

SISTEMA DE CUSTEIO: INDISPENSÁVEL ALIADO NA GESTÃO EMPRESARIAL

Luiz Ivan dos Santos Silva

Carlos Alberto Oliveira Brito

Kelly Cristina Ribeiro Marques

Ariosvaldo Aílton dos Santos Moreira

Resumo:

O sistema de custeio é relevante em qualquer sistema de informação empresarial utilizado na sociedade hodierna, quando a busca pela eficiência, face às exigências mercadológicas e a competitividade, faz com que as empresas o tenha como um dos subsistemas básicos para o atingimento da eficácia gerencial. Atualmente, temos presenciado uma gama de mudanças na gestão, principalmente no que tange a definição de preço de venda. Aprendemos que os mesmos deveriam ser definidos a partir da identificação do custo do produto, obtido através do sistema de custo, acrescido das despesas incidentes nas vendas e da margem de lucro definida pela empresa. Porém, com a competitividade atual, incrementada pela denominada globalização onde aumentou consideravelmente a influência do mercado, temos visto que o custo dos produtos deve está compatível com o preço de mercado e em condições de proporcionar lucro a empresa. Para isso, o sistema de custeio deve ser bem definido e propiciar informações que permitam a tomada de decisões gerenciais capazes de garantir o atingimento dos objetivos da entidade . Assim, partindo do pressuposto de que a informação gerencial obtida através de um sistema de custo é de fundamental importância para a eficácia do processo, trataremos sobre definição e estrutura de um sistema de custo, implantação de sistema de custo, subsistema e sistemas de informações gerenciais.

Palavras-chave:

Área temática: *A Gestão de Custos e os Sistemas de Informação*

SISTEMA DE CUSTEIO: INDISPENSÁVEL ALIADO NA GESTÃO EMPRESARIAL

Luiz Ivan dos Santos Silva Especialista em Gestão Empresarial
Universidade Estadual de Feira de Santana
Rua João Sampaio Machado, 76 Capuchinhos – Feira de Santana-Ba
44.052.200

luzivan@gd.com.br

Professor Auxiliar

Carlos Alberto Oliveira Brito Especialista em Consultoria Empresarial
Universidade Estadual de Feira de Santana
Rua Pedro Suzart, 812 – Brasília – Feira de Santana-Ba 44.060.610

caobrito@uol.com.br

Professor Assistente

Kelly Cristina Ribeiro Marques – Especialista em Contabilidade Decisória (UEFS) – Mestranda em Contabilidade (FVC – BA)

Universidade Estadual de Feira de Santana

Av. João Durval Carneiro, 150- Bloco 11, Apto. 204- Condomínio Parque Cajueiro- Eucalipto – Feira de Santana- Ba – CEP: 44100.000

kellycrm@terra.com.br

Professor Auxiliar

Ariosvaldo Aílton dos Santos Moreira

Universidade Estadual de Feira de Santana

Rua Taperoá, Condomínio Viva Verde, Casa 6

Caseb – Feira de Santana- Ba CEP: 44.040.140

Área Temática: 5

SISTEMA DE CUSTEIO: INDISPENSÁVEL ALIADO NA GESTÃO EMPRESARIAL

Área Temática: 5

RESUMO

O sistema de custeio é relevante em qualquer sistema de informação empresarial utilizado na sociedade hodierna, quando a busca pela eficiência, face às exigências mercadológicas e a competitividade, faz com que as empresas o tenha como um dos subsistemas básicos para o atingimento da eficácia gerencial.

Atualmente, temos presenciado uma gama de mudanças na gestão, principalmente no que tange a definição de preço de venda. Aprendemos que os mesmos deveriam ser definidos a partir da identificação do custo do produto, obtido através do sistema de custo, acrescido das despesas incidentes nas vendas e da margem de lucro definida pela empresa. Porém, com a competitividade atual, incrementada pela denominada globalização onde aumentou consideravelmente a influência do mercado, temos visto que o custo dos produtos deve está compatível com o preço de mercado e em condições de proporcionar lucro a empresa. Para isso, o sistema de custeio deve ser bem definido e propiciar informações que permitam a tomada de decisões gerenciais capazes de garantir o atingimento dos objetivos da entidade .

Assim, partindo do pressuposto de que a informação gerencial obtida através de um sistema de custo é de fundamental importância para a eficácia do processo, trataremos sobre definição e estrutura de um sistema de custo, implantação de sistema de custo, subsistema e sistemas de informações gerenciais.

INTRODUÇÃO

Ao pronunciarmos a palavra “sistema” evidenciamos um sentido de conjunto, de processo, direcionado para uma finalidade. Constatamos fielmente isso, quando verificamos a definição sobre sistemas evidenciada por vários estudiosos, como CAUTELA & POLLONI (1996:15) ao afirmarem que “sistema é um conjunto de elementos independentes em interação, com vistas a atingir um objetivo.” GIL (1995:13) diz que “um sistema pode ser definido como uma entidade composta de dois ou mais componentes ou subsistemas que interagem para atingir um objetivo comum.”

Notadamente que ao estabelecer um sistema de informação poderíamos afirmar que o mesmo é um conjunto de subsistemas que interagem para proporcionar um produto final capaz de contribuir para a tomada de decisões. Ao se referir sobre subsistemas, RICCIO (1989: 31) diz que os mesmos possuem as mesmas características do sistema, ou seja, tem a sua finalidade e medidas de rendimento.

Podemos, então, afirmar que um sistema de informações coleta dados, processa-os e gera informações tendo em vista o alcance dos objetivos propostos. Em sendo assim, um sistema de custos é um sistema de

informações na medida em que obtém dados que são processados, analisados e interpretados organizadamente gerando informações para os diversos subsistemas componentes do sistema gerencial.

