prima de entrada em outro departamento. Os custos unitários são computados periodicamente em cada departamento e, dessa forma, aumentam o custo do material em processo quando transferido para o departamento seguinte.

O anexo IV apresenta o Mapa de Custos Indiretos de Fabricação que deverá compor o custo dos produtos.

Existem vários métodos para distribuir os custos indiretos de fabricação entre os departamentos de produção e os de serviço (apoio). Esses métodos baseiam-se, ordinariamente, nos critérios de serviços efetivamente executados, de instalações disponíveis ou de consumo potencial.

Os métodos específicos usados para essa distribuição variam de empresa para empresa. Em parte, isso é devido às diferenças nas estruturas da organização, mas pode ser também relacionado com o grau de requinte desejado pela direção em seu sistema de custeio.

Os custos do departamento de serviço devem, ao fim de tudo, ser transferidos para os departamentos de produção, para que sejam estabelecidos os índices ou taxas de absorção por produto. O controle efetivo de custos exige que cada departamento de serviço seja primeiro debitado por seus próprios custos.

Uma vez distribuídos por setor, os custos dos departamentos de serviços devem ser redistribuídos aos de produção e o seguinte procedimento pode ser adotado:

- distribuir os custos dos departamentos de serviços que servem a um grande número de outros departamentos, inclusive outros de serviços, em primeiro lugar;
- distribuir os custos dos departamentos de serviços que servem aos próximos maiores números de departamentos, em segundo lugar;
- seguir esse procedimento até que todos os custos dos departamentos de serviços estejam distribuídos;
- se nenhum dos departamentos servir a um grande número de outros departamentos de serviços, devem ser distribuídos, em primeiro lugar, os custos dos departamentos de serviços que envolvam o maior custo;
- depois que os custos dos departamentos de serviços forem distribuídos, nenhum outro custo deverá ser alocado a esses departamentos, o que implicaria reiniciar o processo de alocação.

A seleção de uma base eqüitativa para distribuição dos custos indiretos representa um dos maiores problemas do responsável pela apuração dos custos. Cuidados especiais e julgamentos criteriosos devem ser exercidos para selecionar as bases apropriadas em cada caso, e análises subseqüentes deverão ser conduzidas para determinar se as bases selecionadas são realmente adequadas às finalidades que se pretende.

A taxa de absorção é calculada pela divisão dos custos indiretos de fabricação de um dado período e de um departamento por um fator de atividade ou base. Essas taxas podem, também, ser determinadas por meio da utilização de orçamento detalhado dos custos indiretos de fabricação ou mesmo de boa base histórica. A aplicação de uma taxa atual mensal tem o inconveniente de apresentar variações devido à flutuação do volume de produção, ou seja, das bases utilizadas para efeito de cálculo da absorção. A teoria básica de aplicação dessas taxas é bastante simples:

I - uma relação é encontrada entre o custo total do setor, após o rateio dos departamentos de serviços, e algum fator, chamado de base, que se aplica ao produto. A base deve refletir eqüitativamente o total dos custos indiretos atribuíveis ao produto. Tais fatores podem ser mão-de-obra direta, custo do material direto ou horas de mão-de-obra direta. O total ou quantidade da base deve ser apurado com a máxima exatidão possível;

II - depois que a relação entre o total dos custos e a base tenha sido determinada, os custos aplicáveis a cada produto são absorvidos pela determinação da quantidade da base aplicável a esse produto.

Nem sempre uma empresa é departamentalizada. Nesse caso, tratando-se de uma empresa pequena ou média, com poucos produtos, pode ser suficiente o uso de uma taxa única para todos os custos indiretos de fabricação.

### 3. METODOLOGIA

O objetivo geral desta monografia é vislumbrar, através do estudo da matéria custos, a possível implantação de um sistema de custeio que auxilie na tomada de decisões gerenciais visando o alcance de melhores resultados para a empresa.

Os objetivos descritos acima, para implantação do Sistema de Custeio na empresa GOLDEN-FIX, serão obtidos mediante pesquisas realizadas na Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, rede Internet, consultas a Livros, Revistas, Periódicos, Monografias, Teses, e outros materiais específicos da disciplina de Custos. Apesar da referência específica aos sistemas de controle de custos, os princípios aqui abordados aplicar-se-ão, com as adaptações que se fizerem necessárias, a sistemas de controle de qualquer natureza.

A implantação de um primeiro sistema de controle na empresa GOLDEN-FIX requer a análise de alguns itens importantes. Espera-se que sejam suficientes para a orientação do administrador interessado na implantação do sistema de custeio:

a) A empresa desenvolverá o seu próprio sistema de controle, porque assim como não existem duas pessoas iguais não existem, também, duas empresas iguais, ainda que façam parte do mesmo setor e operem com os mesmos produtos ou serviços. Conseqüentemente, da mesma forma, não deverão existir dois sistemas de controle iguais. Cada empresa tem as suas particularidades, cada uma tem sua

cultura, seu processo de produção diferenciado, seus métodos de trabalho e de administração, suas necessidades específicas de informação e sua gerência com políticas, objetivos, princípios, personalidades e nível de competência próprios. Ou seja, o que absolutamente satisfatório para uma empresa raramente o é para as demais. Os princípios básicos nos quais se apoiam os sistemas de controle são sempre os mesmos, mas, na sua aplicação prática, deverão incorporar as adaptações que os tornem adequados às particularidades e às necessidades específicas de cada empresa.

b) O sistema de controle não poderá compensar a ineficiência dos administradores da empresa, já que algumas empresas só pensam seriamente na adoção de um sistema de controle quando os prejuízos começam a aparecer. Neste momento, é comum que se atribua à ausência de um sistema de controle as origens dos problemas financeiros constatados. O recomendável neste caso é que sejam verificadas as verdadeiras causas desses problemas. Deve-se ter em mente que sistemas de controle não compensam a ineficiência administrativa. Os sistemas podem até ajudar reduzindo as perdas da empresa, mas, em hipótese alguma, poderão resolver em definitivo o problema real.

c) Entre dois sistemas de controle de eficiência que se equivalem, o mais simples deve ser o escolhido, porque complexidade é sinônimo de custo elevado. Quanto mais complexo um sistema, maiores serão as despesas envolvidas, maior a necessidade de treinamento do pessoal encarregado e maiores as possibilidades de que erros comprometedores venham a ser cometidos. Além do mais, a maioria das empresas, principalmente as de porte pequeno e médio, não necessitam de sistemas de controle complexos.

d) O realismo nos prazos de implantação ou revisão de um sistema de controle são indispensáveis pois, sabe-se que a implantação ou revisão do sistema de controle de custos é sempre uma tarefa de máxima complexidade, que envolve a criação ou reformulação dos procedimentos de custeio e das técnicas orçamentárias da empresa. Um trabalho de análise das atividades ligadas a esses procedimentos e técnicas é essencial e envolve, muitas vezes, retrabalhos destinados a corrigir erros de interpretação, muito comuns nesse momento.

e) As pessoas são decisivas para a eficiência do sistema, porque a condição básica do sucesso dos sistemas de controle, assim como de qualquer operação que dependa muito do trabalho humano, é a informação e a formação do pessoal envolvido. Os especialistas nesta área sempre enfatizam que são as pessoas e não os relatórios, os formulários, os equipamentos sofisticados, ou qualquer outro recurso material, que fazem o sistema de controle funcionar a contento.

f) Antecipar o futuro é muito importante no planejamento de um sistema de controle porque os sistemas não se criam nem se alteram com facilidade. São operações de alta complexidade que implicam a aplicação de consideráveis recursos de tempo e de dinheiro. Assim, não se justifica que sistemas sejam criados apenas em função das condições presentes. É preciso que, no seu projeto, leve-se em conta também, o futuro da empresa, a fim de que as alterações, previstas para o porte ou estrutura dessa empresa, sejam refletidas na sua criação. As empresas costumam crescer e modificar-se. Se esse crescimento e essa modificação não forem, dentro do possível, previstos antecipadamente no desenho do sistema de controle, não tardará que ele se sujeite a inúmeras e sucessivas adaptações, tornando-se excessivamente dispendioso e duvidosamente eficiente.

## 4. ESTUDO DE CASO

A empresa Golden-fix será analisada sobre os aspectos mercadológicos, operacionais, financeiros e contábeis, de acordo com a variação mensal de suas contas patrimoniais e de resultado, verificada no mês de abril de 2003.

A composição das despesas, custos e receitas se darão mediante a análise de um mix de produtos (três), em seus respectivos processos de fabricação e venda.

### 4.1. HISTÓRICO

A empresa GOLDEN FIX, atualmente estabelecida à Rua Ângelo Domingos Durigan, 1033 – Bairro Santa Felicidade Curitiba – Paraná, foi criada em 21 de maio de 1991 com a Razão Social de METALÚRGICA IGUAÇU LTDA pelos então proprietários Ailton de Souza Gonçalves e Aroldo de Souza Gonçalves para atender as necessidades de diversos setores industriais em adquirir peças e equipamentos para fixação e movimentação de bobinas de plásticos e papéis. Em 14 de maio de 2000, houve a substituição de seu sócio Aroldo de Souza Gonçalves pela sócia Geisemeri Bizinelli e a alteração da razão social para Golden-Fix Sistemas de Fixação LTDA.

### 4.2. OBJETIVOS DA EMPRESA

A empresa tem por objetivo criar e comercializar equipamentos e peças de movimentação e fixação de Bobinas que ofereçam melhorias no processo industrial

propiciando o bem estar humano, segurança no manuseio e assim gerar maior produtividade.

#### 4.3. ASPECTOS MERCADOLÓGICOS

Estar à frente no mercado requer, acima de tudo, estar atento as suas necessidades, em especial de seus clientes. A empresa Golden-fix cria e inova produtos da mais alta qualidade, garantindo a satisfação de seus clientes oferecendo produtos que possibilitam maior desempenho, durabilidade e produtividade.

