

A INFORMAÇÃO CONTÁBIL E A TOMADA DE DECISÃO NAS EMPRESAS - ALGUNS ASPECTOS INTRODUTÓRIOS

Andréa Lúcia Doná
Marcelo Sôncini Rodrigues
Maria Cristina da Silva Souza
Nilton Facci

RESUMO: A informação é a geradora das vantagens que uma empresa poderá obter no dinâmico e sistêmico ambiente empresarial que atua. Esta afirmação já não é nenhuma novidade. Peter Drucker já a apresentava desde os anos 70.

No entanto, só a mais ou menos 10 a 15 anos que as empresas brasileiras, notadamente as nacionais, atentaram para esta afirmação.

Este fato provocou uma verdadeira corrida, na busca de sistemas que gerem informações que possam, verdadeiramente, apoiar as decisões nas empresas, sejam elas em qualquer nível (principalmente táticas e estratégicas).

No entanto, construir um sistema de informações não é tarefa simples. As suas implicações em todos os sistemas existentes na empresa são fortes.

Vários aspectos deverão ser observados e, dentre eles, aqueles direcionados aos aspectos comportamentais e/ou institucionais (crenças, valores, objetivos), inseridos em cada gestor e em cada funcionário da empresa, sendo que, também estes mesmos aspectos evidenciados pelo mercado podem impactar o desenvolvimento de um sistema de informações.

De forma mais direta, o Sistema Contábil, quando direcionado aos objetivos da empresa, aliando as necessidades para que esta bem atue no mercado, poderá contribuir para a sua eficácia e continuidade.

Introdução

Entendendo Contabilidade Decisória como um sistema efetivo de informação que busca diminuir as incertezas no processo decisório, este estudo buscará relacionar a importância da informação, o processo decisório e o Sistema de Informação Contábil.

Sobre a importância da informação, Peter Drucker (1998:56) afirma que "a próxima revolução da informação tenta responder à seguinte pergunta: qual é o significado da informação e qual é o seu propósito?".

Também Johnson e Kaplan (1993:179) apresentam suas opiniões, afirmando que "quando a alta administração deixa de receber informações exatas sobre a eficiência e efetividade das operações

internas, a organização torna-se vulnerável à competição das organizações menores e mais focalizadas. Se as grandes empresas multidivisionais verticalmente integradas querem continuar tendo sucesso no futuro, terão de examinar se seus sistemas de contabilidade gerencial conseguem fornecer sinais relevantes de sua posição competitiva no mercado."

Confirmando a necessidade da informação para os processos de tomada de decisões,

Edwards & Bell (1973:3) afirma que "acreditamos que as decisões empresariais necessitam de informações que a contabilidade fornece, a menos que os gestores assegurem com firmeza que todas as decisões são essencialmente intuitivas em natureza. No entanto, acreditamos que a melhoria da habilidade em tomar decisões relacionadas aos processos administrativos e produtivos deverão apoiar-se com firmeza em informações originadas na contabilidade que avaliam decisões passadas."

Diante destas afirmações, como poderá ser identificada a sinergia entre a informação oriunda do processo contábil e o processo de tomada de decisão?

STAIR (1998:27), ao comentar sobre o relacionamento entre empresas e sistemas de informação, observa que "todas as organizações empresariais contêm um número determinado de processos de valor adicionado... cada uma dessas atividades é investigada para se determinar o que pode ser feito para aumentar o valor percebido por um cliente."

Neste sentido, a informação, enquanto insumo dos produtos e serviços, é fator primordial na continuidade destas empresas.

Por outro lado, a informação, enquanto reflexo dos eventos decorrentes da interação sistêmica entre a empresa e seu macroambiente, também é fator primordial, conquanto contribuirá para, se necessário, a correção dos planos e processos definidos e efetivados.

Diante deste quadro, objetiva-se, neste estudo, tecer alguns comentários sobre "até que ponto o Sistema de Informação Contábil

pode atender as necessidades totais de uma empresa quanto a 1) fornecimento de informações; e, 2) suporte a decisões" (Riccio:1989: 3).

Para isso, serão abordados os objetivos básicos das organizações, sobre modelos decisórios e características dos gestores.

Também será comentado sobre sistemas de informações, caracterizando aqueles denominados básicos, gerenciais e decisoriais.

Quanto ao Sistema de Informações Contábeis (SIC), serão utilizados os conceitos básicos delineados por Riccio, e os fatores que impactam sua implementação.

Em seguida, serão comentados alguns aspectos acerca do relacionamento entre o SIC e o Processo de Tomada de Decisão (Decisorial).

Ao final, apresentaremos conclusões baseadas na pesquisa realizada e, obviamente, não se pretende apresentar novos conceitos, apenas posicionamentos comportamentais a serem observados na implantação de qualquer Sistema de Informação.

Organizações Empresarias - Noções Básicas

Conforme Stair (1998:26), "uma organização é um agrupamento formal de pessoas e de várias outras fontes estabelecidas para realizar alguns conjuntos de metas."

Vemos a amplitude desta definição, quando exige apenas a forma grupal e a coincidência de metas, para que, a este grupo, seja dada a denominação de organização.

No entanto, para o âmbito deste estudo, não é necessária a existência de duas ou mais pessoas.

Conquanto este estudo refere-se a organizações com objetivo de lucro, esta poderá ser uma empresa individual, pois, o que se pretende é entender a sinergia que poderá existir entre o modelo decisório (normalmente individual) e as informações geradas pelo processo contábil.

Óbvio está que, quanto maior o número de pessoas que formam a organização, assim como a quantidade e complexidade das operações, também a sinergia questionada será complexa.

Acerca do conjunto de metas, outro aspecto condicionante, normalmente ele é formado pelo subsistema institucional, ou seja, missão, crenças e valores dos formadores das organizações.

Este conjunto de metas (objetivos da organização utilizados para que os objetivos de seus formadores sejam alcançados) foi idealizado, provavelmente, em razão de atender determinada necessidade da comunidade na qual esta organização está inserida.

