

FACULDADE DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS DE LINS  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO - FACAC  
5º SEMESTRE - 2004



# ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO I

Segunda Parte

PROF. FARINHA

## Bases e objetivos de um plano de Informática

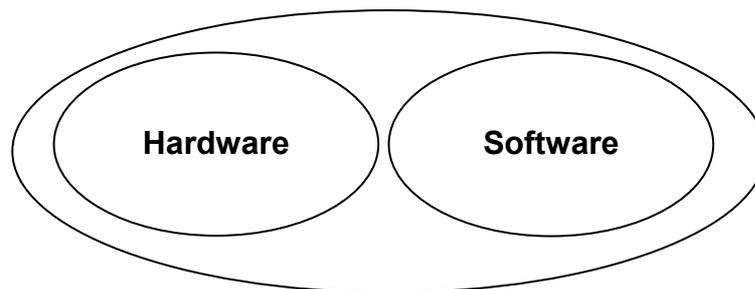
É importante que o planejamento do uso das tecnologias de informações seja orientado para as questões estratégicas da organização, além da sua operação normal. Para tanto, é necessário um trabalho de análise do seu posicionamento estratégico, sua estrutura interna, sistemas e métodos de trabalho, bem como dos fluxos atuais de informações.

Os objetivos de um plano de informática estão diretamente relacionados com os objetivos da organização, principalmente porque as tecnologias de informações constituem, cada vez mais, um dos principais elementos de integração da organização. Pode-se dizer que a própria sobrevivência da maior parte das organizações depende, em maior ou menor grau, do uso adequado das tecnologias de informação. Essas tecnologias também constituem um dos principais elementos de integração operacional e organizacional, além de facilitar e dinamizar o trabalho no nível funcional.

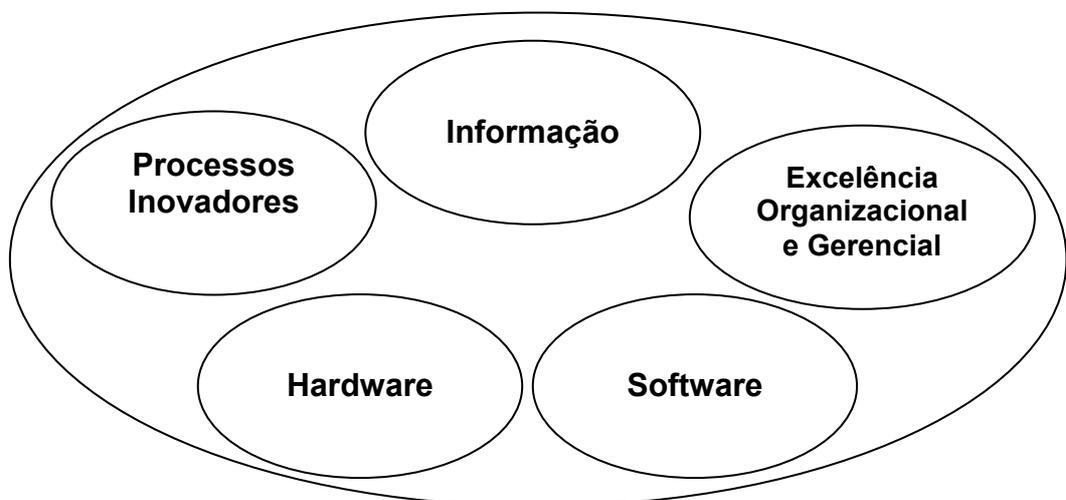
Outro aspecto importante refere-se ao fato de que, ao contrário do que se dizia há alguns anos, as tecnologias de informações podem provocar, e provocarão, mais intensamente do que se poderia imaginar, grandes transformações no nível de trabalho e das estruturas empresariais, deslocando ou eliminando funções, reduzindo pessoal nas atividades de rotina, reduzindo os níveis hierárquicos e o número de profissionais administrativos necessários para fazer funcionar a organização/

A figura, a seguir, ilustra não só as bases sobre as quais se estrutura o plano de informatização empresarial, mas também os objetivos que podem e devem servir como rumo para tal processo, evidenciando que muito mais se pode esperar da informática do que mostra a tradicional visão de que computadores servem para mecanizar rotinas administrativas.