##### 4.3.1. Produto

O principal produto de vendas da empresa é o cilindro expansivo composto de Aço e Alumínio, que sustenta e fixa bobinas utilizadas nas indústrias de papéis e/ou plásticos. Este produto é grande aceitação no mercado e representa cerca de 80% do volume de vendas.

Os cilindros e buchas expansivas GOLDEN FIX possuem projeto versátil que permite sua adequação a diversos equipamentos como: impressoras, extrusoras, rebobinadeiras e outros. Seus cilindros e Buchas pneumáticas proporcionam trocas rápidas das mesmas, aumento da produtividade e garantem a centragem imediata sem danificar os tubetes.

A GOLDEN FIX utiliza-se de materiais da mais alta qualidade e procedência garantida, o que confere a seus produtos maior durabilidade e resistência, mesmo em situações severas, sendo estes o diferencial da satisfação de seus clientes.

Em seu rol de produtos de grande aceitação no mercado, destacamos os cilindros e buchas descritas abaixo de acordo com suas especificações técnicas:

a) CILINDRO EXPANSIVO GFC 1000

Fabricado em alumínio com sistema prático de manutenção havendo a possibilidade de manutenção na própria máquina. Ideal para bobinas com peso máximo de 400 Kg.

b) CILINDRO EXPANSIVO GFC 2000

Fabricado em liga de alumínio e padrão construtivo especial destinado para bobinas com peso máximo de 1000 Kg.

c) CILINDRO EXPANSIVO GFC 3000

Cilindro expansivo de aço para condições severas com capacidade para bobinas com peso máximo de 2000 Kg.

d) CILINDRO tipo lâmina GFC 4000

Cilindro tipo lâmina, ideal para tubetes com pequena espessura de parede podendo ser fabricado em aço ou alumínio.

e) BUCHAS EXPANSIVAS GFB 75 / 100 / 150 / 200

Buchas expansivas compactas de alumínio ou aço. Podem ser montadas em barras maciças ou eixos pneumáticos e ainda serem montadas interligadas em conjunto. As buchas GFB 150 / 200 são indicadas para operações que exigem alto torque.

#### 4.3.2. Mercado

A empresa GOLDEN FIX atua em todo o território nacional e países vizinhos, tais como, Argentina, Chile e Colômbia. No entanto, sua maior concentração de vendas abrange a cidade de Curitiba e região metropolitana.

#### 4.3.3. Tecnologia

Sua área de Engenharia e Desenvolvimento de Projetos especializou-se em criar equipamentos para fixação e movimentação de bobinas, inovando e aperfeiçoando seus produtos com objetivo de aumentar a performance e a qualidade dos mesmos, garantindo assim a satisfação de seus clientes.

### 4.4 ASPECTOS OPERACIONAIS

O ciclo operacional de como se realiza o processo produtivo da empresa, está descrito abaixo, de forma simplificada:

- I. A unidade fabril requisita Aço, Alumínio (materiais a serem transformados em produto final) e demais componentes auxiliares do processo de fabricação;
- II. É feita a transformação da matéria-prima, em partes do produto final, através de serviços de tornearia executados na empresa Golden-Fix;
- III. A empresa utiliza-se de serviços de terceiros para beneficiamento das peças (Temperar o Aço, tratamento antioxidação e pintura);
- IV. Agrupadas as peças é efetuada a montagem final do produto.

#### 4.5. ASPECTOS CONTROLACIONAIS

Ter um sistema de custos integrado a contabilidade é sem dúvida um instrumento de controle interno que, visa proteger a integridade dos ativos da empresa.

Entende-se como controle interno "todos os processos e rotinas, de natureza administrativa ou contábil, destinados a fazer com que na empresa: (a) os colaboradores respeitem e adiram às políticas traçadas pela alta administração; (b) os ativos tenham sua integridade protegida; e (c) as operações sejam adequadamente registradas, em sua totalidade, nos registros contábeis e fidedignamente retratadas pelas demonstrações financeiras". SILVA JR, (2000, P. 16).

Os controles geralmente estão associados à manutenção das metas estabelecidas e devem ser adequadas as estruturas de cada empresa. Sistemas de controles muito complexos são onerosos, portanto, há de se ter critério em sua escolha, observando sempre a relevância do que se pretende controlar (Caixa, Bancos, Estoques, imobilizado, etc...).

##### 4.5.1. Sistema de Custeio

Segundo o Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações, FIPECAFI(2000, p. 303), "há inúmeros sistemas de custos e critérios de avaliação da produção e dos estoques, e dentro dos princípios fundamentais de contabilidade, consagrados pela Lei 6.404/76, o método de custeio real por absorção é o indicado".

NASCIMENTO (2001, P. 58), reafirma a utilização do Sistema de custeio por Absorção onde cita que "é o método oficial adotado no Brasil e segue a Lei Federal n.º 6.404/76, aplicada às Sociedades Anônimas e demais pessoas jurídicas de direito privado".

A empresa Golden-Fix adotará o Sistema de Custeio por absorção, não somente para atender as exigências da legislação e do fisco, mas, porque aglutina os custos de produção e formação do estoque em valores mais condizentes com a realidade. A apuração dos custos em cada etapa do processo produtivo, bem como as despesas necessárias à venda dos produtos, podem ser acompanhadas pelos Centros de Custos ou Departamentos, auxiliando na racionalização dos custos e despesas, formação dos preços de vendas e tomada de decisões gerenciais.

Por ser uma empresa de pequeno porte, o sistema de absorção é o mais adequado as necessidades da empresa, pois, não se trata de um sistema complexo e será integrado ao sistema contábil, atendendo as exigências legais.

#### 4.5.2. Critérios de Avaliação de Estoques

Em todo o sistema empresarial para se manter um volume de vendas e um perfil competitivo no mercado e, conseqüentemente, gerar lucros satisfatórios, a minimização de custos deve ser perseguida e alcançada, principalmente os que se referem aos materiais utilizados, já que representam uma parcela por demais considerável na estrutura de custo total. Os estoques de materiais devem ser vislumbrados como uma questão de economia e uma escolha gerencial.

PEREZ JR (1999, p. 39) define que os “métodos de avaliação de estoques objetivam, exclusivamente, separar o custo dos materiais, mercadorias e produtos entre o que foi consumido ou e o que permaneceu em estoque”.

Existem materiais cujas aquisições são freqüentes, porém, são adquiridos de diversos fornecedores, os preços e condições irão variar devido a fatores como frete, seguro ou

outros que, por exemplo, ora são pagos pelo fornecedor, ora pelo comprador. Tendo essa diversidade de situações, é de se esperar que no estoque exista o mesmo material adquirido por valores diferentes. Então, quando se requisita o material para o consumo qual o custo a ser considerado? O mais recente, o mais antigo, uma média, enfim, qual o valor a ser atribuído à requisição? Qual o valor do saldo remanescente no estoque? MEGLIORINI (2001, p.31).

Existem três critérios básicos de avaliação de estoques, são eles:

a) UEPS (Último a Entrar Primeiro a Sair) ou LIFO (Last In, First Out)

MEGLIORINI (2001, p.32) cita que “por este método, as quantidades requisitadas são valorizadas pela aquisição mais recente que tenha saldo no estoque. Quando o saldo desta for esgotado, passa-se à anterior e assim sucessivamente. Havendo nova compra, passa a ser esta a última entrada”.

o custo a ser contabilizado em decorrência de consumo no processo produtivo é feito “da frente para trás” . São baixados em primeiro lugar, os materiais diretos adquiridos recentemente e, depois, os mais antigos, nesta ordem. A legislação fiscal brasileira não permite o emprego desse critério em decorrência da “antecipação” dos benefícios fiscais, decorrentes do cálculo de custos maiores, especialmente em épocas de altas taxas de inflação. BRUNI (2002, p.53).

b) PEPS (Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair) ou FIFO (First-In, First-Out)

MEGLIORINI (2001, p.32) cita que “por este método, as quantidades requisitadas são valorizadas pela aquisição mais antiga que tenha saldo no estoque. Quando o saldo desta for esgotado, passa-se a seguinte e assim sucessivamente”.

BRUNI (2002, p.53), relata que “o custo a ser contabilizado em decorrência de consumo no processo produtivo é feito “de trás para a frente” . São baixados em primeiro lugar, os materiais diretos adquiridos há mais tempo e, depois, os mais novos, nesta ordem”;

c) Custo Médio Ponderado

BRUNI (2002, p.53), relata que “o custo a ser contabilizado representa uma média dos custos de aquisição”.

MEGLIORINI (2001, p.32) cita que “por este método, toda vez que houver entrada no estoque resultante de nova compra, o valor médio é alterado, ponderando-se o saldo anteriormente existente com a compra efetuada. Por este método, as quantidades requisitadas são valorizadas pelo valor médio ponderado do saldo existente no momento da requisição”.

A empresa Golden-fix não mantém o controle permanente de seus estoques, a contagem física e avaliação dos estoques de matérias-primas, e de outros materiais existentes no encerramento do exercício social ou do período de apuração do lucro real são efetuados com base no preço das aquisições mais recentes constantes nas respectivas notas fiscais, líquidos do IPI e do ICMS, quando esses impostos forem recuperáveis. Para efeitos de cálculos de apuração do Imposto de Renda a avaliação dos estoques poderá ser arbitrada segundo a Lei 6.404/76 (artigo 183), Decreto 1.941/93 (artigos 233 a 238), Resolução 750/93, Parecer Normativo – CST 06/79 e Decreto-Lei 1.598,77 (artigo 14).

Atendendo as exigências fiscais, a empresa deve controlar seus estoques adotando o método de Custo Médio Ponderado, integrando este ao sistema de custeio por absorção.

