

SISTEMA DE CUSTOS PARA A OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS - SICOR

EVERALDO JOSÉ FONSECA DOS ANJOS

Resumo:

Numa economia de acentuada competitividade, em que além do gradativo desenvolvimento da tecnologia, há uma abertura do mercado nacional a produtos e serviços procedentes do exterior, se torna indispensável aos administradores contar com sistemas de informações que lhes permitam conhecer mais aprofundadamente os resultados das atividades por eles desenvolvidas no âmbito da empresa. Esses elementos vão contribuir para a avaliação do seu desempenho, a tomada de decisões com mais acerto e a projeção de resultados satisfatórios. As informações fornecidas pela Contabilidade Financeira, necessitam de maior aprofundamento, o que só é possível com a introdução de um sistema analítico, tal o que se propõe com o SISTEMA DE CUSTOS PARA A OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS - SICOR, cujo projeto se encontra delineado neste trabalho.

Palavras-chave:

Área temática: Custos para Competitividade Global

SISTEMA DE CUSTOS PARA A OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS - SICOR

Prof. Everaldo José Fonseca dos Anjos

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Rua José Luiz da Silveira Barros, 225/1401 - Espinheiro - Recife - PE - CEP 52.020-160

Fone: (081) 222-6163 - Fone/Fax: (081)421-2267 / 421-2484

Numa economia de acentuada competitividade, em que além do gradativo desenvolvimento da tecnologia, há uma abertura do mercado nacional a produtos e serviços procedentes do exterior, se torna indispensável aos administradores contar com sistemas de informações que lhes permitam conhecer mais aprofundadamente os resultados das atividades por eles desenvolvidas no âmbito da empresa. Esses elementos vão contribuir para a avaliação do seu desempenho, a tomada de decisões com mais acerto e a projeção de resultados satisfatórios.

As informações fornecidas pela Contabilidade Financeira, necessitam de maior aprofundamento, o que só é possível com a introdução de um sistema analítico, tal o que se propõe com o SISTEMA DE CUSTOS PARA A OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS - SICOR, cujo projeto se encontra delineado neste trabalho.

Tema: Custos para Competitividade Global.

I - INTRODUÇÃO

O gradativo desenvolvimento tecnológico, que atualmente se faz presente, ao lado da maior exigência que uma competitividade, que a cada dia mais se acentua, mormente com a abertura do mercado nacional a produtos e serviços procedentes dos países economicamente mais desenvolvidos, torna a condução de qualquer empreendimento, um desafio aos seus administradores, para a **avaliação do seu desempenho**, a **tomada de decisões** e uma segura **projeção dos resultados futuros**.

Toda empresa tem como objetivo fundamental o aumento do seu **patrimônio líquido**, com a incorporação de *parte dos lucros* provenientes dos negócios realizados, é importante se destacar.

O administrador, seja **Diretor, Gerente** ou **Chefe** de qualquer um dos setores da empresa, no dia-a-dia de sua atividade, necessita de informações analíticas ao seu nível de responsabilidade que lhe permitam, não apenas conhecer o custo dos produtos que foram levados ao estoque e o valor de suas vendas, no caso das indústrias, ou da mercadoria que está sendo oferecida, quando se trata de uma firma comercial, ou da atividade proposta, em se tratando de uma prestadora de serviços. Precisa de dados mais substanciais e objetivos.

Ora, numa economia de livre mercado, as premissas inteligentemente adotadas para o êxito de qualquer empreendimento consistem fundamentalmente em: **a) buscar o mercado certo; b) adotar a tecnologia adequada; c) empregar corretamente os recursos disponíveis e d) praticar os processos administrativos recomendáveis.**

Em se tratando de uma grande empresa, monopolista no seu campo de atuação, ou ainda daquelas que compõem oligopólios ou cartéis, quando se permite transferir aos preços qualquer elevação dos custos e despesas, a manutenção das margens de lucros projetadas não chega a constituir maiores problemas. Mesmo enfrentando certos gastos, a sustentação de “lobistas” é válida para a consecução dos seus resultados.

Não é o caso, entretanto, das médias e pequenas empresas que constituem uma parcela da economia bastante significativa, ou até mesmo de outras empresas de grande porte mas que não mantêm a hegemonia dos mercados ou os privilégios oficiais, e também daquelas que têm os seus preços constantemente controlados pelos órgãos responsáveis por um *pretenso* planejamento macroeconômico. Nestes casos, resta-lhes buscar soluções técnicas, que lhes permitam garantir uma rentabilidade compatível com os capitais empregados. Já que a determinação dos preços e suas conseqüências escapam à competência do empreendedor, haverá que se adotar soluções que se estendam ao **controle e análise dos gastos**, com uma mais rigorosa gestão dos **investimentos, custos e despesas**, com prioridade para todas as ações administrativas e técnicas

Para isso, necessita cada administrador de dados bastante confiáveis, para que efetivamente alcance, juntamente com os demais responsáveis pela condução dos negócios, a meta fundamental que representa o **aumento do seu patrimônio líquido**.

As demonstrações oferecidas pela **Contabilidade Financeira**, em suas expressões convencionais, já não são suficientes para o atendimento àqueles objetivos acima referidos. Não basta conhecer os resultados financeiros expressos no **Relatório Anual** da empresa, no caso das **Sociedades Anônimas**, bem como outros tipos de empresas. Conhecer o **lucro** ou o **prejuízo**, os diferentes **índices de liquidez** e **outras análises** que são extraídas dos demonstrativos que compõem o **Relatório**, de acordo com as exigências estabelecidas em legislações que regulam o funcionamento das empresas, não são dados satisfatórios para o gerenciamento das atividades de um empreendimento, seja ele considerado de pequeno, médio ou grande porte. Todos os informes ali contidos são o resultado dos registros ocorridos durante o exercício social da empresa, em sua realidade, referenciados de forma sintética, nos seus valores expressos na moeda corrente (o Real

no nosso caso, atualmente), sem uma relação efetiva sobre os quantitativos que lhes deram origem, e muito menos quanto a diversidade de seus objetivos.

Como nos referimos anteriormente, o administrador, em qualquer área de sua atuação, é o responsável para alcançar o objetivo fundamental da empresa, o aumento do patrimônio líquido, resultante de suas atividades. Para que isso seja viabilizado, necessita ele de informações muito mais aprofundadas do que aquelas oferecidas pela **Contabilidade Financeira**.