Vale salientar que diversos dados do sistema de custos são obtidos de outros subsistemas. O próprio sistema de custos, quando visto pela ótica global do sistema de informação de uma empresa, é um subsistema do mesmo.

Para implantarmos um sistema de custos teremos que ter conhecimento dos tipos de produtos e da natureza das operações, verificando as facilidades e dificuldades do ambiente empresarial bem como as necessidades gerenciais, já que esses pontos são determinantes para o sucesso ou não do sistema a ser implantado.

Assim, nosso trabalho faz uma abordagem sobre sistema e subsistema enfocando sua definição, a visão global de um sistema de informações e os fatores restritivos a eficácia dos mesmos, bem como, aborda o sistema de custos com ênfase nas considerações básicas, o subsistema de custos, nos passos para implantação de um sistema e na apresentação de um exemplo prático, evidenciando sobretudo sua importância para a gestão empresarial.

1- SISTEMAS E SUBSISTEMAS

Faremos inicialmente uma abordagem nas conceituações do sistema e subsistema enfocando também uma visão sobre o sistema de informações e as restrições que limitam a eficácia de um sistema..

1.1- Definições

Antes de definirmos o que é um sistema e mesmo um subsistema, deveremos ter em mente que qualquer definição deve estar relacionado com a teoria geral dos sistemas e com os ambientes interno e externo, que influenciam quaisquer que seja o sistema em estudo e que em nosso caso será o sistema de custos.

A teoria geral dos sistemas desenvolveu-se dentro de um raciocínio de totalidade com o intuito de promover o estudo de forma que evidenciasse o todo, naturalmente a partir de qualquer referencial que fosse adotado. Considerado como o sistematizador dessa teoria, BERTALANFFY (1975:61) diz que “seu objeto é a formulação de princípios válidos para os sistemas em geral, qualquer que seja a natureza dos elementos que os compõem e as relações ou forças existentes entre eles. A teoria geral dos sistemas, portanto, é uma ciência geral da totalidade, que até agora era considerada um conceito vago, nebuloso e semi-metafísico”. Também destaca o citado autor que: “a teoria geral dos sistemas em sentido restrito, procura derivar da definição geral do sistema como complexo de componentes em interação, conceitos característicos das totalidades organizadas, tais como interação, soma, mecanização, centralização, competição, finalidade etc., e aplicá-los a fenômenos concretos” (1975:128).

Assim, ao dedicarmos a estudar o sistema de custos por exemplo; deveremos fazê-lo dentro da visão de um todo, logo, analisado pelo sistema de informações gerenciais de uma empresa, o mesmo será parte integrante, o que denota que ele será visto como um subsistema do sistema maior. Em função do exposto, podemos concluir que subsistema é parte integrante de um sistema, mas que também pode ser definido como um sistema quando é formado por subsistemas menores, e analisado independentemente, pois, os subsistemas revelam as mesmas características do sistema, já que tem objetivos e medidas de rendimento. Logo, são os subsistemas que produzem os resultados que permitem ao sistema o cumprimento de seus objetivos.

Um sistema pode ser definido como um conjunto de elementos que interagem e se completam de forma a evidenciar um todo. Ao definirmos desta forma, estamos concordando com a linha de estudiosos como OLIVEIRA (1996:23) que define sistemas como “um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função.” Bem como, SAVIANI (1973:73) ao afirmar que “sistema é a unidade de vários elementos intencionalmente reunidos, de modo a formar um conjunto coerente e operante”. Segundo CAUTELA & POLLONI (1996:15) “sistema é um conjunto de elementos independentes em interação, com vistas a atingir um objetivo.” E GIL (1995:13) diz que “um sistema pode ser definido como uma entidade composta de dois ou mais componentes ou subsistemas que interagem para atingir um objetivo comum.”

RICCIO (1989: 31) cita que os subsistemas possuem as mesmas características do sistema, ou seja, tem a sua finalidade e medidas de rendimento.

Os sistemas podem ser classificados em abertos e fechados. Os abertos interagem com o ambiente externo, suas entidades e variáveis. Um exemplo clássico do mesmo é o corpo humano por sua interação total com o meio ambiente. Já o sistema fechado não interage com o ambiente externo. Um exemplo clássico é o relógio, pois exerce suas funções sem interagir com as variações ambientais.

Assim, podemos perceber que o sistema de informações gerenciais de uma empresa é um todo, caracteriza-se como um sistema aberto, em que se incluem diversos subsistemas que se integram para proporcionar o atingimento dos objetivos da mesma, e que um desses subsistemas é o sistema contábil, composto pelo subsistema de custos cuja atuação dentro do sistema empresarial é de vital importância para consecução dos objetivos da entidade.

1.2- Visão global do sistema de informações

Um sistema de informações, de uma forma bastante simples, poderia ser definido como um processador de dados que gera informações. Mas, evidenciando-se definições mais consistentes de um sistema de informação, podemos citar a de GIL (1999:119) que diz: “os sistemas de informações compreendem um conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros, agregados segundo uma seqüência lógica para o processamento dos dados e a correspondente tradução em informação.” Assim, Gil mostra que

agregando esses recursos e processando os dados haverá um produto que é a própria informação a qual deve ser usada para os fins de decisão, bem como para retroalimentar o sistema, no intuito de garantir a eficiência e a eficácia do mesmo.

RICCIO (1989: 14) cita que “o sistema de informação é um conjunto de subsistemas que atuam coordenadamente para, com o seu produto, permitirem às organizações o cumprimento de seus objetivos principais.”