O relatório de consumo mensal de matéria prima (anexo I) e as fichas de estoques (Anexo II), são ferramentas sugeridas que possibilitarão a empresa controlar seus estoques e transferir seus custos ao sistema de custos a ser implantado.

No mês de abril, os valores de aquisição de materiais correspondem a R\$ 17.828,68, os quais foram utilizados integralmente no processo produtivo, conforme demonstrado nos anexos citados acima.

#### 4.5.3. Custo do Produto Vendido

PEREZ JR (1991, p.18) define custo dos produtos vendidos como sendo o “valor dos gastos incorridos no processo de produção dos bens que foram sacrificados para que a empresa gerasse receita de vendas de produtos”.

Trata-se somente de uma conta de resultado utilizada somente na data do levantamento do balanço. Nesta conta são transferidos os saldos iniciais das contas de estoques de produtos acabados, em elaboração e os saldos das contas do subgrupo “Custos da Produção”. Dela se transfere, para as contas próprias de estoques, o valor dos estoques finais de produtos acabados e em elaboração.

Após os lançamentos referidos, o saldo final desta conta, que corresponde ao custo dos produtos vendidos no período-base, é absorvido pela conta “Resultado do Exercício”.

De acordo com o anexo III, os custos dos produtos A, B e C, vendidos no mês de abril de 2003 foram; R\$ 16.140,58, R\$ 21.279,44 e R\$ 6.809,16 respectivamente, perfazendo o valor total de R\$ 44.229,18.

#### 4.5.4. Ponto de Equilíbrio

Quando um empreendedor resolve montar um negócio, provavelmente passará por um período em que as receitas geradas pelas vendas sejam insuficientes para cobrir seus custos e despesas. O negócio estará no prejuízo. A medida que o tempo passa, a tendência é de redução do prejuízo, até que este desapareça, entrando em uma nova fase, ou seja, o negócio passa a gerar lucros.

No entanto, vemos muitas empresas que quebram por falta de lucros ou mesmo, por um lucro insuficiente para recuperar os investimentos realizados. Pode ser que o empreendedor detenha a tecnologia para fabricar determinado produto, e o faz com qualidade, porém o volume de vendas se revela insuficiente. Isto pode ser consequência da falta de visão sobre o mercado, incluindo aí fornecedores, concorrência e consumidores.

Ao descobrir que necessitaria de um volume maior de vendas, declara *“ah, se eu soubesse. não teria iniciado ...”*. A determinação de qual volume precisaria produzir e vender o teria ajudado a decidir sobre a implantação do empreendimento ou então buscar alternativas. Essa informação seria o Ponto de Equilíbrio.

Além disso, conhecer a técnica de cálculo do Ponto de Equilíbrio permite simular os efeitos de decisões a serem tomadas sobre redução ou aumento de atividades, de preços, de custos etc.

E o que é o Ponto de Equilíbrio? Nada mais é do que aquele momento em que a empresa não apresenta lucro nem prejuízo. Esse momento é aquele em que foi atingido um nível de vendas no qual as receitas geradas são suficientes apenas para cobrir os custos e as despesas. O lucro começa a ocorrer com vendas adicionais, após ter atingido o Ponto de Equilíbrio.

No capítulo de Margem de Contribuição, dissemos que ela representa a contribuição dos produtos para a cobertura dos custos e despesas fixos. Quando o montante de margem de contribuição se igualar ao montante de custos e despesas fixos, temos o Ponto de Equilíbrio.

Assim, qualquer produto cujo preço de venda seja superior aos seus custos e despesas variáveis contribui, primeiramente, para a cobertura dos custos e despesas fixos, e depois para o lucro. MEGLIORINI (2001, p. 151)

#### a) Ponto de Equilíbrio Contábil

MEGLIORINI (2001, p. 154) o “Ponto de equilíbrio Contábil é aquele em que a margem de contribuição se torna capaz de cobrir todos os custos e despesas fixos de um período. Não se leva em consideração o custo de oportunidade do capital investido na empresa e os juros de empréstimos efetuados, bem como que nos custos e despesas fixos se inclui a depreciação que não representa desembolso”.

#### b) Ponto de Equilíbrio Econômico

Diferencia-se do Ponto de Equilíbrio Contábil ao considerar que, além de suportar os custos e despesas fixos, a margem de contribuição deve, também, cobrir o custo de oportunidade do capital investido na empresa. Basicamente a idéia é a seguinte: normalmente o empreendedor tem à sua disposição mais de uma alternativa para investimento. Dada a escassez de capital, ele decide por aquela que promete a melhor remuneração. Isso quer dizer que a alternativa escolhida é melhor que aquela rejeitada. O custo de oportunidade corresponde exatamente à remuneração da alternativa descartada. E esse é o valor mínimo que se espera do investimento realizado, do contrário não seria escolhida essa alternativa. MEGLIORINI (2001, p. 155).

#### Fórmula:

$$PEE = \text{Preço} \times [(\text{Remuneração do Capital Próprio} + \text{Gastos Fixos}) / (\text{Margem de Contribuição unitária})]$$

$$PEE = 1.136,00 \times [(4968,33 + 36508,93) / (818,46)]$$

$$PEE = 57.569,30$$

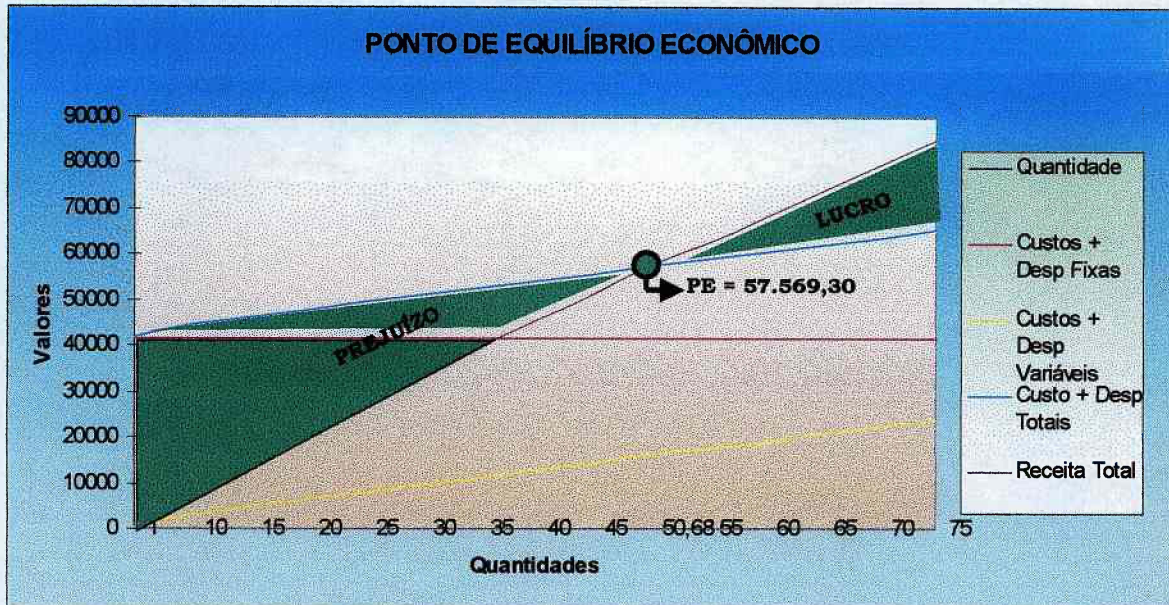


Gráfico 1.1: Ponto de Equilíbrio Econômico.  
 Fonte: MEGLIORINI (2001, p. 154)

Considerando que a empresa Golden-Fix planeja ter uma remuneração do Capital Próprio (R\$ 165.610,94) de 3% mensais (R\$ 4.968,33), a receita necessária para garantir o retorno do investimento e cobrir os custos e despesas do período, é de R\$ 57.569,30. Desta forma, obtém-se o Ponto de Equilíbrio Econômico da empresa e, todos os itens produzidos e vendidos que proporcionem receitas superiores a R\$ 57.569,30, estarão gerando lucro acima das expectativas econômicas planejadas para o período.

De acordo com (anexo VII), a receita total do mês de abril, R\$ 66.830,00, resulta em uma remuneração maior ao que se havia planejado, sendo assim, verifica-se que o investimento na empresa é mais rentável que o retorno esperado em suposta aplicação no atual cenário do mercado financeiro.

### c) Ponto de Equilíbrio Financeiro

$$\text{PEF} = \text{Preço} \times \{[\text{Gastos Fixos} - (\text{DEP} + \text{AMORT} + \text{EXA})] / (\text{Margem de Contribuição unitária})\}$$

$$\text{PEF} = 1.136,00 \times \{[36.508,93 - (855,78)] / (818,46)\}$$

$$\text{PEF} = 49.485,59$$

Ao aplicar a fórmula acima, verifica-se que a empresa Golden-Fix atinge seu Ponto de Equilíbrio Financeiro ao obter uma receita de R\$ 49.485,59 com a elaboração e venda de seus produtos.

