

UFPR - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA

CURSO DE POS GRADUAÇÃO A NIVEL DE ESPECIALIZAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO INDUSTRIAL

DIRCE HARUMI ENOMOTO

OTIMIZAÇÃO DE UM SISTEMA DE CUSTOS POR ORDEM DE FABRICAÇÃO.

CURITIBA - PR.
1993.

UFPR - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA
CURSO DE POS GRADUAÇÃO A NIVEL DE ESPECIALIZAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO INDUSTRIAL

DIRCE HARUMI ENOMOTO

OTIMIZAÇÃO DE UM SISTEMA DE CUSTOS POR ORDEM DE FABRICAÇÃO.

Monografia de análise da utilização
de um sistema de custos por ordem de
fabricação, elaborado com a finali-
dade de otimizar o sistema em uso.

CURITIBA - PR
JANEIRO/93.

SUMARIO

1.	BASE TEORICA.....	01
1.1	DEFINIÇÕES.....	01
1.2	PRINCIPIOS CONTABEIS APLICADOS A CUSTOS.....	03
1.2.1	Princípio da Realização.....	03
1.2.2	Princípio da Competência e da Confrontação.....	04
1.2.3	Princípio do Custo Histórico como Base de Valor.....	04
1.2.4	Princípio da Consistência.....	05
1.2.5	Princípio do Conservadorismo.....	05
1.2.6	Princípio da Materialidade.....	06
1.3	PROBLEMA ESPECIFICO DOS ENCARGOS FINANCEIROS.....	06
1.4	A DIFICIL SEPARAÇÃO, NA PRATICA, DE CUSTOS E DESPESAS..	06
1.5	OS SISTEMAS DE CUSTEAMENTO.....	07
1.5.1	Custo Padrão ou Custo Real.....	08
1.5.2	Custo Variável (Custo Direto) ou Custo por Absorção....	10
1.5.3	Custo Fabril ou Custo Total.....	12
1.5.4	Sistemas de Custos por Ordem de Fabricação.....	12
1.5.5	Sistema de Custos por Processo.....	18
1.5.6	Comparação entre os Dois Sistemas Básicos.....	23
1.5.7	Cuidados com a Implantação.....	24
2	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	25
2.1	DESCRIÇÃO DO SISTEMA PRODUTIVO.....	25

2.2	DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES.....	27
3	CRITÉRIOS DE APROPRIAÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO.....	28
3.1	MAO-DE-OBRA DIRETA - MOD.....	28
3.2	CUSTO INDIRETO DE FABRICAÇÃO - CIF.....	30
3.2.1	Custos Indiretos de Fabricação Fixos.....	30
3.2.2	Custos Indiretos de fabricação Variáveis.....	32
3.3	MATÉRIA PRIMA.....	33
3.3.1	Papel.....	33
3.3.2	Tinta	33
3.3.3	Cola.....	33
3.3.4	Filme.....	34
3.3.5	Chapas.....	34
3.4	MATRIZ DE CORTE E VINCO.....	34
3.5	MATERIAIS INDIRETOS.....	34
3.6	SERVIÇOS DE TERCEIROS.....	35
4	ANALISE DA SITUAÇÃO ATUAL E PROPOSTAS.....	35
	CONCLUSÃO.....	42
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA.....	43

INTRODUÇÃO

Torna-se cada vez mais claro que as empresas sem controle de custos deixam de ser fortes competidoras na atual conjuntura. Da mesma maneira, todas as empresas fortes em lucratividade, crescimento e gerência estão controlando suas operações, especialmente as que estão longe da gerência geral.

O que se pretende com este trabalho, é analisar o atual sistema de custos, sua utilização no processo decisório da empresa e gerar alternativas no uso das informações geradas e conseqüentemente, otimizar o sistema vigente.

1 - BASE TEORICA

1.1 - DEFINIÇÕES

É absolutamente necessário que passem a dar nomes e definições à objetos, conceitos e idéias, com a intenção de melhorar o entendimento.

Encontramos uma grande divergência em se tratando de terminologia de custos.

Com o fim de sanar possíveis dúvidas, passará a ser adotado ao longo desse, a terminologia a seguir:

- Gasto: sacrifício financeiro que a entidade arca para obtenção de um produto ou serviço qualquer, sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente, dinheiro).

Conceito amplo que se aplica a todos os bens e serviços recebidos, gastos com compra de matéria-prima, gastos com mão-de-obra, etc.

- Investimentos: gastos ativados em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuro(s) período(s). Todos os sacrifícios havidos pela aquisição de um bem ou serviços (gastos), que são estocados no ativo para baixa ou amortização quando for vendido.

Ex.: matéria-prima é um gasto contabilizado temporariamente como investimento, a máquina é um gasto que se transforma num investimento permanente.

- Custos: gastos relativos a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços.

- Despesas: Bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para obtenção de receita, itens que reduzem a Patrimônio Líquido e que tem essa característica de representar sacrifícios no processo de obtenção da receita.

- Desembolso: pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço, pode ocorrer antes, durante ou após a entrada da utilidade comprada, portanto, defasada ou não.

- Perda: Bem ou serviço consumidos de forma anormal e involuntária.

- Produto: são os artigos que a empresa produz e vende. Para cálculo de seus custos existem diferentes processos, são basicamente: o custeamento por ordem de produção e o custeamento por processo.

- Inventário: utilizados para cálculo do lucro.

- Componentes da Empresa: a empresa é dividida em setores para atender as finalidades de controle.

- Serviços: São os serviços prestados a terceiros.

- Atividade de Distribuição: atividades mercadológicas, que muitas vezes são executadas antes mesmo dos produtos serem fabricados.

- Custos Fixos: são aqueles que, dentro do determinado nível de atividade, não variam com o volume da produção. Os custos fixos são variáveis por unidade. Sendo menor quanto maior for a produção.

- Custos Variáveis: são os que variam proporcionalmente com as unidades produzidas ou com o volume da atividade desenvolvida pela empresa, os custos variáveis são fixos por unidade de produção. Quando esta aumenta, os custos variáveis unitários proporcionalmente aumentam.

- Custos Semi-variáveis: tem uma parcela fixa e outra variável. Para separá-los, são necessários métodos matemáticos e estatísticos.

- Custos Direto: São os custos que podem ser identificados com o departamento ou produto.

- Custos Indireto: São os custos que não podem ser identificados com a unidade administrativa ou com o produto que está sendo fabricado.

- Custo de Transformação:

Mão-de-obra Direta: quando o tempo de trabalho do operário pode ser identificado com o produto, lote de produto, processo fabril ou centro de custos, o salário correspondente é considerado mão-de-obra direta.

Mão-de-obra Indireta: são os operários e empregados do departamento fabril que embora imprescindíveis à tarefa de produzir, não se encontram diretamente identificados com um determinado produto.

- Despesas Indiretas de Fabricação: compreendem todos os custos relacionados com a capacidade fabril e que não podem ser economicamente aplicados diretamente a cada produto. A seguir alguns dos mais frequentes e importantes custos indiretos de fabricação:

- . Materiais Indiretos
- . Mão-de-obra Indireta
- . Percentual do Serviço extra
- . Tempo improdutivo
- . Manutenção

- . Reparos
- . Depreciação
- . Impostos
- . Seguros
- . Férias
- . Energia
- . Taxas
- . Despesas de Seção de compras
- . Despesas do Almoxarifado
- . Estragos e Perdas
- . Aluguel

De acordo com o administrador, as Despesas Indiretas de Fabricação podem ser classificadas em:

- . Custo Fixo
- . Custo Variável
- . Custo Semi-variável
- . Custo Direto
- . Custo Indireto

1.2. PRINCIPIOS CONTÁBEIS APLICADOS A CUSTOS

1.2.1. Princípio da Realização

Permite este princípio o reconhecimento contábil do resultado (lucro ou prejuízo) apenas quando da realização da receita. E ocorre a realização da receita quando da transferência do bem ou do serviço para terceiros.

Portanto, normalmente as indústria só reconhecem o resultado obtido na sua atividade quando da realização da receita, ou seja, no momento em que há a transferência do bem elaborado para o adquirente. Com isso, a Contabilidade de Custos também não pode apurar resultado antes desse instante e, no máximo, pode servir como ferramenta para previsão de réditos. Do ponto de vista econômico, o lucro já surge durante a elaboração do produto, pois há agregação de valores nessa fase, inclusive do próprio resultado, mesmo que ainda numa forma potencial, sem se concretizar em dinheiro, direitos a recebimento futuro ou outros ativos.

Este princípio é o responsável por uma das grandes diferenças entre os conceitos de lucro na Economia e na Contabilidade.

Contabilmente, já que a receita só será reconhecida futuramente, os valores agregados de gastos, relativos a fatores utilizados no processo de fabricação, vão sendo acumulados na forma de estoques. SO serão considerados como despesas também futuramente.

1.2.2. Princípio da Competência e da Confrontação

De extrema importância para custos, pela competência e pela confrontação temos o reconhecimento das despesas que subdividem em dois grandes grupos:

a) Despesas especificamente incorridas para a consecução daquelas receitas que estão sendo reconhecidas.

b) Despesas incorridas para obtenção de receitas genéricas, e não necessariamente daquelas que agora estão sendo contabilizadas.

Já verificamos que as regras básicas de Custos nasceram da necessidade daquele contador que, nos primórdios da era industrial, acabou aplicando os critérios da contabilidade comercial para a avaliação do lucro e, conseqüentemente, para a avaliação dos estoques. Ao substituir o seu item "Compras de Mercadorias" da empresa comercial pelo equivalente na industrial, passou a admitir apenas como parte do valor de fabricação os itens relativos aos fatores utilizados na produção; ficaram de fora todos os relacionados à administração, às vendas e ao financiamento.

1.2.3. Princípio do Custo Histórico como Base de Valor

Desse princípio decorrem conseqüências várias. Os ativos são registrados contabilmente pelo seu valor original de entrada, ou seja, histórico. E, em alguns países, como o nosso, admite-se a atualização de alguns deles em função de um índice geral de preços. Raríssimas vezes (como na Holanda) é admitido trabalhar-se com valores que não os históricos.

Quando há problemas de inflação, o uso de valores históricos deixa muito a desejar. Ao somarmos todos os custos de produção de um determinado item, estocá-lo e levá-lo e balanço pelo valor original, acabamos por ter um ativo que diz quanto custou produzi-lo na época em que foi elaborado; pode nada ter a ver com o valor atual de reposição no estoque, nem com o valor histórico inflacionado (deflacionado) e muito menos ainda com o seu valor de venda.

