

USP
ICMC
labes


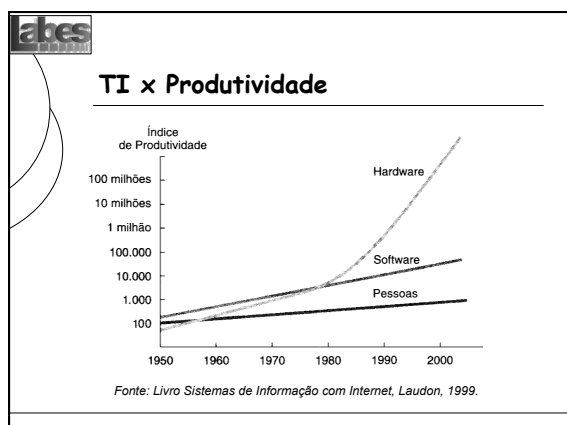
Fundamentos de Sistemas de Informação

O Papel de Sistemas de Informação nas Empresas

labes

TI x Produtividade

- O computador torna você mais produtivo?

labes

TI x Produtividade

- A capacidade do software dobra aproximadamente a cada 8 anos.
- A capacidade do hardware cresce com um fator 10 a cada 5 anos.
- O ritmo médio em que as pessoas e organizações aprendem e aplicam novas informações e novo conhecimento no seu trabalho tem aumentado muito lentamente.
 - Aumento médio de produtividade de 2% ao ano.

labes

De 1950 a 1995

- Computadores começaram a ser utilizados no início da década de 50.
- Antes de 1995, o preço da potência dos computadores caía de 10 a 15% ao ano.
- De 1973 a 1995, a produtividade dos trabalhadores norte-americanos aumentou apenas 1,4% por ano, em média.
- Economistas estavam frustrados com o desempenho fraco da produtividade.
 - **Paradoxo da Produtividade**

labes

De 1950 a 1995

- “Vemos computadores por todo o lado, mas não o seu efeito nas estatísticas de produtividade!”
 - Robert M. Solow (Prêmio Nobel de economia, em 1987, quando evocou o Paradoxo da Produtividade)
- Por que isso aconteceu?

labes

De 1950 a 1995

- Paradoxo da Produtividade
 - Por que isso aconteceu?
 - Principalmente pela dificuldade de descobrir como usar as ferramentas (software e hardware), não apenas por conveniência, mas para mudar a natureza do trabalho das pessoas.

labes

De 1995 a 2000

- Só em 1995 ocorreu o "milagre econômico".
- Após 1995, a queda do preço da potência dos computadores é de mais de 30% ao ano.
- Em 1996, o Paradoxo da Produtividade transformou-se no **Milagre da Produtividade**.
 - Por que isso aconteceu?

labes

De 1995 a 2000

- Milagre da Produtividade
 - Por que isso aconteceu?
 - Algumas das razões:
 - Custo das tecnologias de hardware tornou-se acessível.
 - Advento da Internet.
 - Proliferação de sites, portais e sistemas Web.

labes

De 1995 a 2000

- Se a produtividade cresce a uma taxa anual de 2,9%, o padrão de vida dobra em 24 anos, ou uma geração.
- Salários dos trabalhadores tiveram alta recorde nos anos 90 se comparado com as décadas anteriores.
- A produtividade é igual em todas as áreas?
 - Não!
 - Mais acentuada no setor de tecnologias.

labes


Atualmente...

- De 2000 em diante pode-se observar uma diminuição (estabilização ?) no investimento em TI:
- Algumas das razões:
 - Esforço monumental para implantação de Websites já foi concluído.
 - *Timing* associado ao problema do ano 2000.
 - Troca de hardware para uso de softwares mais complexos diminuiu.
 - Grandes volumes em capacidade de telecomunicação por fibra ótica já foram investidos.

labes

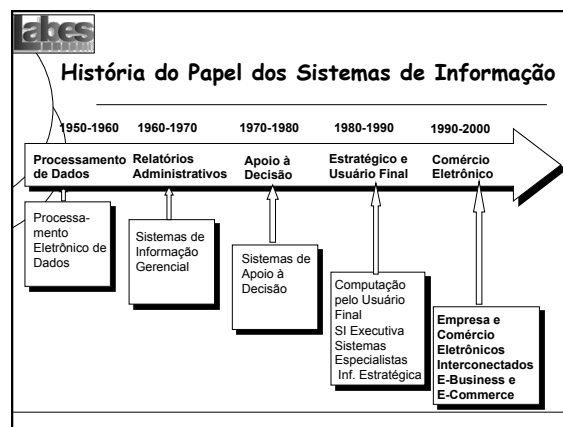
SI x Empresa

- Quais os benefícios que as empresas procuram obter com SIs?