Este aspecto permite a constatação de que a organização é participante de um sistema maior do que ela.

Entendendo Sistema como "um conjunto de elementos ou componentes que interagem para se atingir objetivos" (Stair - 1998:6), vê-se que a organização, neste texto também denominada como empresa, é um sistema composto por vários subsistemas e, ao mesmo tempo, é um subsistema de outro sistema maior, denominado macrosistema, ou ambiente externo.

Para ambiente interno, pode-se definir as "margens" da empresa e, também como sistema, cada área de responsabilidade ou divisão que compõe a empresa e, neste entendimento, a empresa passa a ser o macrosistema ou ambiente externo destas áreas. Devido ao contínuo relacionamento da empresa com o ambiente externo (influenciando e sendo influenciada), ela é entendida como Sistema Aberto.

Neste relacionamento, a empresa busca um diferencial econômico, denominado Lucro, para que, além de retribuir positivamente a seus formadores/investidores, possa aumentar sua capacidade no fornecimento de produtos e serviços para o ambiente externo.

Neste sentido, as pesquisas em novos produtos, processos tecnológicos, processos administrativos, recursos humanos, processos

de relacionamento com este ambiente externo, etc., têm observado uma grande intensificação.

Quanto aos processos administrativos, também composto pelos procedimentos decisórios, os aspectos acerca do tratamento dado às informações que os suportam têm sido alvo de numerosas pesquisas.

Conforme Souza (1994:60), "já há algum tempo, as matérias-primas e o trabalho braçal deixaram de ser os insumos mais importantes na composição de um produto ou serviço. O conhecimento e a informação, a cada dia, passam a ter um peso mais influente e decisivo na estruturação das empresas, de sua estratégia e do seu futuro."

Segue ainda, afirmando que "as empresas só se tornam pró-ativas a partir do monitoramento constante dos ambientes interno e externo."

Ainda sobre a importância da informação na continuidade da empresa, Guerreiro (1989:105), citando Glautier e Underdown, comenta que "o propósito da informação é capacitar uma organização a alcançar seus objetivos pelo uso eficiente de seus outros recursos, isto é, homem, materiais, máquinas e outros ativos e dinheiro.

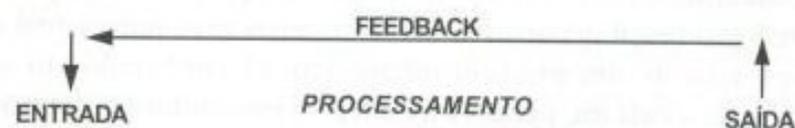
Para este monitoramento, deverão construir procedimentos internos que manipulem e consolidem os fatos, e a consequência destes, de forma a conhecer, acompanhar, analisar e utilizar-se das inferências obtidas nestas análises, para o planejamento de novos fatos, sejam eles na implementação de decisões especiais (Iudicibus e Stair), ou na correção dos fatos já ocorridos.

A estes procedimentos denomina-se de Sistema de Informação, os quais são formados por conjunto de técnicas que objetivam, de forma harmoniosa, obter dados externos e internos, exercer sobre eles tratamento técnico e específico, transformando-os em informações, as quais, objetivamente, é que deverão contribuir para o aprimoramento dos produtos e serviços disponibilizados pela empresa.

Os aspectos gerais sobre este Sistema de Informações serão apresentados a seguir.

Sistema de Informação

Assim como a definição geral de Sistema, Sistema de Informação (SI) pode ser definido como "uma série de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam e armazenam (processo), disseminam (saídas) os dados e informações e fornecem um mecanismo de feedback." (Stair - 1998:11).



Sobre este sistema, Bio (1985:114) apresenta a evolução no campo de sistemas de informação, qual seja: Manualização, Racionalização, Mecanização e Sistemas de Informação.

Iniciando pela necessidade de documentar por escrito (Manualização), logo ocorreu o desenvolvimento de formulários, arquivos e procedimentos (Racionalização) e, devido ao crescimento volumétrico e complexidade das operações, foram desenvolvidos instrumentos mecânicos e eletrônicos (Mecanização), aprimorando os procedimentos.

No entanto, apenas a documentação e o controle não atenderam as necessidades gerenciais.

Constatou-se que, embora bem registrados e arquivados, os dados não participavam, de qualquer modo, do processo administrativo foram desenvolvidas tecnologias suficientes para o armazenamento, no entanto, ainda não tratadas sob o enfoque sistêmico.

Assim, conforme apresenta Bio (1985:115), "na década de 60, cresce o interesse por sistemas de maior grau de integração... torna-se mais compreensível a gama de problemas e de experiências, bem e mal sucedidas, que se verifica na prática."

Continua, constatando que "a par da ênfase na informação, esse enfoque pôde melhorar sobremaneira os esforços de racionalização, a documentação e comunicação de políticas e procedimentos e os

esforços de mecanização."

Bio (1985:116) descreve os sistemas utilizados nas empresas, denominando-os de:

- 1) Natural: surgem aos pedaços, conforme os gestores "sentem" a necessidade;
- 2) Natural Manualizado: embora transcritos formalmente, apresentam as mesmas características dos Naturais;
- 3) Natural Automatizado: transcritos e elaborados por equipamento mecânico ou computador.
- 4) Planejado: busca a sinergia em todos os procedimentos quanto à entrada, tratamento e saída dos dados, mesmo sem a utilização de equipamentos mecânicos ou computacionais.
- 5) Planejado Automatizado: idem ao Planejado, mas já utilizando equipamentos.
- 6) Planejado Integrado e Automatizado: idem ao Planejado Automatizado, integrando todos os procedimentos e fases no processo de geração da informação (concretização do enfoque sistêmico).

Neste estudo, os aspectos apresentados reportarão o SI conforme a classificação de Planejado Integrado e Automatizado.

Para a construção de Sistema de Informações Guerreiro (1989:60) considera que "a concepção de um sistema de informação, principalmente à luz de uma metodologia normativa, deve considerar como uma diretriz a motivação dos usuários para a busca da eficiência e sobretudo da eficácia da organização."

