

Modelo de Sistema de Informações Gerenciais: Proposta de Desenvolvimento e Implantação em uma Empresa de Transportes de Médio Porte

Ermínio José Araújo de Carvalho

Halcima Melo Batista

Resumo:

Tem por objetivo propor a implantação de um sistema de informações gerenciais (econômico-financeiro) para uma empresa de médio porte, com uma filial, do ramo de transporte urbano por ônibus coletivo, com aproximadamente 200 funcionários. Aborda alguns conceitos básicos necessários ao entendimento da modelação de um sistema de informações gerenciais e determina os provedores dos dados e os usuários das informações, após a modelação das necessidades de informações dos gestores da empresa e da escolha de alguns fatores críticos de sucesso. Estabelece a filosofia e a metodologia do sistema e o fluxo de informações com as medidas de desempenho necessárias para a avaliação de pessoas e organismos internos à empresa, enaltecendo a importância da gestão da informação para as empresas. Neste trabalho foi utilizado somente a pesquisa bibliográfica. Pode-se concluir que a gestão da informação em uma empresa é de fundamental importância para o seu desenvolvimento.

Palavras-chave:

Área temática: *GESTÃO DE CUSTOS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO*

**MODELO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS: PROPOSTA DE
DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO EM UMA EMPRESA DE
TRANSPORTES DE MÉDIO PORTE**

Ermínio José Araújo de Carvalho, Especialista em Contabilidade Gerencial
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
Rua das Andorinhas, 8013 – Conj. Cidade Satélite – Pitimbu
59067-390 - Natal / RN

erminio@ep-rnce.petrobras.com.br

Professor da UFRN – Contabilidade Básica I e II

Halcima Melo Batista, Especialista em Auditoria e em Contabilidade Gerencial,
Mestranda em Administração - UFRN
Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte (FARN)
Rua Pastor Isaías Batista, 7783 – Residencial San Valle – Pitimbu
59067-625 - Natal / RN

halcima@guiautil.com

halcima@ufrnet.br

Professora da FARN – Contabilidade Básica I e II

Área Temática (5): GESTÃO DE CUSTOS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

MODELO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS: PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO EM UMA EMPRESA DE TRANSPORTES DE MÉDIO PORTE

Área Temática (5): GESTÃO DE CUSTOS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

RESUMO:

Tem por objetivo propor a implantação de um sistema de informações gerenciais (econômico-financeiro) para uma empresa de médio porte, com uma filial, do ramo de transporte urbano por ônibus coletivo, com aproximadamente 200 funcionários. Aborda alguns conceitos básicos necessários ao entendimento da modelação de um sistema de informações gerenciais e determina os provedores dos dados e os usuários das informações, após a modelação das necessidades de informações dos gestores da empresa e da escolha de alguns fatores críticos de sucesso. Estabelece a filosofia e a metodologia do sistema e o fluxo de informações com as medidas de desempenho necessárias para a avaliação de pessoas e organismos internos à empresa, enaltecendo a importância da gestão da informação para as empresas. Neste trabalho foi utilizado somente a pesquisa bibliográfica. Pode-se concluir que a gestão da informação em uma empresa é de fundamental importância para o seu desenvolvimento.

1 - INTRODUÇÃO

O que vem a mente de imediato quando se trata de “sistemas de informações” é o uso do computador como uma excelente fonte de informações. Isto leva a crer que se os executivos necessitam de informações e tem ao seu alcance os computadores, tudo está “solucionado”.

Ocorre que a tecnologia de informação é tão somente a ferramenta indispensável para que a informação chegue o mais rápido possível aos seus usuários e que delas se tire o maior proveito para subsidiá-los nas tomadas de decisão para a administração do seu negócio.

O planejamento, as decisões e o controle dependem da administração eficaz das informações através dos sistemas de informação gerencial, um termo genérico para qualquer sistema de informação baseado em computador, usado para coletar, armazenar, organizar e distribuir informações úteis aos administradores.

A utilidade da informação é avaliada a partir de sua qualidade, da oportunidade, da quantidade e da relevância para a administração.

A utilização de computadores tem tido vários efeitos sobre as organizações. O principal entre eles é a capacidade de processar e criar documentação com precisão e velocidade cada vez maiores. Apesar da computação para o usuário final representar uma tendência para a descentralização, muitos pesquisadores acham que os sistemas de computação não mudam as estruturas existentes nas organizações – simplesmente tornam mais fácil a realização de certas tarefas.

Cabe ressaltar que mais importante do que a tecnologia de informação adotada por uma empresa é o modelo do sistema desenhado nessa empresa para prover os seus usuários de dados com utilidade, ou informações, as quais serão viabilizadas através da tecnologia de informação adequada.

Não adianta a tecnologia sem que exista um sistema modelado para as necessidades dos gestores para a melhor administração dos recursos das empresas.

Segundo Beuren (1996:53), para se criar um modelo de um sistema de informações faz-se necessário a caracterização dos ambientes interno e externo nos quais a empresa está situada.

A partir dessa caracterização a empresa estabelece seu plano estratégico, onde são definidos princípios para que a empresa se projete em plena continuidade no futuro.

Em seguida deve ser feita uma caracterização da avaliação de desempenho nas partes que compõem a organização, bem como da organização como um todo.

O ambiente em que a empresa está inserida é fator determinante para sua atuação, pois nele se percebem vários outros organismos que estão direta ou indiretamente interagindo com a empresa.

Esses organismos se revestem de parceiros ou concorrentes, tais como os empregados, os fornecedores, os clientes, os organismos governamentais, instituições financeiras, a sociedade, entre outros, que interagindo formam o ambiente propício para a gestão empresarial.

A contabilidade vem tentando contribuir para uma melhor compreensão desse ambiente empresarial (competitivo). Para que se melhore essa compreensão, é necessário passar pelas “teorias da decisão, mensuração e informação, que constituem o tripé que sustenta a Ciência Contábil”, conforme afirma Beuren (1996:54).

Conforme Padovese (1998:127) “a teoria da decisão é tida como o esforço para explicar como as decisões são realmente feitas. A teoria da decisão, para a tomada de decisões, objetiva solucionar problemas e manter o caráter preditivo, por meio de um modelo de decisão.” Faz-se necessário, na teoria da decisão, a identificação do agente que tomará a decisão, ou seja, a quem se destinará a informação gerada.

Muitos fatores influenciam numa decisão, como o momento, a forma e a que se destina. Para isso a contabilidade deve isentar-se de qualquer ruído, para que consiga refletir efetivamente a realidade dos fatos que formaram a base da elaboração da informação. Em suma, o ideal é que, independentemente do profissional, a informação sempre refletisse a realidade dos fatos que a compõem.