ARANTES (1998:290) destaca que “o subsistema de informação é o instrumento que o administrador tem para conseguir as informações organizadas na forma adequada para propiciar o conhecimento. Na prática, contudo, o subsistema de informação é ainda muito confundido com o computador. O papel que representa na empresa é ainda mal compreendido. A impressão é de que o subsistema de informação só passar a existir quando é implantado no computador.” É bem verdade que pode existir essa confusão, a qual deve ser feita por pessoas descomprometidas com o sistema, pois um sistema de informações, apesar de ter sido alavancado com a utilização dos computadores, já existia há bastante tempo. Na verdade, a sistematização é que era difícil e, em muitos casos, a tempestividade da informação era comprometida em decorrência do tempo para produzi-la.

Assim, recebendo dados, processando e apresentando como produto as informações, o sistema de informação cumpre suas finalidades, se bem que, é bom destacar, conforme cita DIAS (1991:69), que o processamento do sistema é feito normalmente pelos subsistemas, sempre visando diminuir o número de variáveis desconhecidas, de modo que no processo decisório as pessoas possam avaliar seus impactos nas áreas de responsabilidade e comparar os efeitos entre as alternativas possíveis.

Vale ressaltar, porém, que os sistemas de informação podem ser classificados em dois grandes grupos: sistemas de informação de apoio às operações e sistemas de informação de apoio à gestão.

Os sistemas de apoio às operações decorrem da necessidade de planejamento e controle das áreas operacionais da empresa. Esses sistemas estão ligados ao sistema físico-operacional e surgem da necessidade de desenvolver as operações fundamentais da empresa. Os mesmos têm como objetivo auxiliar os departamentos de atividades a executarem suas funções operacionais. São exemplos desse sistema: o controle de estoque, compras, controle patrimonial, planejamento de vendas, etc.

Os sistemas de apoio a gestão são aqueles que processam dados para a tomada de decisões e atividades de solução de problemas dos gerentes, direcionando-se para as informações necessárias para gestão econômico-financeira da empresa. Como exemplo desses sistemas de apoio a gestão, temos: o sistema de informação contábil, o sistema de custos, de orçamento, planejamento de resultados, etc. Estes sistemas destinam-se a:

- a) auxiliar o processo decisório dos gerentes;
- b) dar suporte às avaliações e aos julgamentos dos gerentes;
- c) aumentar a eficácia do processo decisório.

É evidente que deve existir uma perfeita integração desses dois grandes grupos de sistemas para que o sistema global de informações funcione convenientemente.

Apesar da maioria dos sistemas de informações gerenciais serem desenvolvidos na premissa de que os gestores operam desprovidos de informações relevantes, verificamos a relevância dos sistemas de apoio a gestão em função dos seus objetivos de auxiliar o processo decisório, propiciando o suporte para avaliação e julgamento de alternativas e, assim, aumentando a eficácia do processo decisório. Porém, é necessário estar atento para a produção de informações inúteis (dados), que comprometem a eficiência do sistema e, às vezes, eleva seu custo sem necessidade, o que por certo proporcionará alterações no custo-benefício. Nesse aspecto, vale salientar o valor potencial da informação para o processo gerencial que pode ser avaliado através da contribuição direta para uma escolha (decisão), no melhorar o entendimento das relações do mundo real (modelo) e na identificação dos benefícios de ações relevantes (feedback)).

Assim, verificamos que um sistema de informação deve ser concebido de forma a atender os objetivos do usuário nas etapas do processo decisório, com a finalidade de proporcionar a seleção de alternativa que leve à otimização do resultado e defina as medidas de rendimento como forma de possibilitar a sua avaliação.

O sistema de informação deve gerar informações tempestivas, oportunas, confiáveis e econômicas. Isso revela que a informação produzida deve ser em tempo hábil para que a decisão produza efeitos benéficos, haja oportunidade para a decisão, que a informação seja confiável pois assim garantirá firmeza na decisão, bem como, a informação deve ser econômica. Percebemos que atendendo essas características básicas o sistema de informação será útil para à tomada de decisão, e que as mesmas devem ser atingidas no intuito de proporcionar uma ação sinérgica, potencializando os resultados do sistema de informação.

1.3- Fatores restritivos a eficácia dos sistemas.

O modelo de informação deve ser estruturado observando os seguintes aspectos relacionados com a informação a ser fornecida aos gestores:

- a) **relevância:** a informação deve ser útil e necessária, evitando-se a produção de informações inúteis e que podem proporcionar sobrecarga desnecessária ao sistema, como também, pode acarretar um aumento de custos.
- b) **tempestividade:** a informação deve estar disponível, de acordo com a necessidade dos gestores, em tempo hábil para a tomada de decisões. É muito importante esse aspecto, pois, a eficácia do sistema decorre fundamentalmente em permitir que a informação seja utilizada em condições que gerem a obtenção de benefícios dela decorrente e, nesse aspecto, a tempestividade é fundamental.
- c) **relação custo-benefício:** o custo de obtenção da informação não pode ser superior ao benefício produzido. Isso decorre do fato de que não se pode gastar mais do que o benefício proporcionado, o que seria uma incoerência, pois, adotando um sistema que assim agisse, o gestor estaria tomando decisões prejudiciais a entidade, que refletiria no resultado. É evidente que esse aspecto também se relaciona com a relevância da informação, pois a produção de

informações de pouca relevância pode aumentar o custo das informações, o que deve ser evitado.

d) objetividade da informação: a informação deve estar disponível de forma precisa e clara, evitando-se que informações pouco precisas provoquem distorções no processo de tomada de decisão.

e) flexibilidade de adaptação ao usuário: é inegável que o objetivo da informação é auxiliar a tomada de decisões, logo, a mesma deve ser disponibilizada de maneira a ser compreendida por seu usuário, como também é adequado que o sistema permita adaptações que proporcione melhores benefícios, a medida que implantado, possa requerer informações novas, que sejam necessárias e relevantes para o usuário.

