

BSFEAC

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**CONTABILIDADE**  
**INFORMATIZADA**

**FORTALEZA - CEARÁ**

**1995**

PAULO RICARDO FREIRE PINHO

BSFEAC

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ | 30/04/95 |
| 30/04/95                      | 30/04/95 |

30/04/95

# CONTABILIDADE INFORMATIZADA

050

MONOGRAFIA REQUISITADA PELO  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.

Gracathainço  
Prof. M. das Graças Arrais de Araújo  
Coordenadora do Curso

M. Arrais

Monteiro

Paulo Ricardo Freire Pinho

MAIO/1995

Em 21.06.95.

**ÍNDICE ANALÍTICO**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUÇÃO.....</b>                              | <b>5</b>  |
| <b>1. Software - hardware .....</b>                 | <b>7</b>  |
| <b>2. Da caligrafia ao computador .....</b>         | <b>9</b>  |
| <b>3. O sistema informatizado adequado .....</b>    | <b>10</b> |
| <b>4. Arquivos .....</b>                            | <b>12</b> |
| <b>5. Tarefas dos sistemas de informações .....</b> | <b>14</b> |
| <b>6. Áreas automatizadas.....</b>                  | <b>18</b> |
| <b>7. Os riscos dos sistemas.....</b>               | <b>19</b> |
| <b>8. O contador moderno .....</b>                  | <b>21</b> |
| <b>9. INTERNET .....</b>                            | <b>22</b> |
| <b>10. Planilhas eletrônicas.....</b>               | <b>24</b> |
| <b>CONCLUSÃO.....</b>                               | <b>25</b> |
| <b>BIBLIOGRAFIA.....</b>                            | <b>26</b> |

## DEDICATÓRIA

*Dedico esta monografia aos meus pais, incentivadores desde o início desta longa batalha que está chegando ao fim, mas que virão outras.*

## AGRADECIMENTOS

- *A Deus, Fonte da Sabedoria.*
- *Maria Marta, minha companheira de sempre.*

## INTRODUÇÃO

*A sociedade passou nas últimas décadas por profundas transformações, principalmente no campo científico.*

*A procura pela resolução dos problemas fez com que o homem passasse a investir mais nas pesquisas científicas, contribuindo assim para que estas avançassem grandiosamente.*

*A contabilidade como parte integrante deste universo científico passou por todas estas mudanças.*

*A competitividade no mundo capitalista fez com que as empresas procurassem se tornar mais eficientes, pois uma empresa não pode ser competitiva se não possui um processo decisório eficiente e seguro.*

*A contabilidade deixou de ocupar um papel secundário, passando a ser um instrumento de grande relevância no gerenciamento da empresa.*

*As decisões a serem tomadas pelo empresário se situam na dinâmica empresarial que liga o presente com os eventos passados, de forma a projetá-los no futuro. A contabilidade então fornece os dados do passado por ela registrados, atualizando-os com base nas movimentações presentes, fornecendo subsídios para decisões futuras.*

*Para ganhar importância e notoriedade, a contabilidade contou com um instrumento determinante: a informática.*

*A informatização na contabilidade iniciou-se aos poucos principalmente por causa dos custos. O cadastro de clientes, os fornecedores e a emissão de notas fiscais foram os primeiros procedimentos a serem informatizados.*

*Vendo a relação custo-benefício, o empresariado abandonou o ceticismo e passou a investir na automação da empresa, principalmente na área da contabilidade, pois esta deixava de ser apenas um mecanismo de debitar e creditar e passava a ser um importante instrumento no gerenciamento da empresa.*

## 1. SOFTWARE - HARDWARE

*É a ciência do tratamento lógico e automático da informação - entendida, esta última, como suporte dos conhecimentos e das comunicações. Sua parte mais visível são os computadores, mas a informática está presente no estudo e desenvolvimento de Softwares, equipamentos periféricos de entrada e saída de informação, robôs, linguagens e técnicas de programação, micro eletrônica e todas as aplicações que de alguma forma fazem o tratamento automático da informação.*