Outro aspecto do Custo Histórico como Base de valor Bastante importante é o fato de a Contabilidade só admitir para

registro os fatos relativos a gastos efetivos da entidade, representados, portanto, por pagamentos ou promessa de pagamentos pelos bens e serviços recebidos.

O sacrifício representado pelo que a empresa deixou de ganhar por ter aplicados seus recursos na fabricação do bem, ao invés de aplicar em outra atividade, ou simplesmente o juro calculado sobre o capital próprio, por não obrigarem à entrega de ativos, deixam de ser contabilizados e também de ser englobados no custo de produção. Os estoques não podem ser avaliados com a inclusão desses itens.

1.2.4. Princípio da consistência

Quando existem diversas alternativas para o registro contábil de um mesmo evento, todas válidas dentro dos princípios geralmente aceitos, deve a empresa adotar uma delas de forma consistente. Isto significa que a alternativa adotada deve ser utilizada sempre, não podendo a entidade mudar o critério em cada exercício. Quando houver interesse ou necessidade dessa mudança de procedimento, deve a empresa reportar o fato e o valor da diferença no lucro com relação ao que seria obtido se não houvesse a quebra de consistência.

Assim, para a apropriação de inúmeros custos de industrialização há a necessidade de adoção de critérios escolhidos entre várias alternativas diferentes, a exemplo, distribuição de custos de manutenção em função de horas máquinas, valor do equipamento, etc. Todos são aceitos, mas não podem ser utilizados indiscriminadamente em cada período. Após a adoção de um deles, deve haver consistência no seu uso já que a mudança pode promover alterações nos valores e conseqüentemente nos resultados.

1.2.5 Princípio do Conservadorismo

Quase que uma regra comportamental, o Conservadorismo obriga a adoção de um espírito de precaução por parte do Contador. Quando ele tiver dúvida sobre tratar um determinado gasto como Ativo ou Redução de Patrimônio Líquido (básica e normalmente despesa), deve optar pela forma de maior precaução, ou seja, pela segunda. Por exemplo, sendo duvidoso o recebimento de um direito ativado, deve ser baixado para o resultado (diretamente ou por meio da constituição de uma provisão). Ou então, se um estoque, avaliado pelo custo de aquisição (mercadoria) ou de fabricação (produto), estiver ativado por um valor que exceda o seu valor de venda, deve ser reduzido ao montante deste último (Custo ou Mercado - dos dois o menor).

Complementarmente, se existirem dúvidas sobre contabilizar um item como parte do patrimônio Líquido ou das dívidas, deve também ser adotada a alternativa mais sconservadora, isto é, a que avaliar pela forma precavida o Patrimônio Líquido.

No que diz respeito á relação entre certos custos de produção e o conservadorismo, podem ser mencionados certos tipos de gastos que provocam dúvida quanto à sua verdadeira classificação entre custo ou despesa; na dúvida, deve prevalecer a hipótese mais pessimista, que não vai provocar o estoque desse valor, e sim sua transformação imediata em despesa.

1.2.6. Princípio da Materialidade

Essa outra regra contábil é de extrema importância para Custos. Ela desobriga de um tratamento mais rigoroso aqueles itens cujo valor monetário é pequeno dentro dos gastos totais.

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

1.3. PROBLEMA ESPECIFICO DOS ENCARGOS FINANCEIROS

Pelo fato de não se contabilizar os "juros de capital próprio", o registro dos encargos financeiros é tratado na contabilidade, sempre como despesa, e não como custo, pois para a avaliação de estoques os encargos financeiros devem ser tratados como despesas, quando porém se usa custos para finalidades gerenciais de direção e controle, os tratamentos podem ser totalmente diferenciados.

1.4. A DIFICIL SEPARAÇÃO, NA PRÁTICA, DE CUSTOS E DESPESAS

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

Na prática entretanto, uma série de problema 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.

1.5. OS SISTEMAS DE CUSTEAMENTO

"Sistema de Apuração de Custo Industrial é o conjunto de procedimentos e critérios de cálculo, racionais e constantes, utilizados para transformar despesas originalmente classificados segundo sua natureza, em custos de produção e de serviços".

A estruturação de um sistema obedece a considerações que apenas para efeito de maior clareza de exposição poderão ser ordenados sob os seguintes aspectos:

a) Características essenciais do Sistema é identificar, pelos traços que individualizam quanto à natureza do custo de produção apurado.

Um sistema de Custo Industrial deve conter as seguintes características essenciais:

- . Custo Real ou Custo Padrão
- . Custo Direto ou Custo por Absorção
- . Custo Fabril ou Custo Total
- . Custo de Produção por Processo
- . Custo por Ordem de Fabricação.

b) Características secundárias do Sistema dizem respeito à estrutura propriamente dita do Sistema, ou então ligadas às suas características essenciais.

São características Secundárias:

- . Custo extra contábil ou integrados nos livros
- . A apropriação por taxas horárias ou a unidades produzidas
- . O elenco dos centros de custos

c) Critérios de Avaliação e de Apropriação:

- . o método de avaliação do consumo
- . as bases de apropriação das despesas dos centros de custos
- . a apuração ponderada de custos de produtos

d) Procedimentos de cálculos. São rotinas através das quais os custos são apurados. Por exemplo:

- . a utilização de mapas de elaboração manual ou apuração através de processamento eletrônico de dados

- . os modelos de formulários de ordens de produção aplicados na apuração de custos por ordem de fabricação
- . os modelos de formulários de apuração de custos de manutenção industrial

A contabilidade de custos precisa do conhecimento de que os custos devem ser determinados para atender a um uso específico. Sua função é acumular, organizar, analisar e interpretar os custos dos produtos, inventários, serviços, componentes e operações da empresa, com a finalidade de determinar o lucro.

Através da análise dos custos podemos aumentar o lucro da empresa a constatação da eficácia à contabilidade de custos através da utilização e do valor que tenham suas informações para o empresário.

A contabilidade de custos visa a determinação do lucro, controle das operações e tomada de decisões.

Para determinação do lucro, deve-se conhecer todos os fatores ligados a um processo de produção e a acumulação dos custos (por fase de fabricação; por departamentos ou por produtos) é encontrada nos registros convencionais de contabilidade.

No controle das operações os custos são acumulados por setores e classificados por sua natureza ou função. Os componentes que auxiliam a tomada de decisões são: a análise do ponto de equilíbrio, o custeamento dos inventários por tipos deferentes de custos, ou fatores qualitativos e as informações do contador.

1.5.1. Custo Padrão ou Custo Real

a) Custo-Padrão

Existem diversas acepções de Custo-padrão> Muitas vezes é entendido como sendo custo ideal de fabricação de um determinado item. Seria, então, o valor conseguido com o uso das melhores matérias-primas possíveis, com a mais eficiente mão-de-obra viável, a 100% de capacidade da empresa, sem nenhuma parada por qualquer motivo, a não ser as já programadas em função de uma perfeita manutenção preventiva etc. Esta idéia de Custo-padrão Ideal, em franco desuso, nasceu da tentativa de se fabricar um custo "em laboratório". Isto é, os cálculos relativos a tempo de fabricação (de homem ou máquina), por exemplo, seriam feitos com base em estudos minuciosos de Tempos e Movimentos, com experiências usando o operário mais bem habilitado, sem se considerar sua produtividade oscilante durante o dia, mas aquela medida num intervalo de tempo observado no teste. As perdas de material seriam apenas as mínimas admitidas como impossíveis de serem eliminadas pela Engenharia de Produção, e assim por diante. No final, Custo-

padrão Ideal seria um objetivo da empresa a longo prazo, e não a meta fixada para o próximo ano ou para um determinado mês.

- Finalidades e Utilidades do Custo-Padrão

Já comentamos que a grande finalidade do Custo-padrão é o controle dos custos. Seu grande objetivo, portanto é o de fixar uma base de comparação entre o que ocorreu de custo e o que deveria ter ocorrido. E isso nos leva à conclusão de que Custo-padrão não é uma outra forma de contabilização de custos (como Absorção e Variável), mas sim uma técnica auxiliar. Não é uma alternativa, mas sim um coadjuvante. A instalação do Custo-padrão não significa a eliminação de Custos a Valores Reais Incorridos (Custo Real); pelo contrário, só se torna eficaz na medida em que exista um Custo Real, para se extrair, da comparação de ambos, as divergências existentes.

- Fixação do Padrão

O padrão deve, sempre que possível, ser fixado em quantidades físicas e valores, quer de materiais, mão-de-obra, kWh, horas-máquinas etc. E essas fixações físicas são muito mais tarefa de Engenharia da Produção do que da Contabilidade de Custos.

A fixação final do Custo-padrão de cada bem ou serviço produzidos depende de um trabalho conjunto entre a Engenharia de Produção e a Contabilidade de Custos.

A própria qualidade do Custo-padrão é também de um aspecto dinâmico. Na primeira vez que for estabelecido, estará sujeito a uma série de erros e imperfeições. Com o decorrer do tempo existirão, com certeza, melhorias introduzidas, que o tornarão cada vez mais credível e útil.

Com as mudanças cada vez mais freqüentes que existem nos processos de produção e devido ao fato de o Custo-padrão Corrente precisar ser anualmente revisto, esse aspecto dinâmico do Custo-padrão tende a se acentuar, o que, por sinal, lhe prolonga a vida útil. Qualquer Sistema, se tomado como válido eternamente, tende a morrer em pouco tempo. A Produção é dinâmica, inclusive sua tecnologia; assim também tem de ser a forma de custeá-la e controlá-la.

- Custo-Padrão e Orçamento

Já foi comentado que Orçamento é a grande arma global de controle de uma empresa. O Custo-padrão não deixa de ser uma espécie de orçamento, fixado com base na suposição de melhoria de aproveitamento dos fatores de produção.

Essa característica de servir também como instrumento psicológico de motivação podem estender-se ao próprio Orçamento global; podem-se encontrar exemplos até em que a grande finalidade da sua elaboração é exatamente a definição de metas a atingir.

Por essa, razão, Custo-padrão e Orçamento estão intimamente ligados. Inclusive, existente o custo-padrão, fácil se torna

a elaboração do Orçamento da parte relativa à produção, bastando apenas a definição dos volumes de vendas. Assim, vemos que acaba o Custo-padrão podendo servir também como elemento de base para a elaboração daquela peça de controle global tão importante; simplificando-lhe sobremaneira a própria construção.