- **Ambiente de Negócios e a TI**  
**Abordagem Tradicional**



- **Ambiente de Negócios e a TI**  
**Abordagem Recomendada**



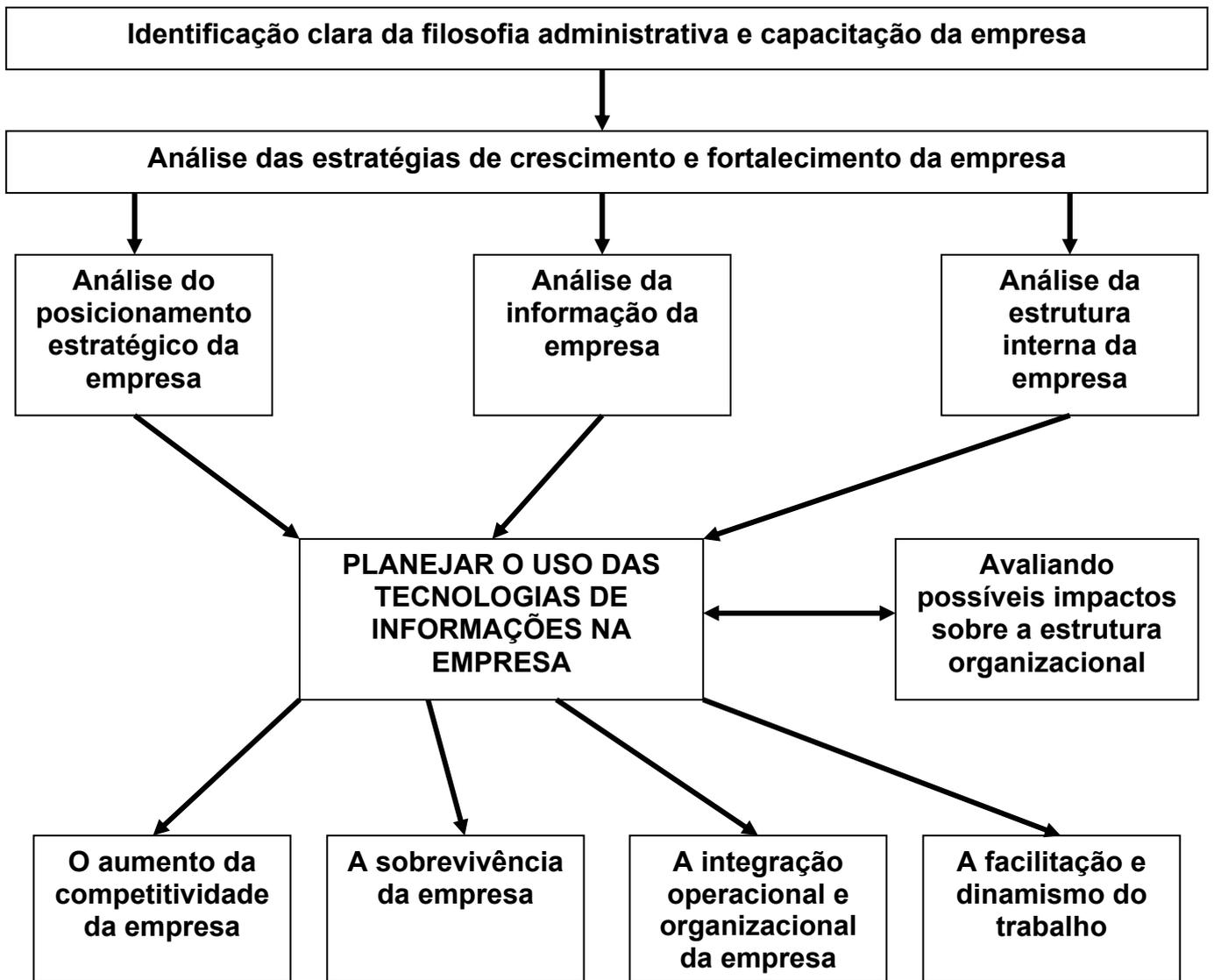
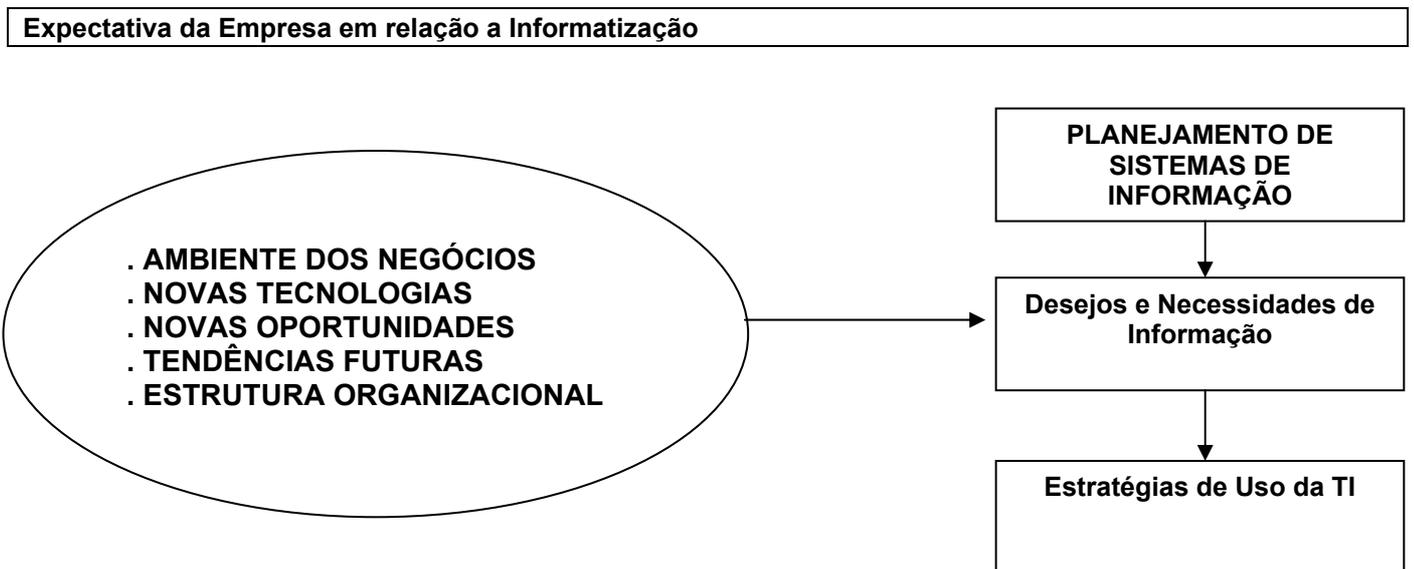