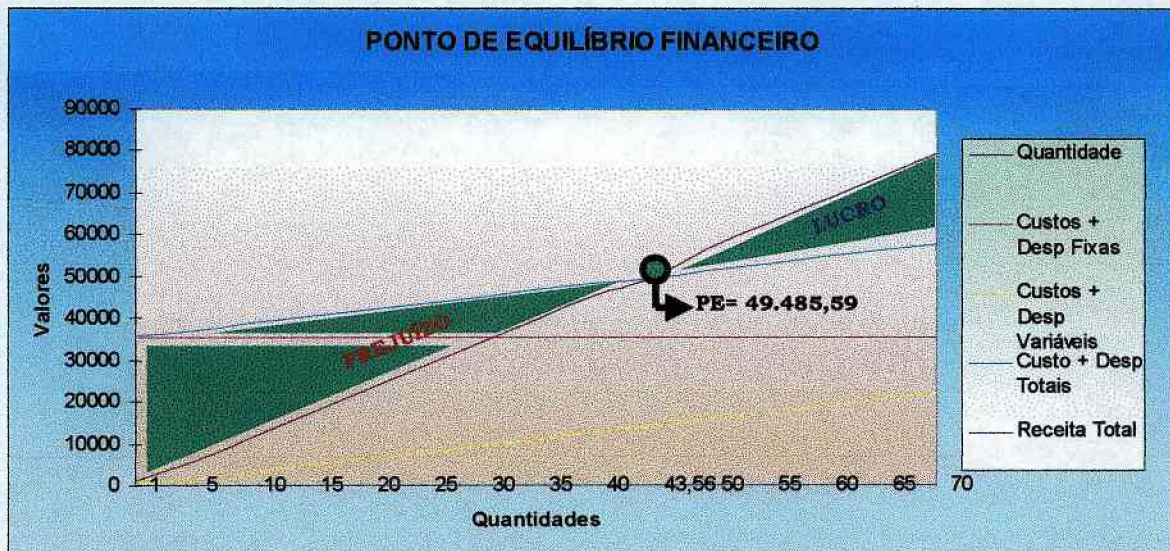


Gráfico 1.2: Ponto de Equilíbrio Financeiro

Fonte: MEGLIORINI (2001, p. 154)

Para obter este Ponto de Equilíbrio, consideram-se como custos e despesas somente os gastos que geraram desembolso no período, desconsiderando, portanto, a depreciação contida nos custos e despesas fixos. Consideram-se também, outros desembolsos que não necessariamente estão incluídos nos custos e despesas, como, por exemplo, amortização de empréstimos. Assim, a margem de contribuição deverá suportar os custos e despesas fixos sem a depreciação, porém, mais amortizações de empréstimos. MEGLIORINI (2001, p. 155).

d) Ponto de Equilíbrio para múltiplos produtos

Verifica-se através da análise da produção e venda do mix de produtos elaborados pela empresa Golden-Fix, que a margem de contribuição é diferente, o que torna difícil à determinação do mix de produção e vendas no ponto de equilíbrio.

Segundo MEGLIORINI (2001, p. 156), “nesse caso, qualquer combinação que resulte em margem de contribuição igual aos custos e despesas fixos proporciona o equilíbrio. Se for aumentada a quantidade de um dos produtos que compõe este mix, deve-se reduzir o equivalente em margem de contribuição de outros produtos para manutenção do Ponto de equilíbrio”.

PONTO DE EQUILÍBRIO PARA MIX DE PRODUTOS									
Produto	Quantidades vendidas	Preços Unitários	Custos + Desp Variáveis Unitária	Margem de contribuição o unitária	% Contribuição	MC Média unitária	Número de Unidades	Unidades P/ Produto	Ponto de Equilíbrio
A	19	1.330,00	359,68	970,32	32,20%	312,48		14,41	19.165,56
B	20	1.328,00	462,04	865,96	33,90%	293,54	44,747455	15,16862891	20.143,94
C	20	750,00	130,89	619,11	33,90%	209,87		15,16862891	11.376,47
Total	59				100,00%	815,89		44,75	50.685,97

Quadro 1.1 Ponto de equilíbrio para mix de produtos.

Fonte: MEGLIORINI (2001, p. 157) e anexo V.

De acordo com o quadro 1.1, verifica-se que a empresa Golden-fix vendeu 59 produtos, assim distribuídos:

19 produtos A, preço unitário de R\$ 1.330,00, % contribuição 32,20%

20 produtos B, preço unitário de R\$ 1.328,00, % contribuição 33,90%

20 produtos C, preço unitário de R\$ 750,00, % contribuição 33,90%

Total 100,00%

Multiplicando-se o valor unitário de cada produto aos seus respectivos percentuais ponderados de contribuição, resultam em margens de contribuição unitárias que somadas totalizam R\$ 815,89 (margem de contribuição média Ponderada).

Aplicando-se a fórmula:

$$Pe = \frac{C + D \text{ Fixos}}{MC \text{ Unitária Média Ponderada}}$$

Onde: Custos Fixos + Despesas fixas = R\$ 36.508,93

Margem de contribuição Média Ponderada = R\$ 815,89

Obtem-se a quantidade de 44,74745 produtos a serem elaborados e vendidos para que a empresa Golden-fix atinja seu ponto de equilíbrio. No quadro 1.1, coluna “**unidade por produto**”, consta às quantidades de produtos A (14,41), B (15,17) ou C (15,17) necessários à composição do ponto de equilíbrio, totalizando 44,75.

#### e) Ponto de Equilíbrio em Valores de Receita

Este método de apuração do Ponto de Equilíbrio é considerado o mais simples, pois envolve a análise dos valores e percentuais em relação a receita total.

Esta relação, que corresponde aos índices de Análise Vertical da Demonstração de resultados pode ser interpretada como sendo uma parcela variável de cada \$ 1,00 de receita. Por diferença, encontramos o quanto representa a margem de contribuição deste \$ 1,00 de receita. Dividindo-se os custos mais despesas fixos por essa margem de contribuição, encontramos o Ponto de Equilíbrio em valor de Receita. MEGLIORINI (2001, p. 158).

<b>PONTO DE EQUILÍBRIO COM BASE NA RECEITA</b>					
<b>Produto</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PERCENTUAL</b>
Quantidades	19	20	20	59	
Preço Venda unitário	1.330,00	1.328,00	750,00		
<b>Receita Total</b>	<b>25.270,00</b>	<b>26.560,00</b>	<b>15.000,00</b>	<b>66.830,00</b>	<b>100,00%</b>
Custo+ DV unitário	359,68	462,04	130,89		
<b>Total Variável</b>	<b>6.833,89</b>	<b>9.240,85</b>	<b>2.617,85</b>	<b>18.692,58</b>	<b>27,97%</b>
<b>Margem Contribuição</b>	<b>18.436,11</b>	<b>17.319,15</b>	<b>12.382,15</b>	<b>48.137,42</b>	<b>72,03%</b>
Custo+ DF	11.757,11	12.375,91	12.375,91	<b>36.508,93</b>	<b>54,63%</b>
<b>LUCRO</b>	<b>6.679,00</b>	<b>4.943,24</b>	<b>6,24</b>	<b>11.628,49</b>	<b>17,40%</b>
<b>50.685,97 Ponto de equilíbrio</b>					

#### Quadro 1.2 Ponto de equilíbrio em Valor de Receita.

Fonte: MEGLIORINI (2001, p. 158), Anexo V (Quadro Unidades Vendidas).

Ao analisar o quadro acima, constata-se que o percentual dos custos e despesas variáveis representa 27,97% da receita total, ou seja, para cada \$ 1,00 temos \$ 0,28, restando \$ 0,72 de Margem de contribuição. Dividindo-se os \$ 36.508,93 de Custos e Despesas Fixos por \$ 0,7203 (margem de contribuição), temos \$ 50.685,97, sendo este o valor de receita necessária para o Ponto de Equilíbrio.

Analisando o gráfico 1.3 (ponto de equilíbrio), verifica-se que independentes ao número de unidades vendidas, os custos e despesas fixas não se alteram, o que não acontece com os custos e despesas variáveis onde, são proporcionais às unidades elaboradas e vendidas.

Considerando somente o valor médio dos produtos, ignoradas as margens de contribuições individuais, a empresa Golden-fix deverá vender 44,61 produtos para que seus custos e despesas totais se igualem a sua receita, atingindo assim seu ponto de equilíbrio (R\$ 50.685,97).

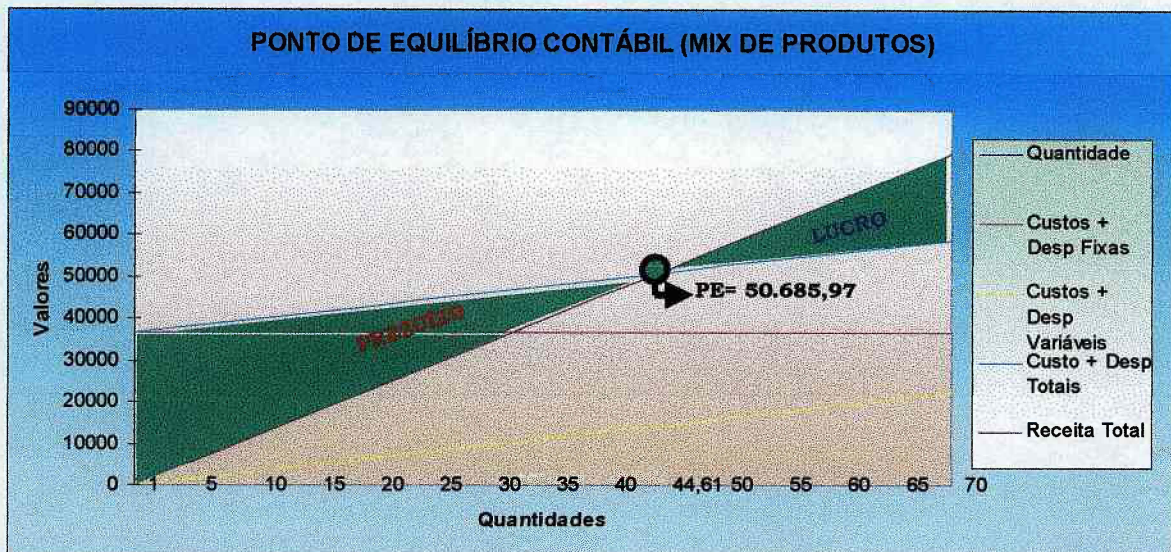


Gráfico 1.3: Ponto de Equilíbrio  
 Fonte: MEGLIORINI (2001, p. 154)

Conforme visualização demonstrada no gráfico 1.3 (ponto de equilíbrio), quantidades de produtos vendidos inferiores a receita verificada no ponto de equilíbrio, representam prejuízo para a empresa. Da mesma forma, quantidades de produtos vendidos, superiores a receita verificada no ponto de equilíbrio, constituem lucro. Sendo assim, quanto maior a quantidade de produtos vendidos, superiores ao ponto de equilíbrio (44,61), maior será o lucro da empresa.