Logo, um sistema de informação que não esteja em consonância com os aspectos abordados acima proporcionará restrições e comprometerá seu resultado, afetando conseqüentemente a eficácia do mesmo. Também, é oportuno destacar que um sistema de informação deve estar voltado para o futuro, indicando tendências e permitindo comparações com o passado, no intuito de proporcionar análises que permitam ao gestor escolher sempre a melhor alternativa no contexto de competitividade a que estamos submetidos.

2- SISTEMAS DE CUSTOS

Nessa seção, iremos tratar do sistema de custos, enfocando considerações gerais sobre o sistema, o subsistema de custos, os passos para implantação e apresentação de um exemplo prático.

2.1- Considerações gerais

A concepção de um Sistema de Custos passa por diversas etapas, desde a elaboração, até a implantação e execução para o seu perfeito funcionamento. Segundo PEREZ JUNIOR (1999:298) “um Sistema de Custos tem como produto final um conjunto de relatórios informativos e esclarecedores relacionados com as atividades da organização e com seus diversos departamentos, que devem ser encaminhadas para à administração superior, para auxiliá-la no processo de tomada de decisão.” Aproveitando a definição do citado autor, mas procurando ampliar a concepção do sistema de custos, adicionando também o controle quer dos processos, estoques, etc., podemos dizer que o sistema de custo é um produtor de um conjunto de relatórios informativos e esclarecedores relacionados com as atividades da organização e com seus diversos departamentos, que devem ser encaminhadas para à administração superior, para auxiliá-la no controle e no processo de tomada de decisão.

O sistema de custos, considerado em função do todo que é o sistema empresarial, é um subsistema dos mais importantes dentro do sistema de

informações gerenciais, mas, visto em particular, é um sistema composto de outros subsistemas que propiciam as informações para que ele alcance seus objetivos. De imediato, poderíamos inquirir quais seriam esses objetivos e, naturalmente, que o objetivo principal seria a informação sobre o custo do produto, bem como a mensuração de valor dos custos em processo, aliado a informações complementares sobre os valores dos estoques de matéria-prima, gastos com mão-de-obra e gastos indiretos de fabricação.

KAPLAN & COOPER (1998:13) destacam que “as empresas precisam de sistemas de custeio para realizar três funções principais:

- avaliar estoques e medir o custo dos bens vendidos para a geração de relatórios financeiros;
- estimar as despesas operacionais, produtos, serviços e clientes; e
- oferecer feedback econômico sobre a eficiência do processo a gerentes e operadores”.

Na verdade, a primeira função está relacionada com as necessidades dos usuários externos à empresa, como: investidores, credores, governo, etc. Enquanto as outras duas decorrem das necessidades de conhecimento e domínio sobre as atividades, por parte dos gestores internos, dos aspectos econômicos relacionados às operações fabris.

Assim, os sistemas de custos são concebidos em função das necessidades dos usuários, em consonância com a natureza das operações realizadas, e das atividades desenvolvidas pela entidade. Logo, o contador de custos terá que, junto ao usuário, avaliar qual o melhor sistema a ser implantado para que atenda, da melhor forma possível, as finalidades para o qual esta sendo implantado.

Prof. Leone (1997:24) destaca que “os sistemas permitirão a acumulação dos custos por objeto de custeio e atenderão, através do fornecimento de informações específicas, às diversas necessidades gerenciais.” Assim, verificamos a grande importância do sistema de custos como provedor de informações para o sistema contábil e deste para o sistema de informação empresarial. É necessário destacar, como foi dito anteriormente, que o sistema de custo deve atender as necessidades dos usuários e vale salientar que existem os usuários internos, que são aqueles que são responsáveis pelos resultados ou departamentos, e gestores que necessitam de uma informação capaz de propiciar a tomada de decisões, bem como usuários externos. Neste rol, destaca-se o governo que inclusive dita normas que são seguidas pelo contador de custos. É bom salientar que o sistema de custos deve privilegiar o seu usuário interno haja visto que é na excelência da informação produzida pelo sistema que poderá propiciar a otimização das decisões, atendendo um dos princípios básicos da Contabilidade que é a continuidade da entidade, a medida em que a mesma atenda seu principal objetivo que é a obtenção do lucro da sua exploração.

Na determinação de um sistema para atribuir custos aos produtos, as empresas freqüentemente adotam ou o sistema de acumulação de custo por ordem ou por processo. No sistema de acumulação por ordem, os custos são acumulados a uma determinada unidade ou lote de um produto ou serviço. A base desse sistema é o cartão de custos ou de produção (serviço), onde os dados de custos, despesas e outros são acumulados. Preocupa-se em identificar o custo do produto ou do serviço. Já no sistema de acumulação de custo por processo, o custo de um produto ou processo é obtido pela média

dos custos acumulados a uma grande quantidade de unidades similares. Preocupa-se em determinar e controlar os custos pelos departamentos, setores, processos e dividir esses custos pela quantidade de produtos fabricados no processo, durante certo período. Logo, a base desse sistema é a acumulação dos dados de custos ao processo ou fase de fabricação.

Percebe-se, assim, que os dois sistemas apresentam duas linhas bastante distintas para atingir seus objetivos, pois, enquanto o primeiro (ordem) visa custear os produtos, o segundo (processo) visa custear o processo fabril em determinado período. A esses sistemas de acumulação podem ser adicionados outros sistemas, como o sistema de custo-padrão, o sistema de custos estimados etc.

O sistema de custos padrão destina-se a controlar os custos das operações contínuas e em série envolvendo os custos operacionais, ou seja, aqueles que se relacionam com as atividades operacionais (custos diretos e variáveis). Já o sistema de custo estimado se direcionam ao controle dos custos dos produtos e serviços feitos por encomenda, também são dirigidos aos custos operacionais. Também pode ser adicionado o sistema de custos por responsabilidade que visa definir centros de responsabilidade num intuito de controlar os custos ditos indiretos ou gerais, que servem a mais de um produto ou operação, também denominados de custos estruturais, custos de manutenção, etc. Na verdade, o centro de responsabilidade base desse sistema é um componente organizacional cujo gestor é responsável pelos custos ali incorridos.