Somente com a introdução de um sistema analítico de **Contabilidade**, indispensavelmente alicerçado na **Contabilidade de Custos**, poderá o gestor dos negócios de qualquer empresa, obter aqueles informes que conduzam a uma correta aplicação dos recursos de que dispõe, de tal modo que alcance a otimização de cada um deles (*materiais, humanos e financeiros*), proporcionando uma maior produtividade, ao lado da qualidade dos produtos ou serviços que resultam das atividades do empreendimento. A empresa, com respeito à **Contabilidade de Custos**, pode ser definida como *uma entidade organizada sob a forma de sociedade de caráter econômico, que objetiva a produção de bens ou a realização de serviços especializados, destinados a determinado mercado consumidor, com o emprego dos recursos (materiais, humanos e financeiros) que lhe são postos à disposição, de modo a obter o aumento do seu patrimônio líquido, como decorrência de suas operações*.

A **Contabilidade Financeira** é indispensável, pois é fundamental para a apreciação e aplicação aos efeitos financeiros e fiscais. Busca-se com uma **Contabilidade de Custos**, que a ela se integre inteiramente, uma aplicação a objetivos administrativos e econômicos.

II - O AMBIENTE ECONÔMICO

Se o homem primitivo buscava obter, no ambiente que o cercava, os meios materiais para atender às suas essenciais condições de sobrevivência fisiológica ou de qualquer outra natureza, tais como alimentação, abrigo, locomoção, defesa, entre outras, atualmente, graças ao seu desenvolvimento intelectual, outras exigências foram surgindo, dando origem à criação de novas formas para superar aquelas necessidades primitivas. Elaborou artefatos, inicialmente, rudimentares, para tornar mais fácil a obtenção dos recursos indispensáveis à sua sobrevivência.

Gradativamente, foi promovendo a feitura e o aperfeiçoamento de cada vez maior número de objetos que passaram a lhe corresponder aos anseios de superar as dificuldades para sobreviver. Assim, do *confronto* resultante entre os **desejos ilimitados** e a **escassez dos recursos** para satisfazê-los originou-se a **atividade econômica**.

Da atividade artesanal, evoluindo ao longo dos séculos, o homem atingiu a fase industrial, agora com o emprego de máquinas e equipamentos, que em nossos dias são capazes de lhe proporcionar os mais refinados e sofisticados objetos, produzidos em larga escala, cada vez mais avançados tecnologicamente. Isso tudo, fruto do anseio permanente em busca de algo mais, além do meramente essencial para a sua vida.

Não foi sem propósito que o notável escritor norte-americano **Samuel Langhorne Clemens** (1835/1910), mais conhecido pelo pseudônimo de **Mark Twin (Marque Duas Sondas)**, com o seu excepcional senso de humor, escreveu certa vez essa pérola de sabedoria tão própria do seu espírito satírico: “*A civilização é a multiplicação até o infinito de necessidades desnecessárias*”. O que diria ele, se hoje vivesse, diante do extraordinário avanço da ciência e da tecnologia, quando tanta coisa de supérfluo se produz, para uma sociedade altamente consumista, característica das economias capitalistas?

A partir da chamada **revolução industrial**, a produção passou a ser realizada em maior escala, proporcionando o florescimento das empresas, quando se cuidou mais apropriadamente dos elementos aos quais se convencionou denominar fatores da produção: **natureza, trabalho e capital**, mais modernamente chamados **recursos naturais, recursos humanos e recursos financeiros**.

A tecnologia permitiu grandes avanços na utilização dos recursos naturais, como a criação de novas formas de produtos, o desenvolvimento de processos empregados na transformação daqueles recursos e a produção de máquinas e equipamentos mais eficientes e duradouros.

Os recursos humanos passaram a merecer maiores atenções, com o treinamento e especialização do pessoal, melhoria das condições de trabalho, etc.

Mas se a mera conjunção dos recursos naturais, humanos e financeiros, sem um maior aprofundamento sobre a sua correta utilização, durante muito tempo pôde ser efetivada, o crescimento demográfico, a escassez momentânea e por vezes prolongada de algum fator e outros fenômenos circunstanciais, conduziram o homem a uma investigação mais severa sobre como melhor utilizá-los. Desse modo, foram se desenvolvendo procedimentos administrativos, voltados para controle, supervisão, mercadologia, propaganda, etc., que colocam o ato de produzir e vender, ou prestar um serviço especializado, em nível mais acentuado de **eficiência e eficácia**. Destaca-se então o emprego da **informática**, atualmente, indispensável para um maior efeito de gestão dos negócios. Já se convive hoje, não apenas com produtos originados nos **setores primário, secundário ou terciário**, porém com um novo setor que vem se multiplicando, o da **inteligência**, dos **meios de comunicação**, da **atividade intelectual**, que tem proporcionado a formação de uma **nova cultura** que, para muitos, ainda é pouco conhecida. A **Internet** é o grande exemplo do desenvolvimento desse novo setor: reduz as distâncias, transfere os conhecimentos, faz da globalização um ato de simples acesso aos sistemas de informações.

No caso das economias mais desenvolvidas, tal como ocorre nos países do primeiro mundo, novas práticas administrativas, aliadas aos processos de análises de custos, vêm sendo adotadas, nas últimas décadas, com o despertar dos empreendedores para a importância da otimização dos índices de produtividade. É o caso, por exemplo, das mais referenciadas técnicas de gestão empresarial, tais como a **JIT (Just in Time)**, **TQC (Total Quality Control)** e **ABC (Activity Based Costing)**, que constituem peças fundamentais para o **CMS (Costing Management System)**, além da tão atual **Filosofia da Excelência Empresarial**, esposada por **Ernest C. Huge**.

Em todos os tempos as empresas contabilizaram e controlaram a movimentação do seu patrimônio, mas não tanto necessariamente como agora, quando lhe são exigidas **maior rapidez, maior segurança, mais confiabilidade** nas informações que expressem análises mais profundas dos seus gastos, bem como dêem condições de projetar seus resultados com maior **eficiência e eficácia**.

Tudo isso para atender às exigências dos consumidores, aos níveis de mercado regional, nacional, e internacional. A competição, a cada um desses níveis, tem suas próprias características. Hoje, é ponto pacífico, em quaisquer discussões nas áreas empresariais econômicas e administrativas, a avaliação da chamada **globalização da economia**, em seus aspectos contraditórios para o nosso ambiente econômico.

Diante dessa perspectiva é que procuramos desenvolver o **Sistema de Custos para a Otimização dos Recursos - SICOR**, doravante apenas denominado **SICOR**.