A mensuração é “o estabelecimento de números a objetivos ou eventos de acordo com regras especificando a propriedade a ser mensurada, a escala a ser usada e as dimensões da unidade”. Padovese (1998:128).

Por fim, constata-se que a vantagem competitiva que a informação proporciona é inquestionável e, dessa forma, todos os esforços envidados nesse sentido colocam a empresa em condições, no mínimo, de igualdade com os seus rivais. Por esta razão é preciso saber lidar com a informação.

Este estudo objetiva desenvolver um SIG que atenda a empresa em questão. Para atingir tal objetivo serão analisados e discutidos os seguintes assuntos: aspectos conceituais de um sistema de informações e seus conceitos básicos, com ênfase no valor e no custo de uma informação; a modelagem de um sistema de informações, identificando as necessidades de informações, a informação direcionada aos executivos, focando a informação no ciclo da administração e especificando um sistema de informações; e a elaboração de um modelo, caracterizando a missão e objetivos da empresa Tran-urbano, seu fluxo do sistema de informações e o sistema contábil e seus subsistemas, compondo o sistema de informações gerenciais por computador.

2 - ASPECTOS CONCEITUAIS

Para que se entenda a terminologia “informação” faz-se necessário que se compreenda bem o significados das palavras “dados”, “informação” e “conhecimento”. Os dados são informações na sua forma “in natura”, que por si só não representam o que realmente querem dizer, o que realmente são.

A informação é o dado tratado, comparado, analisado conjuntamente com outros dados, para que se produza um novo valor ao dado, transformando-o em informação. Peter Drucker, citado por Davenport (1986:19) definiu a informação como “dados dotados de relevância e propósito”.

A informação requer análise para produzir efeitos sobre as pessoas. Essa reflexão sobre a informação Davenport (1986:19) chama de “conhecimento”, o qual define o conhecimento como sendo “informação valiosa da mente humana” e a considera mais difícil de gerenciar e “é valiosa precisamente porque alguém deu à informação um contexto, um significado, uma interpretação; alguém refletiu sobre o conhecimento, acrescentou a ele sua própria sabedoria, considerou suas implicações mais amplas”. Para que se chegue do dado ao conhecimento é preciso passar pela informação.

“Administrar bem um negócio é administrar seu futuro, e administrar o futuro é administrar informações.” Furlan (1994:1). “... a informação é um instrumento organizacional que se traduz na flexibilidade em identificar o passo à frente que deve ser dado, no menor período de tempo.” Beuren (1996:56).

A qualidade da informação para um determinado processo decisório é diretamente proporcional ao grau em que a informação modifica a compreensão do problema e, portanto, muda a visão de mundo do administrador.

Para atender às necessidades de informação dos usuários, as organizações geralmente dispõem de departamentos especializados, que visam obter, processar e distribuir informações com qualidade.

Em relação ao atendimento das necessidades de informação, deve-se ressaltar a importância da sua interação com os técnicos provedores de informações. Esse relacionamento pode ser difícil, pois o usuário deve comunicar claramente sua demanda de informação a alguém que pode não conhecer estreitamente o trabalho do usuário.

Ao se fazer uma analogia com o conceito de qualidade de um produto, deve-se avaliar a qualidade da informação não só por fatores intrínsecos (precisão, confiabilidade, etc.), mas também por fatores extrínsecos, mais relacionados à utilidade da informação para os usuários.

Os executivos das empresas devem estar atentos ao fato de que as necessidades e a importância das informações podem crescer de maneira exponencial em relação ao crescimento das empresas.

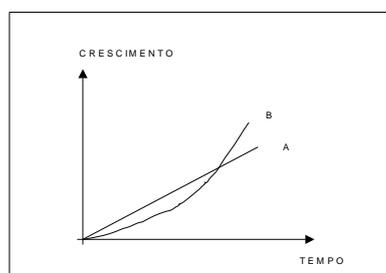
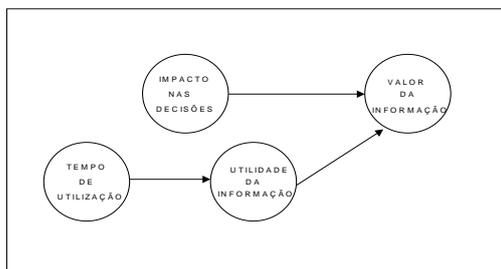


Figura 2.1 : Evolução da necessidade de informações

O crescimento da empresa e o crescimento das necessidades de informações podem ser visualizadas na figura 2.1, onde “A” significa o crescimento da empresa e

“B” refere-se a evolução da necessidade de informações, dentro da relação de volume e frequência.

Naturalmente, para que ocorra esta evolução da necessidade das informações nas empresas, é necessário que elas sejam confiáveis, relevantes e disponíveis em



tempo, para proporcionar decisões corretas aos executivos.

Figura 2.2 : Variáveis que influenciam o valor de uma informação

Neste momento, conforme figura 2.2, deve ser considerado que o valor efetivo de uma informação pode ser resultante do impacto que a informação provoca nas decisões dos executivos; e da utilidade desta informação, tendo em vista o seu tempo de utilização.

Quanto maior a precisão, a rapidez e a frequência, maior o custo. Só vale a pena aumentar a precisão, enquanto a influência sobre a decisão tem resultado superior ao custo, ou quando se trata de exigência legal. É importante aumentar a rapidez quando isto permite identificar problemas graves de forma precoce. Justifica-se aumentar a frequência quando a informação, que afeta a decisão, está oscilando muito.

Uma informação produzida que não seja distribuída a tempo hábil da tomada de decisão, praticamente perde o seu sentido. Sua capacidade de reduzir incertezas está associada com a oportunidade de sua distribuição, assim como a identificação das prioridades será função direta do processo de planejamento e controle que identificam a necessidade de avaliação e controle, conforme determinado no modelo básico de gestão estabelecido pela empresa.

A informação pode representar a consolidação do poder na empresa, desde o momento da posse de dados básicos, que podem ser transformados em informação, até a possibilidade de otimizar níveis de conhecimentos técnicos.

A tomada de decisão refere-se à conversão das informações em ação. Portanto, decisão é uma ação tomada com base na análise de informações.