Cabe, entretanto, a ressalva de que essa validade existe na hipótese de se usar o Custo-padrão Corrente, já que o ideal não se presta a esse tipo de ligação. E cabe também o alerta de que é necessário não se tomar o valor do Custo-padrão como totalmente válido para elaboração de orçamentos de preços de venda, já que ele tende a ser sempre um pouco rigoroso; as naturais imperfeições, ineficiências e fatos imprevistos do processo produtivo provavelmente sempre farão com que o Custo Real seja superior ao Padrão fixado.

b) Custo Real: os Custos de ordem de serviço, indubitavelmente, são a aplicação mais comum do princípio do custeio real. O material é comprado ou liberado para uma ordem de serviço específica. O ferramental e equipamento bem como a mão-de-obra peculiares a essa ordem lhe são debitados. As despesas indiretas prontamente identificáveis com uma ordem também são debitadas a ela, em vez de serem aplicadas através de uma taxa de despesas indiretas. Podemos citar como exemplo os custos de viagem relacionados com a ordem, ou telefonemas interurbanos, ou, ainda, tempo de engenharia. O princípio do débito direto foi adotado por algumas empresas cujos processos de produção estavam mais próximos do "fluxo contínuo" que da ordem de serviço. Por isso, o sistema tem iniquidade que distorcem os custos.

No sistema de custo real, a aplicação de despesas indiretas é feita por uma taxa real e não por uma taxa predeterminada. Isto é, as despesas indiretas de cada mês, divididas pela base para aplicação ao produto (geralmente a mão-de-obra direta ou as horas de máquina) são a taxa aplicada aos esforços de mão-de-obra ou usinagem de cada serviço executado no mês. Os produtos com suficiente azar para serem fabricados num mês de pouco volume são prejudicados, enquanto outros produzidos num período de alto volume são beneficiados. Um custo excepcional, causado por tempestades, por exemplo, pode somar ainda mais custos aos produtos do período. Posteriormente quando os registros forem consultados para orientar a estimativa de outro serviço similar, a natureza inusitada do custo terá sido esquecida e poderá haver um erro de cotação.

1.5.2. Custo Variável (Custo Direto) ou Custo por Absorção

a) Custeio Variável: muito mais conhecido por Custeio Direto, mas preferimos aquela forma, porque esse método significa apropriação de todos os Custos Variáveis, quer diretos quer indiretos, e tão-somente dos variáveis. (Custeio Direto pode dar a impressão de que só se apropriariam os custos

diretos, mas isso não é verdade; aliás, fica agora clara a distinção entre Custo Direto e Custeio Direto.)

Com base, portanto, no Custeio Direto ou Custeio Variável, só são alocador aos produtos os custos variáveis, ficando os fixos separados e considerados como despesas do período, indo diretamente para o Resultado; para os estoques só vão, como consequência, custos variáveis.

Do ponto de vista decisorial, verificamos que o Custeio Variável tem condições de propiciar muito mais rapidamente informações vitais à empresa; também o resultado medido dentro do seu critério parece ser mais informativo à administração, por abandonar os custos fixos e tratá-los contabilmente, como se fossem despesas, já que são quase sempre repetitivos e independentes dos diversos produtos e unidades.

Mas os Princípios Contábeis hoje aceitos não admitem o uso de Demonstrações de Resultados e de Balanços avaliados à base do Custeio Variável; por isso, esse critério de avaliar estoque e resultado não é reconhecido pelos Contadores, pelos Auditores Independentes e tampouco pelo Fisco.

Ele (o Custeio Variável) de fato fere os Princípios Contábeis, principalmente o Regime de Competência e a Confrontação. Segundo estas, devemos apropriar as receitas e delas deduzir todos os sacrifícios envolvidos para sua obtenção. Ora, se fabricamos hoje, incorremos hoje em custos que são sacrifícios para a obtenção das receitas derivadas das vendas dos produtos feitos, e essas vendas poderão em parte vir amanhã. Não seria, dentro desse raciocínio, muito correto jogar todos os custos fixos contra as vendas de hoje, se parte dos produtos feitos só será vendida amanhã; deve então também ficar para amanhã uma parcela dos custos, quer variáveis, quer fixos, relativos a tais produtos.

Justifica-se dessa forma a ainda não-aceitação do Custeio Variável para efeitos de Balanços e Resultados. Entretanto, essa situação poderá vir a mudar no futuro.

Mas essa não-aceitação do Custeio Variável não impede que a empresa o utilize para efeito interno, ou mesmo que o formalize completamente na Contabilidade durante o ano todo. Basta, no final do exercício, fazer um lançamento de ajuste para que fique tudo amoldado aos critérios exigidos. Nem a Auditoria Externa nem a legislação fiscal impedem a adoção de critérios durante o ano diferentes dos adotados nas demonstrações contábeis de final de exercício. A Consistência é obrigatória entre as demonstrações de fim de cada exercício.

b) Custo por Absorção: o próprio nome do critério indica que estamos fazendo absorver no custo de cada departamento e de cada produto final os custos gerais (chamados indiretos, normalmente fixos, ou custos de estrutura) por meio do que denominamos com muita propriedade taxas de absorção.

Esse critério é amplamente adotado, sendo ainda um procedimento contábil geralmente aceito. Governo, auditores e empresários preferem empregá-lo, por motivações bem diferentes.

Podemos constatar que o emprego do critério resulta em aumento dos custos administrativos, isto é, os próprios custos da Contabilidade de custos tendem a crescer. É um critério dispendioso porque, para aplicá-lo, a empresa precisa manter uma equipe de contadores bem treinada; precisa manter um setor de estatística para coletar, acumular e organizar os dados, os parâmetros, que servirão de base para o rateio; e precisa manter em perfeito funcionamento o uso do plano de custos, adotando a prática de realizar a Classificação Contábil na origem e ter o apoio do órgão que decide, para que todos os diversos níveis hierárquicos não deixem de cumprir suas parafunções de custos e de contabilidade.

O uso generalizado e intenso desse critério, sem maiores análises, por parte do contador, pode oferecer resultados que não estão de acordo com a realidade, ficando muito difícil determinar as variações e suas causas.

O critério do custo por absorção peca porque trabalha intensamente com os custos indiretos, distribuindo-os através de bases duvidosas entre os Departamentos e entre os produtos.

1.5.3. Custo Fabril ou Custo Total

a) O custo fabril é a soma dos custos de material direto, de mão-de-obra direta e das despesas indiretas de fabricação debitados à produção durante determinado período.

b) Custo Totais são todos os custos (diretos e indiretos) de determinado objeto ou atividade. Caso se deseje determinar o custo de um programa especial (uma promoção comercial, uma campanha social ou um curso) calcularemos o custo total todos os custos forem imputados a esse programa. No caso de um produto ou processo, o critério será o mesmo: o custo total será a soma de todos os seus custos, diretos e indiretos. Poderemos, também, determinar o custo da empresa; nesse caso, é claro, só teremos a presença de custos diretos. Entretanto, todos os custos serão computados. Essa é uma orientação conservadora. Os empresários e administradores tendem a compreender melhor a rentabilidade do objeto que está sendo analisado, quando sobre esse objeto recaem todos os seus custos diretos e indiretos.

1.5.4. Sistemas de Custos por Ordem de Fabricação

Existem, basicamente, dois sistemas de custos, os quais diferem na forma de acumulação de custos. Um deles é o sistema por ordens específicas que é utilizado em empresas caracterizadas pela produção sob encomendas. O segundo sistema é o de custos por processo, é aplicado em empresas caracterizadas pela

produção em série de grandes lotes de produtos padronizados. Porém, ambos podem ser usados combinados de acordo com as características da empresa.

O sistema de custos por ordem de produção ou específica é aquele em que cada elemento do custo é acumulado em separado, de acordo com as ordens específicas de produção. Nesse sistema a acumulação do custo não coincide com o exercício contábil, o que permite a determinação do custo total no término da ordem de produção. Em resumo, o sistema consiste em abrir uma folha de custo por ordem produção, devidamente numerada ou codificada, em cada processo de fabricação ou serviço. Os custos de matéria-prima, de mão-de-obra direta e despesas indiretas de fabricação, atribuíveis a cada produto ou serviço, são registrados, não se levando em consideração o exercício contábil em que é realizado o trabalho.

É mais utilizado em indústrias em que a produção é contínua ou que recebem pedidos de clientes (sob encomenda) e produzem dentro de suas especificações, fabricam para reposição de estoque e os artigos podem ser identificáveis quanto sua forma de custo. Para pequenas e médias indústrias a implantação consiste em apenas aumento de pessoal. Basicamente, o sistema de custo por ordem de produção é aquele que acumula em formulários próprios cada elemento que compõe o custo conforme as ordens pormenorizadas de produção.

As principais características do sistema de custos por ordens específicas são as seguintes:

- . Acumula os custos de matérias-primas, mão-de-obra direta e custos indiretos para cada lote de produtos ou para cada produto específico;
- . Apura preliminarmente os resultados obtidos através da comparação entre o preço de venda e os custos acumulados;
- . O custo primários real será conhecido, na conclusão da ordem específica. Os custos indiretos de fabricação reais serão conhecidos com o encerramento do período contábil;
- . Os custos acumulados, não totalmente concluídos, compõe o inventário final de produtos em processo;
- . O custo do sistema é relativamente alto devido ao grandes número de registros;
- . Empregado quando não há homogeneidade nas unidades de produção;
- . Durante a produção, lotes distintos de produtos podem ser identificados;
- . O processo de fabricação é estabelecido com base na emissão de ordem de produção, onde se registram e se acumulam todos os custos de matéria-prima direta, mão-de-obra aplicada e despesas indiretas de fabricação atribuíveis por meio de rateio;

- . Todas as matérias-primas diretas empregadas e a mão-de-obra direta aplicada são identificadas pela ordem de produção e utilizadas para seu controle específico;
 - . Cada ordem de produção tem seu controle próprio, por meio de código ou numeração, mantendo-se um controle contábil separado através do processo de fabricação;
 - . Os custos são registrados ao mesmo tempo nas ordens de produção e na contabilidade e o lucro, para ser conhecido, não depende da apuração feita pela contabilidade;
 - . Enquanto as ordens da apuração não estão completas, seus custos passam a compor a conta-inventário de produtos em processo;
 - . O valor do inventário de produtos em processo é igual a soma dos valores dos custos da ordem de produção que não foram determinadas.
 - . Uma empresa pode dispor de vários tipos de ordens de produção em função dos serviços que possa executar, também pode usar ordens de serviço para controle de execução de uma determinada tarefa, sem que a mesma interfira em sua produção. Alguns tipos de ordens de produção mais comuns: ordem de produção, ordem de serviço, ordem de reparos e ordem de obras.
- Vantagens e desvantagens do sistema;
- . Permite identificar os produtos, que apresentam maior ou menor margem de lucro e também determinar o lucro obtido como consequência da produção e da venda de cada ordem de produção;
 - . Uma ordem de produção emitida anteriormente para um produto é base para estimativa futura de produtos semelhantes;
 - . Permite controle mais imediato, não havendo necessidade de inventário físico e de forma bastante detalhada;
 - . O valor futuro que deverá ser cobrado do cliente, pelo produto, será baseado nos custos acumulados nas ordens de produção passadas;
 - . Conhecimento prévio de custo para concorrência;
 - . O custo unitário é encontrado pela divisão do custo acumulado pelas unidades produzidas;
 - . O custo do sistema é bastante oneroso devido, principalmente, ao elevado número de registros;
 - . O custo real só poderá ser apurado, uma vez encerrado o período contábil.