#### 4.6. ASPECTOS CONTÁBEIS

A escrituração contábil da empresa Golden-fix é terceirizada, ou seja, os documentos e relatórios referentes à movimentação mensal são enviados ao escritório contábil para que este efetue os lançamentos.

Verifica-se no Balanço (anexo VI) que as contas estão estruturadas atendendo as exigências legais dispostas no artigo 178 da Lei 6.404 de 15 de

dezembro de 1976, no entanto, não possui sistema de custos integrado ao sistema contábil.

Do mesmo modo, apresenta-se a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), estruturada em conformidade com as exigências legais dispostas no artigo 187 da Lei 6.404 de 15 de dezembro de 1976, não está integrada ao sistema contábil. A DRE apresentada no anexo VII, demonstra o resultado líquido dos produtos no mês de abril de 2003, de forma individualizada e global de acordo com o método de custeio por absorção. Em análise do resultado obtido com a elaboração e venda dos produtos verificada no mês 04/2003, a empresa Golden-Fix deve concentrar sua produção e vendas dos produtos A e B. Aparentemente, os custos de elaboração do produto C é menor, no entanto, as despesas fixas reduzem demasiadamente a margem de lucro obtida, haja vista que, o valor de venda representa quase a metade dos produtos A e B.

Sugere-se a inclusão de contas que representem Centros de Custos ou Departamentos que possibilitem mensurar o custo de cada produto, em cada etapa do processo de elaboração, compondo um sistema de custos, integrando-o ao sistema contábil.

## 5. CONCLUSÃO

No transcorrer do desenvolvimento desta monografia, foi possível ter a exata noção de como é árdua a tarefa de implantar, na prática, um sistema de custos.

Por outro lado, o aprendizado teórico adquirido no recinto acadêmico contribuiu significativamente para a solução das dificuldades encontradas, tornando-se prazeroso e gratificante a sua aplicação.

A empresa Golden-Fix está convicta que ao implantar o Sistema de Custos (método de absorção), estará utilizado uma ferramenta essencial no processo de transformação da empresa, possibilitando mensurar seus custos, definir estratégias de vendas e atender as exigências legais e do fisco.

A implantação de um sistema de custos deve ser encarada como um investimento e devem ser adotadas estratégias adequadas à sua funcionalidade, disponibilizando-se todos os recursos necessários para a obtenção dos resultados vislumbrados.

Uma vez implantado o sistema, os gestores devem ter ciência de que este será um instrumento de mudança de atitudes e comportamentos, onde o êxito nos resultados obtidos em sua utilização, dependerá do grau de envolvimento de todos (gerentes e colaboradores).

A máxima deste estudo é, proporcionar ao usuário, avaliar as vantagens da utilização de um Sistema de Custos no controle e gerenciamento de suas atividades, visando obter resultados satisfatórios em sua aplicação. Atingida, considera-se realizado o desejo mútuo da implantação do Sistema de Custos, objeto da presente monografia.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEULKE, Davi Rolando; BERTÓ, José. **Estrutura e Análise de Custos**. São Paulo: Saraiva, 2001.

BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistemas de Informação – Um enfoque gerencial**, São Paulo: Atlas, 1985.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de Custos e Formação de Preços: com aplicação na calculadora 12C e Excel**. São Paulo: Atlas, 2002.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Makron, 1979.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens. **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações (Aplicável as Demais Sociedades)**. São Paulo: FINECAF/Atlas, 2000.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 4. ed. / São Paulo: Atlas, 1990.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

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

NASCIMENTO, Jonilton Mendes do. **Planejamento, Controle e Gestão na Economia Globalizada**. 2. ed. / São Paulo: Atlas, 2001.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Sistemas de Informações Contábeis: Fundamentos e Análise/CL**. 2. ed. / São Paulo: Atlas, 2000.

PEREZ JR, José Hernandes ; OLIVEIRA, Luiz Martins de; COSTA, Rogério Guedes. **Gestão Estratégica de Custos**. São Paulo: Atlas, 1999.

OLIVEIRA, Luiz Martins de; PEREZ JR, José Hernandes. **Contabilidade de Custos Para Não Contadores**. São Paulo: Atlas, 2000.

SANTOS, Edno Oliveira dos. **Administração Financeira da Pequena e Média Empresa**. São Paulo: Atlas, 2001.

SILVA JUNIOR, José Barbosa da. **Controles Internos Contábeis e Alguns Aspectos de Auditoria**. São Paulo: Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo, Atlas, 2000.

**Temática Contábil e Balanços**. Boletim de Informações Objetivas N.º 47, 2000.

WERNKE, Rodney. **Gestão de Custos Uma Abordagem Prática**. São Paulo: Atlas, 2001.

## **7. ANEXOS**

## **7.1 ANEXO I – Consumo Mensal de Matéria Prima**

### CONSUMO MENSAL DE MATÉRIA PRIMA

MP	EIXO EXPANSIVO EM ALUMÍNIO 3"			RULLI STANDART			BUCHA EXPANSIVA 6" DENTADA			TOTAL	
	Quantidade	Vir Unitário	Vir Total	Quantidade	Vir Unitário	Vir Total	Quantidade	Vir Unitário	Vir Total	Quantidade	Valor
Câmara de AR	118,75	2,80	332,50	0	2,80	-	0	2,80	-	118,75	332,50
Câmara de AR II	0	60,00	-	30	60,00	1.800,00	0	60,00	-	30	1.800,00
Garras	118,75	11,50	1.365,63	0	11,50	-	0	11,50	-	118,75	1.365,63
Garras II	0	5,00	-	540	5,00	2.700,00	0	5,00	-	540	2.700,00
Molas	1520	0,50	760,00	0	0,50	-	0	0,50	-	1520	760,00
Molas II	0	2,00	-	1	2,00	2,00	0	2,00	-	1	2,00
Fita de Nylon	118,75	1,20	142,50	0	1,20	-	0	1,20	-	118,75	142,50
Bico de AR	19	3,50	66,50	20	3,50	70,00	20	3,50	70,00	59	206,50
Chaveta Alum. Lado Bico na.	95	0,50	47,50	0	0,50	-	0	0,50	-	95	47,50
Chaveta Alum. Lado Ponta an	95	0,50	47,50	0	0,50	-	0	0,50	-	95	47,50
Chaveta Alum. M6 na..	190	0,50	95,00	0	0,50	-	0	0,50	-	190	95,00
Alumínio 3"	156,75	12,00	1.881,00	0	12,00	-	0	12,00	-	156,75	1.881,00
Parafuso Alen s/c M6 x 8	380	0,40	152,00	0	0,40	-	0	0,40	-	380	152,00
Parafuso Alen s/c M8 x 30	0	0,25	-	0	0,25	-	60	0,25	15,00	60	15,00
Parafuso Alen s/c M10 x 30	152	0,60	91,20	0	0,60	-	0	0,60	-	152	91,20
Parafusos X	0	5,00	-	20	5,00	100,00	0	5,00	-	20	100,00
Anodização	152	2,80	425,60	0	2,80	-	0	2,80	-	152	425,60
Aço 1045 p/ ponteiros	259,73	3,30	857,11	0	3,30	-	0	3,30	-	259,73	857,11
Anel O	38	0,80	30,40	0	0,80	-	0	0,80	-	38	30,40
Fita de Aço	118,75	2,20	261,25	0	2,20	-	0	2,20	-	118,75	261,25
Tubos de Aço	0	4,80	-	0	4,80	-	0	4,80	-	0	-
Ponteiras	0	2,90	-	440	2,90	1.276,00	0	2,90	-	440	1.276,00
Corpo de Aço	0	5,50	-	520	5,50	2.860,00	0	5,50	-	520	2.860,00
Acoplamento de Borracha Denta	0	35,00	-	0	35,00	-	20	35,00	700,00	20	700,00
Alumínio Fundido	0	52,00	-	0	52,00	-	20	52,00	1.040,00	20	1.040,00
Flange de Aço	0	8,00	-	0	8,00	-	40	8,00	320,00	40	320,00
Engate Rápido	0	5,00	-	0	5,00	-	20	5,00	100,00	20	100,00
Latão p/ Bico	0	2,00	-	0	2,00	-	40	2,00	80,00	40	80,00
Pintura	0	7,00	-	20	7,00	140,00	0	7,00	-	20	140,00
<b>TOTAL</b>			<b>6.555,68</b>			<b>8.948,00</b>			<b>2.325,00</b>		<b>17.828,68</b>

Produção Produto A	19	Unidades	Valor MP p/ unidade	345,04	Total	6.555,68
Produção Produto B	20	Unidades	Valor MP p/ unidade	447,40		8.948,00
Produção Produto C	20	Unidades	Valor MP p/ unidade	116,25		2.325,00
						<b>17.828,68</b>