*Um computador compreende uma parte material constituída de circuitos eletrônicos altamente integrados e de programas. A parte material agrupa um ou mais processadores, uma memória, unidades de entrada e saída e unidades de comunicação. O processador executa instrução após instrução, o(s) programa(s) contido(s) na memória. As unidades de entrada e saída compreendem teclados, monitores de vídeo, unidades de armazenamento de dados em disco ou em fitas magnéticas, impressoras, etc. Elas permitem a introdução de dados e a saída dos resultados. As unidades de comunicação permitem o contato do computador com terminais ou com outros computadores organizados em rede. Os programas são escritos em linguagem que o computador é capaz de traduzir, em uma série limitada de instruções elementares que podem ser executadas diretamente pelos circuitos eletrônicos. A seqüência de instruções pode ser modificada a partir dos próprios resultados das instruções ou em função da chegada de novas informações vindas do exterior. Portanto, o sistema de computação é*

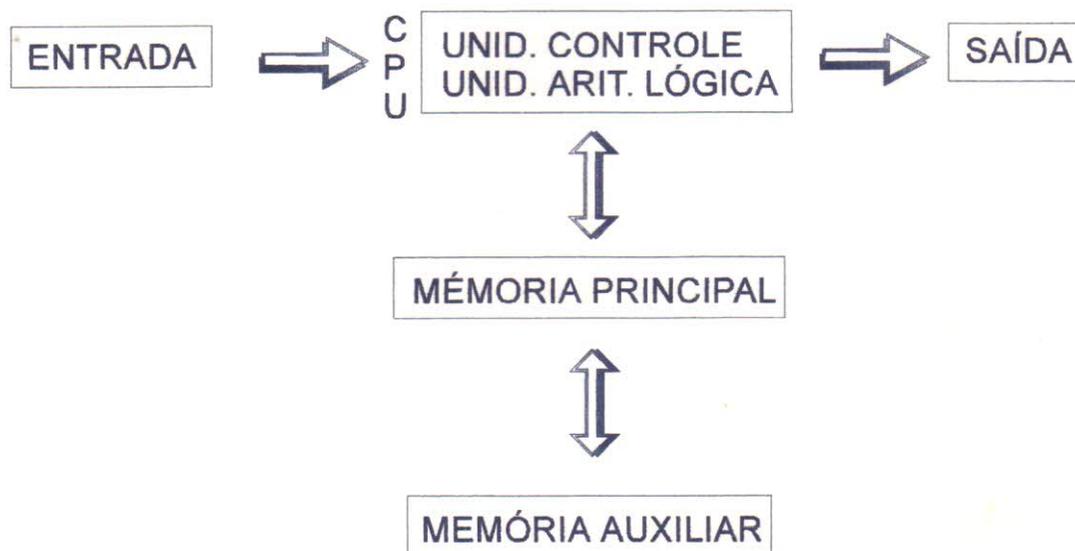
formado pelo Software (a parte lógica) e o Hardware (a parte física da máquina). O software é dividido em:

- Software básico;
- Software de apoio;
- Software aplicativo.

*A CPU e a memória fazem parte do Hardware.*

*A CPU é formada pela unidade de controle e a unidade de aritmética lógica.*

*A memória pode ser principal ou auxiliar. A memória principal é formada pela RAM (Memória de acesso aleatório) e pela ROM (Memória exclusiva para leitura).*



## 2. DA CALIGRAFIA AO COMPUTADOR

*A escrituração contábil devido ao desenvolvimento tecnológico vem utilizando diversas formas para ser feita.*

*No início, na época dos guarda-livros, a contabilidade era realizada manualmente, fazendo da caligrafia o principal instrumento para a escrituração.*

*A contabilidade passou em seguida a ser maquinizada, porque utilizava a máquina de datilografar. Adotava-se formulários próprios - slips ou vouchers - que, após datilografados com os lançamentos eram transferidos por meio de gelatina para os livros.*

*Utilizando máquinas desenvolvidas para a escrituração contábil, tal processo permite a escrituração simultânea do diário e do razão, em folhas ou fichas, podendo ser transferidas por decalque ou colecionadas em folhas soltas. Com este método o controle eficiente de contas a pagar, a receber, estoques são inexistentes, pois o volume de informações a serem apurados não permite fazê-lo. Tal processo obsoleto e ultrapassado está totalmente em desuso.*