Figura: Bases e objetivos de um plano de informatização.



## Estrutura do Sistema de Planejamento de Informática

A figura, a seguir, apresenta a estrutura geral do processo de planejamento de informática, ficando evidente as preocupações em nível técnico, tais como o dimensionamento das necessidades de hardware e de software de apoio operacional, devem ser decorrentes de um processo de planejamento do uso das tecnologias de informações e do próprio planejamento de capacitação e desenvolvimento da empresa em tais tecnologias.

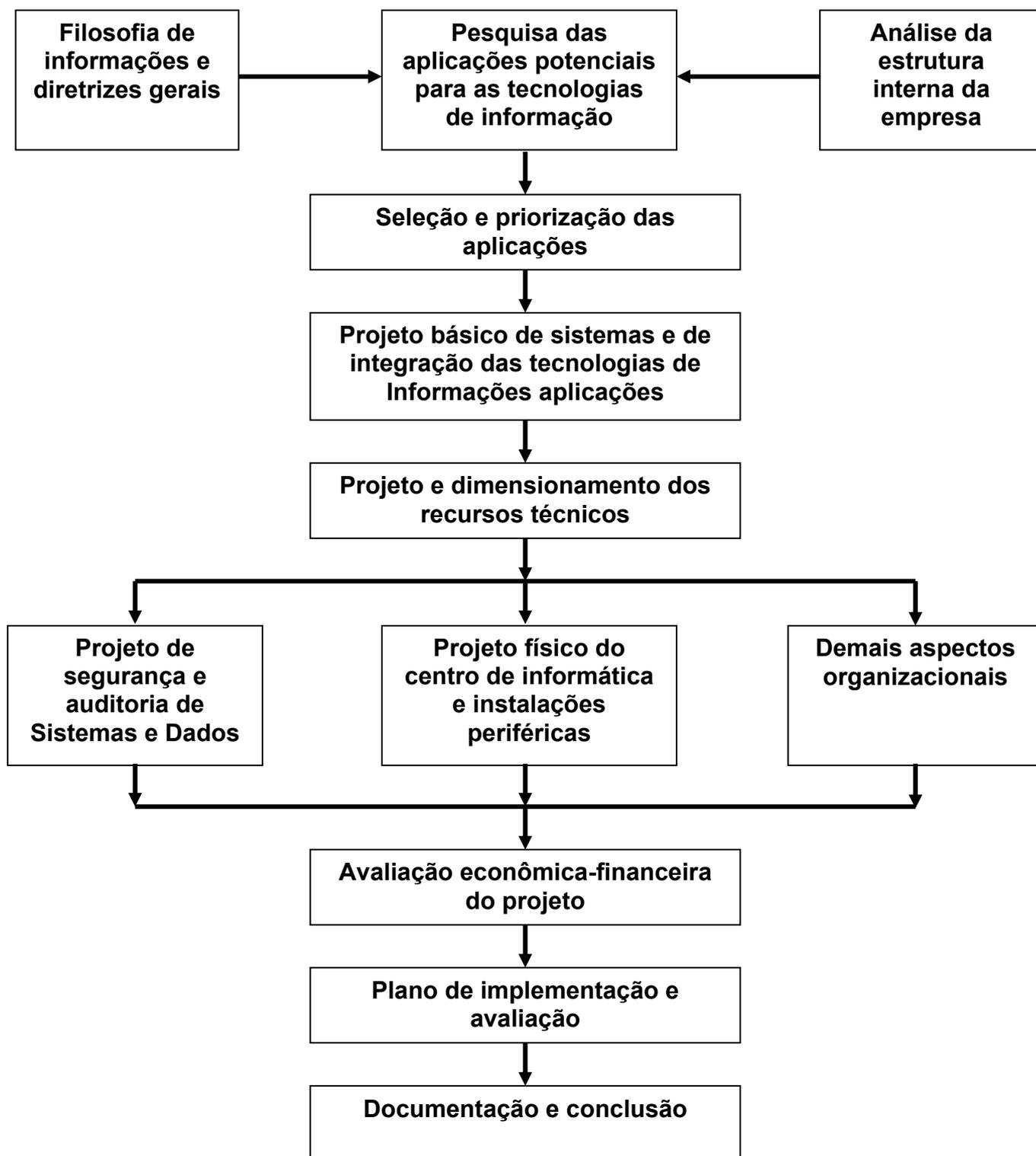
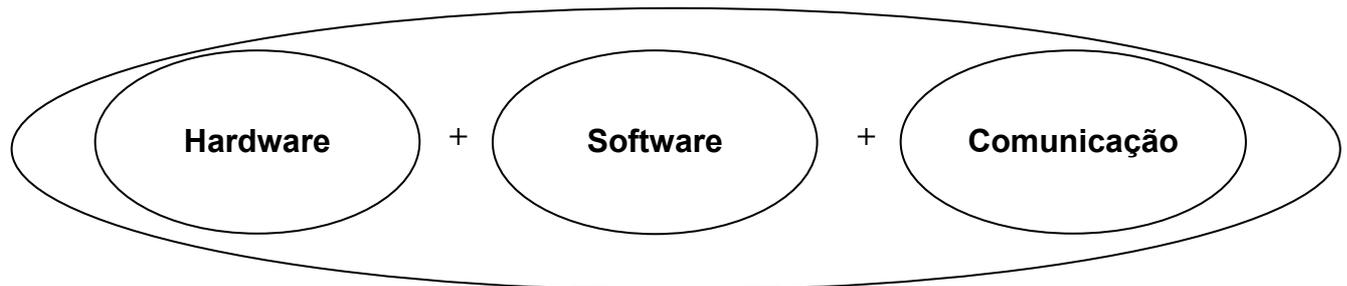


Figura: Esquema para planejamento geral de informática.