## 7.2 ANEXO II – Fichas de Estoque























### **7.3 ANEXO III – Custo dos Produtos Vendidos**

## CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS

DEMONSTRAÇÃO DO CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS (CPV)				
MATÉRIA PRIMA APLICADA	PRODUTO A	PRODUTO B	PRODUTO C	TOTAL
	6.555,68	8.948,00	2.325,00	<b>17.828,68</b>
CRITÉRIO DE RATEIO (HORAS MÁQUINA)	171	220	80	471
MÃO-DE-OBRA DIRETA	5.470,00	7.037,43	2.559,06	<b>15.066,49</b>
CIF	4.114,90	5.294,02	1.925,10	<b>11.334,01</b>
<b>TOTAL DO CUSTO DE PRODUÇÃO (CPP)</b>	<b>16.140,58</b>	<b>21.279,44</b>	<b>6.809,16</b>	<b>44.229,18</b>
(-) Estoque inicial de Produtos em Processo	-	-	-	-
(-) Estoque final de Produtos em Processo	-	-	-	-
<b>TOTAL DO CUSTO PRODUTOS FABRICADOS (CPF)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>44.229,18</b>
(-) Estoque inicial de Produtos Acabados	-	-	-	-
(-) Estoque final de Produtos Acabados	-	-	-	-
<b>TOTAL DO CUSTO DE PRODUTOS VENDIDOS</b>	<b>16.140,58</b>	<b>21.279,44</b>	<b>6.809,16</b>	<b>44.229,18</b>
<b>CUSTO UNITÁRIO DOS PRODUTOS VENDIDOS</b>	<b>849,50</b>	<b>1.063,97</b>	<b>340,46</b>	

#### **7.4 ANEXO IV – Mapa de Custos Indiretos de Fabricação**

**Mapa de Custos Indiretos de Fabricação**

	Departamentos Auxiliares			Departamentos produtivos			Totais
	Administração	Almoxarifado	Controle de Qualidade	Usinagem	Montagem	Pintura	
<b>Base de Rateios</b>							
1. N° Funcionários							
2. Área (m2)							
3. Potência (Kw)							
4. N° Aparelhos Telefone							
5. N° RM							
6. Horas/Homem (HH)							
7. Horas/Máquina (HM)							
8. Horas de CQ							
<b>Custos Próprios</b>							
9. Mão-de-Obra Indireta							
10. Materiais Diversos							
11. Depreciação							
<b>12. SUBTOTAL</b>							
<b>Custos Comuns</b>							
	Bases Rateios						
13. Em. Elétrica	3						
14. Água	1						
15. Telefone	4						
16. Aluguel	2						
<b>17. SUBTOTAL</b>							
18. Total CIF dos Departamentos							
<b>Rateio dos Auxiliares</b>							
19. Administração	1						
20. Almoxarifado	5						
21. Cont. Qualidade	8						
22. Total CIF dos Departamentos Produtivos							
23. Base de Rateios dos CFI dos Deptos. Produtivos							
24. Taxas de Rateios							

## 7.5 ANEXO V – Rateio de Horas Máquina

### RATEIO HORAS MÁQUINA

PRODUTO	USINAGEM					Total Horas Máquina
	TORNO 1	TORNO 2	TORNO 3	FREZA	MONTAGEM	
EIXO EXPANSIVO EM ALUMINIO 3"	3	3		1	2	9
RULLI STANDART	3	3		3	2	11
BUCHA EXPANSIVA 6" DENTADA		3		1		4
<b>CAPACIDADE INSTALADA (HORAS)</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>540</b>	<b>1260</b>
UNIDADES PRODUZIDAS EIXO	19	19	0	19	19	171
UNIDADES PRODUZIDAS RULLI	20	20	0	20	20	220
UNIDADES PRODUZIDAS BUCHA	0	20	0	20	0	80
<b>HORAS UTILIZADAS</b>	<b>117</b>	<b>177</b>	<b>0</b>	<b>99</b>	<b>78</b>	<b>471</b>
<b>Diferença</b>	<b>-63</b>	<b>-3</b>	<b>-180</b>	<b>-81</b>	<b>-462</b>	

	USINAGEM					Total Funcionários
	TORNO 1	TORNO 2	TORNO 3	FREZA	MONTAGEM	
<b>Nº FUNCIONÁRIOS</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>7</b>

PRODUTO	Serviços de Terceiros					Total EM R\$
EIXO EXPANSIVO EM ALUMINIO 3"						-
RULLI STANDART						-
BUCHA EXPANSIVA 6" DENTADA						-

PRODUTO	Unidades Vendidas	VALOR ATUAL DE VENDA	Receita
EIXO EXPANSIVO EM ALUMINIO 3"	19	1.330,00	25.270,00
RULLI STANDART	20	1.328,00	26.560,00
BUCHA EXPANSIVA 6" DENTADA	20	750,00	15.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>66.830,00</b>

## 7.6 ANEXO VI – Balanço Patrimonial

**EMPRESA GOLDEN FIX SISTEMAS DE FIXAÇÃO LTDA EPP**

**BALANÇO PATRIMONIAL**  
**Período 01/04/2003 até 30/04/2003**

<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>NOME DA CONTA</b>	<b>Mês 03</b>	<b>DÉBITOS</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>Mês 04</b>
<b>4.</b>	<b>RECEITAS</b>	<b>137.248,98</b>	<b>4.404,51</b>	<b>66.830,00</b>	<b>199.674,47</b>
4.1	RECEITAS OPERACIONAIS	137.248,98	4.404,51	66.830,00	199.674,47
4.1.1	RECEITA BRUTA COM VENDAS E SERVIÇ	157.845,80	-	66.830,00	224.675,80
4.1.1.01	RECEITA COM VENDAS NO PAÍS	157.305,80	-	66.830,00	224.135,80
4.1.1.01.001	Vendas de Produtos de Fabricação	150.697,59	-	66.830,00	217.527,59
4.1.1.01.002	Industrialização de Mercadorias	1.820,00	-	-	1.820,00
4.1.1.01.003	Revenda de Mercadorias	4.788,21	-	-	4.788,21
4.1.1.02	RECEITAS DE SERVIÇOS	540,00	-	-	540,00
4.1.1.02.001	Receitas de Serviços	540,00	-	-	540,00
4.1.1.03	RECEITA COM VENDAS P/ EXTERIOR	-	-	-	-
4.1.1.03.001	Vendas de Produtos de Fabricação	-	-	-	-
4.1.1.03.002	Revenda de Mercadorias	-	-	-	-
4.1.2	DEDUÇÕES DAS RECEITAS COM VENDA	(20.670,93)	4.404,51	-	(25.075,44)
4.1.2.01	DEDUÇÕES E ABATIMENTOS	(8.590,00)	-	-	(8.590,00)
4.1.2.01.001	Devoluções de Vendas	(8.590,00)	-	-	(8.590,00)
4.1.2.02	TRIBUTOS E CONTRIBUIÇÕES D/ VENDA	(12.080,93)	4.404,51	-	(16.485,44)
4.1.2.02.001	ICMS s/ Vendas	(3.155,94)	1.057,04	-	(4.212,98)
4.1.2.02.002	Imposto Simples Federal	(8.806,99)	3.347,47	-	(12.154,46)
4.1.2.02.003	ISS	(118,00)	-	-	(118,00)
4.1.3	RECEITAS FINANCEIRAS	74,11	-	-	74,11
4.1.3.02	GANHOS COM APLICAÇÕES FINANCEIR	-	-	-	-
4.1.3.02.002	Ganho real de aplic. Renda Fixa	-	-	-	-
4.1.3.03	JUROS E DESCONTOS OBTIDOS	74,11	-	-	74,11
4.1.3.03.001	Juros Ativos	74,11	-	-	74,11
4.1.3.03.002	Descontos Obtidos	-	-	-	-
4.1.4	OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS	-	-	-	-
4.1.4.03	BRINDES E AMOSTRAS	-	-	-	-
4.1.4.03.002	Amostras	-	-	-	-