- São elementos dos custos por ordem de produção:

. **Matéria-prima:** é o material direto que é diretamente identificável como unidade de produção, é o mais importante elemento do custo industrial. Deve estar sempre em estoque no início de uma ordem de produção.

. **Mão-de-obra:** divide-se em mão-de-obra direta e mão-de-obra indireta.

- **Mão-de-obra direta** - trabalho aplicado diretamente na matéria-prima e que a transforma em produto acabado. Podem ser identificados na execução de uma ordem de produção e são controlados pelos registros efetuados no cartão ponto.

- **Mão-de-obra indireta** - trabalho dos operários cujas atividades são podem ser economicamente identificados com a produção de determinadas unidades.

. **Despesas Indiretas de Fabricação:** todos os gastos necessários para elaboração de um produto, como também para que sejam mantidos os recursos produtivos:

- Salários de supervisores

- Gastos de departamento de engenharia industrial

- Gastos de departamento de produção

- Gastos com reparos e manutenção

- Aluguel, taxas, seguros, impostos e tempo improdutivo

- Combustível, energia, água e outros usados no processo de fabricação

- Gastos com equipamentos de segurança e outros

- Custos do armazenamento e controle dos estoques

- Defeituosos estragos e perdas

- Depreciação de imóveis

- Depreciação de máquinas e equipamentos

- Custos de programas de assistência social

Produtos em Processo: é considerada como a principal conta da contabilidade de custos, quando usado para determinação do custo. As unidades trabalhadas têm seus custos de matéria-prima mais mão-de-obra direta mais despesas indiretas de fabricação adicionadas à medida que o processo de fabricação se completa através das várias seções da fábrica. Assim, quando a ordem de produção é terminada, pode-se saber o custo total do produto. No caso das ordens de produção que não foram concluídas, somamos todos os custos de matéria-prima mais mão-de-obra direta mais despesas indiretas de fabricação e os debitamos à

conta produtos em processo. Posteriormente, com o término do processo de fabricação, o custo total - somatório de matéria-prima mais despesas indiretas de fabricação acumulado nas ordens de produção é debitado à conta produtos acabados e, concomitantemente, creditado à conta produtos em processo, se o produto for transferido para o depósito da fábrica. Entretanto, no caso de o produto ter sido vendido logo após sua fabricação, o crédito é feito na conta custos de produtos vendidos.

No final do exercício contábil o total apresentado na conta produtos em processo é igual a soma dos custos totais registrados nas contas de produção.

Existem vários tipos de ordens específicas, a seguir serão definidos alguns:

- . Ordem de Serviço: autoriza a execução de um determinado serviço prestado pela empresa aos seus clientes e acumula os custos relativos a este serviço.
- . Ordem de Reparo: autoriza a execução de um serviço interno de manutenção e reparo e/ou manutenção de máquinas, acumula os custos desse reparo.
- . Ordem de Obras: autoriza ampliação e/ou construção das instalações da empresa e acumula seus custos.
- . Ordens de Pesquisas: autoriza estudos especiais como, por exemplo, pesquisa de mercado e acumula os custos relativos a estes estudos.
- . As matérias-primas utilizadas na fabricação de um determinado lote de produtos, são requisitados ao almoxarifado através de uma requisição de materiais, que deverá conter, no mínimo:
 - O número de requisição data na qual as matérias-primas são requisitadas;
 - departamento que os requisita;
 - identificação da ordem específica na qual serão consumidas as matérias-primas;
 - descrição das matérias-primas requisitadas;
 - quantidade requisitada;
 - custo unitário;
 - custo total
 - assinatura autorizada.

Desta forma é possível determinar não somente o valor das matérias-primas consumidas por cada ordem específica mas, também, o valor das matérias-primas consumidas em cada departamento. Se, alguma matéria-prima requisitada não for

utilizada deverá ser devolvida através de um documento denominado "devolução de materiais" de deverá registrar a data, o número e o valor das matérias-primas devolvidas na ordem específica, no lugar correspondente ao departamento que fez a requisição, a fim de efetuar a diminuição correspondente no valor das matérias-primas consumidas naquela ordem específica.

O custo de mão-de-obra direta é determinado através do cartão ponto, porém, o mesmo não registra o tempo produtivo e o improdutivo que constitui-se de mão-de-obra direta custos indiretos de fabricação. Por isso, recomenda-se a utilização de outro documento, para que se possa determinar o custo de mão-de-obra direta atribuível a cada ordem específica que é composto dos seguintes dados:

- . número do cartão
- . identificação do funcionário feita, habitualmente, através do número
- . departamento ao qual pertence
- . operação que efetuou
- . número da ordem específica na qual trabalhou
- . data na qual iniciou a operação
- . data na qual finalizou a operação
- . hora de início da operação
- . hora de término da operação

Com esses dados é possível determinar o tempo efetivo do trabalho referente a uma determinada ordem específica, este tempo deverá ser avaliado de acordo com a tarifa salarial da pessoa que executou o trabalho. Este valor, juntamente com o número do cartão tempo e a data, deverão ser registrados na ordem específica, no lugar correspondente ao departamento ao qual pertence o funcionário. Podendo, assim determinado o custo de mão-de-obra direta e o custo de mão-de-obra indireta por departamento.

Os custos indiretos de fabricação não podem ser atribuídos diretamente a cada ordem específica. Existem alguns custos indiretos de fabricação que só são conhecidos após o encerramento do período contábil. Desta forma, para cálculo dos custos, são aplicadas taxas predeterminadas. Essas taxas são calculadas através da divisão dos custos indiretos de fabricação orçados pela base de aplicação estimada, que deverá refletir confiavelmente o comportamento dos custos indiretos de fabricação a taxa predeterminada pode ser calculada para departamento de forma individual e utilizando diferentes bases de aplicação em cada um deles, ou pode ser determinada uma taxa única válida para qualquer departamento. O cálculo poderá ser mensal ou anual, dependendo das características da em-presa.

Depois de conhecidos os custos indiretos de fabricação, em cada ordem específica, pode-se apurar o custo dos produtos vendidos, avaliar os inventários de produtos em processo e produtos vendidos, avaliar os inventários de produtos em processo e produtos acabados em determinado período.

Os produtos em processo poderão ser calculados através da soma de todas as ordens de produção, que no final de determinado período, ainda não estejam concluídos. Da mesma maneira pode-se inventariar os produtos acabados de um determinado período e que não foram vendidos.

O custo de produtos vendidos será igual ao somatório de todos os custos registrados nas ordens de produção. Porém é importante assinalar que em empresas que fabricam para estoque, e utilizam o sistema de custos por ordem específica, o custo dos produtos vendidos dependerá do método de avaliação de estoques utilizados pela empresa.

Uma vez apurado o custo dos produtos vendidos, este será abatido da receita de vendas obtendo-se, finalmente, o lucro ou prejuízo bruto do período.

Através das taxas predeterminadas são calculados custos indiretos de fabricação, que dificilmente coincidirão com os custos reais, podendo, no final do período, acontecer uma das seguintes situações:

- . Sub-aplicação do CIF: os CIF reais são maiores que os CIF aplicados.
- . Super aplicação do CIF: os CIF reais são menores que os CIF aplicados.

Para qualquer que uma das situações acima, resulta a necessidade de efetuar ajustes para apuração do custo real dos produtos. Existem, basicamente, dois métodos:

- . Método Teórico: efetuar no inventário final de produtos em processo.
- . Método prático: ajustes somente nos custos dos produtos vendidos.

1.5.5. Sistema de Custos por Processo

Este sistema se adapta, especialmente, a organizações empresariais que apresentam uma produção contínua de grandes lotes de produtos padronizados, os quais são fabricados através de séries. Empresas, por exemplo, refinarias de petróleo, indústrias de produtos químicos e farmacêuticos, etc. Constituem características próprias para este sistema.

O sistema de custos por processo caracteriza-se pela unidade de acumulação de custos. Os elementos do custo de produção são acumulados em primeiro lugar por processos produtivos e, só posteriormente, estes custos serão atribuídos aos

produtos, portanto a unidade básica de acumulação de custos neste sistema são os processos produtivos, também denominados de "Centros de Custos".

- Principais características de Custos por Processo:

a) Aplicação: é principalmente utilizado em empresas cuja produção é contínua e fabricam grandes lotes de produtos padronizados.

b) Acumulação de Custos: os custos são acumulados por processos produtivos, departamentos ou centro de custos.

c) custos dos Produtos: os custos de produção acumulados são atribuídos mediante uma metodologia composta de cinco etapas seqüenciais: fluxo físico, unidade equivalente, fluxo monetário, custos unitários e resumo de custos.

d) Transferência de Produtos: no final de um determinado período não existe inventário de produtos acabados em nenhum dos processos produtivos.

e) Custo de Transferência: todo produto transferido de um processo para outro, leva consigo o total de custos atribuídos àquela unidade.

g) Custos Diretos X Custos Indiretos: no sistema de custos por processos é possível verificar a existência de um maior número de custos diretos devido a maior facilidade de atribuição de custo à processos.

h) Custo no Sistema: menos burocrático do que o sistema de custos por ordem específica.

- Fluxo de Custos

No fim de um determinado período, os custos acumulados em cada processo, departamento ou centro de custos, serão atribuídos tanto aos produtos que foram concluídos e transferidos em cada processo, quanto aos produtos que ainda permanecem em processamento de cada um dos processos.

Apesar da facilidade apresentada a atribuição dos custos acumulados existem algumas dificuldades práticas que é preciso considerar como por exemplo:

a) grau de acabamento das unidades que permanecem em processo no fim de determinado período

b) introdução de matéria-prima em diferentes estágios do processo produtivo

c) unidades defeituosas e/ou perdidas durante diversos processos de fabricação

d) existência de inventários iniciais compostos por unidades semi-concluídas

e) etc.