3 – MODELAGEM DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS

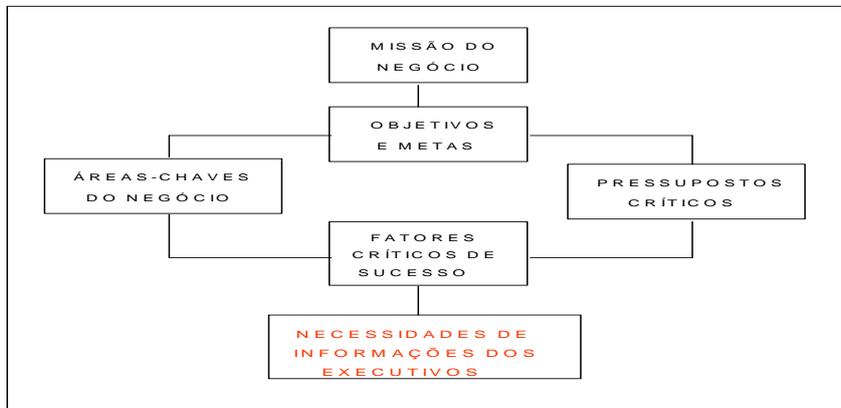
Para Furlan (1994:39) os “sistemas de informação de qualquer espécie são desenvolvidos e construídos em torno das necessidades de informação que devem ser supridas”.



Figura 3.1 – Fluxo de dados
Fonte: Furlan (1994:39)

Por esta razão é necessário que o processo desenvolva-se através de um fluxo de dados gerado pela fonte, para que um novo fluxo de dados leve ao seu destino, como pode ser observado na figura 3.1.

Executivos são profissionais que atuam no nível estratégico do negócio, e que portanto, são responsáveis pela definição das metas a serem alcançadas, pela condução e pelo direcionamento das atividades das áreas pelas quais são responsáveis e, ainda, pela



consecução dos resultados desejados.

Figura 3.2 – As necessidades de informação dos executivos

Fonte: Furlan (1994:43)

De acordo com Furlan (1994:58), conforme figura 3.2, numa economia em constante mutação os executivos não devem se prender, para a formação de sua base de conhecimento, somente aos itens considerados como convencionais. É função do executivo manipular bem esses itens convencionais e assegurar que a empresa esteja preparada para enfrentar as mudanças em seu ambiente, tirando proveito das mudanças favoráveis e minimizando os impactos das mudanças desfavoráveis.

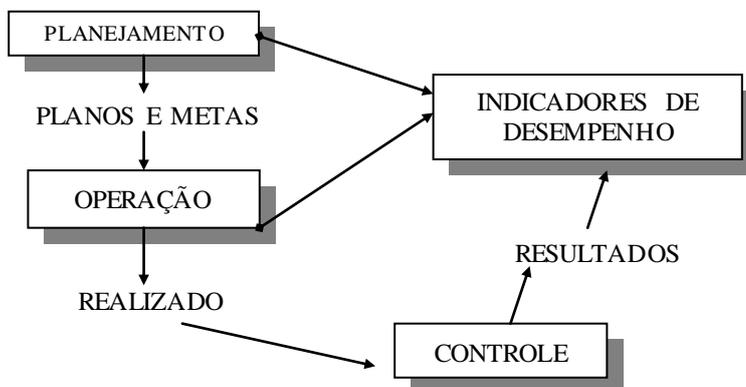


Figura 3.3 – A informação no ciclo da administração

Fonte: Furlan (1994:68)

A definição dos indicadores de desempenho referem-se geralmente as metas estabelecidas (resultados esperados) X resultados realizados; e comparativo de resultados próprios X resultados da concorrência, conforme figura 3.3.

Vale salientar que um sistema de informações é um meio capaz de prover os seus usuários de informações para as decisões estratégicas da empresa. Esse sistema compõe-se do comprometimento de todos os organismos internos de uma empresa, isto é, dos seus técnicos, suas tarefas, seus indivíduos, seus equipamentos que permitem o seu funcionamento etc.

O gerenciamento da informação através de um meio mais amigável (SIG) representa para o executivo a facilidade de poder encontrar as informações críticas que

necessita para dirigir a empresa, com base em uma única fonte, aliada à segurança de estar de posse da informação mais atualizada possível com agilidade e rapidez. A existência de interfaces com capacidade de apresentar informações de modo simples, fazem com que rapidamente e de modo intuitivo, o executivo aprenda a explorar as facilidades oferecidas pelo sistema.

4 – MODELO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES CONTÁBIL / ECONÔMICO / FINANCEIRO PARA A EMPRESA DE TRANSPORTES TRAN-URBANO

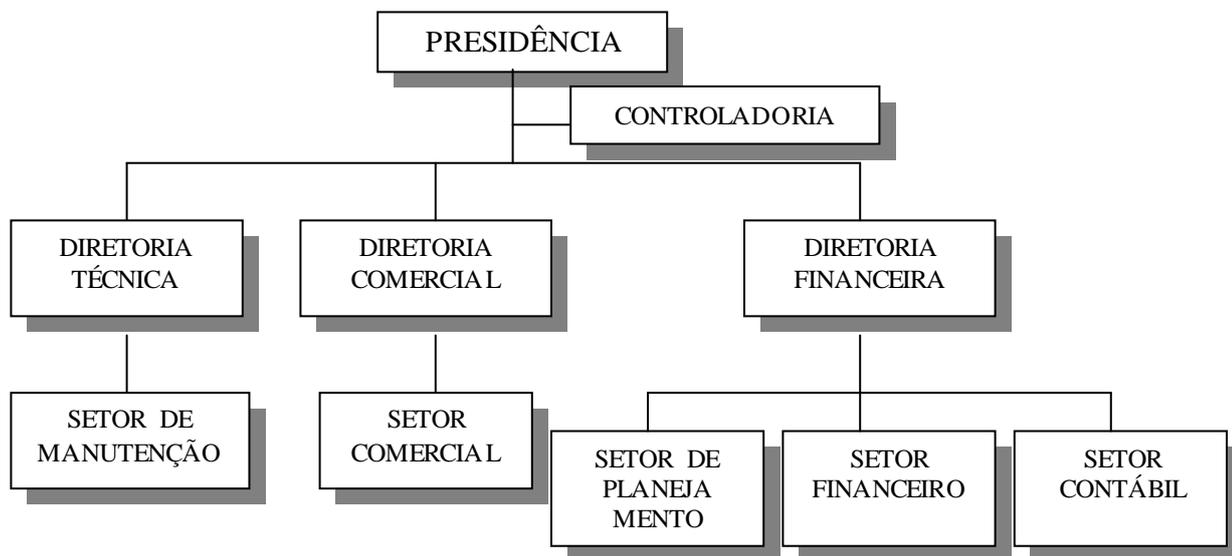


Figura 4.1 - Organograma da empresa TRAN-URBANO

A TRAN-URBANO, empresa hipotética, é uma empresa regional de transporte urbano por ônibus, cuja atuação básica concentra-se no fornecimento de serviços de transporte urbano em uma capital de aproximadamente 600 mil habitantes.