III - OBJETIVOS DO SISTEMA

O **SICOR** visa o desenvolvimento de um **sistema de custeio**, aplicável a qualquer empreendimento, sejam empresas industriais, comerciais e também prestadoras de serviço, que tenham as suas atividades diversificadas em diferentes processos e linhas de produção, estabelecimentos comerciais ou serviços distintos. O **SICOR** adota uma metodologia adequada, de acordo com as especificidades de cada ramo, de cada um dos objetivos.

Assim, qualquer que seja a atividade empresarial, tem ao seu alcance as técnicas contábeis e gerenciais, proporcionadas com o emprego do **SICOR**.

Uma indústria extrativa, onde operações sucessivas são realizadas; uma empresa agropecuária, com diferentes criações e culturas; uma indústria de transformação, em seus diversos processos de semi-elaboração dos seus produtos; uma montadora de máquinas e equipamentos, agregando diferentes peças e linhas de produção, são exemplos de atividades produtivas que têm o **SICOR** adequado às respectivas condições de funcionamento.

Da mesma forma, em se tratando de uma empresa comercial, com as características próprias do seu mercado, desdobrada, se for o caso, em diversas linhas de produtos, ou com filiais geograficamente distribuídas; também, uma empresa construtora, operando simultaneamente em várias obras e, igualmente, uma firma de consultoria, para os serviços executados para cada um dos clientes, terão a adequação do **SICOR**.

Com a sua tecnologia convenientemente desenvolvida, o **SICOR** promove a adequação a atividades contínuas, atividades sazonais, produções alternativas, de acordo com as características que lhes são próprias.

Destaque-se que o **SICOR** poderá também estar articulado, com qualquer outro **Sistema Operacional**, com o objetivo específico de efetuar projeções de seus custos e resultados.

IV - O SISTEMA

O **SICOR** é constituído por diversos módulos, considerando-se em cada um deles, os fatores essenciais que se agregam à sua atividade: **os recursos naturais, os recursos humanos e os recursos financeiros**. Também se acrescentam a estes, outros recursos, atualmente indispensáveis, que *colateralmente* se aliam àqueles fatores, tais como a **tecnologia** e a **administração**.

A **Contabilidade Financeira** é fundamental para a adoção do **SICOR**, que à mesma se manterá inteiramente integrado, proporcionando as condições de uma aprofundada análise de seus gastos (investimentos, custos e despesas) e de seus resultados, com a periodicidade desejada, além de estabelecer a relação de cada um deles com os quantitativos referentes aos valores que lhes deram origem. Também ao **SICOR** se adiciona a participação de outros conhecimentos, uma vez que, em sua aplicação, passará a se incorporar ao **Sistema Integrado de Informações** da empresa, participando também do seu **Planejamento Estratégico**, quando o mesmo for introduzido. Dessa integração estarão constando os sistemas **Materiais** (compras, estocagem, consumo e vendas), **Pessoal** (folha de pagamento, cálculo de contribuições, provisões de férias e 13o. salário, etc.), **Financeiro** (contas a receber, contas a pagar, emissão de faturas e de cheques, etc.)

a) Produtividade, qualidade e competitividade

No ambiente econômico em que, atualmente, se encontram inseridas as empresas, a **competitividade** se torna o elemento fundamental para que a entidade se sobressaia e conquiste o mercado, contando com a **qualidade** de seus produtos, mercadorias ou serviços, aliada à **produtividade** obtida na utilização dos seus recursos.

Não é possível, atualmente, obter resultados mais positivos, para produzir uma **utilidade**, seja um **bem** ou um **serviço**, sem que se encontrem convenientemente empregados esses fatores. Bens e serviços são o resultado para se atingir a satisfação de necessidades, não apenas aquelas fundamentais, mas a cada dia que se passa, também supérfluas. A fabricação de um “*ship*” ou a construção de um transatlântico, a produção de artigos de época, diante da competitividade enfrentada pelos seus empreendedores, necessitarão de ter seus investimentos bem planejados, projetados e analisados.

Adota-se, mais comumente, alcançar a **otimização de resultados**, o que não é apenas o objetivo do **SICOR**; os resultados são uma consequência das ações desenvolvidas pela empresa. O que se pretende com o **SICOR** é, isto sim, a **otimização dos recursos**, desde suas origens (próprios ou de terceiros), para o seu emprego em todas as atividades, sejam elas *meios* ou *fins*, indo mais além quando analisa as aplicações de recursos como **investimentos**, com repercussões futuras. Desse modo, **eficiência** e **eficácia** passam a representar, objetivamente, *os procedimentos a serem adotados e as metas a serem alcançadas*; em outras palavras, a **qualidade total** e a **produtividade** que conduzirão à pretendida **competitividade**. Vale destacar que tanto produtividade como qualidade, para seu pleno êxito, dependem das ações dos administradores, cada um em sua área de atuação na empresa, enquanto competitividade está também na dependência dos fatores externos inerentes ao mercado.

b) Reengenharia

O desenvolvimento de várias tecnologias de ponta que conduzem a cada vez maior aperfeiçoamento das atividades (industriais, comerciais e de serviços especializados), conduziu a que se buscasse utilizar mais acentuadamente a inteligência das pessoas responsáveis pela condução dos negócios.

Nesse sentido é que atualmente tem se desenvolvido a tendência de rever, de maneira cada vez mais objetiva, todo o processo de comportamento dos responsáveis pela administração, inclusive dos setores de produção. O que se pretende com isso é buscar a otimização da aplicação dos recursos postos a disposição dos administradores da empresa.

Michel Hammer, em 1987, na apreciação desse ambiente, criou um novo termo para designar essa mudança de situações. **Reengenharia**, como ele conceituou, “*é o repensar fundamental e a reestruturação radical dos processos empresariais que visam alcançar drásticas melhorias de indicadores críticos e contemporâneos de desempenho, tais como custos, qualidade, atendimento e velocidade*”.

Naturalmente, algumas restrições têm sido colocadas para a aceitação total desses princípios, que em sua generalidade tem obtido resultados positivos. Talvez a ânsia por mudanças, sem maiores cuidados de planejamento e aplicação, chegue até a conduzir a situações negativas, como em alguns casos de que tomamos conhecimento.

Os excessos podem perfeitamente ser evitados, quando se conta com dados de reconhecida qualidade, tais os que podem ser oferecidos por um sistema analítico, tal o caso do **SICOR**.

c) Terceirização

Ainda no sentido de alcançar a otimização dos recursos empregados, os administradores passaram a considerar que, cada empresa tem o seu objetivo básico, na realização das operações que se direcionam para a realização dos seus bens ou serviços especializados, operações essas que devem merecer a concentração dos esforços dos seus gestores.