## O que é a Tecnologia de Informação



- Processar a informação - Parte física do processo (equipamentos: micros, impressoras, hubs, modems, teclados, mouse, outros)

- Dar instruções ao hardware (programas, aplicativos, sistemas operacionais, outros)

- Transmitir e disseminar a informação (rede de microcomputadores, telecomunicações, fibra óptica, rádios, outros).

## Projeto

Um projeto é um empreendimento com começo e fim definidos, dirigido por pessoas, para cumprir metas estabelecidas dentro de parâmetros de custo, tempo e qualidade.

## Intuição

Respeite a sua intuição, no entanto, use também abordagens analíticas. Esteja aberto a soluções alternativas, como análise seqüencial e tomada de decisão consensual. Antes de tomar a decisão final, reveja a situação e escute cuidadosamente o seu "**sexto sentido**".

## Concentrar-se ativamente na função Interface

Dê atenção às **interfaces gerenciais**. Às áreas indefinidas e nebulosas. Procure aproximar equipes, organizações e sistemas. Questione responsabilidades que não estejam claras. Pergunte "**para que**", "**quando**", "**como**", e "**por que**".

Comece pelo planejamento em níveis globais, utilizando a abordagem estratégica. Esteja seguro dos objetivos globais. Determine marcos. Estabeleça um consenso em relação à filosofia de gerenciamento. Para projetos maiores, utilize a estrutura analítica, comece no topo e em seguida estruture o projeto em diversos níveis até que consiga chegar a "**pacotes de trabalho**" gerenciáveis.

## Controle e avalie resultados

Implante sistemas e técnicas gerenciais que lhe permitem acompanhar o andamento dos trabalhos e tomar medidas corretivas ao longo do curso dos mesmos. Os sistemas deverão ser simples e flexíveis, especialmente para projetos de curta duração.

## Gerenciando a Qualidade

A atenção para com a qualidade é uma das metas principais. Os padrões de qualidade são ditados pelas especificações que, por sua vez, são usadas como base para monitorar o desempenho do projeto. Mesmo em projetos que não usam especificações detalhadas para estabelecer padrões de qualidade, espera-se um mínimo de qualidade funcional. As pressões exercidas por outros fatores, como custos e tempo, podem provocar negociações nas quais a qualidade será comprometida em favor do cronograma ou do orçamento. Contudo, a defesa da qualidade do projeto permanece como uma das responsabilidades primordiais da gerência do projeto.

## Anexo - Tecnologia da informação - Aplicativos - Infra-estrutura lógica

### Software

O termo *software* em geral designa programas de computador e algumas vezes também dados, em oposição a *hardware*. O termo *software* também é usado como sinônimo de programa ou aplicativo.

### Sistema Operacional

O sistema operacional é o *software* que viabiliza o funcionamento do computador e a execução de todos os demais programas, uma vez que controla seus recursos independentemente da sua utilização.

As características do sistema operacional	Grupos de serviços do sistema operacional	Os sistemas operacionais mais usados
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estabilidade</li><li>• Facilidade de uso</li><li>• Documentação</li><li>• Disponibilidade de aplicativos</li><li>• Utilitários e acessórios</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Serviços aos programas</li><li>• Serviços ao usuário</li><li>• O sistema de arquivos</li><li>• Multitarefa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• DOS (Disk Operating System)</li><li>• Windows 95/98/Me</li><li>• Windows NT/2000/XP</li><li>• Unix</li><li>• Linux</li><li>• OS/2</li></ul>

### Automação de Escritórios

#### Aplicativos

- Processadores de texto (Word).
- Planilhas de Cálculo (Excel).
- Bancos de dados (Access).
- Software para Apresentações (Power Point).