*Na disputa por novos mercados, a globalização da economia e, em conseqüência, uma competitividade por parte das empresas, fizeram com que estas investissem na informatização dos seus departamentos.*

*A contabilidade passou a ser um instrumento de análise nas tomadas de decisões das diretorias e das gerências.*

*A informatização de procedimentos e rotinas já é feito em um grande percentual no setor contábil. O processamento da folha de pagamento, com os encargos sociais, os lançamentos contábeis, o levantamento dos balancetes, o balanço patrimonial, a demonstração dos resultados, a escrituração dos livros diário e razão, controle de estoque e ativo permanente são exemplos dos procedimentos já informatizados.*

### **3. O SISTEMA INFORMATIZADO ADEQUADO**

*A gestão empresarial é o conjunto das decisões destinadas a alcançar o objetivo para o qual a firma é conduzida.*

*A gestão das empresas pode ser examinada sob dois aspectos particularmente significativos: o financeiro e o econômico.*

*O aspecto financeiro está relacionado com as decisões que se referem a obtenção de recursos e sua utilização, de modo a conseguir o equilíbrio entre disponibilidades e compromissos.*

*O aspecto econômico diz respeito às decisões relativas ao emprego dos fatores de produção e à fabricação de produtos acabados*

e serviços, os quais são colocados no mercado com o objetivo de conseguir.

*Para que a gestão empresarial atinja os seus objetivos, necessita de dados e subsídios. O sistema contábil é o principal alimentador dos sistemas gerenciais, porque a contabilidade interage com todos setores da empresa, fazendo com que haja um fluxo intenso de informações entre os setores.*

*A grande maioria das empresas adquire os sistemas informatizados sem um planejamento e uma discussão prévia se o respectivo sistema vai atender as necessidades deste usuário. Muitas vezes estes sistemas tratam apenas de lançamentos contábeis sem fazer cálculos mais complexos e de grande relevância para a empresa como a depreciação, exaustão, etc.*

*Para que o sistema seja adequado às necessidades do usuário, tornando-se então em um grande instrumento para a otimização dos dados, o contador em conjunto com o analista de sistema, farão um estudo minucioso da empresa, observando principalmente as movimentações comerciais e financeiras e a partir destas observações definirão quais os relatórios mais importantes que deverão fazer parte nas listagens que servirão para as tomadas de decisão e melhor gerenciamento da empresa. Para que estas informações atendam às necessidades das empresas, deverão ser originadas de softwares lógicos e bem definidos.*