Assim, outras tantas operações que, tão somente proporcionam meios auxiliares para o alcance daquele objetivo básico, mas que exigem estudos e consomem grande parte da atenção dos administradores, podem muito bem ser exercidas por elementos externos, com tão ou melhor eficiência, e lhes dando mais autoridade para cobrar resultados. Surgiu com isso a **terceirização**, já amplamente adotada, ou seja a utilização do serviço de terceiros.

A partir daí, serviços de transporte, vigilância, segurança, comunicações, recepção e outros passaram a ser contratados a firmas que se especializaram naquelas atividades.

Naturalmente, um estudo comparativo dos custos das duas alternativas, com o apoio do **SICOR**, será convenientemente analisado, levando-se em consideração os *custos de oportunidade* não contabilizados.

V - AS BASES DO SICOR

1 - Os recursos

Os recursos aplicados na empresa (naturais, humanos ou financeiros), em sua avaliação no **SICOR**, são identificados em quatro grandes grupos. Os três primeiros, são aqueles empregados na atividade fim da empresa, genericamente classificados como **custos de produção**, o que possibilita a relação entre os valores aplicados e a sua respectiva expressão qualitativa; são os **Materiais Diretos**, a **Mão-de-Obra Direta** e os **Gastos Gerais de Produção**. O quarto grupo é constituído pelos gastos com atividades extra-produção, compreendendo as **Despesas de Circulação** (administrativas, comerciais, financeiras e tributárias).

a) **Materiais Diretos** - congrega todos os **recursos materiais** empregados diretamente no produto, tais como **matérias-primas**, **materiais secundários** e **materiais de embalagem** (nos produtos de transformação), **peças** e **acessórios** (nas linhas de montagem) e **mercadorias**, de acordo com cada atividade, desde a sua aquisição até o seu emprego no ambiente de trabalho, avaliando-se a sua correta utilização e as perdas dela decorrentes (resíduos, desperdícios e produção defeituosa). São avaliados com relação às suas unidades físicas de referência (metro, metro quadrado, quilo, tonelada, litro, etc.), permitindo assim medir a **produtividade** e a **qualidade** do produto, de acordo com os padrões desejáveis e a comparação continuada de suas expressões.

As matérias-primas, assim chamados os materiais essenciais empregados na elaboração do produto, nem sempre são de origem natural, resultantes de um processo extrativo animal, vegetal ou mineral. Com o desenvolvimento alcançado pela tecnologia, nos dias atuais, muitos são os materiais artificialmente desenvolvidos, utilizados em larga escala na fabricação de bens de consumo. Assim, a denominação matéria-prima já não mais possui o mesmo significado original, quando apenas se referia a produtos resultantes de atividades do setor primário, antes de serem beneficiados e transformados. O produto semi-elaborado em determinado processo, é a matéria-prima do processo seguinte. Quando se trata de produtos obtidos em linhas de montagem, não existe efetivamente uma matéria-prima para a sua fabricação e sim um conjunto de componentes (peças e acessórios) que aglutinados formam o produto final.

Os materiais auxiliares constituem o grupo de materiais que também são empregados nos processos de fabricação, modificando a constituição das matérias-primas ou dos componentes, passando a se incorporar ao produto acabado, pela sua presença ou pelos seus efeitos.

Finalmente, constam desse grupo os materiais de embalagem, denominação dada aos materiais utilizados no acondicionamento e identificação dos produtos finais. Vale destacar que apenas se incluem nessa classificação os materiais de embalagem que se aplicam aos produtos até serem estocados, não se incluindo as embalagens utilizadas no transporte, que serão classificadas como despesas comerciais. Os materiais diretos também se classificam como **materiais variáveis**, pois guardam uma *proporcionalidade* com os quantitativos de produção, sendo os custos unitários constantes.

O **SICOR**, com as técnicas adotadas, proporciona o acompanhamento da fabricação em cada um dos processos, considerando todos os materiais diretos, desde a sua fase inicial até o produto acabado. Os **critérios de avaliação dos estoques**, seja **PEPS**, **PMPM** ou **PMPF** também merecem a sua apreciação, como também o caso das **incidências e deduções de impostos** que recaem sobre os materiais e produtos.

b) **Mão-de-Obra Direta** - agrupa os **recursos humanos** empregados diretamente para a elaboração do produto (fabricação), para a realização de uma atividade comercial ou da prestação de um serviço especializado. Compreende as diferentes formas de pagamentos dos salários diretos e indiretos, das provisões e das contribuições. Também a **produtividade** e a **qualidade** são objetos de avaliação, em sua análise em função da unidade **homem-hora**.

A mão-de-obra direta também é reconhecida como **mão-de-obra variável**, porquanto mantém uma relação proporcional com as unidades produzidas, que mantém um valor unitário *constante*. A crescente aplicação da **robótica** nos processos de produção, em muitos casos, retira a variabilidade da mão-de-obra direta, constituindo casos a serem considerados a parte, residindo aí uma das grandes alterações nos modelos convencionais de custos.

É fundamental a apropriação imediata das provisões (férias, 13o. salário, etc.), aos valores da mão-de-obra, bem como das projeções da incidência das contribuições e impostos que recaem sobre a mão-de-obra, para que se obtenha o valor real que representa a participação dos recursos humanos na atividade da empresa, o que se obtém com a aplicação do **SICOR**.

c) **Gastos Gerais de Produção** - absorve todos os demais gastos aplicados na produção, além daqueles que se incorporam diretamente ao produto, referidos nos itens a) e b) anteriormente relacionados. Materiais indiretos, mão-de-obra indireta, energia, depreciação, manutenção, conservação, seguros (de máquinas, equipamentos, estrutura física) e transporte interno, enfim, todos os gastos que são empregados na estrutura da empresa. Sabe-se que a empresa tem grande parte dos seus capitais aplicados na estruturação do seu ambiente de trabalho (*chão de fábrica*), que dará oportunidade à geração da atividade, com que pretende atingir o seu objetivo maior, ou seja, o aumento do seu patrimônio líquido. Esse patrimônio necessita, durante toda a existência da empresa, além de aplicações de recursos para a sua movimentação, também para a sua manutenção. A utilização do equipamento necessita de cuidadosa preparação, para que se evite danos e ociosidade, recaindo sobre os maquinismos o onus pelo mau aproveitamento.

Esses gastos são classificados como **custos indiretos** e ainda como **custos fixos**, pois a sua realização independe da quantidade produzida.