Quanto à importância do Sistema, Anthony (1976:291) afirma que "o sistema deve motivar a organização, tão fortemente quanto for possível, a trabalhar no sentido dos objetivos da empresa."

Estes aspectos estão inseridos no que chamamos de objetivos, os quais deverão ser trabalhados, para que, tanto os objetivos da organização quanto de seus formadores/gestores/investidores sejam alcançados.

Também Bio (1985:90) alerta para alguns problemas normalmente encontrados na construção dos SI, observados em muitas organizações:

- 1) agrupamento inadequado de funções;
- 2) indefinições de autoridades / responsabilidades;
- 3) funções importantes para a consecução dos objetivos inexistentes;
- 4) funções executadas em duplicidade, etc.

Diante destas dificuldades que, em muitas situações não dependem do gestor do Sistema Contábil, Horngren (1989:889) considera que "os sistemas contábeis devem ser julgados pelo quanto ajudam a promover e compeler o pessoal no sentido das metas gerais da organização."

Comentários sobre o Processo Decisório

Guerreiro apresenta, inicialmente, que o homem, enquanto ser humano, possui ferramentas físicas (neurônios) e não-físicas (psicológicas), sua imaginação, memória e aprendizagem, mas que não são suficientes para a resolução dos problemas.

Para ajudá-lo, desenvolve modelos, aqui entendidos como símbolos e procedimentos, nascidos de teorias inicialmente abstratas, que orientam caminhos ou ações.

Em qualquer Modelo de Decisão, deve-se ter claramente o objetivo que se deseja alcançar, ser simples, para fácil manipulação, pois, conforme Guerreiro (1989:64), "um modelo é uma ferramenta utilizada para sumarizar os efeitos e os relacionamentos dos fatores relevantes de um problema específico."

Como exemplo cita, entre outros, a Demonstração de Resultados, a qual sumariza os efeitos (Lucro ou Prejuízo), relacionando as receitas e os gastos do período.

Praticamente todos aqueles que pesquisam sobre a Ciência Contábil entendem que ela é uma das Ciências da Informação e Comunicação.

Como comunicar não é o que dizemos, mas, aquilo que os receptores da mensagem entendem, a Contabilidade deverá conhecer, principalmente, 1) a missão e objetivos da empresa; 2) o modelo decisório dos gestores; e 3) a instrumentação técnica e os equipamentos /tecnologias necessários.

Sobre o processo decisório, Stair (1998:33), citando Huber, apresenta as fases da tomada de decisão, quais sejam: Inteligência, Projeto, Escolha, Implementação e Monitoramento.

Também comenta que podem existir modelos diferenciados para decisões programadas (periódicas, costumeiras) e não programadas (incomuns, especiais).

Stair (1998:34) alerta que "deve-se notar, entretanto, que um sistema de informação não pode eliminar totalmente o risco. Ao mesmo tempo em que os sistemas de informação não podem evitar que uma pessoa cometa um erro na tomada de decisões ou na solução de problemas, eles podem ajudar a identificar certos erros em potencial e fornecer uma estrutura que torna mais difícil uma pessoa cometer um erro."

Também JOHNSON e KAPLAN (1993:225) consideram que qualquer "sistema de contabilidade gerencial - por si só - não levará a organização ao fracasso. Tampouco os sistemas de contabilidade gerencial excelentes irão assegurar seu sucesso. Mas eles podem, certamente, contribuir para o declínio ou sobrevivência das organizações."

Em seguida, ao Modelo de Decisão, seguem as fases de Planejamento e definição prévia de determinadas ações para o alcance do objetivo.

Outro aspecto no qual o ambiente as decisões serão tomadas para o alcance dos objetivos definidos.

No processo de tomada de decisão Guerreiro (1989:44) considera que "a grande dificuldade na maior parte das situações de tomada de decisões diz respeito à incerteza em relação ao futuro.", e, que, as decisões podem ser estruturadas e não estruturadas.

Sobre decisões estruturadas e não estruturadas, Freitas (1993: 33) apresenta estes conceitos:

- estruturadas: as informações são conhecidas.
- não estruturadas: nem todas são conhecidas.

Quanto às estruturadas, pode-se exemplificar com a tomada de decisão sobre investir ou não em papéis bancários.

Os percentuais de juros são conhecidos, assim como o período, capital disponível e o custo de oportunidade. São decisões periódicas e costumeiras.

Já as não estruturadas, referem-se àquelas que não dispõem de todas as informações necessárias, tais como desenvolvimento de novos produtos, produzir ou comprar, instalações novas unidades industriais, etc.

Sobre decisões e problemas não estruturados, Stair (1998:235) afirma que "os relacionamentos entre os dados nem sempre são claros, os dados podem estar em diversos formatos e podem ser difíceis de manipular ou obter. Além disso, o tomador de decisões pode não conhecer antecipadamente os requisitos das informações da decisão."

Sobre a seqüência do processo de tomada de decisão, Guerreiro (1989:56) entende que "a nível empresarial, tem uma perfeita correspondência com o ciclo gerencial de planejamento, execução e controle. Assim as diversas etapas analíticas do processo de tomada de decisões podem ser identificadas com cada uma das fases do ciclo gerencial:

Planejamento:

- caracterização da necessidade de decisão ou definição do problema;
- formulação de informações relevantes, necessárias às alternativas de solução;
- avaliação e classificação das alternativas em termos de contribuição para o alcance do objetivo;
- escolher a melhor alternativa de ação.

Execução:

- implementação da alternativa escolhida (ação).

Controle:

- avaliação dos resultados;
- implementação de medidas corretivas necessárias."

Sobre as características do tomador de decisões, Heller (1991:24), no Capítulo 3 comenta A Verdade Sobre as Decisões, e enumera cinco categorias de decisões: Inevitáveis, Desejáveis, Passivas, Ativas e Reativas.

HELLER (1991:8) também relaciona a tipologia dos tomadores de decisões e, sobre cada uma, estuda em Capítulo específico. São as seguintes: Inovadores, Expansionistas, Aperfeiçoadores, Planejadores, Salvacionistas e Competidores.