Possui uma frota de 100 ônibus, 200 empregados, com uma filial em uma cidade do interior do mesmo estado em que atua. As unidades de transporte (ônibus) são distribuídos da seguinte forma: 70% são próprios e 30% são objeto de aluguel de terceiros. A atividade se estende ao aluguel de unidades para utilização por terceiros em viagens de turismo. Os preços são fixados por tabelamento de organismo público, responsável pela regulamentação do setor, que é muito competitivo, devido a entrada de transporte alternativo por VAN's.

A empresa mantém setor de recursos humanos voltados à política de treinamento e educação dos seus empregados ligados ou não à atividade principal. A empresa tem projetos de renovação da frota, que já tem uma idade média de 8 anos.

O planejamento estratégico da empresa indica a necessidade de um sistema de informações, para fazer frente às incertezas de mercado, bem como para conhecer melhor o desempenho da empresa e de seus organismos internos. Nesse plano foram detectados os seguintes objetivos estratégicos, conforme FURLAN (1994:58):

- **Missão** da TRAN-URBANO: Transporte em qualquer parte do país;
- **Objetivos** do negócio: aumentar sua participação no mercado de transporte coletivo em outras capitais; manter sua participação no mercado interno, sem perder espaço para o transporte alternativo; diversificar o tipo de serviços prestado; melhorar a qualidade dos serviços ofertados ao mercado, tendo por referência (benchmark) os melhores serviços prestados no país; aprimorar o nível de controle da empresa.
- **Fatores críticos de sucesso:** ter sistemática de manutenção eficaz, não prendendo unidades de transporte em horários de pico da população; ter eficácia na distribuição das unidades de transporte em função dos melhores horários de pico da população;

renovação da frota; negociação de preços; calcular riscos de novos mercados; voltar-se para o atendimento ao cliente.

● **Necessidades de informação** para suportar os fatores críticos de sucesso do negócio:

⇒ Produção: custos por unidade de transporte; horas-paradas de unidades de transporte; margem de lucro; margem de contribuição das unidades de transporte; capacidade ociosa; qualidade dos serviços prestados.

⇒ Marketing: vendas; preços de mercado; concorrentes; expectativa de novos mercados; expectativa de produção da concorrência x próprios; expectativa de qualidade dos serviços da concorrência x próprios.

⇒ Logística: custos de manutenção; renovação da frota; utilização da frota; garagem.

⇒ Recursos Humanos: turn over; utilização do pessoal de forma que não gere encargos extras; treinamento; plano de cargos individuais.

A ênfase na modelagem do sistema de informações será nos indicadores contábil-econômicos-financeiros, considerando o seguinte fator crítico de sucesso: negociação de preços. Por ser uma atividade com controle de preços faz-se necessário o conhecimento do principais indicadores contábil/financeiros, que possibilitam melhor controle dos custos, bem como possibilidades de expansão de receitas em função de novos mercados ou melhor distribuição da frota, tudo com o objetivo de uma melhor margem de lucro da empresa.

O planejamento deve ser feito para fins administrativos e para o controle orçamentário. Todos os aspectos operacionais e funcionais de uma empresa devem estar sintonizados para a elaboração de um planejamento, seja ele de curto ou de longo prazo.

O relacionamento do planejamento com o órgão contábil/financeiro da empresa ocorre nos seguintes sentidos: a contabilidade fornece os dados históricos relevantes para fins analíticos no desenvolvimento dos planos da empresa; o componente financeiro de um plano de resultados geralmente é estruturado de acordo com um formato contábil; os dados efetivamente utilizados na avaliação de desempenho são fornecidos em grande parte pelo sistema de contabilidade.

No detalhamento da elaboração do planejamento, considerando a integração de todas as áreas da empresa, deve se considerar as numerosas abordagens técnicas de administração, tais como: previsão de vendas, sistemas de quotas de vendas, orçamentos de capital, análise do fluxo de caixa, análise das relações custo-volume-lucros, orçamentos variáveis, estudos de tempos e movimentos, custo-padrão, planejamento estratégico, planejamento e controle da produção, controle dos estoques, administração por objetivos, planejamento organizacional, planejamentos de recursos humanos e controle de custos.

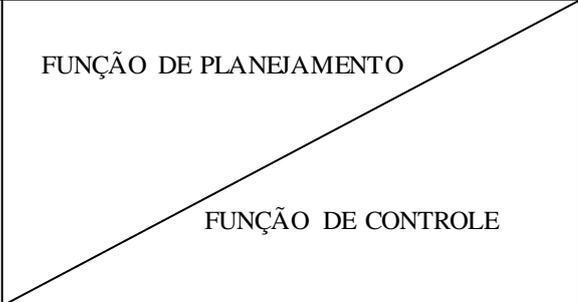
POSIÇÃO	PROPORÇÃO DO TEMPO GASTO EM
Presidente Controladoria Diretorias Técnica, Comercial e Financeira Chefes de Divisões Chefes de Setores Supervisores Ajudantes Operário	 <p data-bbox="866 1608 1444 1910">FUNÇÃO DE PLANEJAMENTO</p> <p data-bbox="866 1608 1444 1910">FUNÇÃO DE CONTROLE</p>

Figura 4.2 – Responsabilidade de planejamento e controle por posição administrativa
 Fonte: Welsch (1996:40)

A função de planejamento varia de acordo com o nível da administração. Quanto mais alta for a posição dentro da empresa maior tempo dispendido na função planejamento. A relação entre as duas funções, representadas na figura 4.2, indica que a alta administração está mais voltada para a primeira função do que os componentes da administração inferior, mas isso com responsabilidades de planejamento bem definidas para cada nível.

A implantação de um sistema de informações tem por objetivo disponibilizar informações econômico-financeiras aos executivos de uma companhia, de forma amigável e permitindo algumas simulações, quando o sistema assim estiver preparado.

Com a implantação do sistema proposto espera-se tornar um SIG uma ferramenta de gestão integrada da companhia. Assim, as informações serão capturadas onde estiverem e consolidadas em um ambiente único.

Dessa forma as informações relativas a dados físicos, preços, resultado, receitas, orçamento, fluxo de caixa, balancetes, balanço patrimonial, lucro por ação, dívidas de curto e de longo prazos e indicadores de análise de demonstrativos contábeis entre outras, estarão ao alcance do tomador de decisão em um único ambiente.

O sistema contábil alimenta-se de informações do subsistema de orçamento, e dos seguintes subsistemas:

a) Subsistema de **Vendas / Faturamentos / Pagamentos**:

As vendas são efetuadas a partir dos pedidos de unidades de transporte (ônibus) para uso por terceiros em viagens especiais ou de turismo, bem como em razão do estabelecimento dos roteiros diários do transporte coletivo.