2.2- O subsistema de Custo

O sistema de custos analisado dentro do sistema de informações gerenciais da empresa faz parte do grupo de sistemas de apoio a gestão, constituindo-se naturalmente um subsistema do mesmo. PADOVEZE (1998:222) cita que não tem sido muito comum a formatação de sistemas de custos de forma genérica, para utilização na empresa. Obviamente que se trata de uma constatação lógica em função das particularidades de funcionamento das entidades, bem como, devido a formatação da sua estrutura. Acresce a essas dificuldades a diversidade de métodos desenvolvidos pela contabilidade para custear um produto.

Inegavelmente que a apuração dos custos unitários dos produtos fabricados por uma empresa é o principal objetivo do sistema de custos. Porém, dependendo das necessidades do usuário, pode-se determinar o custo unitário das atividades, ou outros objetos de custos. O controle é um outro objetivo que se evidencia num sistema de custos aliados a produção de outras informações requeridas pelos gestores para tomada de decisões.

Para que o subsistema de custos atenda os objetivos do usuário é necessário estar atento para a dinamicidade de contexto em que o mesmo opera já que requer rapidez e flexibilidade para proporcionar informações de custos ao processo decisório. É necessário também que o mesmo esteja bem integrado com diversos outros subsistemas, como compras, faturamento, processo, contabilidade fiscal e societária, controle patrimonial, etc. Pois,

assim, permitirá análises abrangentes e com rigor de detalhes, favorecendo o atingimento dos seus objetivos.

Os relatórios gerados por esse sistema dependerão muito das necessidades dos usuários, porém, conforme cita PADOVEZE (1998:228), alguns relatórios rotineiros são gerados, como:

- a) Custo unitário dos produtos;
- b) Comparação entre preços de venda praticados x preços de venda calculados;
- c) Levantamento de custo das ordens de trabalho, no custeio por ordem;
- d) Custo de fabricação por setor ou departamento, no custeio por processo;
- e) Análise das variações entre o custo-padrão e o custo real.

Logo, atendendo os objetivos do próprio sistema em consonância com os requeridos pelos usuários, o subsistema de custos produzirá informações importantes e necessárias ao sistema empresarial, proporcionando sua contribuição relevante para que o sistema funcione adequadamente e consiga atingir a eficácia de sua aplicação que é a continuidade do empreendimento organizacional.

2.3- Passos para implantação de um sistema de custos

Para implantação de um sistema de custos deveremos estar atentos a alguns procedimentos importantes, no intuito de evitar erros primários que possam comprometer a qualidade do trabalho. Nesse aspecto, vale apresentar os doze passos para projeção e implantação de um sistema de custos propostos por LEONE (1996:452-453) que são os seguintes:

1. Levantamento da organização, separando os componentes em operacionais e administrativos, definindo a autoridade, a natureza, o alcance e as limitações das atividades, bem como as responsabilidades de cada componente.
2. Definição dos parâmetros e unidades de mensuração que possam medir o volume de atividade de cada um dos componentes organizacionais, estabelecidos em 1.
3. Analisar o comportamento dos custos e despesas de cada componente diante das bases de volume determinadas em 2.
4. Familiarização com o plano de investimentos, expansão, reorganização e remanejamento das máquinas e equipamentos e dos departamentos.
5. Analisar e reformular, se necessário, parte do sistema de materiais para que o sistema de custos a ser criado ou reorganizado possa nele se integrar.
6. Analisar e reformular, caso necessário, o sistema de mão-de-obra, integrando-o com o nosso sistema de custos. Os parâmetros próprios de mão-de-obra, necessários ao sistema de custos devem ser levantados. Estudos de tempo e movimentos, padronização de operações e métodos de trabalho e o registro dos quantitativos devem fazer parte das preocupações primárias do contador de custos nesse setor. A integração com o setor de pagamento de pessoal, também deve ser considerada.

7. Estudar os modelos de contabilidade já em uso na empresa (os registros, o plano de contas, os relatórios e o fluxo de dados e documentos), com o objetivo de usá-los na integração do sistema de custos.
8. Analisar o sistema de controle patrimonial. Para as finalidades de implantação de sistema de custos, entender-se-á como controle patrimonial todas as ações órgãos, objetos e registros que objetivam a administração dos itens patrimoniais da empresa, tais como os ativos permanentes, sobretudo. O contador de custos deverá estar familiarizado com o plano de investimentos permanentes e considerá-lo no seu trabalho.
9. O sistema de planejamento, incluindo principalmente o orçamento da empresa, deve ser integrado ao sistema de custos. O contador deverá absorver trabalhos já desenvolvidos pelo pessoal de orçamento. O tom geral da atuação do consultor ao projetar o sistema de custos deve ser o da procura permanente pela integração de funções.
10. Em contato com os usuários principais, projetar as informações desejadas e que deverão ser produzidas pelo sistema de custos.
11. Projetar os relatórios. Não esquecer da participação muito importante nesta fase principalmente, do analista de O & M.
12. Desenvolver o sistema de custos adequado às condições de empresa. O sistema de custos será o conjunto de registros de livros, de equipamentos, de recursos humanos, de operações e de critérios que deverá colher, acumular, organizar, analisar e interpretar os dados e transformá-los em informações úteis.