KASSAI (1996:93), citando o SEBRAE, relaciona as seguintes qualidades comuns aos empreendedores: Disposição para Assumir Riscos, Ter Iniciativa, Ser Independente, Possuir Talento Empreendedor, Ser Líder e Saber Comunicar-se, Ser Organizado, Possuir Conhecimento do Ramo, Ser Oportunista, Ser Otimista e Possuir Aptidões Empresariais.

Assim, quando procuramos conhecer o perfil do usuário da informação contábil, vários relacionamentos psicológicos e comportamentais deverão ser analisados.

Desta forma, para tentar fornecer informações com as qualidades requeridas, conhecer o usuário é um processo contínuo de aprendizagem, onde os dois lados, emissor e receptor, deverão estar constantemente avaliando tanto os processos de geração, quanto a inconstante relevância e utilidade desta mesma informação.

Sistemas de Informações de Apoio às Organizações

Aos procedimentos internos que objetivam obter, controlar, manipular, analisar e transmitir dados sobre fatos ocorridos, ou não,

na organização, denominamos de Sistemas de Informações (SI).

Conforme Stair (1998:27), "uma visão de sistemas de informação sustenta que estes são usados pelas organizações para controlar e monitorar os processos de valor adicionado a fim de assegurar a eficácia e a eficiência."

Stair (1998:28) apresenta que o SI é parte integrante dos produtos e serviços disponibilizados pelas organizações, pois o seu desempenho também contribui para a qualidade.

Portanto, a definição do tipo de sistema a ser utilizado é fator primordial para as organizações.

Stair (1998:28) separa os tipos de SI em:

- 1) Sistema de Processamento de Transações (SPT): executa o processamento de partes da organização. Por exemplo: Folha de Pagamento, Escrituração Fiscal, Vendas, Contas a Receber, etc.
- 2) Sistema de Informações Gerenciais (SIG): executa o processamento de dados, com o objetivo de fornecer informações aos administradores. Por exemplo: Participação da Folha de Pagamento no Fluxo de Caixa, Participação dos Tributos no Faturamento Global, etc.
- 3) Sistema de Apoio à Decisão (SAD): executa o processamento de dados, com o objetivo de apoiar decisões específicas. Por exemplo: Margem de Contribuição de Linha de Produtos quando se pretende decidir sobre produzir ou adquirir, etc.
- 4) Sistemas Especialistas (SE): executa o processamento de dados, com o objetivo de fornecer um parecer especializado ou sugerir uma decisão em uma área ou disciplina. Por exemplo: variações possíveis na composição química de determinado produto, etc.

Para a implementação de qualquer SI, Walton (1998:15) afirma que deverão ser cumpridas as seguintes fases:

- 1) Criação do contexto para TI (Tecnologia da Informação), por exemplo, pelo alinhamento das estratégias de negócios, de organização e de TI.
- 2) Desenho de um sistema de TI, por exemplo, pelo envolvimento dos usuários no processo.
- 3) Instalação de sistemas de TI para utilização, por exemplo, pela gestão do ritmo de mudança e do desenvolvimento de habilidades."

Completa, afirmando que, em qualquer das fases, os seguintes aspectos deverão ser contemplados: Alinhamento, Comprometimento, Suporte, Aceitação, Competência, Domínio e Benefícios para os negócios e para as pessoas.

Também Padoveze (1997:36-37) separa os sistemas de informações nas organizações da seguinte forma:

- Sistema de Informações de Apoio à Decisão.
- sistema Integrado de Gestão Empresarial.
- Sistema de Informação Contábil.

Desta forma, vemos que a construção de Sistemas de Informações e tarefa árdua, pois, satisfazer objetivos e necessidades de cada participante do processo deverá passar pelos aspectos relacionados.

A seguir, serão comentados alguns aspectos que normalmente contribuem para a formação do Sistema de Informação Contábil e sua capacidade de interagir com o processo decisório.

Sistema de Informação Contábil (SIC)

Assim como é premissa para qualquer organização, também para o SIC, sua construção dependerá dos objetivos que deseja alcançar, os quais serão apresentados, conforme entendimento de Riccio, no decorrer deste estudo.

Padoveze enumera o que considera serem os pressupostos básicos

para a formação da Estrutura do SIC, quais sejam:

- a) sua necessidade como informação
- b) seu planejamento e controle.

Quanto à necessidade da informação, Bio (1985: 159-162) apresenta um Quadro que relaciona as Decisões-Chave, as Informações Requeridas e os Subsistemas Geradores da Informação.

Como exemplo, apresentamos o quadro que se refere a Produção:

- 1) Decisões-Chaves: Entre outras, volume: o que, quanto, quando produzir, etc.
- 2) Informações Requeridas: Entre outras, previsão de demanda - metas de venda, andamento da produção - real x planejada, Capacidade de fábrica, padrões e processos, Programas de manutenção, Disponibilidade de materiais e mão-de-obra.
- 3) Subsistema(s) gerador(es): Entre outros, Mercado, Orçamentos, Processamento de pedidos, PCP, Custos, Folha - Apropriação de Mão-de-Obra, Engenharia.

Para o estabelecimento da informação necessária, Iudícibus (1998:21) considera que "a contabilidade gerencial, num sentido mais profundo, está voltada única e exclusivamente para a administração da empresa, procurando suprir informações que se "encaixem" de maneira válida e efetiva no modelo decisório do administrador." (Sobre este modelo já comentamos anteriormente)

PADOVEZE (1997:39) afirma, para que o Contador demonstre a importância da informação contábil, "que é necessário apenas o conhecimento profundo da Ciência Contábil e de seu papel informativo gerencial."

No entanto, observa-se que, caso não agregue conhecimentos sobre Marketing, entre outros que os novos momentos exigem, encontrará muitas dificuldades em demonstrar as qualidades e possibilidades contidas na informação contábil.

Quanto ao Planejamento e Controle do SIC, volta-se à questão do conhecimento do usuário, no sentido de proporcionar relatórios

úteis.