Tais dificuldades e algumas outras, tornam necessária um processo sistemático que permita atribuir os custos de produção às unidades de produto concluído e transferidos. Neste sentido, será adotado a metodologia proposta por Charles Hongreu, a qual menciona cinco etapas a seguir:

- 1) Fluxo físico
 - 2) Unidade equivalente
 - 3) Fluxo monetário
 - 4) Custos unitários
 - 5) Resumo de custos
- Fluxo Físico

Esta primeira etapa determina o número de unidades que devem absorver os custos acumulados num determinado processo. O número total de unidades que irão absorver pode ser decomposto em diversas parcelas de acordo com seguintes critérios de participação.

Um deles, denominado "Origem das Unidades" decompõe os custos do processo em duas parcelas básicas. A primeira delas corresponde às unidades que ficaram em processamento no fim do período anterior e que constituem o inventário inicial. A segunda corresponde às unidades que foram concluídas e transferidas pelo processo precedente, durante o período corrente, de acordo com este critério pode-se denominar "destino das unidades", o número total de unidades que irão absorver os custos do processo pode ser decomposto também em duas parcelas. A primeira corresponde às unidades concluídas e transferidas ao processo seguintes, a segunda corresponde às unidades que ainda estão em processamento no fim do período correntes. Porém é importante assimilar que existirá às vezes, uma terceira parcela constituída pelas unidades perdidas no processo, durante um determinado período, contudo não será assumido espécie de perdas nos processos produtivos.

Esta etapa da metodologia, para efeitos de aplicação do sistema de custos por processo apresentará a seguinte forma:

Etapa 1 - Fluxo Físico	
IIPP	XU
+ Unidades Iniciadas YU	
Total ZU	
Unidades Transferidas VU	
IFPP	WU
Total ZU	

IIPP : Inventário Inicial de Produtos em Processo

IFPP : Inventário Final de Produtos em Processo

- Unidade Equivalentes

Uma das maiores dificuldades para atribuir custos é o fato de existirem ao final de um período produtivo, algumas unidades que não foram totalmente concluídas. Este problema pode ser ainda maior, considerando que ao término de um determinado período as unidades em processo podem apresentar diferentes graus de acabamento em relação aos diversos elementos dos custos de produção.

Assim, por exemplo: se em um determinado processo, as matérias-primas são introduzidas no início do processamento e os custos de transformação são incorporados a uma taxa uniforme durante todo o processamento, as unidades de IFPP estarão totalmente concluídas em relação dos custos de transformação. Por sua vez, se em outro processo as matérias-primas são introduzidas apenas no fim do processamento e os custos de transformação são incorporadas à uma taxa uniforme durante todo o processo, as unidades de IFPP não deverão absorver custos de matéria-prima, absorvendo, apenas, uma parcela de custos de transformação a seu grau de acabamento.

A diferença destas duas etapas de metodologia é que a primeira deverá ser feita em relação com cada um dos elementos do custo de produção e a segunda é determinar o número de unidades transferidas, mais unidades em processo.

O custo de produção com exceção do primeiro, estará composto por quatro elementos, matéria-prima, mão-de-obra direta, custos indiretos de fabricação e custo de transferência.

Os resultados obtidos nesta etapa da metodologia são apresentados da seguinte forma:

Unidade

Transferida

Físicas

VU

Vu

Vu

IFPP

WU

IFPP Amp

IFPmdd

IFPPAcie

WU

ZU

Ve (mp)

Ve(mdd)

Ve (CIF)

ZW

- Fluxo Monetário

Tem por objetivo identificar os custos associados a um determinado processo durante um período específico.

Estes custos serão classificados em:

. Custos de Matéria-prima - será a soma do valor das matérias-primas consumidas no período, mais o custo da

matéria-prima absorvido no período anterior.

- . Custo de mão-de-obra direta - será a soma do valor da mão-de-obra direta utilizada no período, mais o custo de mão-de-obra direta absorvido.
- . Custo Indiretos de Fabricação - serão iguais à soma dos custos.
- . Custos de Transferência - o custo total de transferência estará composto pelo custo de transferência das unidades do inventário inicial de produtos em processo, mais o custo de transferência das unidades concluídas e transferidas pelo processo anterior, durante o período corrente.

Etapa 3 - Fluxo Monetário

MP	-	Cr\$ A
MDD	-	Cr\$ B
CIF	-	Cr\$ C
Custo transferido		<u>Cr\$ D</u>
Custo Total		Cr\$ A + B + C + D

A quarta etapa da metodologia tem por objetivo determinar os custos unitários relativos a cada um dos elementos do custo total acumulado em cada processo produtivo.

Esta última etapa da metodologia tem por objetivo os custos atribuíveis tanto às unidades concluídas e transferidas em cada processo, quanto às unidades que ainda permanecem em processamento.

- Vantagens e Desvantagens do Sistema

Principais Vantagens:

a) Simplicidade: a operação e manutenção do sistema é relativamente simples e requer um número de registros bem menor do que o sistema anterior.

b) Custo do Sistema: o sistema devido a sua simplicidade requer pouco pessoal para sua operação e manutenção.

c) Custo Padrão: facilita a implantação de um sistema de custos-padrão predeterminados.

d) Responsabilidade: é um sistema de contabilidade por responsabilidade de utilizar como unidade básica de acumulação de custos, os processos produtivos.

e) Desempenho: o sistema facilita a avaliação do desempenho neste processo.

As principais desvantagens:

a) Freqüência de apuração: a apuração de custos é feito somente encerrando o período que geralmente é mensal.

b) Precisão de custos: São denominados os custos médios sendo menos precisos.

c) A determinação de estágio de fabricação em que se encontre no final do período os produtos em processamento é problemática.

d) O difícil tratamento das perdas e dos resíduos que ocorrem no início, no meio ou fim do processo.

e) Material só poderá ser colocado no primeiro processo, nos demais processos o material deverá ser constituído de produtos transferidos de processos anteriores.

f) Uma única matéria-prima pode ser colocada num certo processo e resultar em dois ou mais produtos. Os problemas de apropriação de custos se torna difícil.

1.5.6 - Comparação entre os Dois Sistemas Básicos

1 - o sistema de custeamento por processo (para facilitar passaremos a denominá-lo de "Processo") é empregado em fábricas, cuja produção é contínua e padronizada. O sistema do custeamento por ordem de produção (denominado de O.P.) é aplicado em indústrias de produção intermitente ou que recebem pedidos específicos dos clientes.

2 - Os custos de produção no processo são registrados em fases de fabricação, enquanto que na O.P. os custos são acumulados por produtos, segundo cartões denominados Ordens de Produção.

3 - Somente quando a produção custeada por uma O.P. é terminada é que se calcula o custo total. No processo, a determinação do custo total coincide com o exercício contábil.

4 - Numa O.P. o custo unitário é calculado, dividindo-se o custo total acumulado no cartão de custo, pelas unidades produzidas. No processo, determina-se o custo unitário dividindo o custo acumulado no departamento durante o período pelo número de unidades produzidas nesse mesmo processo durante esse período.

5 - A acumulação dos custos no Processo, uma vez que coincide com o período contábil, dependendo do tipo de produto, freqüentemente exige a avaliação dos inventários da produção em elaboração para a determinação do custo. No sistema de O.P. não havendo essa estreita dependência do período contábil, os custos são determinados apenas pela acumulação dos custos já existentes no Cartão de Custos.

1.5.7 - Cuidados com a Implantação

A implantação de um sistema de custos não pode ser considerado como a salvação imediata para o problema de custos, porque nenhum sistema é capaz de resolver todos os problemas e também para que o sistema possa atingir sua capacidade de funcionar como instrumento de administração, precisa desenvolver-se e aprimorar-se, o sistema de custos como outro qualquer sistema, depende primordialmente de pessoas, não de número, papéis e rotinas, depende da qualidade do pessoal envolvido no processo.

O problema mais grave reside nas fases iniciais do processo, já que os primeiros informes nascem de diversos apontamentos, na produção, onde o nível médio cultural e o grau de interesse por serviços burocráticos são notoriamente baixos, para tanto é necessário que se comece com rotinas e formulários simples e com números que no início sejam fáceis de se obter, a aversão a burocracia do pessoal técnico poderá prejudicar o sistema de custos pois normalmente o sistema é encarado como firma de controle e problemas ainda maiores advirão se as informações iniciais já forem sofisticadas ou se for relativamente difícil que tenham sua utilidade visualizada, quem não vê utilidade num dado não lhe dá necessidade e utilidade de cada informação, para depois ser treinado a localizá-lo e transmiti-la.

2) CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

IDENTIFICAÇÃO

- Razão Social : ABC - Artes Gráficas em Geral Ltda
- Endereço : Rodovia BR 277, km 100 - Curitiba-Pr
- Telefone : 246 - 1833
- Ramo de Atividade: Industria Gráfica

HISTORICO

No início de suas atividades, contou apenas com mão-de-obra de seus sócios fundadores. seus equipamentos na época, bastante rudimentar, contava com um aparelho fotográfico construído pelos próprios fundadores, uma máquina impressora AB-DIK e uma guilhotina manual.

Operando já de início com serviços OFF-SET, num mercado onde a concorrência era pequena, a empresa se preocupou em lançar no mercado seus produtos onde se destacava a boa qualidade do mesmo.

Tinha como objetivo inicial, colocar no mercado impressos de qualidade superior aos que vinham sendo produzidos pelas demais empresas do mesmo ramo de atividade.

Iniciando suas atividades sem capital suficiente para equiparar-se às já existentes, mas mesmo não podendo competir em quantidade, competia sim, em qualidade, pois seus fundadores, como todo técnico de alto nível, no setor de artes gráficas, possuíam experiência no ramos em mais de 15 anos.

Atualmente, a empresa presta seus serviços com a melhor qualidade possível. Baseado nesse ideal é que a empresa cresceu e vem se destacando como uma das melhores em todo o país.

2.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA PRODUTIVO

O processo produtivo da indústria é do tipo de produção por encomenda, o que proporciona uma grande diversificação de produtos e quantidades, tornando complexa a implantação de um sistema de custos, que represente a realidade do retorno do investimento realizado, devido ainda as características dos produtos fabricados, torna-se praticamente impossível proceder o reaproveitamento de material. Caso haja alguma falha durante o processo, outro problema apontado com relação a este tipo de processo está na complexidade de tarefas, que envolve cada departamento e exige um alto nível de mão-de-obra.

Para fins de análises e descrição do processo, descrevemos a seguir as etapas que compõe, cabe ainda ressaltar que nem todos os produtos elaborados terão a mesma sequência aqui expostas, inclusive dispensando algumas etapas conforme o tipo de produto fabricado.

Primeira Etapa: Corte inicial do Papel

Realizado pelo departamento de corte, o objetivo desta etapa no processo é o de efetuar o cálculo do aproveitamento do papel em função de um formato que irá se adequar ao equipamento que será utilizado na segunda etapa. O papel é fornecido em dois formatos 66 X 96 cm e 72 X 102 cm, calcula o número de folhas necessárias para execução da ordem de fabricação, retira estas folhas do estoque e corta no formato já calculado.