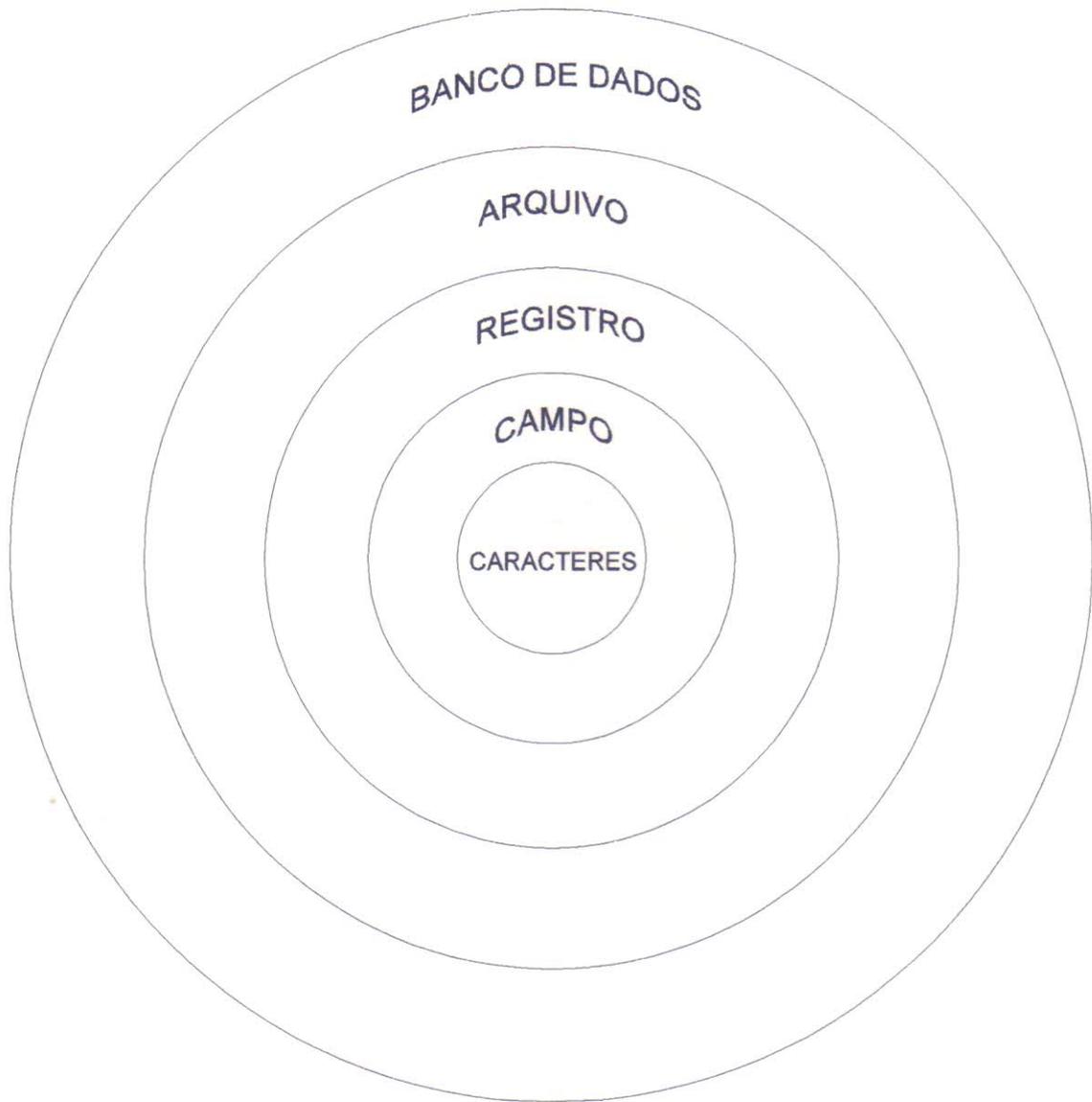
#### 4. ARQUIVOS

*Arquivo é um conjunto de registros que guardam uma lógica de relacionamento entre si segundo a classificação do sistema estabelecido. Assim temos: arquivo de pessoal, arquivo tabelas (IR, encargos sociais), arquivo de controle de estoque, arquivo de fornecedores, arquivo de contas a receber e arquivo de controle de estoque.*

*No arquivo encontramos os campos que são constituídos de caracteres.*

*No arquivo de Contas a Receber vamos encontrar os seguintes campos:*

- Código do Cliente*
- Data da Operação*
- Tipo de Operação*
- Valor*
- Débito/Crédito*
- Tipo de Documento*
- Série/Sub-série do Documento*
- Data da Emissão do Documento*
- Data do Vencimento*



ESTRUTURA DO ARQUIVO

## 5. TAREFAS DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

*Os sistemas informatizados são constituídos de tarefas que são realizadas no centro de processamento de dados.*

*Inicialmente temos o registro de dados que é a colocação do dados em um meio em que deverá ser guardado para ser usado no futuro. Pode ser em uma fita magnética.*

*A classificação é a ordenação dos dados procurando seguir critérios já estabelecidos - alfabético, numérico, por data. O agrupamento em lotes é a reunião dos dados em grupos para maior facilidade de registro e controle.*

*A verificação é uma tarefa duplicada do registro dos dados, feita com o objetivo de assegurar a correção do registro feito. A pesquisa é a procura de algum dado segundo uma regra predeterminada para atender a uma necessidade. A tarefa a seguir é a seleção que é a obtenção em um arquivo do registro desejado, segundo critério definido.*