Além do Planejamento e Controle, a constante avaliação dos procedimentos proporciona a atualização do SIC, mantendo-o atento às inconstância das necessidades do processo decisório.

Sobre as similaridades entre SIG e o SIC, Oliveira (1992:127), comenta que também estes deverão estar congruentes com:

- a) Nível estratégico; que considera a interação entre as informações do ambiente empresarial (estão fora da empresa) e as informações internas da empresa.
- b) Nível tático; que considera a aglutinação de informações de uma área de resultado separado de outra, e não da empresa como um todo.
- c) Nível operacional; que considera a formalização, principalmente através de documentos escritos das várias informações estabelecidas.

Sobre a capacidade geradora de informações do SIC, no sentido de atender estes níveis, Riccio (1989:42), citando Nash, afirma que "o Sistema de Informação Contábil é um veículo formal para o processamento operacional de dados contábeis e para as atividades de suporte à decisão. Para acomodar estas amplas funções, o SIC saiu do foco exclusivo sobre dados financeiros para incorporar dados estatísticos expressos em termos não monetários."

Continuando, RICCIO (1989:45) cita Firmin, o qual complementa a afirmação de Nash, "...o SIC, com sua estrutura altamente desenvolvida, poderia se constituir na estrutura fundamental para o Sistema de Informação Total da Empresa. Onde isto não acontece, todo o potencial do SIC não estará sendo entendido (aproveitado)."

Desta forma, tanto RICCIO quanto Oliveira concordam que, para a definição da estrutura de um SIC, deverá definir os seguintes fatores:

- 1) Objetivo; 2) Ambiente; 3) Recursos; 4) Componentes / Subsistemas; e 5) Administração / Gerência do Sistema.

Objetivos do SIC

Quanto aos objetivos, RICCIO (1989:57) enumera-os:

- 1) Prover informações monetárias e não monetárias, destinadas às atividades e decisões dos níveis Operacional, Tático e Estratégico da empresa, e também para os usuários externos a ela.
- 2) Constituir na peça fundamental do Sistema de Informações Gerenciais (SIG) da empresa.

RICCIO complementa, ainda, que o SIC poderá até ser o próprio SIG, caso alcance os dois objetivos apresentados.

Ambiente do SIC

O ambiente onde o SIC atuará depende dos seus objetivos.

Adotando os objetivos citados, entendemos que o SIC atuará sobre qualquer transação em que participe o Patrimônio da empresa, em qualquer de seus subsistemas.

Sua atuação deverá registrar a transação, analisar seus efeitos e demonstrar, tanto o registro quanto os efeitos, aos gestores, apoiando o processo decisório.

Desta forma, o SIC terá como limites a identificação da transação (inicial) e a tomada de decisão (final).

Recursos do SIC

Para atender os objetivos dentro do ambiente e limites definidos e, diante da constante dinâmica das operações/transações em uma empresa, os recursos necessários ao SIC não poderiam ser, senão, o Computador e Microcomputador, juntamente com softwares especialistas.

Componentes ou Subsistemas do SIC

RICCIO (1989:74) apresenta a relação dos subsistemas que poderão compor o SIC, isto dentro da ótica de que deverá haver integração e "navegação" (Padoveze) informatizada. São eles: Compras, Contas a Receber, Contas a Pagar, Vendas/Faturamento, Ativo Fixo, Tesouraria, Produção, Custos, Materiais e Folha de Pagamento, entre outros.

BIO (1985:27) também estudou sobre o inter-relacionamento entre o SI e o Ciclo Gerencial.

Para ele, a Contabilidade relaciona-se como receptora e emissora de dados e informações para toda a empresa.

No entanto, conforme ressalva Bio, "embora na prática o progresso em direção a sistemas totalmente integrados venha sendo lento... é possível construir um sistema integrado pelos vários subsistemas de empresa."

Nestes comentários apresentados por RICCIO e BIO, acerca da integração com os demais sistemas ou subsistemas existentes na empresa, Stair classifica com a denominação de Sistema de Processamento das Transações, em razão de que o objetivo desta integração é o registro das transações costumeiras, a nível operacional, ocorridas nas empresas.

Sobre esta integração OLIVEIRA (1992:203) afirma que "é importante verificar que cada um destes subsistemas esta interagindo na empresa, e o executivo deve estabelecer os graus deste processo. Esta interação é completa e total, sendo necessário analisar cada uma das "causas" e dos "efeitos" dentro do esquema."

Para que o SIC alcance seus objetivos, a sinergia deverá ser obrigatória com qualquer outro sistema, ou mesmo entre seus subsistemas, para não incorrer em dados, informações, análises e perspectivas de resultados diferentes entre os subsistemas que participam no sistema empresa.

Acerca dos subsistemas que podem compor o SIC, RICCIO (1989:76-77) defende ainda que "em nossa opinião, é totalmente viável

e do interesse de muitas empresas, a definição, por exemplo, de uma Contabilidade de Informática, uma Contabilidade de Marketing, etc... Para que tudo isso ocorra, o SIC deve possuir processos ou funções necessários para o cumprimento desses objetivos."

Já citamos a composição delineada por Stair.

RICCIO enumera da seguinte forma os subsistemas do SIC:

- Subsistema de Contabilidade Operacional: Ligado aos tipos de Unidades Operacionais existentes, ou seja, quantas forem as Áreas de Responsabilidade. Sua função é captar dados.
- Subsistema de Planejamento: Sua função é estabelecer relatórios que aglutinem os dados obtidos pelo Subsistema Operacional, destacando as variações entre os Planos e resultados derivados da execução destes Planos.
- Subsistema de Contabilidade Geral: Este aglutina os dois anteriores, dando formato padronizado conforme as premissas teóricas da Contabilidade e da Legislação em vigor. Evidencia basicamente as transações financeiras.
- Subsistema de Banco de Dados: Busca reunir em um mesmo Banco de Dados todas as transações tratadas contabilmente, utilizando softwares respectivos.
- Subsistema de Suporte e Decisão: Este é, efetivamente, o instrumento que terá a função de ser o meio entre a identificação do problema e a alternativa definida no processo de tomada de decisão, fornecendo simulações através de modelagens financeiras, utilizando a "inteligência artificial" e os subsistemas especialistas (estes também citados por Stair).