O **SICOR** analisa esses gastos em relação às **máquinas-horas** utilizadas que é a sua unidade física de referência.

d) Despesas

As **despesas** não são apropriadas ao produto, como os **custos**. São os gastos empregados para a obtenção das **receitas**, compreendendo assim os recursos empregados nas atividades de **administração** e **comercialização**, onde também se incluem as **despesas financeiras** e **despesas tributárias**, decorrentes dessas atividades. Algumas dessas despesas que guardam uma proporcionalidade com a comercialização são consideradas **variáveis**, tais como as comissões sobre as vendas e os tributos sobre a produção e as vendas.

2 - As fases do Sistema

O **SICOR** é desenvolvido desde a fase de planejamento, coleta de dados, sua devida alocação aos **Centros de Custos** (ou **Ordens de Serviço/Obras**), a análise e interpretação objetiva dos mesmos e a divulgação dos resultados.

a) Na fase de **planejamento** é efetuado um levantamento acerca das condições estruturais e de trabalho da empresa (diagnóstico), que em sua avaliação permita a definição do sistema proposto.

b) Na fase de **coleta de dados** são obtidas as informações, nos diversos setores responsáveis pela utilização dos recursos, seja nas atividades de produção, como nas atividades auxiliares.

c) A **análise e interpretação** das informações coletadas é efetuada de forma *lógica e objetiva*, segundo o modelo a ser implantado.

d) A **divulgação** dos resultados é efetuada para os setores interessados, através de relatórios, aos níveis de administração (**Superior, Média e Inferior**), contendo as informações, de maneira compreensível aos diversos usuários.

A manutenção do **SICOR**, com a sua integração à **Contabilidade Financeira**, (em suas apurações mensais de balancetes de verificação), se torna indispensável.

3 - Os usuários do SICOR

Cada uma das Diretorias terá ao seu alcance os dados necessários para que sua administração atinja as metas projetadas, com uma avaliação do desempenho de seus participantes e a tomada oportuna de decisões.

a) A **Diretoria Industrial**, porque lhe permite indicar os melhores índices de eficiência da fábrica, ou o aperfeiçoamento e até a eliminação de processos de manufatura, a determinação dos lotes econômicos, o ponto de nivelamento da produção e a margem de contribuição.

A manutenção de um inventário periódico dos estoques intermediários, com a apuração dos resíduos, desperdícios e produção defeituosa ocorridos na fábrica, proporcionam o acompanhamento dos índices de produtividade, ao mesmo tempo em que os procedimentos de avaliação dos produtos em suas fases intermediárias, demonstram rigorosamente a sua qualidade. Os dados de custos, relacionados aos quantitativos apurados, dimensionam o correto desempenho dos setores de produção.

b) A **Diretoria de Suprimentos**, ao lhe transmitir os dados sobre a otimização da matéria-prima, de outros materiais ou de mercadorias, bem como o controle dos resíduos e desperdícios. O processo de compras, comparação de cotações, acompanhamento das requisições à produção, em todas as etapas, são objetivados com as informações de custos. A orientação sobre a utilização dos critérios de avaliação dos estoques, igualmente, tem o suporte do **SICOR**.

c) A **Diretoria Comercial**, pela oportunidade de conhecer o custo de novos produtos, ou decidir sobre o lançamento ou retirada de um artigo, pelo efeito de suas contribuições ao resultado da empresa. O **SICOR** proporciona as condições para o cálculo previsional dos preços, agregando

aos seus custos, os lucros baseados na otimização da produção, com base no ativo permanente (lucro p/máquina-hora).

d) A **Diretoria Financeira**, quando lhe oferece elementos para um controle orçamentário ou para a provisão de caixa e

e) A **Diretoria de Recursos Humanos**, por proporcionar-lhe as informações sobre a otimização da mão-de-obra, a sua participação no custo total e preços, a necessidade de treinamento e aperfeiçoamento de pessoal.

4 - A instalação e manutenção do SICOR

A **objetividade** do emprego de um sistema desse porte, somente será convenientemente atingida, caso se promova a sua **continuidade**, dentro de uma **periodicidade** adequada ao ramo da empresa, de acordo com a **estabilidade** de sua atividade.

A utilização dos recursos da **informática**, no caso do **SICOR**, proporciona a **consistência** das informações, obtendo-se também uma maior **rapidez** com que estão são oferecidas aos seus usuários, com a indispensável precisão.

Desnecessário é salientar que para a instalação de um **eficiente e eficaz** sistema de custos, faz-se mister conhecer muito bem a empresa e seus objetivos. Assim, o **SICOR** dever ser munido, inicialmente, de todos os elementos que lhe serão indispensáveis para os trabalhos a serem desenvolvidos, ao lado das técnicas contábeis que fazem parte da formação de seus executores.

De posse de tais dados, o **SICOR** é cuidadosamente planejado, buscando satisfazer aos requisitos aludidos anteriormente.

Às vezes, muitas informações são omitidas, pelo seu caráter *confidencial*, o que deve ser evitado, para que a integral formatação do sistema seja preservada, mantendo os seus executores o indispensável sigilo.

5 - Os elementos indispensáveis ao SICOR

São essenciais ao **SICOR** os seguintes elementos:

a) **Organograma Funcional da Empresa** - A administração é um dos fatores da maior relevância para que a empresa atinja os objetivos delineados. Do bom desempenho dos administradores resultarão as ações positivas que contribuirão para que o patrimônio líquido seja beneficiado.

Atualmente, quando se busca obter cada vez maior produtividade dos recursos empregados na produção, no comércio ou na prestação de serviços especializados, aliada à qualidade, visando atingir satisfatoriamente o mercado consumidor, ante a competitividade cada vez mais acelerada, tudo vai depender dos administradores. Não se deve esquecer que o objetivo maior da empresa é promover o aumento desse patrimônio, sendo o administrador o responsável pelos atos que irão modificá-lo.

A importância do Organograma Funcional para o **SICOR** consiste fundamentalmente na identificação dos *centros de responsabilidade* pela autorização e controle dos gastos efetuados, em cada um dos períodos de sua apropriação. Os **Centros de Custos**, em sua definição como *centros de responsabilidade*, devem manter uma relação direta com as *seções, setores, divisões e departamentos*. Um organograma técnico e racionalmente estabelecido contribuirá para um **Plano de Centros de Custos** também técnico e racional.

b) **Planta Baixa das Instalações Industriais (Chão de Fábrica)** - No caso de indústrias, o *rateio* de alguns itens de custos, quando necessário, depende de certos elementos que lhe servirão de *base de cálculo*, tal o caso de *seguros de prédios, aluguéis* e outros valores que se relacionam diretamente com a planta industrial. Em certos casos, a movimentação dos produtos em elaboração,

poderá ser prejudicada, caso a localização dos maquinismos e equipamentos não tenha sido racionalmente efetuada, o que pode produzir custos adicionais.