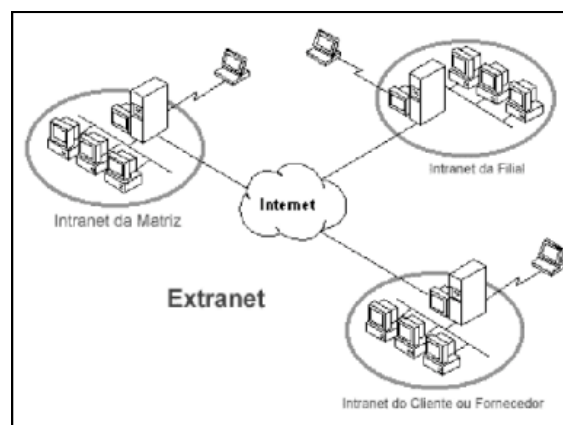
SI x Empresa

- Benefícios que as empresas procuram obter com os sistemas de informação:
 - Suporte à tomada de decisão útil.
 - Valor agregado ao produto (bens e serviços).
 - Melhor serviço e vantagens competitivas.
 - Produtos de melhor qualidade.
 - Oportunidade de negócios e aumento de rentabilidade.
 - Mais segurança nas informações, menos erros, mais precisão.
 - Aperfeiçoamento nos sistemas, eficiência, eficácia, produtividade.
 - Carga de trabalho reduzida.
 - Redução de custos e desperdícios.
 - Controle das operações.
- ...



A Empresa de e-Business

- O crescimento explosivo da Internet e das tecnologias e aplicações a ela relacionadas está revolucionando as empresas:
 - O modo de operação das empresas.
 - O modo como as pessoas trabalham.
 - A forma como a tecnologia da informação apóia as operações das empresas.
- As empresas estão se tornando **empreendimentos de e-business**.
 - Uso de internet, intranets e extranets no gerenciamento do negócio.

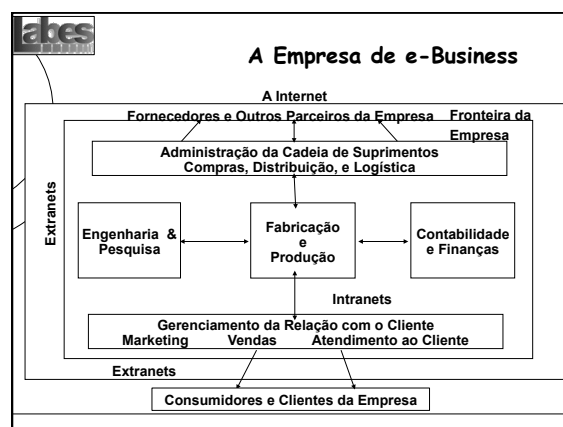


A Empresa de e-Business

- Empreendimentos de dependem da tecnologia
 - Reestruturar e revitalizar processos de negócios internos.
 - Implementar sistemas de e-commerce entre as empresas, seus clientes e fornecedores.
 - Promover a colaboração entre equipes e grupos de trabalho da empresa.