Neste sentido, Souza (1994:64) sugere as seguintes fases, no objetivo de desenvolver um modelo mais abrangente para o SIC.

Fase 01: 1) Levantar que decisões são tomadas na organização, em cada área (considerar os fatores-chave para o sucesso - FCS - de cada área). 2) Que decisões são tomadas para influenciar os FCS de cada área?

Fase 02: 1) Definir que parâmetros são utilizados para tomar a decisão. 2) Definir os tipos de informações que são necessárias no processo de tomada de decisões 3) Formato e frequência nos quais o usuário deseja receber a informação.

Fase 03: 1) Estabelecer fontes de informações:

Fontes Ostensivas: Internas: balanços internos. Externas: órgãos governamentais, empresas de pesquisas e outras publicações.

Fontes Restritas: Internas: relatórios de vendas, estatísticas e orçamentos. Externas: "antena"

Fase 04: 1) Definir processo de coleta. 2) Coletores, Meios de coleta, Fluxo até a unidade de tratamento das informações, frequência e "antena".

Fase 05: 1) Tratamento das Informações. 2) Em função dos formatos e frequência estabelecidos com usuários (Fase 02), elaborar a Recheagem esporádica de informações de "antena".

Fase 06: 1) Comunicação - Formatação dos relatórios, Apresentação, Reuniões, Discussão, Checagem do Entendimento.

Fase 07: 1) Avaliação de feedback - Qualidades, Decisões que foram tomadas, Satisfação dos usuários, Atendimento das necessidades (influência nos fatores-chave de decisão). 2) Feedback para os coletores.

Especificamente sobre as informações ditas "antenas", ou informais, tanto Riccio quanto Oliveira e Stair denominam de não-estruturadas, para as quais Souza (1994:69) apresenta o seguinte esquema para o tratamento:

- 1) Fontes: clientes, consumidor, funcionários, vendedores, fornecedores, concorrentes, comunidade e negócios perdidos;
- 2) Modelos de Obtenção: contatos pessoais, visitas de vendas, visitas de inspeção, questionários, contatos sociais, "focofocas" e "radio";
- 3) Canalização: Banco de Dados informatizado, correio eletrônico, formulário, reuniões e memorandos;
- 4) Periodicidade: On-Line, semanal, mensal, semestral, anual, trienal, etc.

5) Objetivos: processo decisório em todos os níveis do processo administrativo.

Neste sentido, caso o SIC consiga aglutinar as informações não-estruturadas e apoiar os problemas não-estruturados, elevará sua importância de forma a tornar-se, efetivamente, o SIG da empresa.

No entanto, Riccio (1989:149-150) alerta, para que este ocorra, alguns procedimentos deverão ser alcançados, tais como:

- aquisição de novos conhecimentos.
- ter comportamento voltado ao alcance da meta.
- melhoria do próprio desempenho.

Riccio ainda comenta que, embora o SIC não possua funções com características não-estruturadas, "poderá oferecer a base de dados para o desenvolvimento destes sistemas, desde que ele esteja organizado de modo a registrar as transações na forma detalhada."

Características do SIC

Segundo RICCIO (1989:98-99), um SIC pode apresentar as seguintes características:

Uso do Método da Partida Dobrada como meio processador de dados:

Este, pela sua lógica, permite a padronização na obtenção de dados, facilitando o entendimento dos ciclos operacionais da empresa. Também auxilia no controle de qualidade da Informação, através da "prova zero", isto é, débito igual a crédito.

Este aspecto serve como filtro, tanto para os procedimentos contábeis quanto aos não contábeis.

- O Registro do Lançamento como fornecedor de Informação:

Os dados contidos em um lançamento contábil (código conta devedora, código conta credora, data da transação, valores e histórico do lançamento), proporcionam grande apoio na interação com os

outros subsistemas atuantes na empresa, possibilitando uma auditoria nestes, além de manter um Banco de Dados de grande utilização.

- Utilização do SIC na forma descentralizada:

Pelo uso do lançamento contábil na forma descrita, possibilita a outras Áreas de Responsabilidade (ditas não contábeis) o uso das informações contidas nos lançamentos.

RICCIO (1989:100) reforça esta característica, quando considera que "assim, devemos entender que se por um lado o registro de lançamento cumpre sua finalidade primordial de registro contábil, ele pode, ao mesmo tempo, servir de veículo para fornecimento de informações a toda a empresa."

Desta forma, o SIC poderá se transformar em um Sistema Consolidador das informações geradas em qualquer subsistema existente na empresa.

Em razão desta consolidação e, guardando as qualidades na geração de informações, poderá exercer um papel preponderante no processo de avaliação de desempenho da empresa.

Plano de Contas

Para que o SIC possa atingir seus objetivos, uma ferramenta básica é o Plano de Contas.

Neste Plano, o gestor do SIC enumera hierarquicamente as contas, numa seqüência já definida, em seus grandes grupos, pela Teoria Contábil e pela Legislação em vigor.

O estabelecimento deste Plano de Contas dependerá de como o SIC pretende se relacionar com outros sistemas, sendo que, da maneira como será construído, os objetivos do SIC poderá, ou não, ser alcançados.

Pela amplitude do Plano de Contas, qualquer transação, mesmo não financeira, poderá ser incluída. Este fato dependerá, claro, do objetivo do gestor do SIC e das necessidades do usuário da informação

em seu processo decisório.