Com o apoio do SICOR, o “*lay-out*” pode ser reestruturado.

c) Bens do Ativo Permanente - Grande parte dos custos fixos, relacionados à estrutura da empresa, tais como seguros e depreciações, têm como base os valores registrados na **Contabilidade Financeira**. Essa é a primeira utilização desses elementos.

Outra utilização se refere a concentração dos gastos gerais de produção, quando no **SICOR** se emprega a **máquina-hora** como parâmetro para sua apropriação aos produtos.

O terceiro caso de sua aplicação é para a **projeção do lucro**, tendo como base o valor do *ativo imobilizado*, em função das máquinas-horas a serem trabalhadas, também objeto das técnicas empregadas no **SICOR**.

d) Composição dos Produtos

Cada produto tem sua composição definida em padrões preestabelecidos, que devem ser mantidos, para que se possa obter a qualidade e a produtividade desejadas. Faz-se necessário conhecer cada um desses padrões, para que todos os dados que a eles se refiram possam ser considerados, quer na análise dos custos ou nas projeções para resultados futuros.

Desses modo, para cada unidade de produto, se precisa saber as quantidades de cada material direto, os homens-horas de mão-de-obra direta, a utilização de energia de qualquer fonte e mais outros gastos, peculiares a cada empresa, em todas as suas fases de produção.

e) Especificação dos Materiais - Numa indústria, cada produto manufaturado, resulta de uma seqüência de processos, onde cada um dos materiais direto precisa ser perfeitamente identificado no *sistema de custos*. Uma mesma matéria-prima pode ser empregada em diversos produtos, ou diversas matérias-primas podem utilizadas na elaboração de um só produto, o mesmo ocorrendo com os materiais auxiliares e de embalagem.

f) Fluxograma da Produção - Na transferência de produtos em elaboração, de processo a processo, a determinação dos estoques da produção em andamento, a segregação dos resíduos e desperdícios produzidos são ocorrências que resultam do fluxo dos produtos, desde o ingresso dos materiais diretos, até o armazenamento dos produtos acabados e sua distribuição aos clientes. A definição de um *sistema de custos* necessita do total conhecimento dessa realidade.

g) Lotação do Pessoal - Conhecer onde se encontram lotados todos os empregados da empresa, relacionando-os com os processos a que se submetem os produtos ou às atividades meios que auxiliam a produção, também é indispensável para o sistema de custos, de maneira a que se possa promover a sua relação aos valores resultantes dos gastos com o seu emprego, estabelecendo-se assim o **custo homem-hora**.

h) Plano de Contas - O **Plano de Contas** adotado pela **Contabilidade Financeira** deve ser desenvolvido de forma integrada ao **SICOR**. Sua ingerência na elaboração deste **Plano** deve dar-se suficientemente ao nível das contas de **Despesas e Receitas Operacionais**, no grupo das **Contas de Resultado** e das **Contas de Estoques**, no grupo de **Contas do Ativo Circulante**. Importante também é a existência das contas de **Provisões Diversas**, no grupo de **Contas do Passivo Circulante**. No caso de empresas industriais também é importante a criação do grupo de **Gastos Industriais a Apropriar**, com uma apuração periódica e posterior transferência aos **Estoques de Produtos em Andamento e de Produtos Acabado**.

Naturalmente, essas contas têm o tratamento adequado ao ramo de atividade da empresa.

6 - Os Relatórios

Os relatórios apresentados pelo **SICOR**, são elaborados ao nível de responsabilidade dos administradores, na periodicidade estabelecida; para uma mais rápida análise e projeção, é aconselhável o período mensal, a par de um balancete emitido pela **Contabilidade Financeira**.

Os administradores, de posse de seus informes, devem se reunir, para em conjunto, apreciarem e deduzirem sobre a realidade expressa nos números, para promoverem o controle e o planejamento de suas ações, visando assim manter a otimização do lucro da empresa.

VI - A EQUAÇÃO BÁSICA DOS NEGÓCIOS

A demonstração do resultado econômico-financeiro dos negócios de uma empresa, no caso brasileiro, objeto da Lei 6404/76, embora apresentando a situação em que se encontra o empreendimento, por ocasião do encerramento do seu exercício social, não oferece a oportunidade para análises ou projeções. Com esta finalidade, a introdução do conceito de **margem de contribuição** passa a permitir melhores condições para o gerenciamento das atividades com base nas análises de custos.

1 - A demonstração dos resultados

Com o emprego do **SICOR**, os resultados das atividades da empresa podem ser apreciados sob os dois aspectos:

a) Pela apuração convencional estabelecida pela Lei 6404/76

Receitas Bruta

(-) Deduções

(=) Receita Líquida

(-) Custos

(=) Lucro Bruto

(-) Despesas

(=) Lucro, antes do Imposto de Renda

(-) Provisão para o Imposto de Renda

(=) Lucro Líquido

b) Pelo critério de Margem de Contribuição

Receita Líquida

(-) Materiais Diretos (ou Variáveis)

(-) Mão-de-Obra Direta (ou Variável)

(-) Despesas Variáveis

(=) Margem de Contribuição

(-) Gastos Gerais de Produção

(-) Despesas Fixas

(=) Lucro, antes do Imposto de Renda

A análise detalhada pelo critério de margem de contribuição, passa de fato a oferecer condições de serem apreciados os aspectos da **qualidade** e da **produtividade** de cada um dos elementos que compõem o demonstrativo.

2 - O preço de venda

Nem sempre o preço de venda é o componente mais oportuno para a obtenção da melhoria da margem de lucro, principalmente quando a empresa tem uma produção variada com a diversidade de artigos; em consequência, a busca de soluções se volta, para os membros do outro termo da **equação básica dos negócios**:

$R = CDV + CDF + L$, onde

R = Receita Total,

CDV = Custos mais Despesas Variáveis,

CDF = Custos mais Despesas Fixas e

L = Lucro.

Considerando os valores unitários, essa equação assim se expressa:

$P_u = CDV_u + CDF_u + L_u$, onde

P_u = Preço p/unidade,

CDV_u = Custos mais Despesas Variáveis p/unidade,

CDF_u = Custos mais Despesas Fixas p/unidade e

L_u = Lucro p/unidade.

Sob outra apreciação desse resultado, o **lucro total** ou **unitário** resulta da diferença obtida entre os custos mais as despesas e as receitas:

$L = R - (CDV + CDF)$, ou

$L_u = P_u - (CDU + CDU)$

A projeção do lucro também não será uma forma mais conveniente para atingir o objetivo da empresa, deixando apenas de ser a consequência da relação Preço/Custo?