*Os cálculos são executados pela Unidade Central de Processamento (CPU) no transcorrer da elaboração dos dados em informações semi-elaboradas ou finais. Ocorrem na Unidade Aritmética e Lógica, que é um dos componentes da CPU.*

*A transcrição é a transferência do dado de um documento inicial para um meio de processamento eletrônico de dados; por exemplo: de uma planilha para um disquete.*

*A sintetização é o agrupamento de informações em tabelas, resumos e gráficos. A indexação possibilita resolver certos tipos de problemas que aparecem em PED\* com a indicação de uma base e a determinação de um índice que se adiciona a essa base. Eu tenho um arquivo de funcionários da empresa e quero separar os que têm matrícula ímpar dos que tem matrícula par, então dou a base 1 e o índice 2 e, a partir do primeiro, vou indexando de dois em dois, selecionando todos os funcionários de matrícula ímpar na empresa. Quando necessitamos de dados para usos posteriores fazemos a sua guarda em dispositivos, tais como a fita magnética, disco magnético. Tal tarefa é chamada de armazenamento.*

*A comparação é a capacidade que tem a Unidade de Aritmética e Lógica de relacionar duas grandezas A e B, indicando se  $A < B$ , se  $A > B$  ou se  $A = B$ .*

*A segregação de dados é a separação de dados que nos interessam seguindo uma regra já definida. Por exemplo: posso no arquivo de Contas a Pagar selecionar os fornecedores com que tenho de saldar dívidas no mês de junho.*

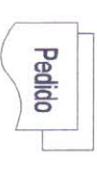
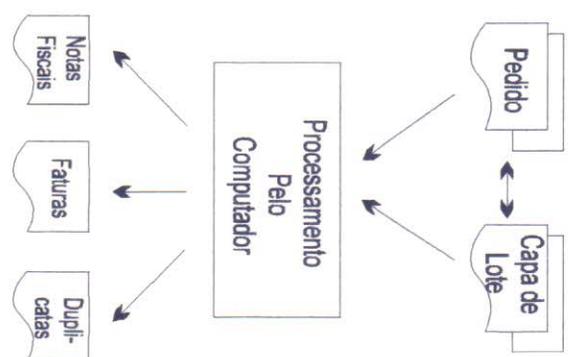
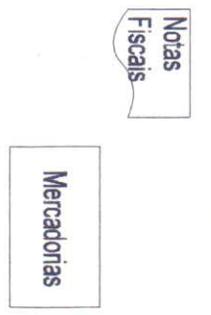
\* PED - Processamento Eletrônico de Dados

*A emissão de pré-impresos é feita pelo uso da impressora, que produz os relatórios que já vem tipograficamente definidos. Como exemplo temos a Ordem de Pagamento, a Nota Fiscal, a Fatura e a Duplicata.*

*A emissão de relatórios é feita quando a impressora, além de nos dar as informações, também faz a composição estética destas informações, imprimindo o cabeçalho e fazendo o alinhamento de todas as informações impressas.*

*A recuperação das informações é feita de um dispositivo de memória auxiliar quando se faz necessário. Implica termos as informações organizadas para efeito de acesso seqüencial direto ou indexado-seqüencial.*

*A análise é a avaliação feita de determinada informação segundo condicionantes previamente ditadas. Por exemplo: ao analisar a data da última movimentação da cada registro do cadastro de estoque de mercadorias e verificar quais itens, em relação a data atual, não foram movimentados nos últimos seis meses.*

|   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
| <p>Externo à Empresa</p>  | <p>Setor de Vendas</p>  | <p>CDP</p>   | <p>Setor de Faturamento</p>  | <p>Setor de Expedição</p>   |
| <p>Emitte os Pedidos</p>  | <p>Processa os Pedidos</p>  | <p>Elabora a Nota Fiscal e a Duplicata</p>  | <p>Processa o Faturamento</p>    | <p>Processa a Entrega de Mercadorias</p>  |
| <p>Vendedor Externo Preenche o Pedido Junto ao Cliente</p>  | <p>Pedidos são Manuseados, Conferidos; Totais de Controle são elaborados</p>                                  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conferidas</li> <li>- Destacadas</li> <li>- Registradas</li> <li>- Enviadas a Outros Setores</li> <li>- Conferidas</li> <li>- Registradas</li> <li>- Enviadas a Clientes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mercadorias Enviadas a Clientes com Correspondentes Notas Fiscais</li> </ul>         |