Este Plano de Contas, quando em interação com o SIC, poderá ter a seguinte Estrutura de Navegação para Identificação da Natureza do Sistema, conforme Toesca (1998:24), em sua Figura 1.3:

AMBIENTE EMPRESARIAL	ÁREA DA EMPRESA	NÍVEL EMPRESARIAL	CICLO ADMITIVO
1. EXTERNO	1. Vendas		
a) clientes		1. Estratégico	1. Planejamento
b) fornecedores			
c) financiadores	2. Industrial		
d) acionistas		2. Tático	2. Execução
e) governo			
f) outros	3. Administrativas		
2. INTERNO		3. Operacional	3. Controle
a) alta administração	4 Contábil-Financeira		
b) gerência			
c) funcionários			

Assim, por exemplo, a informação "valor do financiamento necessário para os investimentos em maquinários para a expansão da fábrica nos próximos cinco anos pode ser classificada em qualquer Plano de Contas como: I - 1C.2.1.1.

Outro exemplo: Informação para as agências de financiamento externas sobre o planejamento estratégico do desenvolvimento da área industrial: II - 2A.4.1.1.

TOESCA completa, afirmando que, "evidentemente, a classificação de uma informação segundo mais de uma avenida (seqüência) ajuda a montar os sistemas de informações da empresa, permitindo a criação de uma malha de sistemas fortes e densas, garantindo a otimização empresarial."

Sobre a capacidade integradora do SIC, Horngren (1989:892) observa que "este sistema será bem integrado e servirá a três finalidades principais: 1) relatos de rotinas à administração; basicamente para o planejamento e controle das operações correntes (registro de resultados e direção de atenção; 2) relatos especiais à administração, basicamente para as decisões de planejamento e não recorrentes (soluções de problemas); e 3) relato rotineiro de resultados

financeiros, basicamente para o uso de terceiros (registro de resultados)."

A Gerência do SIC

A implementação de um SIC segue as mesmas premissas dos objetivos da informação, quais sejam: Para Que? Para Quem? Como? Por que? De Que Forma? Quando? Onde?.

As respostas a estas questões deverão direcionar a construção, implementação e gerência do SIC.

No entanto, devido ao dinamismo e complexidade nas transações executadas pela empresa, assim como as influências exercidas pelo ambiente externo, o SIC deverá ser continuamente analisado e questionado quanto ao acompanhamento deste dinamismo e complexidade.

Assim, para que o gerente do SIC possa desenvolver suas análises, deverá, conforme Oliveira (1992:23), observar as seguintes premissas:

- saber ouvir as solicitações inerentes a um processo decisório;
- saber ordenar os vários aspectos inerentes ao processo decisório;
- saber dialogar, interagir e dizer "sim" e "não" com a mesma postura;
- saber planejar, organizar, dirigir e controlar os itens inerentes ao processo decisório;
- saber assumir responsabilidades; e
- saber comprometer-se com resultados.

Para isso, algumas características pessoais são necessárias, tais como: Iniciativa, Espontaneidade, Subjetividade, Objetividade, Combatividade, Responsabilidade, Criatividade e Empatia.

Stair (1998:353) relaciona fatores que devem ser considerados na gerência e manutenção de sistemas, os quais podem ser os mesmos quanto ao SIC, quais sejam: Missão da empresa, Metas

organizacionais, Hardware e Software, Banco de Dados, Telecomunicações, Pessoal de Sistemas de Informação, Controle, Treinamento, Custo, Complexidade, Confiabilidade, Eficiência e Tempo de Resposta.

Além destes fatores, Stair complementa, enumerando outros que entende como fatores que compõe a Medição do Desempenho do Sistema, neste caso, ligados aos equipamentos utilizados:

- o número de erros encontrados;
- o espaço de memória exigido;
- o tempo de processamento ou tempo de CPU necessário, e outros.

Para Horngren (1989:901), "o sistema contábil ideal é uma rede de comunicações formal que fornece informações independentes e úteis para auxiliar os executivos a selecionar e atingir os objetivos de suas empresas...um bom sistema contábil capta a atenção e mantém o interesse dos gerentes operacionais."

Algumas Críticas ao SIC

RICCIO enumera alguns pontos desfavoráveis ao SIC. São eles:

- 1) SIC, obra particular do contador, portanto, fechado aos outros usuários;
- 2) Falta de informações segregadas por áreas e por dados não monetários;
- 3) Processamento por resumo, favorecendo a busca de informações mais detalhadas em outros sistemas, que passam a ser desenvolvidos;
- 4) Devido aos procedimentos contábeis, o Tempo de Resposta fica deficiente;
- 5) Análises por períodos espaçados (mês a mês).

Em razão destes fatores, o SIC:

- 1) Torna-se redundante;
- 2) Exige gastos desnecessários;
- 3) Desintegra a sinergia.

JOHNSON E KAPLAN (1993: Capítulo 8) também apresentam outros fatores negativos. São alguns:

- visão para o exterior (investidores, governos, aspectos teóricos, uniformidade, consistência, legais, etc.);
- mesmos relatórios ("fechado para a dinâmica das atividades).
- Incorporação de várias suposições simplificadoras (rateio dos custos indiretos, por exemplo).
- relevância da informação a critério do Contador.
- oportunidade / tempo de resposta negativos quanto ao momento da necessidade.
- ênfase em informes financeiros

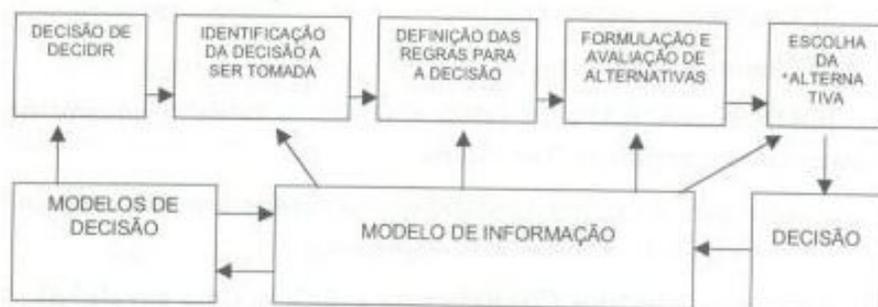
Assim, provoca o descrédito pois não atende às necessidades de informações em qualquer nível decisório da empresa.