Ao final de cada dia são processadas os dados e efetuado os registros das receitas no sistema. São emitidas as faturas e notas fiscais. As informações são gravadas no sistema contábil central.

As informações para o departamento de cobrança são extraídas do próprio sistema periférico denominado VENDAS / FATURAMENTO / PAGAMENTO. Nesse sistema são efetuados os pagamentos aos fornecedores, conforme dados contidos no sistema de contas a pagar. Ele cuida da parte financeira da empresa, pois centraliza os recebimentos, efetua o faturamento e os pagamentos aos credores da empresa.

Indicadores de desempenho: % de valores das receitas e relação aos valores faturados; % de pagamentos efetuados no prazo com os valores envolvidos; % de valores de receitas, pagamentos e faturamento não processados pela contabilidade por falta de informação no prazo.

Objetivos dos indicadores de desempenho: apurar a receita total que deixou de ser faturada e, como consequência, não foi detectado pelo setor de cobrança; verificar quanto a empresa deixou de pagar no prazo e em razão pagou encargos financeiros; e verificar quanto ficou de fora do registro na contabilidade pelo regime de competência, alterando dessa forma a análise de balanço do mês em questão.

b) Subsistema da **Folha de Pessoal**:

A folha é elaborada a partir dos apontamentos do setor de controle de unidades de transporte (ônibus) e dos setores administrativos. As informações são gravadas no sistema contábil central. As informações para a medida de desempenho do pessoal são extraídas do próprio sistema periférico denominado FOLHA DE PESSOAL.

Os pagamentos da folha são efetuados pelo sistema VENDAS / FATURAMENTO / PAGAMENTOS a partir dos dados disponibilizados no sistema FOLHA DE PESSOAL.

Indicadores de desempenho: valor total da folha c/ encargos trabalhistas / número de empregados = salário médio; nº de empregados por setor de lotação / nº de

empregados da empresa; % de empregados afastados por atestados médicos / nº de empregados da empresa.

Objetivos dos indicadores de desempenho: conhecer o custo médio por empregado; a concentração relativa de empregados por setor de lotação; e o percentual de empregados afastados.

c) Subsistema do **Ativo Fixo - Amortizações**:

Os setores requisitantes de compras de bens permanentes para a utilização nas suas atividades próprias, fazem os pedidos ao setor de compra (Setor de Controle dos Estoques). Estes pedidos são processados, as compras são efetuadas e os bens são colocados à disposição dos setores que fizeram a solicitação de compra.

A partir do registro dos gastos com as aquisições dos bens permanentes no sistema que contabiliza tais aquisições, são efetuados os cálculos dos encargos da depreciação e da amortização acumulada por tipo de bem.

Indicadores de desempenho: valor do ativo fixo e da depreciação acumulada; relatório de faltas de bens permanentes; inventário de bens permanentes; relatório com relação de bens permanentes por setor e o valor da depreciação gerada.

Objetivos dos indicadores de desempenho: Conhecer o valor residual dos bens patrimoniais; gerenciar o controle dos bens patrimoniais; gerenciar os bens de forma descentralizada.

d) Subsistema de **Cobrança/Contas a Receber**:

Este subsistema parte das informações contidas no sistema de Vendas / Faturamentos / Pagamentos para efetuar o controle das cobranças a serem efetuadas.

Indicadores de desempenho: valores a receber de inadimplentes X valor total a receber; total com atraso a mais de 30 – 60 – 90 – 120 dias; total com atraso acima de 120 dias; total de Duplicatas a Receber; % de clientes inadimplentes X clientes totais.

Objetivo dos indicadores de desempenho: Permitir melhor gerenciamento do caixa.

e) Subsistema de **Contabilidade de Custos**:

Neste sistema são concentradas todas as medições de serviços de qualquer natureza, operacional (manutenção, inspeção etc) ou administrativa (serviços de informática, de contabilidade etc) que se constituem em obrigações a pagar pela empresa.

Cada setor responsável pelo gasto, no momento da emissão do documento de compromisso, indica a classificação contábil para processamento pelo sistema de contabilização dos dados. Os setores, de posse dos dados dos apontamentos dos serviços prestados por terceiros, preparam as medições de serviços para a emissão de um boletim de medição.

Indicadores de desempenho: relatório com gastos comprometidos por cada centro de custo/resultado; relatório com gastos segregados por atividade desenvolvida por setor; relatório global de gastos segregados por atividade desenvolvida pela empresa; relatório de acompanhamento orçamentário.

Objetivo dos indicadores de desempenho: medir o desempenho dos gestores por área de negócio.

f) Subsistema de **Controle dos Estoques**:

O Sistema de Controle dos Estoques, responsável também pelas cotações de compras de materiais e pela transferência entre almoxarifados da matriz e da filial, recebe os pedidos de compras, devidamente aprovados pela diretoria respectiva, faz a cotação de preços, emite o processo de compra, estoca e supre os setores requisitantes de materiais. Ele é responsável, também, pelo ressurgimento automático dos estoques, dependendo do nível de materiais estocados e da rotação desses materiais.

Indicadores de desempenho: relatório contendo todos os materiais disponíveis em estoque, tanto da matriz quanto da filial, com a indicação das quantidades disponíveis, preço médio e período de permanência nos estoques; relatório contendo valores das compras do período; relatório contendo informações de transferências de materiais entre almoxarifados; % de compras X retiradas dos estoques; % retiradas dos estoques X compras no período; rotação dos estoques.

Objetivo dos indicadores de desempenho: medir o gerenciamento da rotatividade dos estoques.

g) Subsistema **Contábil**

Destina-se a criar a base de dados e informações para atender às exigências de caráter legal, fiscal e gerencial. A função de análise de balanços e demais demonstrativos contábeis fica acoplada a este subsistema.

O Sistema Contábil registra todas as transações contábeis ocorridas, provenientes de todos os sistemas periféricos alimentadores do sistema contábil oficial; e oferece os demonstrativos contábeis formais.

Os mesmos demonstrativos disponibilizados, baseados na legislação societária e nas demais legislações pertinentes, são oferecidos com base em ajustamentos para uma base de preços em moeda constante. Além desses, ainda são produzidos os relatórios gerenciais, personalizados, produzindo uma visão gerencial das atividades desenvolvidas por cada um dos setores da empresa. Neles os gestores tem condições de avaliar melhor o seu desempenho.

A empresa sentiu a necessidade de se disponibilizar, de forma sistematizada, confiável e em tempo hábil, de um conjunto mínimo de indicadores para ajudar o processo decisório. Por esta razão decidiu desenvolver um Sistema Integrado de Indicadores, que atendesse a essas necessidades.