Podemos também estabelecer alguns passos simplificados para implantação de um sistema de custos numa empresa, com a execução dos seguintes procedimentos:

a) Análise da Estrutura Organizacional da Empresa

Na fase inicial da implantação de um sistema, em qualquer organização, deve-se analisar bem toda sua estrutura hierárquica e organizacional. Com esse procedimento, passa-se a ter uma visão de quem detém o poder de decisão, avaliando todos os percalços que poderão surgir durante a realização de seu trabalho. Outro procedimento que deve ser rotineiro é a exigência de sua apresentação ao pessoal dos diversos níveis hierárquicos da produção e dos diversos setores. Com isso evitará que o pessoal veja o profissional como fiscal contratado pela empresa para vigiá-los. Abortando, dessa forma, transtornos ao longo da execução de seu trabalho, como por exemplo, o fornecimento de informações falsas.

Cumprida essa etapa, fundamental para o sucesso do trabalho, deve-se ter a sensibilidade para analisar as circunstâncias da contratação do trabalho, se o mesmo reflete a disposição da presidência da empresa para sua implantação ou se é fruto da vontade apenas do diretor da área. Isto porque, para que um sistema de custos seja implantado e funcione bem, deve existir na empresa, por parte de seus dirigentes, a grande vontade de fazê-lo. Salvo contrário, teremos um relatório jogado no fundo de uma gaveta e sem qualquer valor prático.

Também é imprescindível verificar o nível cultural das pessoas que estarão envolvidas no processo, pois, conforme esclarece MARTINS (1996:28), na implantação de um sistema de custos, o contador deve estar atento para as

fases iniciais da obtenção de informações onde o nível cultural das pessoas envolvidas não é elevado, podendo, em conseqüência, possibilitar equívocos dos dados obtidos, comprometendo o trabalho. Neste aspecto, sugere o desenvolvimento de treinamentos para envolvimento dos funcionários na implantação do sistema de custos.

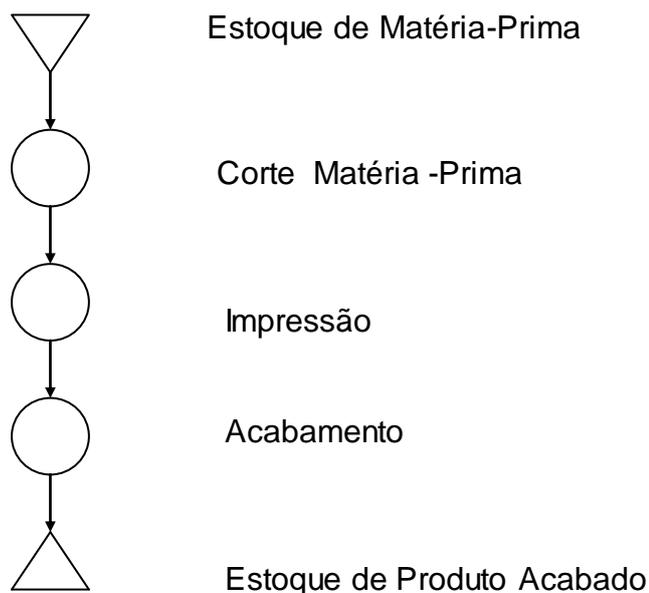
Após as primeiras avaliações deve-se passar para execução do trabalho no setor de produção. Esse procedimento se realiza com a aplicação de uma análise no fluxo do processo produtivo.

b) Fluxograma do Processo Produtivo

Para que um sistema de custos seja implantado, com um mínimo de qualidade, o técnico responsável deve procurar conhecer todas as etapas de fabricação dos produtos da empresa. Pode-se afirmar, com tranqüilidade, que não encontraremos em qualquer compendio e nem em prateleiras de livrarias, fórmulas e/ou modelos para a implantação de um sistema de custos. Sem conhecer o processo de produção o técnico pode distorcer completamente o resultado dos custos apurados, correndo o risco de se desmoralizar, quando apresentar o trabalho com informações totalmente distorcidas. Não acreditamos em sistema elaborado em gabinetes e muito menos copiados de empresas do mesmo ramo de atividade. Cada empresa tem suas características próprias e requer um estudo específico.

Ao analisarmos o fluxograma do processo de transformação da matéria-prima em produto pronto, em todas as etapas de fabricação, através da movimentação dos insumos, da mão-de-obra, do produto acabado, teremos uma visão global de todas as fases por que passa o produto e quais os setores envolvidos. A partir dessas informações, teremos elementos para começar a montar o nosso sistema. Vamos exemplificar, na figura 1 abaixo, o fluxo de um processo de produção simplificado em uma empresa gráfica:

Figura 1 - **FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO**



Verificamos conforme o fluxograma apresentado na figura 1, que o almoxarifado representado pelo triângulo invertido é a entrada do sistema que passa por três processos representados pelos círculos, onde primeiramente será feito o corte da matéria prima, seguindo para a fase de impressão e daí para o acabamento, onde já sai para o depósito como produtos acabados que é a saída do sistema representado pelo triângulo normal.

c) Determinação dos Centros de Custos

Após a análise detalhada de todo processo de produção, procede-se a definição de quais os setores que serão considerados como Centros de Custos Produtivos e Centros de Custos Auxiliares. Para determinação dos centros, deve-se traçar o Lay-Out da produção e visualizar todos os caminhos percorridos pela matéria-prima até a sua transformação em produto acabado. Dessa maneira, tem-se uma noção completa de quais os setores onde os custos são alocados e quais seus graus de importância na fabricação dos produtos. Como exemplo, apresentamos a seguir a figura 2 com um Lay-Out de uma gráfica.