### Internet

- Como Funciona a Web
- Como entender um endereço da Web



Outros Serviços Internet	Segurança	Aplicativos
<ul style="list-style-type: none"><li>• Correio eletrônico - E-MAIL</li><li>• Transferência de arquivos - FTP</li><li>• Salas de Bate-Papo (CHAT)</li><li>• Grupos de discussão</li><li>• Grupos de Notícias (News Group)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Segredos e senhas<ul style="list-style-type: none"><li>○ Senhas nos computadores</li><li>○ Senhas nos próprios arquivos</li><li>○ Criptografia</li></ul></li><li>• Backup</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Internet Explore</li><li>• Netscape</li></ul>

**Correio Eletrônico**

Uso eficiente do e-mail	Como Evitar Problemas	Política de uso do e-mail	Aplicativos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve-se usar um programa de e-mail que permita a máxima compatibilidade com outros usuários de correio eletrônico.</li> <li>• Os usuários devem saber anexar arquivos às mensagens.</li> <li>• Ao compor uma mensagem o usuário deverá dedicar o mesmo cuidado que dedicaria a uma carta convencional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A política de e-mail da empresa deve ser respeitada.</li> <li>• Não se deve partir do pressuposto que uma mensagem enviada será lida.</li> <li>• E-mail não é um meio seguro de comunicação.</li> <li>• E-mails confidenciais podem e devem ser protegidos com senha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para ajudar os funcionários a evitar problemas, as empresas devem definir regras de uso de recursos como o e-mail e a Internet.</li> <li>• Devem existir regras claras sobre o uso do e-mail.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Outlook</li> <li>• Uso eficiente do e-mail</li> <li>• Notes</li> </ul>

**Aquisição de Aplicativos Específicos**

- Aplicativos prontos
- 

Vantagens	Desvantagens
Como o produto é vendido em larga escala, o preço final pode ser mais barato.	Como os pacotes são padronizados, podem não atender completamente às suas necessidades.

- Aplicativos sob medida

Vantagens	Desvantagens
Aplicativos feitos sob encomenda podem ser ajustados exatamente às necessidades de uma empresa.	A empresa banca sozinha os altos custos de desenvolvimento.

- Shareware
- Venda ou aluguel de módulos

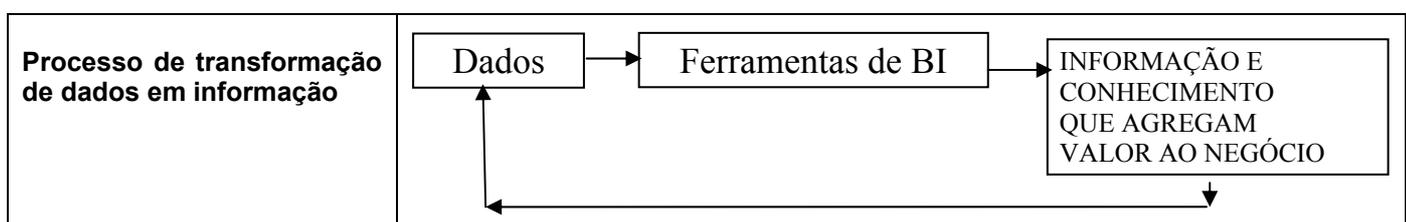
**Aplicativos Avançados**

- **Business Intelligence (BI)**

Business Intelligence é um conjunto de conceitos e metodologias que, fazendo uso de acontecimentos (fatos) e sistemas baseados nos mesmos, apóia a tomada de decisões em negócios.”

Características:

- Extrair e integrar dados de múltiplas fontes
- Fazer uso da experiência
- Analisar dados contextualizados
- Trabalhar com hipóteses
- Procurar relações de causa e efeito
- Transformar os registros obtidos em informação útil para o conhecimento empresarial



- **Sistemas de gestão Empresarial**

Essas ferramentas são concebidas para integrar todas ou quase todas as principais funções na empresa (como contabilidade, produção, vendas, compras, distribuição) num único sistema, usado para operar e gerenciar toda a organização.