Os indicadores de desempenho, que compõem os vários subsistemas detalhados anteriormente, passam a ser acessados e disponibilizados em um ambiente único.

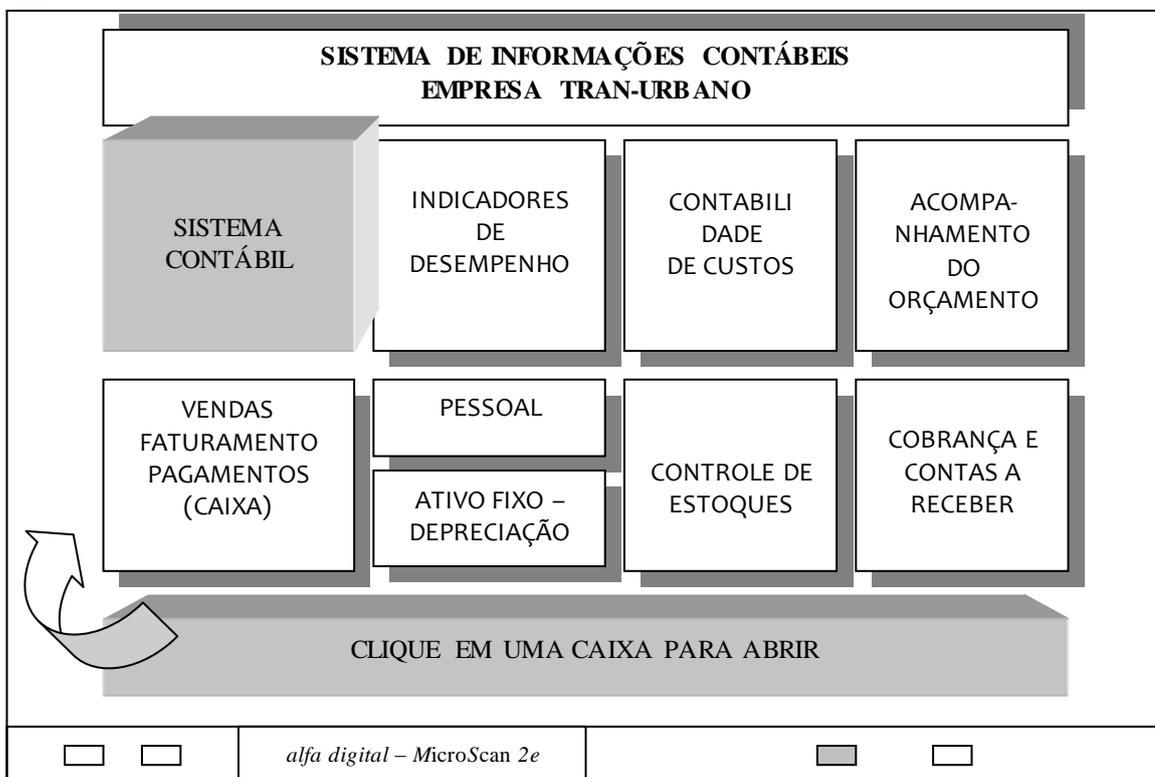


Figura 4.3 – Tela do menu principal do sistema de informações

A figura 4.3 mostra a tela de entrada do sistema de informações. Ao clicar em uma caixa os subsistemas dessa caixa aparecerão com novo menu de opções. Nesse exemplo a caixa acionada é “Sistema Contábil” e um novo menu de opções será aberto.

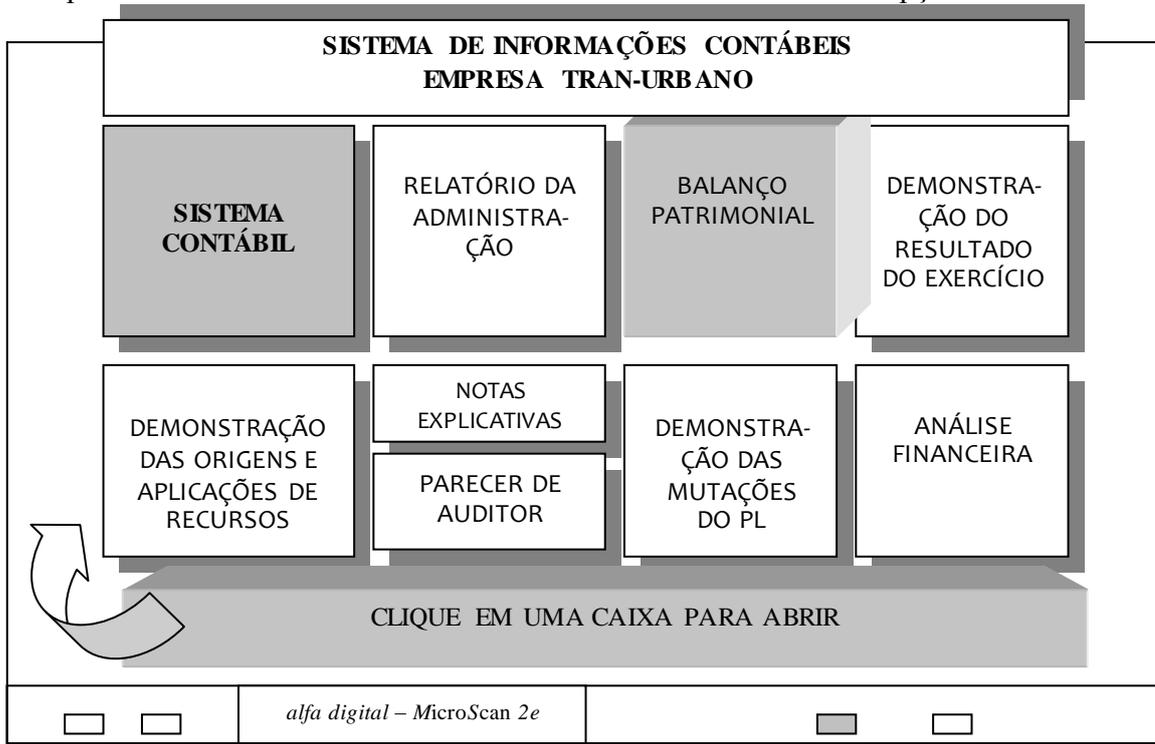


Figura 4.4 – Tela do sistema contábil

A figura 4.4 mostra o “Sistema Contábil” que foi acionado na figura 4.3 e o seu menu aparecerá com as opções relativas aos demonstrativos contábeis. Ao clicar em uma das opções o subsistema aparecerá disponível para análise. O subsistema acionado é “Balanço Patrimonial” que disponibiliza as informações nele contidas.