Segunda Etapa: Impressão

Responsável pela impressão das cores sobre o papel, sendo necessário efetuar o ajuste do equipamento para cada produto e a preparação das tintas que serão utilizadas conforme a quantidade de cores do produto. Neste departamento, existem oito máquinas, sendo que uma imprime duas cores simultaneamente.

Terceira Etapa: Corte e/ou Vinco

Realiza o recorte e/ou vinco do papel já impresso conforme a matriz já confeccionada, realiza o acerto do equipamento que fará a prensagem de cada folha contra a matriz.

Quinta Etapa: Colagem

Esta etapa é usada exclusivamente para o fechamento e colagem de embalagens de papel, sendo necessário realizar um acerto ou ajuste para cada tipo de embalagem.

Sexta Etapa: Acabamento

É responsável pelo acabamento final do produto, contagem e empacotamento.

- Matéria-prima utilizada por departamento:

. Corte	-	Papel
. Impressão	-	Tinta
. Corte e Vinco	-	-X-
. Confecção de Matriz	-	-X-
. Colagem	-	Cola
. Acabamento	-	Cola/Arame

- Material indireto por departamento:

. Corte	-	-X-
. Impressão	-	-X-
. Confecção de Matriz	-	Madeira e Lâminas de Corte e Vinco
. Corte e Vinco	-	-X-
. Colagem	-	-X-
. Acabamento	-	Garras, fechos, Soutache e Acetato

2.2. DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES

1) Setor de vendas faz o orçamento. E emite a Ordem de Serviço (OS). E remete ao setor de Fotomecânica.

2) Setor de Fotomecânica recebe, executa a atividade. E remete ao setor de cópia.

4) Setor de cópia faz a cópia na(s) chapa(s), remete a OS ao setor de corte as chapas prontas ao Setor de impressão.

5) Setor de Corte recebe a OS, e requisita o papel ao Setor de Almoxarifado.

6) Setor de Almoxarifado recebe a requisição, separa o papel e o envia ao setor de corte.

7) Setor de Corte recebe a MP, efetua o corte especificado e remete ao Setor de Impressão.

8) Setor de impressão recebe o papel cortado do (Setor de Corte), as chapas (do Setor de Cópia) executa a impressão, remete o material para o setor de Corte e Vinco e a OS para o Setor de Matriz C/V.

- 9) Setor de Matriz de Corte/Vinco faz a matriz e envia ao Setor de Corte e Vinco
- 10) Setor de Corte e Vinco recebe a Matriz (do Setor de Matriz de Corte/Vinco), o material impresso (do Setor de Impressão), efetua a e remete o material ao Setor de Colagem.
- 11) Setor de Colagem recebe o material, procede a colagem e remete o mesmo ao Setor de Acabamento.
- 12) Setor de acabamento recebe o material, executa a seleção, contagem, e remete-os para o Setor de Expedição.
- 13) Setor de Expedição recebe o material pronto, fatura e remete ao cliente.

3) CRITÉRIOS DE APROPRIAÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO

3.1. MAO-DE-OBRA DIRETA - MOD

Para apropriar custo da MOD. os dados são extraídos de uma ficha de produção, onde nesta ficha consta o número do pedido, o nome do funcionário, o setor, a quantidade executada, a tarefa e o tempo gasto. Essa ficha é preenchida somente pelos funcionários que trabalham diretamente nos pedidos, os demais são considerados como mão-de-obra indireta(MOI).

Os setores que preenchem estas fichas de produção são:

a) Fotolito: atualmente o setor fotolito conta com 16 (dezesseis) funcionários onde 11 (onze) deles preenchem a ficha de produção. Por ser o primeiro setor a executar o pedido muitas vezes não conta com o número de pedido, o que dificulta o preenchimento das fichas de produção, informando nesta situação, apenas o nome do cliente, o produto, a tarefa executada e o tempo gasto. Dificultando nesta ocasião a apropriação deste tempo pois, sem indicação do número do pedido não é possível o lançamento. Outro complicador no lançamento é a diversificação de atividades de determinados funcionários deste setor, muitas vezes o funcionário acaba executando atividades que pertencem a outros setores.

b) Fotomecânica: é um setor onde trabalham 02(dois) funcionários, ambos preenchem a ficha de produção, neste setor, como setor de fotolito, ocorrem problemas do número de pedido e diversificação de atividades pois, um dos funcionários em determinadas situações executa o trabalho do setor de fotolito.

c) Cópia: contando com apenas 01(um) funcionário, este setor não dificulta o lançamento da MOD.

d) Corte: este setor conta com 03(três) funcionários sendo que 02 (dois) deles são operadores e 01 (um) supervisor, no entanto o supervisor também preenche ficha de produção e é considerado MOD por passar a maior parte do seu expediente executando a tarefa de operador de máquina. O tempo gasto na

atividade de supervisor é mínimo. Se neste caso fosse considerado MOI, as atividades executadas por ele não poderiam ser cobradas, distorcendo o custo daquele pedido naquele setor.

e) Impressão: contando com 14 (catorze) operadores, 25 (vinte e cinco) auxiliares e 03 (três) supervisores. Os que preenchem as fichas de produção são apenas os operadores. Por ser o setor que exige a mão-de-obra altamente técnica e por ser o setor do custo mais elevado, necessita de muita atenção, qualquer erro de preenchimento neste setor pode acarretar em muitas distorções. O maior problema encontrado neste setor, com relação ao preenchimento das fichas de produção está na diferenciação das atividades executadas em horário normal ou extraordinário. Para se fazer a diferenciação entre hora normal e hora extra, é necessário averiguar com o departamento de pessoal se houve trabalhos extraordinários naquele período e fazer o confronto entre o tempo normal de trabalho e o tempo executado por cada funcionário em cada ficha de produção.

f) Matriz de Corte e Vinco: conta com 01 (um) funcionário responsável pelo setor e pela atividades a ela pertinentes. Preenche a ficha de produção diariamente encontrando alguns problemas nas informações de atividades que servem como provas (amostra), onde nestas atividades não existem a emissão de um pedido. Nesta situação o funcionário preenche o produto, o cliente e o tempo dispendido.

g) Corte e Vinco: conta com 08 (oito) operadores, 04 (quatro) auxiliares e 01 (um) chefe. No setor as fichas de produção são preenchidas pelos 08 (oito) operadores são conferidas e encerradas pelo chefe que faz anotação final. Quando a alocação da MOD o setor não tem problemas.

h) Colagem: com 04 (quatro) funcionários, 03 (três) deles preenchem a ficha de produção. O encarregado também preenche a ficha de produção por exercer, na maior parte de seu expediente, atividade de operador de máquina. O funcionário que não preenche a ficha é o ajudante do setor, entra como MOI.

i) Acabamento: com 03 (três) encarregados e 74 (setenta e quatro) funcionários, este setor não necessita de mão-de-obra especializada, é um setor onde é executada a parte final do trabalho e as atividades são puramente manuais. Decorrente das próprias características das atividades, os funcionários que ocupam aquele setor encontram dificuldades no preenchimento das fichas, incorrendo em riscos de erros nas informações. Setenta e dois funcionários preenchem cada um sua ficha de produção. É o setor que ocupa o maior número de funcionários, no entanto, o custo da mão-de-obra é a mais barata. Ocorrem com muita freqüência erros no preenchimento do número do pedido.

Localizado o tempo de horas normais e horas extras gasto em cada pedido, passa-se ao cálculo do custo da mão-de-obra direta de cada pedido através da fórmula:

$$\frac{\text{Salário + encargos (setor)}}{\text{Total minuto/mês x nº func. setor}} \quad (\text{custo/minuto em horas normais})$$

Valor sal.extra + encargo (setor) (custo/minuto em
 Total minutos extra trab. (setor) horas extras)

Toda a informação do tempo gasto em MOD foram informados em minutos devido ao fato de determinadas atividades serem realizadas em horas fracionadas, dificultando o preenchimento das fichas.

Os valores dos salários por setor são fornecidos pelo setor de pessoal, no entanto, há uma dificuldade com relação à separação de valores por setor e MOD com MOI, pois o setor de pessoal usa uma sistemática diferente de controle da folha de pagamento, no ato da separação para o aproveitamento do setor de custos há uma dificuldade para o agrupamento dos valores.

Encargos Sociais= somam 90% do salário. Estão contidos nesses encargos: 13º salário, férias vendidas (1/3 do salário), férias legais (1/3 do salário + 1 salário), IAPAS (23,4%(sal. + 13º sal)), FGTS (8% (sal. + férias)), SAT (1,2% (sal. + 1/3 férias)), salário educação (2,5% (sal. + 1/3 férias)), 9% sobre o 13º salário.

Considerando: o número total de dias por ano = 365
 (-) domingos..... = (52)
 (-) férias..... = (18)
 (-) feriados..... = (11)
 Dias úteis trabalhados..... = 284

3.2. CUSTO INDIRETO DE FABRICAÇÃO - CIF

Para o rateio do custo indireto de fabricação, identifica-se os setores produtivos e auxiliares, alocando aos respectivos setores as partes que lhes cabem dos custos apurados no mês, feito isso, os CIF apurados nos setores auxiliares são rateados proporcionalmente ao valor total do CIF apurado para cada setor produtivo, terão como base, de aplicação sobre os pedidos, o total de minutos produtivos apurado mensalmente naquele setor.

3.2.1. Custos Indiretos de Fabricação Fixos

a) Mão-de-obra Indireta e Encargos sociais

Valores pagos aos que atuam em alguma função indireta na produção (chefes, supervisores, ajudantes, aprendizes) e aos ocupantes dos cargos ligados aos departamentos auxiliares.

O rateio é feito diretamente, ou seja, pelo número de MOI que integra cada setor.

b) Depreciação

Para o cálculo do valor da depreciação inerentes a cada setor utiliza-se o preço reavaliado de cada equipamento na situação em que cada um se encontra, aplicando-se a vida útil

dos equipamentos que são de 05 a 10 anos, com 5% de desvalorização anual.

c) Manutenção de Equipamentos de Produção

São considerados os valores pagos à empresas que prestam manutenção preventiva mensal. São rateados pelo número de equipamentos de cada setor.