Final, não é demais insistirmos, o objetivo de qualquer empreendimento é o *aumento do seu patrimônio líquido*, com o considerável aporte de recursos provenientes de suas atividades, sob a forma de lucros. Isso deverá ocorrer até mesmo no caso de instituições sociais ou sócio-econômicas e empresas públicas, que ao menos necessitarão de um acréscimo ao seu patrimônio para que possam continuar mantendo as suas imobilizações compatibilizadas com o crescimento do seu público alvo e da renovação imposta por novas tecnologias. Em assim sendo, o lucro deve ser o objeto primeiro da atenção dos proprietários e administradores, passando custos e despesas a serem os meios necessários para alcançá-lo.

3- O Lucro por máquina-hora

O lucro tem sido comumente analisado em função da receita ou do investimento, segundo as expressões da Margem Operacional Líquida (MOL), ou do Retorno do Investimento Total (RIT):

$MOL = \text{Lucro Operacional} / \text{Vendas Líquidas e}$

$RIT = \text{Lucro Líquido} / \text{Ativo Total}$

Entretanto, mesmo no caso do RIT, a medida de produtividade não tem sido um fator a ser considerado.

Ora, se o objetivo fundamental da empresa é sempre o aumento do seu patrimônio líquido, a definição de seus padrões de lucratividade, tal como dos seus padrões de produtividade e seu acompanhamento permanente serão as metas a serem atingidas, com a participação de todos os níveis de administração da empresa.

Com o mesmo raciocínio adotado para a apropriação à produção, dos custos mais despesas fixos, com base nas máquinas-horas, igualmente se poderá adotar o lucro p/máquina-hora como medida de avaliação da lucratividade.

Nesse caso, fazendo recair o lucro projetado, a partir de uma valor proporcional às suas imobilizações técnicas, sobre o total das máquinas-horas a serem trabalhadas no período em foco,

ou mesmo por agrupamento de máquinas, se permitirá projetar o lucro p/máquina-hora, utilizando-se as mesmas técnicas adotadas quando da apropriação dos gastos gerais de produção. Tanto como os gastos, o lucro também estará sendo objeto de avaliação, dentro da ótica de uma gestão eficiente dos negócios da empresa. Ociosidade de máquinas, mal planejamento dos lotes de produção, obsolescimento de equipamentos ou processos, tudo o que recai no equipamento de produção, estarão representando não apenas aumento dos custos, como proporcionalmente redução dos lucros.

VII -UMA APLICAÇÃO DO SICOR

Para uma exemplificação bem circunstanciada do **SICOR**, tomemos o caso da indústria têxtil. A atividade de uma fábrica de tecidos, pela diversidade de materiais diretos que utiliza, a especialização de recursos humanos empregados, a complexidade de suas operações e o grande número de produtos manufaturados, tudo isso oferece exemplos bem objetivos para a análise e projeção de custos, despesas e lucros.

Desde o processo inicial de alimentação das fibras que serão utilizadas nos tecidos a serem produzidos, passando pela transformação em fios de diferentes titulações, chegando à tecelagem em suas diferentes texturas e concluindo com os processos de tingimento, estamparia e acabamento, a atividade dessa indústria é, no nosso entender, um dos melhores exemplos para a identificação de um **Sistema de Custos**, tal o caso do **SICOR**. Há ainda a considerar as inúmeras atividades auxiliares, que complementam a célula industrial.

A experiência adquirida quando exercemos a função de **Contador de Custos**, em algumas empresas do setor têxtil, situadas em Pernambuco e Alagoas, conduziu-nos a elaboração do **SICOR**. Tratavam-se de empresas, das quais grande parte dos maquinismos eram de procedência inglesa, que à época representavam a mais nova tecnologia do setor. A estrutura administrativa e contábil, também foi implantada e era supervisionada por contadores ingleses.

Muita coisa, ou quase tudo que hoje se aplaude como novidade no tocante à moderna gestão dos negócios, já se aplicava àquele tempo: *reengenharia*, *terceirização*, *qualidade total*, *produtividade*, eram práticas adotadas, embora com outras denominações, mas em tudo semelhantes nos seus princípios e aplicações ao que hoje se adota.

A partir daí, a **Contabilidade de Custos**, integrada à **Contabilidade Financeira**, para nós, foi a grande escola, na qual aprendemos e aperfeiçoamos a cada dia, os seus procedimentos e as suas apreciações e conclusões. Vale destacar, que à época ainda não existia a informatização, somente mais tarde introduzida.

1 - Os custos de Produção.

Passemos pois ao **SICOR**, em sua aplicação, no caso de uma indústria têxtil, como exemplo.)

a) **Os Materiais Diretos** - São estes relacionados ao produto fabricados, nos seus quantitativos *peso/comprimento*. Cada artigo produzido é facilmente avaliado pela relação **grama/metro**. Se tomarmos a produção dos tecidos **X** e **Y**, contendo o primeiro 95 gramas de fio de determinado título em cada metro fabricado e o segundo 240 gramas de fio de outro título em cada metro fabricado, de acordo com as especificações de produção, terão essas relações necessariamente atingidas senão os produtos não satisfarão os padrões de qualidade estabelecidos, com conseqüente alteração na **produtividade** e na **qualidade** dos artigos fabricados e das

matérias-primas empregadas, como também dos materiais auxiliares e dos materiais de embalagem. No caso de ter ocorrido alguma modificação, se poderia dizer que não foram produzidos aqueles tecidos projetados, pois somente tendo atingido aquelas especificações é que de fato teríamos os artigos *X* e *Y*. Assim, os custos dos **materiais diretos** são efetivamente aplicados sobre cada um dos produtos, apurando-se também os **resíduos e desperdícios** que tenham sido segregados da produção.

b) A Mão-de-Obra Direta - Em cada um dos setores produtivos, que constituem os **centros de custos diretos**, é apurado o **custo homem/hora real** (salários, encargos, provisões, etc.). Esse custo aplicado a cada um dos artigos fabricados permite a apropriação mediante a relação **custo homem-hora/metro**. Neste caso, também se terá a avaliação da produtividade alcançada, onde os desvios dos padrões tecnicamente estabelecidos indicarão a *perda* ou o *aumento* da **produtividade** da mão-de-obra empregada.

c) Os Gastos Gerais de Produção - De acordo com a sua identificação com a estrutura da planta industrial, se apropriam à maquinaria central de produção, no caso os teares. Todas as máquinas e equipamentos que antecedem o processo de tecer, das bobinadeiras, espuladeiras e liçadores, bem como aqueles que efetuam os processos sobre os tecidos fabricados, como as dobradeiras são dimensionados em função da capacidade de tecer. Assim não o fosse, haveria pontos de estrangulamento ou de ociosidade na estrutura, já por si provocadores de desequilíbrio no processo produtivo; a correta administração sobre os materiais diretos, a mão-de-obra direta, a manutenção dos maquinismos, equipamentos e instalações, afinal tudo o que representa os custos de produção, diretos ou não, certamente irá coibir qualquer distorção, resguardando a **produtividade** e a **qualidade**. Calculado o **custo máquina-hora**, este se aplica a cada um dos artigos fabricados, de acordo com a relação **máquina-hora/metro**.