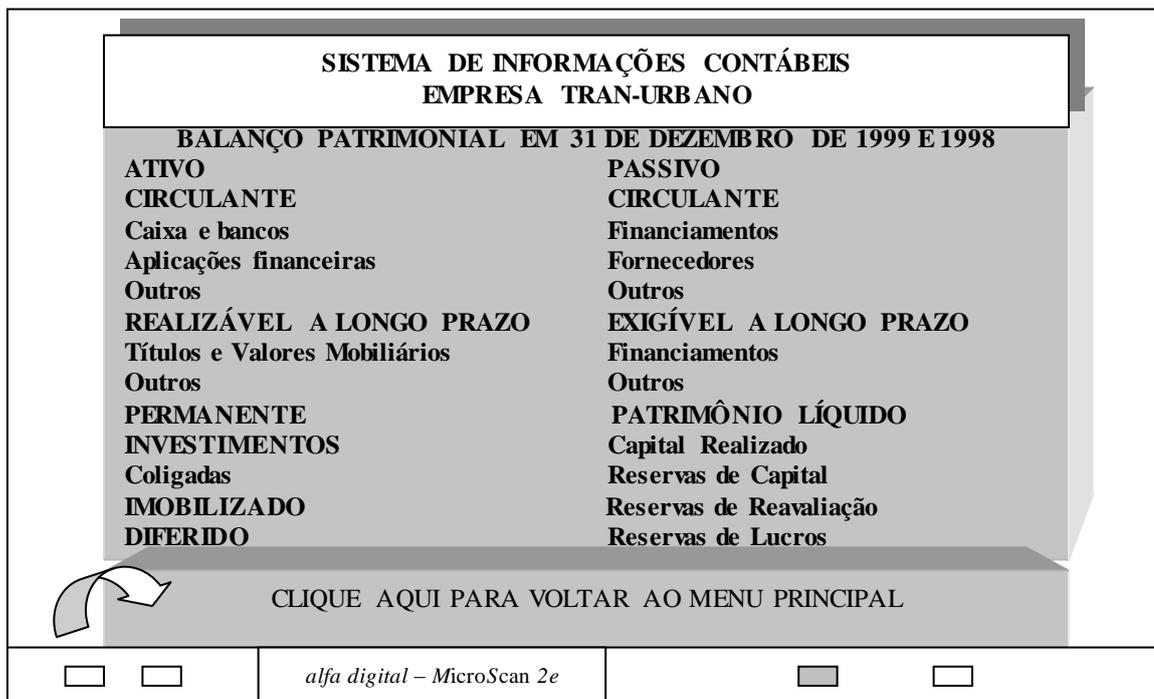


Figura 4.5 – Tela do Balanço Patrimonial

A figura 4.5 apresenta o subsistema escolhido para análise que é o Balanço Patrimonial comparativo dos exercícios de 1999 e 1998. Este é um demonstrativo contábil de suma importância para a empresa, considerando que ele destaca a situação patrimonial da empresa. Na figura 4.3 encontra-se o menu principal. Ao clicar em outra opção oferecida pelo menu aparecerão os módulos do subsistema acionado. Considere que a caixa acionada agora é “Contabilidade de Custos”.

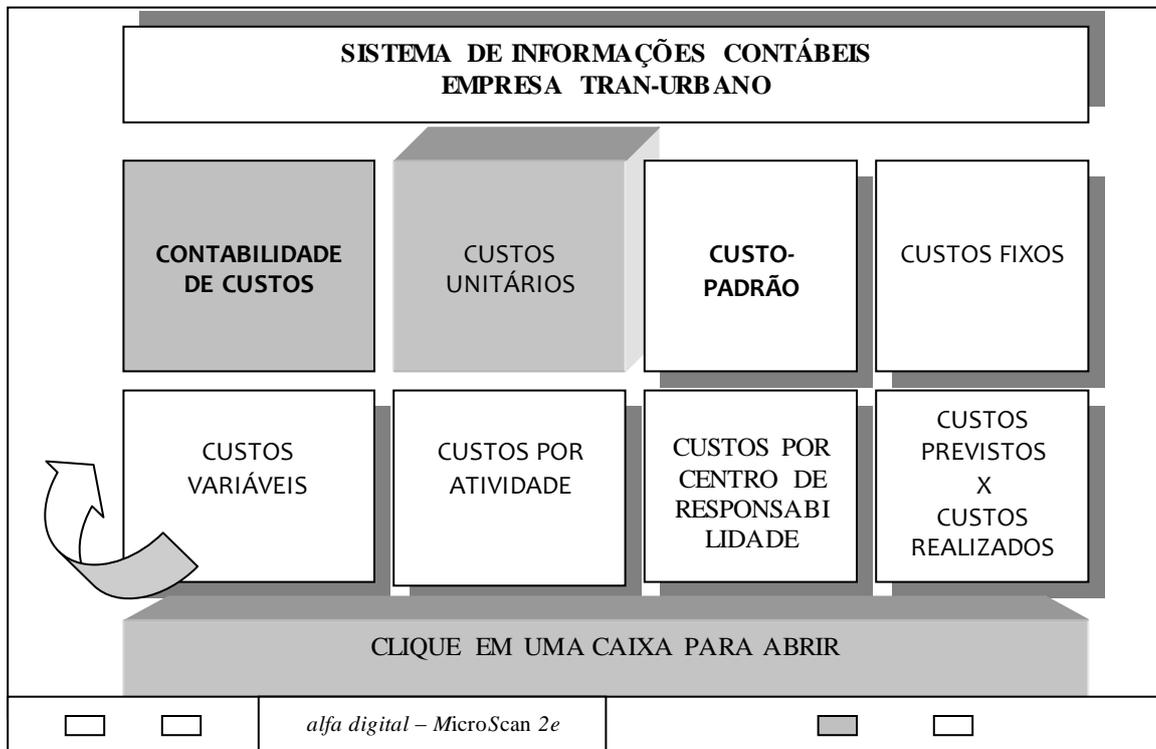
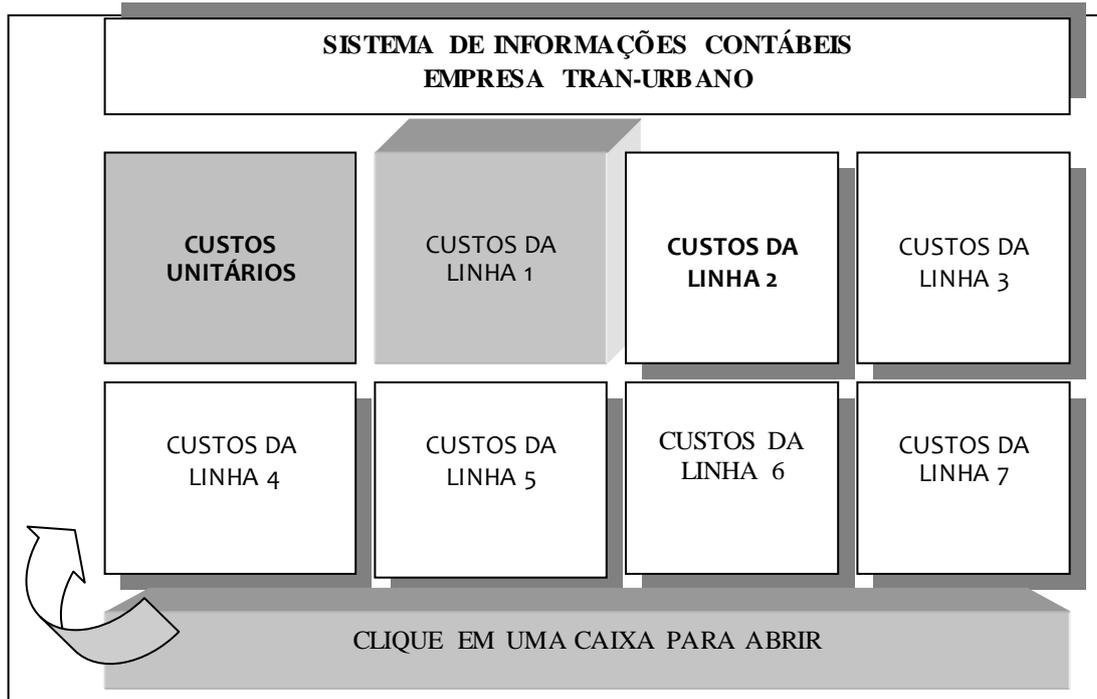