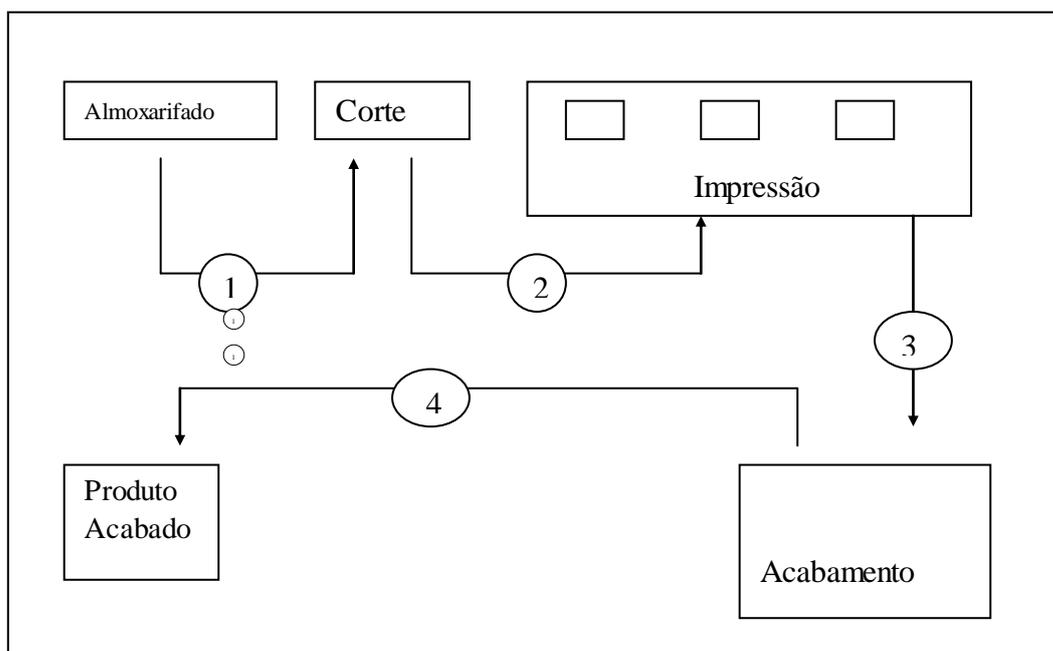


Figura 2 – Lay-Out de uma gráfica

Assim, na etapa 1, o material requisitado do almoxarifado é transportado para o setor de corte, após a execução da citada operação, segue para a seção de impressão representada pela etapa 2. Efetuada a impressão, os produtos seguem para o acabamento (etapa 3), e efetuados os ajustes finais, são transportados para o almoxarifado de produtos acabados, evidenciados pela quarta etapa. O sistema, mensurando os insumos, mão-de-obra e outros gastos gerais de fabricação incorridos no processo fabril, propiciará o registro dos valores que comporão o custo dos produtos fabricados.

d) Execução do sistema

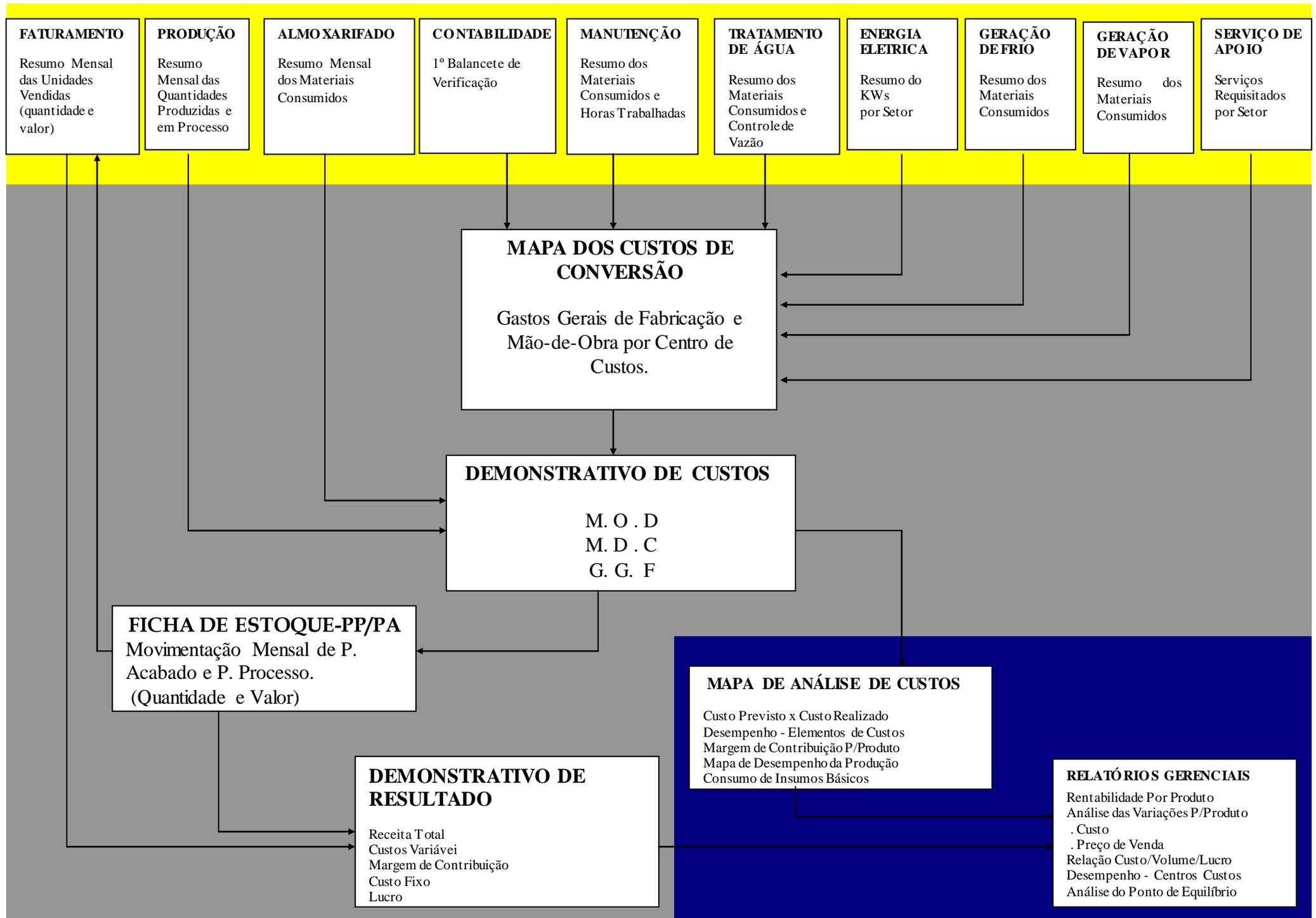
Depois de concebido o sistema, o mesmo deve ser operacionalizado para verificar se está compatível com o idealizado, pois, caso seja necessário, deve-se providenciar os ajustes para que o sistema de custos seja realmente um eficaz instrumento no fornecimento de informações para a tomada de decisões gerenciais na empresa.