A base de apropriação desses gastos então será a totalidade de teares-horas utilizados durante o período de apuração. O valor atribuído à produção compreenderá a totalidade dos custos ocorridos na indústria.

Se a tecelagem, no exemplo, possuir 1.000 teares, operando em 2 turnos de 8 horas, cada um, durante 300 dias úteis no ano, terá realizado 4.800.000 teares-hora, nesse período. Considerando-se que sendo essa a produção teoricamente estabelecida e que, efetivamente, não será atingida “*in totum*”, por circunstâncias técnicas, deve-se admitir uma perda com interrupções diversas da ordem de 5% (para exemplificar), o que dará uma produção estimada de 4.560.000 teares-horas no ano.

Admitindo-se que a totalização dos custos tenha atingido, durante o ano, a importância de \$27.360.000,00, haverá no caso um custo de \$6,00 por tear-hora. Isso significa que cada tear em uma hora de trabalho estará consumindo \$6,00 da **margem de contribuição**. Qualquer alteração na totalidade dos teares-horas estará modificando essa cifra, o que a torna um parâmetro da produtividade dos teares. Aplicando-se este custo p/tear-hora a cada produto fabricado se obterá o custo indireto absorvido pelo mesmo.

No caso dos tecidos *X* e *Y*, no exemplo adotado, que tenham, respectivamente, suas produções p/tear-hora, de 4,28 m e 2,80 m, teremos os custos indiretos apropriados aos produtos, nos valores de \$1,40 e \$2,14

Os custos do processo de fiação, bem como os de acabamento também são apropriados seguindo-se os mesmos procedimentos, atribuindo-se parcelas dos gastos gerais de produção a cada um dos grupos.

d) As Despesas Fixas - São apropriadas ao produtos, com relação ao custo **máquina-hora/metro**, quando se aplicar o critério da **margem de contribuição**. No caso do custo por absorção são deduzidos como um percentual do preço.

e) As Despesas Variáveis - São deduzidas do preço do produto, percentualmente. O caso das comissões sobre as vendas, por exemplo.

2 - A Projeção do Lucro

Com o mesmo raciocínio adotado para a apropriação dos **Gastos Gerais de Produção** (custos fixos) à produção, igualmente se poderá adotar o **lucro p/tear-hora**, como medida de avaliação da **produtividade**.

Para o nosso exemplo, admitindo-se que o lucro projetado para o ano, com base no valor do ativo imobilizado, tenha atingido o montante de \$54.720.000,00, teremos um lucro p/tear-hora de \$12,00. Isso significa que cada tear estará contribuindo com o valor de \$12,00 para a formação do lucro estimado. A cada vez que um tear estiver operando com uma produtividade abaixo dos 5% tecnicamente admitidos, terá provocado uma redução do lucro além, paralelamente, do acréscimo nos seus custos fixos.

Dessa maneira, também o acompanhamento de todo o desempenho administrativo e de produção, com o controle da eficiência, será da mais elevada importância. Todos os fatores que possam interferir sobre os índices de desperdícios, de ociosidade de equipamentos, de insuficiência de pessoal, manutenção não efetuada convenientemente, etc., deverão se manter sob rigorosa vigilância. Estabelecer lotes econômicos, promover suprimentos de materiais de modo a não ocorrer paradas desnecessárias, planejar as manutenções preventivas, manter um quadro de pessoal adequado às necessidades (treinamento e planejamento de férias, por exemplo), entre outras medidas irão garantir o lucro projetado.

Ocorrendo diversidade de máquinas de produção, o mesmo critério será adotado, a partir do estabelecimento de parcelas do lucro projetado, atribuídas a cada grupo de equipamentos.

VIII - CONCLUSÕES

Custos e lucros constituem os elementos que mantêm o equilíbrio da equação básica dos negócios, em sua equiparação com os preços, razão pela qual o aumento dos custos provoca a redução dos lucros, para que essa igualdade seja mantida. Nesse caso, manter a **produtividade** e a **qualidade** sob rigoroso controle torna-se o objetivo da mais alta importância para o êxito de qualquer empreendimento.

Naturalmente, a prática sugerida neste trabalho somente terá consistência a partir das novas técnicas aqui referidas. Sua adequação a qualquer empresa, seja industrial, comercial ou prestadora de serviços especializados, se torna por demais conveniente, ao se pretender alcançar a **excelência** dos negócios, que possam conduzir a uma desejável **competitividade**.

A implantação e a manutenção do **SICOR**, integrado à **Contabilidade** e interligado a outros sistemas, tais como o de **Pessoal**, o de **Materiais** e o **Financeiro**, inteiramente **informatizados**, torna-se a solução adequada, nos tempos atuais, em que a instabilidade econômica apresenta um quadro de instabilidade tendente a uma insegurança na administração dos negócios, exigindo dos administradores um mais aprofundado conhecimento das práticas de gestão empresarial. Com o **SICOR** têm os executivos da empresa os elementos indispensáveis para a **avaliação do seu desempenho, a tomada de decisões e a projeção para resultados futuros**.

BIBLIOGRAFIA

- IUDICIBUS, Sérgio de - Análises de Custos - Atlas
LEONE, George S. G. - Custos: Planejamento, Implantação e Controle - Atlas
MARTINS, Eliseu - Contabilidade de Custos - Atlas
LANG, Theodore - Manual del Contador de Costos - UTEHA
LEON, Armando Ortega Perez de - Contabilidad de Costos - UTEHA
LAURENCE, W. B. - Contabilidade de Custos - IBRASA
NAKAGAWA, Masayuki - Gestão Estratégica de Custos - Atlas
BIO, Sérgio Rodrigues - Sistemas de Informações: Um enfoque Gerencial - Atlas
OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de - Planejamento Estratégico - Atlas