**EMPRESA GOLDEN FIX SISTEMAS DE FIXAÇÃO LTDA EPP**

**BALANÇO PATRIMONIAL**  
Período 01/04/2003 até 30/04/2003

CLASSIFICAÇÃO	NOME DA CONTA	Mês 03	DÉBITOS	CRÉDITOS	Mês 04	
<b>5.</b>	<b>CUSTOS E DESPESAS</b>	<b>80.850,88</b>	<b>50.797,00</b>	-	<b>131.647,88</b>	
5.1	CUSTOS	63.596,56	44.229,18	-	107.825,74	
5.1.2	CUSTO DOS PRODUTOS VENDIDOS	63.596,56	44.229,18	-	107.825,74	44.229,18 CPV
5.1.2.03	CUSTOS DAS MATÉRIAS-PRIMAS	-	17.828,68	-	17.828,68	
5.1.2.03.001	Custo das Matérias-Primas	-	17.828,68	-	17.828,68	Variável 15.066,49
5.1.2.04	CUSTO DA MÃO-DE-OBRA DIRETA	29.524,24	15.066,49	-	44.590,73	MOD
5.1.2.04.001	Salários	14.244,90	4.671,02	-	18.915,92	Fixo
5.1.2.04.002	Horas Extras	2.291,47	95,66	-	2.387,13	Fixo
5.1.2.04.003	Adicional Noturno	17,02	-	-	17,02	Fixo
5.1.2.04.004	Férias	2.785,60	4.368,56	-	7.154,16	Fixo
5.1.2.04.005	13º Salário	1.439,60	2.081,60	-	3.521,20	Fixo
5.1.2.04.006	Aviso prévio/Indenizações	-	889,17	-	889,17	Fixo
5.1.2.04.008	INSS	-	132,00	-	132,00	Fixo
5.1.2.04.009	FGTS	1.704,25	997,71	-	2.701,96	Fixo
5.1.2.04.011	Vale transporte	2.300,62	325,45	-	2.626,07	Fixo
5.1.2.04.012	PAT	3.412,29	1.361,40	-	4.773,69	Fixo
5.1.2.04.013	Assistência Médica	823,92	120,00	-	943,92	Fixo
5.1.2.04.018	DSR	504,57	23,92	-	528,49	Fixo
5.1.2.05	GASTOS GERAIS DE FABRICAÇÃO	34.072,32	11.334,01	-	45.406,33	11.334,01 CIF
5.1.2.05.011	Aluguel	2.876,05	1.334,75	-	-	Fixo
5.1.2.05.012	Água e Esgoto	-	-	-	-	Variável
5.1.2.05.013	Energia Elétrica	1.324,39	392,45	-	1.716,84	Variável
5.1.2.05.014	Frete e Carretos	-	-	-	-	Variável
5.1.2.05.015	Material de Consumo	12.186,03	2.734,58	-	14.920,61	Fixo
5.1.2.05.017	Contribuição Sindical	94,75	-	-	94,75	Fixo
5.1.2.05.018	Material de Limpeza	82,50	-	-	82,50	Fixo
5.1.2.05.019	Seguros	-	-	-	-	Fixo
5.1.2.05.020	Viagens e estadias	2.454,70	1.465,37	-	3.920,07	Fixo
5.1.2.05.021	Manutenção de Equipamentos	426,58	-	-	426,58	Fixo
5.1.2.05.022	Depreciações e Amortizações	855,78	-	-	855,78	Fixo
5.1.2.05.024	Combustíveis e Lubrificantes	1.424,87	140,05	-	1.564,92	Fixo
5.1.2.05.025	Vale transporte	-	-	-	-	Fixo
5.1.2.05.028	Formação de Pessoal	-	-	-	-	Fixo
5.1.2.05.029	Serviços de 3º - Pessoal	6.265,97	3.305,61	-	9.571,58	Fixo
5.1.2.05.030	Locação de Equipamentos	45,00	-	-	-	Fixo
5.1.2.05.031	Feiras / Congressos / Simpósios	750,00	-	-	750,00	Fixo
5.1.2.05.034	PAT	-	-	-	-	Fixo
5.1.2.05.035	Jornais Revistas e Periódicos	-	-	-	-	Fixo
5.1.2.05.038	Manutenção de Prédios	520,00	-	-	520,00	Fixo
5.1.2.05.039	Brinde / Amostras	4.740,70	1.961,20	-	6.701,90	Fixo
5.1.2.05.042	Manutenção de Veículos	25,00	-	-	25,00	Fixo
5.1.2.05.044	Despesas c/ exportação	-	-	-	-	Fixo
5.2	DESPESAS	17.254,32	6.567,82	-	23.822,14	
5.2.1	DESPESAS OPERACIONAIS - COMERC	4.204,58	790,41	-	4.994,99	
5.2.1.03	DESPESAS GERAIS COMERCIAIS	4.204,58	790,41	-	4.994,99	
5.2.1.03.001	Comissões s/ Vendas	1.485,28	471,45	-	1.956,73	Variável
5.2.1.03.006	Material de Escritório	129,40	-	-	129,40	Fixo
5.2.1.03.008	Correios e Malotes	-	-	-	-	Fixo
5.2.1.03.011	Viagens e Estadias	-	-	-	-	Fixo
5.2.1.03.014	Propaganda e Publicidade	-	-	-	-	Fixo
5.2.1.03.015	Frete e Carretos	2.589,90	318,96	-	2.908,86	Fixo
5.2.1.03.022	Feiras / Congressos / Simpósios	-	-	-	-	Fixo
5.2.1.03.026	Despesas c/ exportação	-	-	-	-	Fixo
5.2.1.03.029	Refeições e Lanches	-	-	-	-	Fixo
5.2.2	DESP. OPERACIONAIS - ADMINISTRATIV	11.658,54	5.101,85	-	16.760,39	
5.2.2.01	DESPESAS TRABALHISTAS	3.600,00	1.200,00	-	4.800,00	
5.2.2.01.001	Pro-labore	3.600,00	1.200,00	-	4.800,00	Fixo
5.2.2.01.013	PAT	-	-	-	-	Fixo

**EMPRESA GOLDEN FIX SISTEMAS DE FIXAÇÃO LTDA EPP**

**BALANÇO PATRIMONIAL**  
 Período 01/04/2003 até 30/04/2003

<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>NOME DA CONTA</b>	<b>Mês 03</b>	<b>DÉBITOS</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>Mês 04</b>
<b>1.</b>	<b>ATIVO</b>	<b>243.087,62</b>	<b>178.002,63</b>	<b>172.898,39</b>	<b>248.191,86</b>
<b>1.1</b>	<b>ATIVO CIRCULANTE</b>	<b>180.801,12</b>	<b>177.286,98</b>	<b>171.254,39</b>	<b>186.833,71</b>
1.1.1	DISPONIBILIDADES	(14.233,22)	29.340,09	61.838,97	(46.732,10)
1.1.1.01	CAIXA	6.714,95	2.630,00	355,47	8.989,48
1.1.1.02	BANCOS CONTA MOVIMENTO	(29.822,71)	26.710,09	61.483,50	(64.596,12)
1.1.1.03	APLICAÇÕES FINANCEIRAS	8.874,54	-	-	8.874,54
1.1.2	CRÉDITOS	128.761,26	60.020,63	28.327,84	160.454,05
1.1.2.01	CLIENTES NACIONAIS	117.878,19	56.736,75	26.681,84	102.235,28
1.1.2.02	CLIENTES NO EXTERIOR	-	-	-	-
1.1.2.06	EMPRÉSTIMOS	2.127,70	-	300,00	1.827,70
1.1.2.08	ADIANTAMENTO	-	-	1.346,00	(1.346,00)
1.1.2.09	ADIANTAMENTO A FORNECEDORES	8.755,37	3.283,88	-	12.039,25
1.1.3	ESTOQUES	65.324,43	87.196,72	81.087,58	71.433,57
1.1.3.02	ESTOQUE DE MATÉRIA PRIMA	65.381,83	25.899,02	19.789,88	71.490,97
1.1.3.02.001	Matéria Prima	65.381,83	25.899,02	19.789,88	71.490,97
1.1.3.06	ESTOQUE DE TERCEIROS EM N/POD	0,00	28.072,00	28.072,00	-
1.1.3.06.001	Estoque de Terceiros em N/Poder	21.043,83	17.600,00	10.472,00	28.171,83
1.1.3.06.002	Entrada p/ industrialização	(11.940,00)	-	-	(11.940,00)
1.1.3.06.003	Entrada p/ conserto	(4.357,40)	10.472,00	17.600,00	(11.485,40)
1.1.3.06.004	Entrada p/ demonstração	(3.116,00)	-	-	(3.116,00)
1.1.3.06.006	Entrada em consignação	(1.630,43)	-	-	(1.630,43)
1.1.3.07	N/ESTOQUE EM PODER DE TERCEIROS	-	33.225,70	33.225,70	-
1.1.3.07.001	N/Estoque em poder de terceiros	(127.690,04)	16.594,70	16.631,00	(127.726,34)
1.1.3.07.002	Rem. P/Industrialização	9.581,64	1.324,00	884,00	10.021,64
1.1.3.07.003	Rem. P/Conserto	1.536,00	-	-	1.536,00
1.1.3.07.004	Rem. P/Demonstração	97.542,40	15.307,00	-	112.849,40
1.1.3.07.005	Rem. P/Exposição	17.030,00	-	15.710,70	1.319,30
1.1.3.07.006	Rem. P/Empréstimo	2.000,00	-	-	2.000,00
1.1.3.08	DEVOLUÇÕES DE COMPRAS	(57,40)	-	-	(57,40)
1.1.3.08.001	Devoluções de compras	(57,40)	-	-	(57,40)
1.1.4	DESPESAS DO EXERCÍCIO SEGUINTE	948,65	729,54	-	1.678,19
1.1.4.001	Seguros de Prédios a Apropriar	-	729,54	-	729,54
1.1.4.004	Seguros de Veículos	948,65	-	-	948,65
<b>1.2</b>	<b>ATIVO REALIZÁVEL A LONGO PRAZO</b>	<b>34.366,20</b>	<b>715,65</b>	<b>1.644,00</b>	<b>33.437,85</b>
1.2.1	DIREITOS A RECEBER DE PESSOAS	34.366,20	715,65	1.644,00	33.437,85
<b>1.3</b>	<b>ATIVO PERMANENTE</b>	<b>27.920,30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>27.920,30</b>
1.3.2	IMOBILIZADO	27.920,30	-	-	27.920,30

**EMPRESA GOLDEN FIX SISTEMAS DE FIXAÇÃO LTDA EPP**

**BALANÇO PATRIMONIAL**  
 Período 01/04/2003 até 30/04/2003

CLASSIFICAÇÃO	NOME DA CONTA	Mês 03	DÉBITOS	CRÉDITOS	Mês 04
<b>2.</b>	<b>PASSIVO</b>	<b>243.087,62</b>	<b>47.087,88</b>	<b>61.501,54</b>	<b>257.501,28</b>
<b>2.1</b>	<b>PASSIVO CIRCULANTE</b>	<b>77.476,68</b>	<b>47.087,88</b>	<b>48.873,46</b>	<b>79.262,26</b>
2.1.2	FORNECEDORES	69.358,25	35.170,62	32.508,21	66.695,84
2.1.3	OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS		5.995,88	12.203,01	6.207,13
2.1.3.01	FOLHA DE PAGAMENTO DE EMPREGAD	6.271,00	5.023,32	5.230,07	6.477,75
2.1.3.04	FOLHA DE PAGAMENTO DE DIRIGENTES	2.358,00	-	1.068,00	3.426,00
2.1.3.05	ENCARGOS SOCIAIS A PAGAR	1.641,26	972,56	1.440,32	2.109,02
2.1.4	OBRIGAÇÕES TRIBUTÁRIAS	5.932,63	5.921,38	4.162,24	4.173,49
2.1.6	OUTRAS OBRIGAÇÕES	2.185,80	-	-	2.185,80
2.1.6.01	CONTAS DE EMPRESAS PÚBLICAS	187,60	-	-	187,60
2.1.6.01.006	TIM - Telepar Celular	187,60			187,60
2.1.6.02	CONTAS A PAGAR				
2.1.6.02.001	Seguros a Pagar	237,16		729,54	966,70
2.1.6.03	ADIANTAMENTO DE CLIENTES	1.998,20	-	-	1.998,20
<b>2.4</b>	<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>	<b>165.610,94</b>	<b>-</b>	<b>12.628,08</b>	<b>173.239,02</b>
2.4.1	CAPITAL SOCIAL	16.344,00	-	-	16.344,00
2.4.1.01	CAPITAL SOCIAL	16.344,00	-	-	16.344,00
2.4.1.01.001	Capital Social Subscrito	16.344,00			16.344,00
2.4.3	LUCROS OU PREJUÍZOS ACUMULADOS	149.266,94	-	12.628,08	161.895,02
2.4.3.01	LUCROS OU PREJUÍZOS ACUMULADOS	92.867,94	-	999,59	93.867,53
2.4.3.01.001	Lucros Acumulados	180.275,09		999,59	181.274,68
2.4.3.01.002	(-) Lucros Distribuídos	(87.407,15)	55.399,41		(142.806,56)
2.4.3.02	LUCROS PREJUÍZOS DO EXERCÍCIO	56.399,00	-	11.628,49	68.027,49
2.4.3.02.001	Lucros do Exercício	56.399,00		<b>11.628,49</b>	<b>68.027,49</b>