2.4- Exemplo prático de um sistema de custos.

Em linhas gerais, um sistema de custos recebe dados relacionados aos insumos consumidos para geração do produto, processa-os e gera informações úteis para o controle gerencial e a tomada de decisões. É o que demonstra a figura 3. Analisando-a, verificamos uma perfeita aplicação da teoria geral dos sistemas. As figuras no campo amarelo representam as entradas de dados para alimentar o sistema, as figuras na faixa cinza indicam o processamento das informações e as figuras na faixa azul evidenciam as saídas do sistema, caracterizadas pelos relatórios gerenciais encaminhados a direção da empresa e aos diversos setores. Então, do exposto entende-se que o sistema de custos é alimentado por vários sistemas empresariais, dentre os quais, temos: faturamento, produção, almoxarifado, contabilidade, manutenção, tratamento de água, energia elétrica, serviços de apoio, etc. tais sistemas emitem dados que serão agrupados e classificados em Matéria-prima, Mão-de-obra e Gastos gerais de fabricação. Estes itens compõem o custo de produção que valorará a produção em processo e a produção acabada e servirá de base para a elaboração de relatórios que indicarão a rentabilidade por produto, a análise das variações de custos e de preço de venda por produto, a relação custo/ volume/ lucro, análise do ponto de equilíbrio, dentre outros itens que caracterizam informações geradas pelo sistema de custos que alimentarão outros sistemas e servirão de apoio a tomada de decisões.

Vale ressaltar que se deve conceber um sistema de custos identificado com as peculiaridades da empresa a fim de que possa ser eficaz no seu processamento. Assim, teremos a certeza de que seus produtos serão importantes ferramentas no processo de tomada de decisões, contribuindo significativamente para que as decisões tomadas sejam as mais adequadas e eficazes para o negócio, de forma a garantir o sucesso do empreendimento.

FIGURA 3 - SISTEMA DE CUSTOS-FLUXO DE INFORMAÇÕES



3- CONCLUSÕES

Um sistema de custos precisa ser elaborado em consonância com as necessidades da empresa, visto que, somente dessa forma o mesmo poderá proporcionar informações confiáveis, relevantes e que atendam aos propósitos da entidade de servir como mecanismo de controle das operações incorridas no processo de produção e de gerador de informações que auxiliem no processo de tomada de decisões acertadas. Numa visão macro, quando analisamos o sistema de custos como subsistema do Sistema de Informação Gerencial, o mesmo fornecerá informações que ao alimentar outros subsistemas contribuirá para o atingimento do objetivo maior do sistema de informações da entidade.

4-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ARANTES**, Nélio. Sistemas de Gestão empresarial. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- BERTALANFFY**, Ludwig von. Teoria Geral dos Sistemas. 2.ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 1975.
- BIO**, Sérgio Rodrigues. Contribuição à formulação de um plano de longo prazo para o desenvolvimento de um sistema contábil integrado. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FEA-USP, 1976.
- CAUTELA**, Alciney Lourenço. Sistemas de informação na administração de empresas. São Paulo: Atlas, 1996.
- DIAS**, David Gomes. O Sistema de Informações e a Eficácia Empresarial. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FEA-USP, 1991
- GIL**, Antonio de Loureiro. Sistemas de Informações: Contábil/Financeiro. São Paulo: Atlas, 1995.
- , Sistema de Informação Contábil/Financeiro. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GUERREIRO**, Reinaldo. Modelo conceitual de sistema de informação de gestão econômica:uma contribuição à teoria da comunicação da contabilidade. Tese de doutoramento. São Paulo: FEA-USP, 1989.
- HORNEGREN**, Charles T., **FOSTER**, George, **DATAR**, Srikant M. Contabilidade de Custos. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 2000.
- LEONE**, George S. G. *Custos* : Planejamento, implantação e controle. São Paulo: Atlas,1996.
- Curso de Contabilidade de Custos. São Paulo: Atlas, 1997.
- KAPLAN**, Robert S. **COOPER**, Robin. Custo e Desempenho: Administre seus custos para ser mais competitivo. São Paulo: Futura, 1998.
- MARTINS**, Eliseu. Contabilidade de Custos. São Paulo: Atlas, 1996.
- RICCIO**, Edson Luiz. Uma contribuição ao estudo da contabilidade como sistema de informação. Tese de doutoramento. São Paulo: FEA-USP, 1989.

- OLIVEIRA**, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistema de informações gerenciais: estratégicas, táticas e operacionais. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- PADOVEZE**, Clóvis Luís. Sistemas de Informações Contábeis. Fundamentos e Análise. São Paulo: Atlas, 1998.
- PEREZ JUNIOR**, José Hernandez. Gestão Estratégica de Custos. São Paulo: Atlas, 1999.
- SAVIANI**, Demerval. Educação Brasileira, estrutura e sistema. São Paulo: Saraiva, 1973.