Os levantamentos dos valores são separados entre setores produtivos e auxiliares.

d) Reparos de Equipamentos de Produção

Como os reparos em equipamentos de cada setor produtivo não são freqüentes, e quando ocorrem, os valores são bastante altos. Os gastos relativos a tais reparos foram provisionados com base na média total do ano anterior, corrigidos em BTN e rateados pelo número de equipamentos de cada setor.

e) Aluguel

Para absorver os gastos da empresa com a manutenção de suas instalações, uma vez que esta possui prédio próprio, o rateio é feito com base na área ocupada por cada setor. O valor de cada **metro quadrado** é baseado no preço do mercado de locações.

f) Seguro

O critério adotado para o rateio mensal do seguro, é a divisão do prêmio pago, transformado em BTN e dividido por 12 (doze) meses.

Serão distribuído para cada setor o seguro do edifício pelo rateio da área ocupada dos equipamentos, pelo valor pago para cada equipamento do setor; e o estoque de matéria-prima também pelo valor do prêmio.

g) Diretoria

Alocado ao departamento administrativo, considerado como o valor pago na forma de pró-labore à diretoria, uma vez que não há distinção formal das áreas de atuação da mesma.

O valor é fornecido diretamente do setor de contabilidade.

h) Reparo dos Equipamentos da administração e Veículos

Os gastos referentes a este item são provisionados com base na média dos gastos do ano anterior, corrigidos pela BTN e lançados no setor administrativo. Referem-se a gastos com conserto de máquinas e equipamentos do escritório e que não possuem contrato de manutenção e também gastos com o conserto dos veículos da empresa.

i) Manutenção de Equipamentos da Administração

Valores pagos mensalmente, mediante contrato, com empresas que prestam assistência técnica a equipamentos do escritório. São lançados diretamente no setor da administração.

j) Assistência Médica

São os gastos com convênio hospitalar onde a empresa arca com 50% do custo, e despesa com um médico mantido pela mesma alocado no setor administrativo.

3.2.2. Custos Indiretos de Fabricação Variáveis

a) Manutenção de Veículos

Trata-se dos gastos com veículos de entrega como: combustível, óleo, limpeza, pneus, etc., que são alocados no setor administrativo.

b) Energia Elétrica

A energia elétrica foi rateada proporcionalmente aos centros com base no número de equipamentos de cada departamento, tendo como base o consumo de energia por equipamento.

c) Água

O consumo de água tem como base para rateio, o número de funcionários que ocupam tantos os departamentos produtivos como os departamentos auxiliares.

d) Telefone

O valor da conta do telefone foi completamente alocado no departamento administrativo, porque a maioria das ligações ocorrem na administração e no setor de vendas.

e) Fretes

valor dos fretes pagos, que se referem a expedição de material fabricado pela empresa.

f) Despesas Diversas

Estão caracterizados como despesas diversas, todos os gastos da empresa como viagens e representações, materiais de expediente, correios, taxas de licenças, etc, alocados no departamento administrativo.

g) Despesa com Materiais Diversos Fornecidos pelo Almoxa-
rifado

Trata-se de materiais que saem do almoxarifado para atender aos diversos setores, tanto produtivos como auxiliares.

Nos setores produtivos estes materiais normalmente são utilizados para limpeza dos equipamentos.

Nos setores auxiliares, São normalmente materiais de expediente.

A alocação de tais gastos, faz-se mediante um relatório fornecido pelo setor de almoxarifado onde consta o setor que efetuou a retirada.

h) Lanches

Trata-se de despesas com lanches fornecidos aos funcionários que permanecem em horário extraordinário.

O valor é alocado totalmente no setor administrativo.

3.3. MATÉRIA PRIMA

3.3.1. Papel

A apropriação do custo do papel faz-se mediante o número de requisição localizado no verso do pedido, confrontando com o número da requisição indicado no relatório de saída de papel é feita pelo setor de corte, com estes documentos obtém-se dados suficientes para o preenchimento da planilha.

3.3.2. Tinta

Dado a dificuldade à apropriação da tinta pela requisição do material ao almoxarifado, adotou-se outra forma de apropriação, a princípio é necessário um inventário todo final do mês para se apurar o total da tinta usado no mês, isso feito, levanta-se o total das passagens do papel pela máquina impressora através da ficha de produção e para o rateio é aplicada a seguinte fórmula:

$$\text{Custo por passagem} = \frac{\text{custo total tinta consumida/mês}}{\text{número total de passagem/mês}}$$

Para se chegar ao custo da tinta por pedido, multiplica-se o custo por passagem pelo total das passagens realizadas no pedido.

3.3.3. Cola

É realizada de forma semelhante à tinta, faz-se o inventário da cola no final do mês, apura-se o total da conta consumida no mês levanta-se o total de passagens realizadas pela máquina de colagem através da ficha de produção e aplica-

se a fórmula:

$$\text{Custo por passagem} = \frac{\text{Custo total da cola consumida/mês}}{\text{número total de passagem/mês}}$$

Multiplica-se o custo por passagem da cola pelo número de passagem do pedido, obtém-se o custo da cola do referido pedido.

3.3.4. Filme

Utilizado no setor de fotolito, o filme é alocado diretamente ao pedido, em função de uma informação, fornecida pelo setor de fotolito, onde consta o nome do cliente a data em que se realizou a atividade, o número do pedido a que se refere e a medida do filme gasto. O valor é calculado pelo preço de reposição.

3.3.5. Chapas

A chapa é de uso exclusivo do setor de cópias. A informação da quantidade utilizada em cada pedido consta no verso do mesmo, sendo possível a alocação direta sem qualquer dificuldade.

3.4. MATRIZ DE CORTE E VINCO

Para agilização no departamento e facilidade para o funcionário, foram acrescentados às fichas de produção, campos que identificassem os materiais utilizados para a confecção da matriz, desta forma, houve o aproveitamento da ficha de produção, dispensando-se a confecção de mais um formulário para o mesmo departamento.

Quanto ao valor dos materiais utilizados para confecção de matriz, é adotado o sistema de custo de reposição pela data de saída do produto do almoxarifado. Valor este, extraído do relatório de saída de materiais, emitido quinzenalmente pelo almoxarife.

3.5. MATERIAIS INDIRETOS

No pedido há um campo específico para anotações, denominado acabamento, em tal campo se faz constar informações que envolvam maiores cuidados no setor de acabamento. Os materiais indiretos normalmente são utilizados em tal departamento, e quando há o uso de qualquer material classificado como indireto na elaboração de qualquer produto, tal material deverá estar informado no pedido, no campo do acabamento.

Para a apropriação do material indireto, basta a confrontação entre o pedido e o relatório de saídas de material indireto emitido quinzenalmente pelo almoxarifado. Neste relatório é possível identificar os valores inerentes a cada pedido devido à emissão de uma requisição que constará tanto no pedido como no relatório.

3.6. SERVIÇO DE TERCEIROS

Para a alocação do serviço executado externamente, encontra-se dificuldades quanto à identificação do número do pedido referente a cada serviço pois, o lançamento é feito através de informações contidas em notas fiscais fornecidas pelas empresas prestadoras de serviços, que passam pelo setor de expedição (solicita o serviço externo) para a informação do número do pedido correspondente, no entanto, esta nota fiscal pode ser desviada de sua rota normal, e quando uma cópia desta nota fiscal chega ao setor de custos não há informação do número do pedido, como já se passaram alguns dias depois da recepção do serviço há dificuldades em se identificar o número do pedido correspondente, desta forma o lançamento daquele serviço é inviável.

4) ANÁLISE DA SITUAÇÃO ATUAL E PROPOSTAS

Todo o produto processado na empresa tem previamente o seu preço definido e aprovado pelo cliente, esse preço é fixado pelo setor de cálculos que tem como subsídio as informações geradas previamente pelo setor de custos.

Uma vez que o preço seja definido e aprovado pelo cliente e conseqüentemente o produto executado, há um acompanhamento do pedido pelo setor de custos que efetuará um recálculo do custo real de produção para se detectar uma possível diferença entre o estimado e o realizado para a posterior reestruturação do sistema de pré-cálculo.

Em suma, a função atual do setor de custos é a de fornecer subsídios para o setor de cálculos (definição do preço de venda) e recálculo do custo efetivamente realizado, esta tem como função a correção de futuros erros na definição do preço de venda e também detectar falhas no decorrer do processo produtivo, que venham a majorar o custo do produto elaborado.

Custos é uma dinâmica operacional que compreende a análise de todos os eventos participativos de uma determinada produção e/ou serviço.

A dinâmica operacional se verticaliza na obtenção real do custo de cada produto e se horizontaliza quando da composição e apropriação de cada elemento de custo.

Elemento de custo é participe, direto e/ou indireto, da massa financeira que compõe o universo de atos e fatos administrativos vinculados à obtenção de um produto e/ou serviço.

O universo de atos e fatos administrativos se caracteriza pela identificação de três elementos, a saber:

- a) Matéria-Prima ou Material Direto (MP ou MD);
- b) Mão-de-Obra Direta (MOD);
- c) Despesas Indiretas de Fabricação (DIFs).

Esses três elementos, isolada ou conjuntamente, orientam a interpretação de outros conceitos importantes e necessários à vinculação dos atos e fatos administrativos direcionados ao evento produtivo. São eles:

- Custo
- Despesa
- Gasto
- Desembolso
- Perda

São todos fatores que deverão ser analisados de acordo com cada característica e peculiaridade.

Cada atividade operacional da empresa, desencadeia a necessidade de controle subdivididos em:

- a) Controle Imediato: administração permanente do que está acontecendo ensejando uma decisão oportuna e imediata.
- b) Controle Remoto: administração periódica do que aconteceu, ensejando uma decisão incoerente e às vezes inoportuna.

Para alicerçar e enfatizar o controle imediato, entendeu-se que custos seria a melhor alternativa. Isso porque custos objetiva essencialmente três funções básicas:

1ª Avaliação dos Estoques

O produto transformado é valorado pelos valores que o compuseram. Integra-se com a matéria-Prima e/ou Materiais Diretos, com a Mão-de-obra Direta aplicada no ciclo de transformação e com os custos indiretos alocados, direta ou indiretamente, na transformação. Os estoques propiciam, portanto:

- . melhor demonstração de resultados;

- . adequação ideal da apropriação dos custos em cada produto;

2ª Planejamento e Controle das atividades Empresariais

Na alocação dos custos em cada atividade, tem-se o Controle Operacional segmentado por atividades, ensejando, conseqüentemente, um Planejamento dinâmico, que determina:

- . Análise da evolução dos Custos;
- . Preparação dos Orçamentos;
- . Determinação dos Custos-Padrão;
- . Avaliação do Desempenho;
- . Determinação das Responsabilidades;
- . Determinação dos Preços;
- . Determinação do Volume de Produção.