Relacionamento entre o SIC e o Processo de Tomada de Decisão

ANTHONY (1976:273), buscando já no aspecto conceitual a integração destes elementos, afirma que "a contabilidade gerencial está intimamente associada com o processo chamado controle gerencial, que é o processo de assegurar que os recursos sejam obtidos e aplicados efetiva e eficientemente na realização dos objetivos de uma organização."

Conforme BEUREN (1998:33), para que esta integração aconteça, e necessária a definição do Modelo de Gestão, sendo que o próximo passo a ser dado pelo SIC é definir seu Modelo de Informação (premissa baseada no Sistema de Gestão Econômica -GECON).

Para efetivar de forma positiva este relacionamento, Beuren apresenta o seu, através da Figura 1.5, destacando a interação sinérgica entre os vários componentes.



(Fonte: Figura 1.5 - Modelo de informação como suporte à tomada de decisão)

O fato de apresentar estes esquemas reforça o aspecto sistêmico e sinérgico entre o SIC e o processo de tomada de decisão.

Qualquer SIC deverá, para atingir os objetivos citados por Riccio, ter uma amplitude maior do que a encontrada em várias empresas brasileiras.

Embora o SIC atenda com certa qualidade os procedimentos referentes ao controle das transações ditas estruturadas e ocorridas sistematicamente nas empresas (os aspectos acerca do Sistema de Processamento das Transações - Stair - e os aspectos acerca do Subsistema Operacional - Riccio), ainda busca a melhoria, tanto nos procedimentos quanto na questão do Tempo de Resposta, para as transações não-estruturadas e de ocorrência esporádica.

Conclusão

No decorrer deste estudo, foram apresentados alguns aspectos sobre o Sistema de Informações e, de forma mais detalhada, sobre o Sistema de Informações Contábeis.

Apresentou-se também algumas características do tomador de decisões (estudo de HELLER), além dos aspectos acerca do processo decisório.

O fato de serem apresentadas características positivas e negativas de um SIC teve objetivo de continuar as discussões, para aperfeiçoar os procedimentos quanto à obtenção, processamento e geração de informações relevantes e úteis.

Neste aspecto, pode-se concordar com Padovez, quando afirma que, Contabilidade Gerencial existe apenas quando os geradores da informação contábil conseguem fazer com que elas sejam, positivamente, requeridas e utilizadas na tomada de decisões.

Basicamente todos os autores pesquisados são unânimes em afirmar que, para alcançar o objetivo de que o SIC seja o maior, ou o próprio, componente do SIG, muitos passos ainda deverão ser efetivados.

Na busca de alcançar seus objetivos, pode-se afirmar que a Ciência Contábil já possui elevado desenvolvimento, embora existem vários aspectos que precisam ser pesquisados, faltando, entre outras, habilidades no campo de Marketing.

O aspecto sobre a construção de qualquer SI faz do seu gestor importante elemento nas relações humanas, fato que influencia extensamente as relações estruturadas e não-estruturadas nas organizações empresariais, contribuindo para o alcance dos objetivos, tanto das pessoas quanto dessas organizações empresarias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERTIN, Alberto Luiz. Aumentando as Chances de Sucesso no Desenvolvimento e Implementação de Sistemas de Informações. São Paulo, Revista de Administração de Empresas. Jul/Ago/Set, volume 36 nº. 03, 1996. Páginas 61 a 69.
- BEUREN, Ilse Maria. Gerenciamento da Informação. Um Recurso Estratégico no Processo de Gestão Empresarial. São Paulo. Atlas. 1998.
- BIO, Sérgio Rodrigues. Sistemas de Informação - Um Enfoque Gerencial. São Paulo. Atlas. 1985.
- DRUKER, Peter. A Quarta Revolução da Informação. Revista Exame Edição 669, Ano 32 número 28, páginas 56 a 58. Agosto/1998.
- EDWARDS, Edgar O. BELL, Philip W. The Theory and Measurement of Business Income. University of California Press, Berkeley and Los Angeles, California, 1973.

- FREITAS, Henrique M. Rodrigues de. Sistema de Informações em Marketing e apoio à Decisão. Revista de Administração. São Paulo. Volume 28, numero 02, Páginas 33-49, abril/junho 1993.
- GUERREIRO, Reinaldo. Modelo Conceitual de Sistema de Informação de Gestão Econômica: Uma Contribuição à Teoria da Comunicação da Contabilidade. Tese de Doutorado FEA/USP. São Paulo. 1989.
- HELLER, Robert. Os Tomadores de Decisão. Tradução José Carlos Barbosa dos Santos. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991.
- KASSAI, Sílvia. As Empresas de Pequeno Porte e a Contabilidade. Dissertação de Mestrado apresentada na FEA/USP. São Paulo. 1996.
- MARCOVITCH, Jacques. Tecnologia de Informação e Estratégia Empresarial. São Paulo. Atlas. 1992.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de Informações Gerenciais. São Paulo. Atlas, 1992.
- PADOVEZE, Clóvis Luis. Contabilidade Gerencial. Um enfoque em sistema de informação contábil. São Paulo. Atlas. 1997.
- RICCIO, Edson Luiz. Uma Contribuição ao Estudo da Contabilidade Como Sistema de Informação. Tese de Doutorado FEA/USP. São Paulo. 1989.
- ROCHA, José Manuel de Sacadura. Análise de Sistemas como Atividade de Mudança - Uma Perspectiva Sociológica. São Paulo. Érica, 1990.
- SOUZA, Álvaro de, et al. A informação como Vantagem Competitiva. Programa de gestão avançada. Fundação Dom Cabral. Rio de Janeiro. Qualitymark Ed. 1994.
- STAIR, Ralph M., Princípios de Sistemas de Informação. Uma abordagem Gerencial. Tradução de Maria Lúcia Lecker Vieira e Dalton Conde de Alencar. Rio de Janeiro, LTC Editora, 1998.
- TOESCA, Régio. Sistemas de Informações Contábeis. Material desenvolvido para Cursos de Especialização em Controladoria. 1998.
- WALTON, Richard E. Tecnologia da Informação. O uso de TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva. Tradução Edson Luiz Riccio. São Paulo. Atlas. 1998.