- **Softwares integrados de gestão (ERP)**

*Enterprise Resource Planning* designa pacotes integrados de gestão, sistemas de informação com módulos integrados que dão suporte a diversas áreas operacionais, tais como vendas, produção, gestão de materiais, contabilidade e pessoal.

Razões para a adoção de ERPs:

- Custos elevados do desenvolvimento personalizado
- Substituição de sistemas antigos
- Integração de sistemas
- Melhoria de processos específicos

- **EIS - Executive Information System**

Os EIS(Executive Information Systems) - Sistemas de Informações Executivas - são sistemas desenvolvidos para atender as necessidades dos executivos de uma empresa, de obterem informações gerenciais de uma maneira simples e rápida.

Características:

- Atender às necessidades de informações dos executivos de alto nível
- Possibilidade de customização
- Possuir recursos gráficos de alta qualidade
- Facilidade de uso

- **Data Warehouse**

*Data Warehouse* (DW), que consiste em organizar os dados corporativos da melhor maneira, para dar subsídio de informações aos gerentes e diretores das empresas para tomada de decisão. Tudo isso num banco de dados paralelo aos sistemas operacionais da empresa.

- **Mineração de dados - Data Mining**

A mineração de dados consiste no uso do computador para vasculhar imensos bancos de dados em busca de tendências que passariam despercebidas aos olhos humanos.

- **ASP (Application Service Provider)**

Uma empresa funciona como ASP, ou *Application Service Provider*, quando oferece um serviço para o fornecimento, armazenamento e gerenciamento de uma solução ou *software* a partir de uma base centralizada, de forma que essas aplicações são acessadas remotamente pela Internet.

O que se exigirá de seus fornecedores ASP?

- Desempenho
- Segurança
- Flexibilidade para implantar novas tecnologias

- **Data Center**

Os Data centers são instalações compostas de centenas de servidores que oferecem serviços de gerenciamento do ambiente, alta disponibilidade 24x7(24 horas sete dias por semana 365 dias por ano), planejamento de capacidade, avaliação de performance de sistema operacional e aplicativos, monitoramento, backup, balanceamento de carga - entre outros -, para a hospedagem de dados/aplicações, e-commerce, sites, etc.

- **Workflow**

Um workflow é definido como uma coleção de tarefas organizadas para realizar um processo, quase sempre de negócio.

Vantagens do uso de workflows:

- Roteamento de trabalho
- Invocação automática de aplicativos
- Distribuição dinâmica de trabalho
- Priorização de trabalho
- Acompanhamento do trabalho
- Geração de dados estratégicos

Funcionalidades mais comuns dos WF:

- Acesso remoto;
- Arquivamento e recuperação de informações simplificadas;
- Eliminação do incômodo e do lixo dos produtos de papel;
- Habilidade de rapidamente trilhar as informações submetidas;
- Possibilidade de saber os responsáveis de cada tarefa do processo;
- Simplificação dos formulários previstos;
- Criação do histórico de andamento.

- **Paperless**

A expressão paperless designa o esforço cada vez maior das empresas para reduzir a quantidade de papéis em circulação e arquivados em seus escritórios.

- **Groupware**

O *Groupware* é o termo que designa as ferramentas computacionais existentes para facilitar a comunicação, colaboração e coordenação de ações de diversas pessoas.

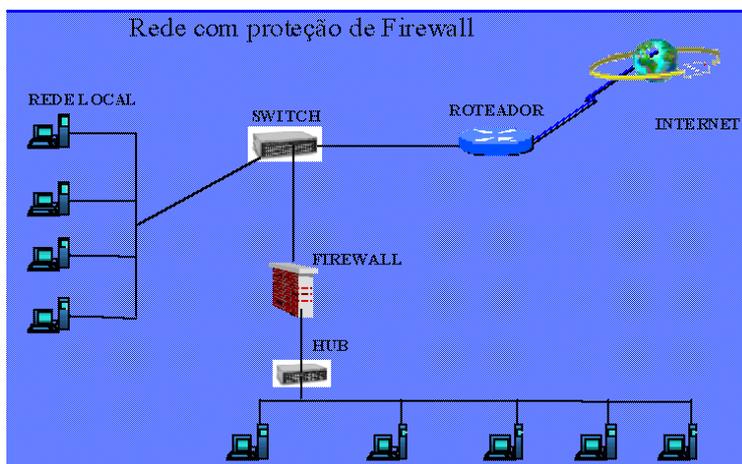
O Lotus Notes é um programa de groupware que gerencia informações para diversos usuários em uma rede de computadores. O Notes permite a seus usuários se comunicarem eletronicamente, coletando e compartilhando informações através de seus micros pessoais.