O sistema de informações de faturamento e a participação do setor usuário e da área de computação

## 6. ÁREAS AUTOMATIZADAS

*O conhecimento adequado dos custos empresariais é indispensável para que a diretoria de uma empresa efetue um controle eficaz da gestão. Com as áreas de custo automatizadas as informações fluirão com mais rapidez e precisão.*

*A informatização da contabilidade centraliza as informações para as áreas contábeis. A demonstração do fluxo de caixa propicia ao gerente a elaboração de um melhor planejamento financeiro, porque numa economia com altas taxas de inflação não deve haver excessos no caixa, mas somente o necessário para o cumprimento dos compromissos.*

*O sistema de fluxo de caixa conectado ao da contabilidade, permite saber com mais precisão o total de disponibilidades e como conseqüência realizar as operações financeiras com mais segurança, não comprometendo assim a sua liquidez.*

*A auditoria é outra área contábil que também se informatizou porque como é ela uma técnica de exame e de confirmação ou não de dados e por conseguinte permite aos auditores o desenvolvimento mais preciso dos exames.*

*A automação dos procedimentos de auditoria serviu de base para que fossem feitas auditagens em áreas mais complexas. A auditoria detecta e previne com mais rapidez os erros e fraudes. Hoje*

*muitos procedimentos que eram realizados manualmente são realizados por meio de sistemas automatizados.*

## **7. OS RISCOS DOS SISTEMAS**

*O estudo do sistema através do seu ciclo de vida, procura, entre um dos objetivos, identificar os problemas e riscos a que o mesmo estará exposto, sua repercussão e a probabilidade de sua ocorrência.*

*A complexidade dos sistemas torna possível a caracterização e definição de um problema ou risco potencial face a não existência de detalhamento do recurso ou ausência de algum controle em qualquer fase do ciclo de vida.*

*A complexa rede de riscos e problemas que estão sempre presentes nos sistemas de informações automatizados é formada devido a diversidade dos recursos e de equipamentos, os diversos graus de dependência das empresas aos sistemas automatizados, o envolvimento de um diversificado grupo de profissionais, a especialização exigida de cada profissional e as catástrofes naturais, que agem com intensidade de força sempre diversificada.*

*Para analisar os riscos a classificação que melhor atende aos propósitos de medidas preventiva será a identifique:*

a) alvos:

- I. instalações;
- II. hardware;
- III. software;
- IV. arquivos;
- V. relatórios ou outras saídas emitidas pelo computador;
- VI. usuários;
- VII. pessoal de processamento;

b) vítimas:

- I. usuários;
- II. clientes;
- III. público generalizado;
- IV. indústria

c) conseqüências:

- I. perdas financeiras;
- II. perda de reputação;
- III. perda de segurança;
- IV. perda de vantagens competitivas;

d) agentes:

- I. pessoal de direção de Processamento de Dados;
- II. técnicos em Processamento de Dados;
- III. usuários internos e externos;
- IV. profissionais ou amadores do crime, atuando isoladamente ou em grupo;

e) motivos:

- I. negligência;
- II. incompetência;
- III. fraudes com o intuito de obter ganhos pecuniários ou políticos;
- IV. sabotagem industrial, comercial ou política;
- V. competição comercial;
- VI. atos da natureza.