3ª Tomada de Decisões

As decisões tempestivas ou intempestivas podem determinar o equilíbrio ou desequilíbrio de uma empresa. A administração de custos enseja a tomada de decisões sábias e coerentes que poderão determinar:

- . eliminação e/ou agregação de linhas de produtos;
- . executar ou subcontratar a execução;
- . aceitar ou rejeitar pedidos;
- . dimensionar a capacidade de produção.

Para que essas três funções se tornem ágeis e dinâmicas, Custos deve ser entendido e compreendido em sua essência.

Os custos, devidamente apurados e apropriados em cada unidade produtiva que passamos a denominar que "Centro de Custos", enseja um controle efetivo dos valores despendidos em cada um. A potencialidade efetiva de mão-de-obra passa a ser analisada em parâmetro de custo, e os controles passam a ser um instrumento de subsídios à tomada de decisão.

Elaboração Orçamentária

A potencialidade efetiva de produção e, conseqüentemente, os custos apropriados permitem elaborar um orçamento correto a cada atividade.

A potencialidade produtiva não pode ser medida englobadamente, uma vez que a determinação de tempo X movimento é gerida em cada centro de custos.

Não é possível comparar a produção de um centro de custos "preparação" com o de "Impressão" ou com o de "acabamento". São atividades distintas com características e peculiaridades próprias.

Enfim, a elaboração da Planilha de Custos e, conseqüentemente, a apropriação correta dos elementos que compõem os custos, enseja subsídios importantes à tomada de decisão.

As decisões podem ser direcionadas a três enfoques distintos:

- a) Decisões nos controles de custos direcionados aos elementos de custos em cada rubrica e em cada centro de custos
- b) Decisões na identificação do Ponto de Equilíbrio
- c) Decisões no estabelecimento do preço de venda.

Os custos devem ser analisados de acordo com o enfoque controlacional para tomada de decisões.

O contador de custos deve projetar um sistema de custos em que os dados estejam prontos para solucionar os múltiplos problemas com que se defronta a administração da empresa, pois classificar e relatar dados são medidas essenciais ao próprio desempenho da função contábil.

Uma das grandes utilidades dos sistema de custos é exatamente a sistematização criada para o registro de volumes físicos consumidos e fabricados; a Contabilidade Financeira costuma trabalhar só com valores monetários, mas a de Custos, apesar de poder também fazê-lo, tem sua utilidade duplicada ou triplicada com a utilização desses dados de natureza não monetária.

É a fase nobre, a fase que sobressai, que apresenta resultados. Todos os participantes do processo esperam por esses resultados. A Contabilidade de Custos produz informações gerenciais para que os diversos níveis hierárquicos da administração sejam capazes de planejar, controlar e decidir com maior eficiência e eficácia. O produto final consiste em relatórios gerenciais. Todo o trabalho do contador de custos origina-se do contato inicial (por ocasião do planejamento das informações) com os usuários (os gerentes de produção, de finanças, de pessoal, de marketing, de engenharia etc.) e do contato final com tais usuários, através dos relatórios finais emitidos. Há um trabalho intenso de treinamento de duas mãos, isto é, o treinamento que o contador de custos transmite ao usuário para fazer melhor uso da informação recebida e o treinamento que o contador de custos recebe do usuário, na familiarização com o processo operacional para a conceituação e criação de informações mais úteis e significativas.

A contabilidade de Custos precisa dos objetivos, metas, orçamentos e parâmetros de cada um dos setores já relacionados. Os objetivos são enunciados de uma situação desejada, neces-

sariamente ampla e abrangente, totalmente direcional, altamente motivacional e raramente quantificada. Como se observa, os objetivos não são quantificados. Para que o trabalho da Contabilidade Custos não seja um mero exercício acadêmico, é necessário que os objetivos sejam quantificados. Daí serem transformados em metas. As metas já facilitam a transformação dos objetivos em alguma unidade de medida que possa ser acompanhada e controlada. É necessário um trabalho grande junto ao responsável de cada um dos segmentos retromencionados, a fim de relevar e definir satisfatoriamente as metas que melhor caracterizam ou quantificam os objetivos predeterminados.

A Contabilidade de Custos apóia-se no estudo do comportamento dos custos diante dos parâmetros. Desse estudo saem informações significativas para os diversos setores da empresas.

O levantamento e a definição dos parâmetros é uma tarefa conjunta realizada entre o usuário da informação gerencial de custos e o especialistas (contador) de custos.

Para produzir informações que auxiliam a administração a medir os resultados e a avaliar o patrimônio, o contador acumula e organiza os dados reais (históricos, desembolsados, registrados contabilmente) por meio de dois sistemas básicos de custeamento (apuração de custos): o sistema de custeamento por ordem de produção e o sistema de custeamento por processo.

A empresa é um grande sistema, composto de vários subsistemas que se completam no sentido de proporcionar o atingimento de seus objetivos pelo uso do mínimo esforço.

A Contabilidade de Custos, para operar seus sistemas de custos, deverá receber informações dos demais subsistemas.

O sistema de materiais deve estar organizado para proporcionar informações à Contabilidade de Custos quanto à aplicação dos materiais. Dessas informações, o contador de custos retirará a quantidade e o tipo dos materiais requisitados, o seu custo e destino.

O sistema de mão-de-obra deverá fornecer à Contabilidade de Custos as seguintes informações básicas: a classificação dos operários e dos empregados, a sua lotação, as horas de trabalho apontadas nas diversas atividades, tanto produtiva como não produtivas, e o valor dessas horas.

O sistema de Contabilidade Geral fornecerá à Contabilidade de Custos informações quanto às demais despesas, seu valor e destinação. Além disso, articulada com o sistema de patrimônio, poderá fornecer informações quanto às despesas de depreciação, de manutenção e de reparos, e os parâmetros quantitativos relacionados.

Se a empresa dispuser de um Sistema de Planejamento, este dever indicar à Contabilidade de Custos dados de previsão monetários e não monetários, que a ajudarão a produzir relatórios gerenciais mais úteis.

Do mesmo modo outros setores da empresa enviam dados para a Contabilidade de Custos, à medida que se fazem necessários.

Daí dizermos que os sistema de custos, em sua função total, são auto-reguláveis.

Os próprios setores (segmentos, objetos ou atividades), que compõem o que classificamos como níveis gerenciais que recebem as informações de custos, são os mesmos que enviam dados para que a Contabilidade de Custos possa produzir essas informações.

Identificar todos os custos de funcionamento do Centro de Responsabilidade. Como custo de funcionamento definimos todos os custos que não são diretamente alocados aos produtos e serviços executados, mas que são diretamente relacionados a esse Centro. Os custos que não se realizarem, se deixarmos de produzir o produto ou o serviço, são custos variáveis e diretos ligados a esse produto, portanto, não fazem parte do conjunto denominado de custos de funcionamento ou custo de operação.

Analisar o comportamento dos custos em relação ao parâmetro (ou parâmetros) escolhido.

Os sistema de custos funcionam como um centro processador de informações, que colhe, ou recebe, dados monetários e não monetários, externos e internos, organiza-os e analisa-os, gerando informações gerenciais de custos, destinadas a auxiliar os vários níveis da gestão empresarial a se desincumbirem de suas funções e responsabilidades.

Para que o funcionamento de um sistema de custos não seja apenas um exercício acadêmico ou, então, apenas uma obrigação fiscal e legal, é necessário que os objetivos de cada objeto de custeio (a empresa, o departamento, a produção, os serviços, as alternativas, as campanhas, as atividades especiais e os segmentos de distribuição) estejam bastante bem definidos e quantificados através de metas, parâmetros e orçamento.

Sabe-se que qualquer sistema de informações produzirá informações incorretas caso colha ou receba dados igualmente incorretos. Entretanto o sistema de custos possui uma característica muito particular que de alguma forma, atenuará os resultados do aparecimento desse fenômeno, isto é, do caso em que os dados recebidos não estão totalmente corretos.

Um sistema de custos deverá ser instalado de tal modo que possa servir de correção automática dos desvios e de ocorrências não planejadas. Caso seja instalado convenientemente será muito regulável.

O sistema de custos, recebe dados de componentes funcionais e operacionais, os quais serão transformados em informações gerenciais para esses mesmos componentes, depois chamados de níveis gerenciais.

O contador de custos se esforçará para produzir um sistema integrado a outros sistemas de informações. Essa ação visa não só a redução de custos e tempo, mas também objetiva, muito mais, uma operação uniforme que conte com a participação de um maior número de componentes não contábeis.

Os sistemas de custos, de orçamento, de contabilidade e de controle financeiro, normalmente, estão baseados num tronco comum que é constituído pelas funções e operações originais. Os dados dos documentos representativos dessas operações serão usados ao mesmo tempo por todos esses sistemas. Essa integração será muito mais útil para a empresa. O uso dos sistemas eletrônicos de processamento de dados veio facilitar essa rotina. A arrumação adequada dos dados originais nos arquivos permitirá a produção posterior de informações que irão atender simultaneamente às exigências de diversos sistemas de controle e de planejamento.

O desperdício está ligado à produtividade. O contador de custos deve ser um dos especialistas que cuida, dentro da empresa, desse problema. Grande parte do seu trabalho está relacionado com a procura de maior produtividade, não só pela pesquisa de novos modelos operacionais, como também pela busca de métodos de trabalho que evitem o desperdício.

CONCLUSAO

O estudo desenvolvido para a realização deste trabalho permitiu, através de pesquisas "in loco", obter uma visão ampla e detalhada dos problemas que a empresa A.B.C. Indústria Gráfica Ltda., vem encontrando para a apropriação de seus custos, bem como o esclarecimento, através da averiguação da prática e procedimentos utilizados em tal atividade. O que se pretendeu no decorrer deste, foi demonstrar que um sistema de custos bem elaborado tem ampla utilização tanto para finalidades operacionais como também para decisões gerenciais e fornecer também alternativas para que a empresa possa melhor aproveitar o sistema de custos em uso atualmente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA

- 1 - BACKER, Morton & JACOBSEN, Lyle E.. Contabilidade de Custos. Rio de Janeiro, McGraw-Hill, 1972.
- 2 - DUTRA, René Gomes. Custos, uma abordagem prática. 1a. edição, São Paulo, Atlas, 1986.
- 3 - FLORENTINO, Américo M.. Custos - Princípios, Cálculo e Contabilização. 1a. edição,. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1965.
- 4 - IUDICIBUS, Sérgio de. Contabilidade Gerencial. 1a. edição, São Paulo, Atlas, 1986.
- 5 - LEONE, George Sebastião Guerra. Custos - Planejamento, Implantação e Controle. 1a. edição, São Paulo, Atlas, 1981.
- 6 - MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. 2a. edição, São Paulo, Atlas, 1980.
- 7 - TAVORA, Fernando Juarez Pitanga. Gerência de Custos. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1973.