- **Comércio Eletrônico**

Tipos de comércio Eletrônico	Modelos de negócios pela Internet
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Business to business (B2B)</li> <li>• Business to consumer (B2C)</li> <li>• Business to employer (B2E)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loja com vitrine virtual</li> <li>• Shopping virtual</li> <li>• Corretores de informação</li> <li>• Corretores de transação</li> <li>• Entrega de produto digital</li> <li>• Provedor de conteúdo</li> <li>• Provedor de serviço online</li> <li>• Leilão eletrônico</li> <li>• Leilão inverso</li> </ul>

- **Firewall**

Firewall é uma barreira de proteção entre uma rede interna, privada e segura, e uma outra externa e não segura, como por exemplo, a Internet.



- **Gestão do Relacionamento com Clientes (CRM)**

Pode-se também definir CRM como a arte/ciência de coletar e usar informações sobre os clientes para criar fidelidade e aumentar o valor que cada cliente representa para a empresa.

- **Inteligência artificial**

- Busca de soluções
- Sistemas especialistas
- Agentes de *software*
- Processamento de linguagem natural

- **INTERNET2**

A convergência de interesses de instituições de pesquisa e do governo norte-americano, para impulsionar o avanço tecnológico em redes Internet e suas aplicações, fez surgir o Projeto Internet2, rede de fibra ótica de alta velocidade, que envolveu 180 universidades norte-americanas, além de agências do governo e da indústria, para fins acadêmicos, governamentais e de pesquisa.

- **Ensino e Educação a Distância**

Objetivos da EAD:

- Separação entre professor e aluno
- Utilização de meios técnicos (impressos, áudio, vídeo, informáticos etc.)
- Organização de Apoio-Tutorial
- Aprendizagem independente e flexível
- Comunicação bidirecional
- Enfoque tecnológico
- Comunicação massiva

Características:

- Democratizar o acesso à educação
- Propiciar uma aprendizagem autônoma e ligada à experiência
- Promover um ensino inovador e de qualidade
- Incentivar a educação permanente
- Reduzir custos

- **Escritório em casa (Teletrabalho)**

Teletrabalho é todo aquele tipo de função que independe de localização geográfica e que utiliza telefone, fax, computadores, correio eletrônico e/ou outras tecnologias para realizar o trabalho e comunicar com os clientes e/ou empresa.

<b>Legislação</b>
-------------------

- **Legislação brasileira de software**

- Leis, Decretos e Medidas Provisórias Vigentes.
  - Lei 9610, de 1998 - Direitos Autorais.
  - Lei 9609, de 1998 - Propriedade Intelectual de Programas de Computadores.
  - Medida Provisória 2200, de 2001 - Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira
  - Decreto Nº 2556, de 1998 - Regulamenta o Registro de Programas de Computador.
  - Decreto Nº 91873, de 1985 - Atribuições ao Conselho de Direito Autoral.

- **Projetos de Lei em Tramitação**

- Projeto de Lei 1589, de 1999 - Comércio Eletrônico e Assinatura Digital.
- Projeto de Lei 1483, de 1999 - Fatura Eletrônica e Assinatura Digital.
- Projeto de Lei do Senado N.º 672, de 1999 - Comércio Eletrônico.
- Projeto de Lei 2644, de 1996 - Elaboração e arquivamento de documentos eletrônicos.
- Projeto de Lei do Senado N.º 22, de 1995 - Atribui valor jurídico digitalização de documentos.

- **Órgãos reguladores**

- INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial
- Escritório de Direitos Autorais.