Figura 4.6 – Tela da Contabilidade de Custos

A figura 4.6 apresenta um menu de opções para escolha, surgido a partir do menu principal. Ao clicar, por exemplo, na caixa “Custos Unitários” outra tela aparecerá como um novo menu de escolha.



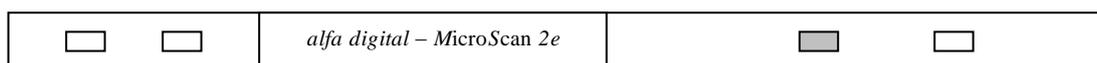


Figura 4.7 – Tela dos Custos Unitários

A figura 4.7 apresenta o menu da caixa “Custos Unitários”, selecionado na figura 4.6. Como exemplo, a caixa “Custos da Linha 1”, se acionada, apresentará detalhamento dos custos unitários da linha 1.



Figura 4.8 – Tela dos Custos da Linha 1

A figura 4.8 apresenta os indicadores da opção escolhida para análise. Após análise pode-se escolher entre mais detalhes desses indicadores ou para retorno ao menu principal para a escolha de uma outra opção ou saída do sistema. Nesse exemplo a escolha será o retorno ao menu principal para a saída do sistema.

5 - CONCLUSÃO

Pode-se concluir que qualquer atividade empresarial sofre pressões de agentes externos tais como mercado, políticas, concorrentes, clientes, ciclo de vida de produtos etc. Essas pressões tem provocado as empresas a se mexerem, a ficarem inquietas diante dessas chamadas “ameaças”. No entanto, pode-se afirmar que essas “ameaças”, se detectadas, conhecidas, e tratadas a tempo, são excelentes oportunidades para as empresas.

Esse ambiente em que as empresas estão inseridas, cheio de ameaças, fizeram com que as empresas adotassem uma nova postura: a busca da informação e do conhecimento para uma gestão eficaz.

Nesse ambiente em que a informação é a melhor ferramenta para a condução dos negócios de uma empresa e para o estabelecimento de estratégias empresariais de longo prazo, ela, a informação, vem crescendo em termos de importância dentro das instituições.

Dessa forma é imprescindível para as empresas, que encontram-se nesse ambiente, que realize investimentos para o desenvolvimento e implantação de sistemas de informações que apoie os gestores no processo de tomada de decisão.

Os sistemas devem estar adequados às necessidades da empresa de acordo com o momento e o ambiente em que estas estão inseridas. O planejamento adequado para a implantação de um sistema de informações é tão importante quanto o uso da informação para a tomada de decisão, levando em conta as necessidades dos executivos e a integração de todas as áreas da empresa.

A informação eficaz, ou seja, comunicada de forma clara e objetiva, com credibilidade por quem a recebe e no momento adequado, produz, sem dúvida, uma decisão acertada.

O aprimoramento constante dos profissionais da área contábil deve ser sempre colocada como condição imprescindível para que esses possam ocupar o seu espaço, na condição de provedores de informações importantes para o processo de decisão empresarial, pois não limitarão a contabilidade como uma ciência que se encerra em si mesma. Portanto, os profissionais que não acham que as atividades contábeis se limitam apenas as variáveis de sua área, tem futuro promissor.

6 - BIBLIOGRAFIA

- BEUREN, Ilse Maria. A informação como suporte ao processo de avaliação do desempenho da estratégia empresarial, *Revista Brasileira de Contabilidade*. n. 108, p. 53-56, nov/dez. 1996.
- _____. *Gerenciamento da informação*. São Paulo: Atlas, 1998.
- BOGAN, Christopher E., ENGLISH, Michael J. *Benchmarking: aplicações práticas e melhoria contínua*. São Paulo: Makron Books, 1997.
- CERTO, Samuel C, PETER, J. Paul. *Administração estratégica – planejamento e implantação da estratégia*. São Paulo. Makron Books. 1993.
- DAVENPORT, Thomas H. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: FUTURA, 1986.
- FIGUEIREDO, Sandra., CAGGIANO, Paulo César. *Controladoria: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 1992.
- FURLAN, José Davi, IVO, Ivonildo da Motta, AMARAL, Francisco Piedade. *Sistemas de informação executiva = EIS-Executive information systems: como integrar os executivos ao sistema informacional das empresas*. São Paulo: Makron Books, 1994.
- GIL, Antonio de Loureiro. *Sistemas de informações contábil/financeiros*. São Paulo: Atlas, 1995.
- PADOVESE, Clóvis Luís. *Sistemas de informações contábeis: Fundamentos e análise*. São Paulo: Atlas, 1998.
- SALOMON, Délcio Vieira. *Como Fazer uma monografia*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- TACHIZAWA, Takeshy, MENDES, Gildásio. *Como fazer monografia na prática*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1999.
- VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 1997.
- WELSCH, Glenn Albert. *Orçamento empresarial*. São Paulo: Atlas, 1996.