## 8. O CONTADOR MODERNO

*A evolução tecnológica está causando profundas mudanças em diversos campos, mudando conceitos e realidades.*

*A informática fez com que muitos profissionais liberais deixassem de realizar funções rotineiras e passassem a desempenhar funções mais complexas.*

*Dentro deste quadro o contador está incluído, porque anteriormente realizava um trabalho mais mecânico.*

*Com a informatização da contabilidade, estes mecanismos passaram a ser feitos pelo computador.*

*Diante do quadro, o contador que quiser um lugar no mercado vai ter que buscar o domínio da informática, tornado-se o*

*controller da empresa, e para que ele desempenhe esta função, a informática terá de ser um dos seus instrumentos.*

*Diante de uma realidade onde o conhecimento é a base para conquista de espaços o contador que não se reciclar e procurar ampliar seus conhecimentos, principalmente na área de informática, tenderá a desaparecer.*

## **9. INTERNET**

*A INTERNET é uma super-rede de computadores capaz de interligar numa teia digital as residências, empresas e o comércio do mundo inteiro.*

*Misto de correio instantâneo, biblioteca universal e catálogo eletrônico de compras, ela já atinge 146 países e já tem mais de trinta milhões de usuários e vem tendo um crescimento de 30% ao ano.*

*A INTERNET não existe fora dos fios e chips, ela é uma gigantesca rede mundial, que une computadores espalhados por todo o planeta.*

*A INTERNET não é uma só, mas a união de muitas redes existentes em vários países que podem se comunicar entre si porque utilizam a mesma linguagem para troca de dados.*

*Algumas redes chegam a ter milhares de computadores, as redes não tem um computador central que controle o tráfego de informação.*

*A INTERNET é uma rede que não é administrada por nenhum órgão, e também ninguém controla as informações que nela circulam, a conta é rateada por todos os centros de computadores que fazem as transferências de dados.*

*A INTERNET começou a surgir no auge da guerra fria, na década de setenta, quando o departamento de defesa americana criou uma maneira de proteger o sistema de comunicações no caso de haver um ataque nuclear soviético, em 1964 um cientista americano criou uma rede de computadores que não tinha central de controle de informações. A rede continuaria a funcionar mesmo que alguma de suas partes fosse atingida.*

*Para uma pessoa entrar na INTERNET deve possuir o equipamento básico que é constituído de um computador, uma linha telefônica, um modem transmissor de dados e programas de ligação com a INTERNET.*

*No Brasil a INTERNET é pouco mais do que uma rede acadêmica constituída por 50.000 usuários espalhados por universidades e centros de pesquisa.*

## **10. PLANILHAS ELETRÔNICAS**

*Planilha Eletrônica é uma matriz composta de linhas e colunas. Do encontro destas formam-se as células onde são colocadas as informações. As linhas recebem numeração de 1, no topo da planilha, até o número de linhas no final inferior da mesma. As colunas são designadas pelas letras A, no canto esquerdo, até a combinação de duas letras no final direito da planilha. Cada célula possui um endereço composto pela união das letras das colunas com os números das linhas, por exemplo A3, BD25, X100.*

*As planilhas são ferramentas de apoio fundamentais aos sistemas contábeis, principalmente se estes não oferecerem todos os recursos necessários para geração de relatórios gerenciais.*

## CONCLUSÃO

*A contabilidade não poderia ficar, como ciência, diante da evolução tecnológica, fora deste avanço.*

*A informática passou a ser o instrumento de alavancagem de todas as outras ciências. Os procedimentos contábeis realizados manualmente ou através de máquinas obsoletas já não tinham mais espaços.*

*Os demonstrativos contábeis deixaram de servir apenas as exigências fiscais e passaram a servir de subsídios para a tomada de decisões pelos gerentes.*

*A informática foi a responsável pelo salto de qualidade sofrido por estas demonstrações.*

*O profissional contábil passou a desempenhar funções de maior relevância. Hoje ele é o "controller" da empresa, a pessoa capacitada e qualificada para ocupar as áreas gerenciais.*

*Apesar do avanço dos sistemas contábeis, sente-se a necessidade de sistemas mais complexos e abrangentes e que evoluam com as necessidades da empresa.*

**BIBLIOGRAFIA**

1. GIL, Antônio de Loureiro  
Sistema de Informações Contábeis  
Editora Atlas, São Paulo, 1992
  
2. Curso de Contabilidade  
Editora Globo, 1990
  
3. JÚNIOR, Edgard B. Cornachione  
Informática para as áreas de Contabilidade Administração  
e Economia  
Editora Atlas, São Paulo, 1994
  
4. REVISTA EXAME  
Editora Abril, Maio, 1995