**EMPRESA GOLDEN FIX SISTEMAS DE FIXAÇÃO LTDA EPP**

**BALANÇO PATRIMONIAL**  
**Período 01/04/2003 até 30/04/2003**

<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>NOME DA CONTA</b>	<b>Mês 03</b>	<b>DÉBITOS</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>Mês 04</b>
5.2.2.03	DESPESAS GERAIS ADMINISTRATIVAS	8.058,54	3.901,85	-	11.960,39
5.2.2.03.004	Copa Cozinha Refeitório	1.159,22	297,58	-	1.456,80 Fixo
5.2.2.03.005	Material de expediente	815,10	54,00	-	869,10 Fixo
5.2.2.03.007	Correios e Malotes	(27,80)	168,05	-	140,25 Fixo
5.2.2.03.009	Seguros	326,04	108,68	-	434,72 Fixo
5.2.2.03.010	Viagens e estadias	-	-	-	- Fixo
5.2.2.03.011	Manutenção e Conservação	-	-	-	- Variável
5.2.2.03.015	Internet	59,80	29,90	-	89,70 Fixo
5.2.2.03.016	Combustíveis e Lubrificantes	-	-	-	- Fixo
5.2.2.03.019	Serviços de 3º - Pess	1.446,81	450,00	-	1.896,81 Fixo
5.2.2.03.020	Farmácia	22,45	-	-	22,45 Fixo
5.2.2.03.021	Telefone	-	-	-	- Fixo
5.2.2.03.022	Legais e Judiciais	37,20	-	-	37,20 Fixo
5.2.2.03.024	Vale Transporte	510,00	-	-	510,00 Fixo
5.2.2.03.025	Bens de Pequeno Valor	-	-	-	- Fixo
5.2.2.03.030	Segurança e Vigilância	178,67	-	-	178,67 Fixo
5.2.2.03.031	Despesas com veículos	210,00	-	-	210,00 Fixo
5.2.2.03.032	Impressos	344,00	-	-	344,00 Fixo
5.2.2.03.033	Telefone - Linha Fixa	2.189,51	2.436,40	-	4.625,91 Fixo
5.2.2.03.034	Telefone - Móvel Celular	464,44	305,84	-	770,28 Fixo
5.2.2.03.036	Locação de Veículos	323,10	51,40	-	374,50 Fixo
5.2.2.03.037	Condução	-	-	-	- Fixo
5.2.2.04	DESPESAS INDEDUTÍVEIS	-	-	-	-
5.2.2.04.04	Impostos Federais - Exerc. Ant.	-	-	-	-
5.2.3	DESPESAS OPERACIONAIS FINANCEIRA	570,60	674,01	-	1.244,61
5.2.3.01	DESPESAS C/ ATUALIZAÇÕES	478,52	258,99	-	737,51
5.2.3.01.002	Varição Cambial Passiva	-	-	-	- Fixo
5.2.3.01.003	Despesa de Cobrança	-	-	-	- Fixo
5.2.3.01.004	Despesas Bancárias	478,52	258,99	-	737,51 Fixo
5.2.3.02	JUROS E DESCONTOS	92,08	415,02	-	507,10
5.2.3.02.001	Juros Passivos	92,08	415,02	-	507,10 Fixo
5.2.3.02.002	Descontos Concedidos	-	-	-	- Fixo
5.2.4	DESPESAS OPERACIONAIS TRIBUTÁRIA	820,60	1,55	-	822,15
5.2.4.01	IMPOSTOS TAXAS E CONTRIBUIÇÕES	743,18	1,55	-	744,73
5.2.4.01.002	CPMF	706,12	1,55	-	707,67 Fixo
5.2.4.01.004	IPVA	-	-	-	- Fixo
5.2.4.01.005	IRF	-	-	-	- Fixo
5.2.4.01.006	Impostos e Taxas Federais	5,06	-	-	5,06 Fixo
5.2.4.01.007	Impostos e Taxas Estaduais	32,00	-	-	32,00 Fixo
5.2.4.01.008	Impostos e Taxas Municipais	-	-	-	- Fixo
5.2.4.02	MULTAS	77,42	-	-	77,42
5.2.4.02.002	Multas Fiscais Punitivas	77,42	-	-	77,42 Fixo

**ANEXO VII – Demonstração do Resultado do Exercício (Custeio p/ Absorção)**

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO - CUSTEIO POR ABSORSÃO					%
	PRODUTO A	PRODUTO B	PRODUTO C	TOTAL	
<b>RECEITA OPERACIONAL BRUTA (VENDAS)</b>	25.270,00	26.560,00	15.000,00	<b>66.830,00</b>	<b>100,00%</b>
<b>DEDUÇÕES DAS RECEITAS COM VENDAS</b>	1.665,45	1.750,47	988,59	<b>4.404,51</b>	<b>6,59%</b>
DEDUÇÕES E ABATIMENTOS	-	-	-	-	0,00%
Devoluções de Vendas	-	-	-	-	0,00%
<b>TRIBUTOS E CONTRIBUIÇÕES D/ VENDAS</b>	1.665,45	1.750,47	988,59	<b>4.404,51</b>	<b>6,59%</b>
ICMS s/ Vendas	399,69	420,10	237,25	<b>1.057,04</b>	<b>1,58%</b>
Imposto Simples Federal	1.265,76	1.330,37	751,34	<b>3.347,47</b>	<b>5,01%</b>
ISS	-	-	-	-	0,00%
<b>RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>	<b>23.604,55</b>	<b>24.809,53</b>	<b>14.011,41</b>	<b>62.425,49</b>	<b>93,41%</b>
<b>(-) CPV</b>	16.057,73	20.659,07	7.512,39	<b>44.229,18</b>	<b>66,18%</b>
MATÉRIA PRIMA APLICADA	6.555,68	8.948,00	2.325,00	17.828,68	26,68%
MÃO-DE-OBRA DIRETA	5.470,00	7.037,43	2.559,06	15.066,49	22,54%
CIF	4.114,90	5.294,02	1.925,10	11.334,01	16,96%
<b>*=LUCRO BRUTO</b>	<b>7.546,82</b>	<b>4.150,47</b>	<b>6.499,02</b>	<b>18.196,31</b>	<b>27,23%</b>
<b>(-) Despesas Vendas</b>	<b>171,16</b>	<b>220,21</b>	<b>80,08</b>	<b>471,45</b>	<b>0,71%</b>
Comissões s/ Vendas	171,16	220,21	80,08	471,45	0,71%
<b>(-) Despesas Administrativas</b>	<b>1.852,26</b>	<b>2.383,03</b>	<b>866,56</b>	<b>5.101,85</b>	<b>7,63%</b>
Pro-labore	435,67	560,51	203,82	1.200,00	1,80%
Copa Cozinha Refeitório	108,04	139,00	50,54	297,58	0,45%
Material de expediente	19,61	25,22	9,17	54,00	0,08%
Correios e Malotes	61,01	78,49	28,54	168,05	0,25%
Seguros	39,46	50,76	18,46	108,68	0,16%
Internet	10,86	13,97	5,08	29,90	0,04%
Serviços de 3º - Pess	163,38	210,19	76,43	450,00	0,67%
Telefone - Linha Fixa	884,55	1.138,02	413,83	2.436,40	3,65%
Telefone - Móvel Celular	111,04	142,86	51,95	305,84	0,46%
Locação de Veículos	18,66	24,01	8,73	51,40	0,08%
<b>(-) Despesas Financeiras</b>	<b>244,70</b>	<b>314,82</b>	<b>114,48</b>	<b>674,01</b>	<b>1,01%</b>
Despesas Bancárias	94,03	120,97	43,99	258,99	0,39%
Juros Passivos	150,68	193,85	70,49	415,02	0,62%
<b>(-) Despesas Tributárias</b>	<b>0,56</b>	<b>0,72</b>	<b>0,26</b>	<b>1,55</b>	<b>0,00%</b>
CPMF	0,56	0,72	0,26	1,55	0,002%
IPVA	-	-	-	-	0,00%
IRF	-	-	-	-	0,00%
Impostos e Taxas Federais	-	-	-	-	0,00%
Impostos e Taxas Estaduais	-	-	-	-	0,00%
Impostos e Taxas Municipais	-	-	-	-	0,00%
<b>(-) Outras Despesas Operacionais</b>	<b>115,80</b>	<b>148,98</b>	<b>54,18</b>	<b>318,96</b>	<b>0,48%</b>
Fretes e Carretos	115,80	148,98	54,18	318,96	0,48%
<b>=Lucro Líquido</b>	<b>4.221,81</b>	<b>5.431,56</b>	<b>1.975,11</b>	<b>11.628,49</b>	<b>17,40%</b>