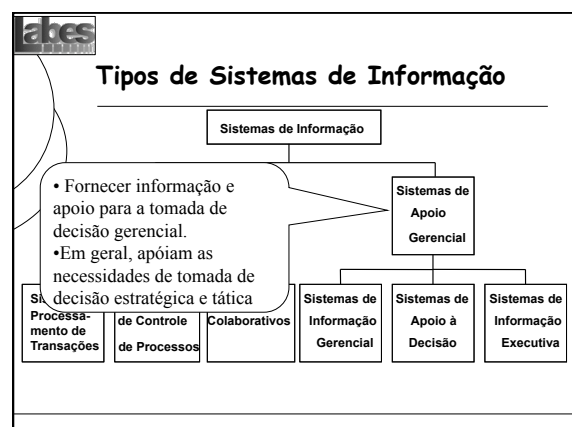
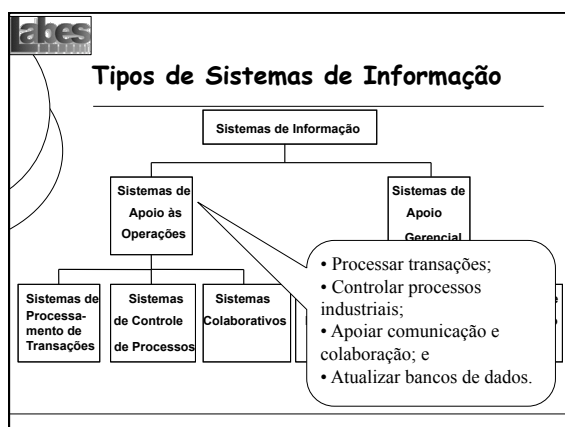
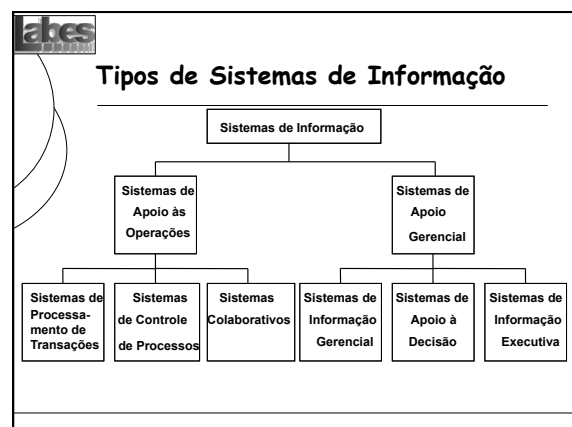
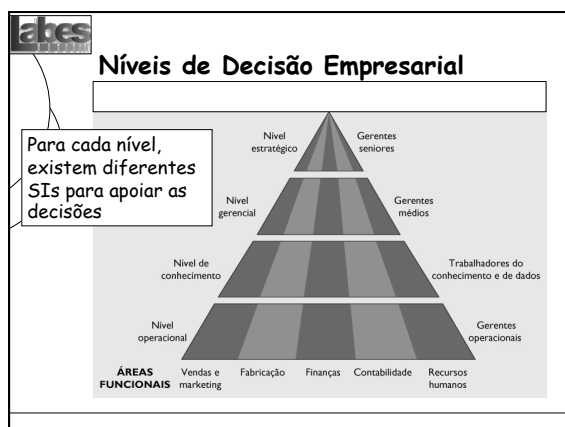
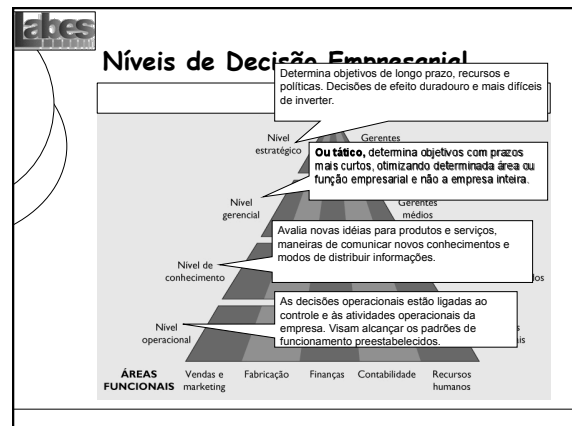
Compra e venda, o marketing e a assistência a produtos e serviços.

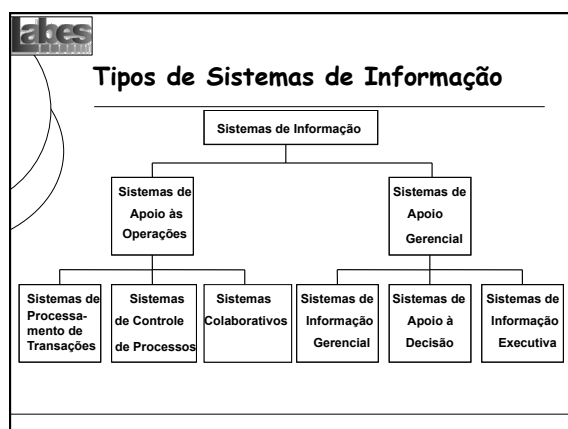
e-business é definida como o uso de tecnologias de Internet para interconectar e possibilitar processos de negócios, e-commerce, comunicação e colaboração dentro de uma empresa e com seus clientes, fornecedores e outros depositários do negócio.



SI x Empresa

- Quais os níveis de decisão existentes em uma empresa?
- Como os SIs podem apoiar esses níveis de decisão?

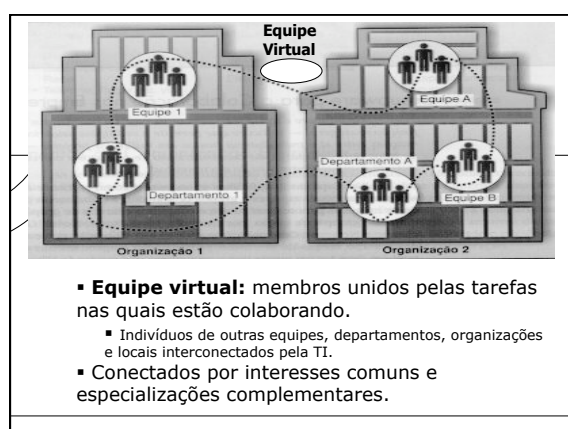
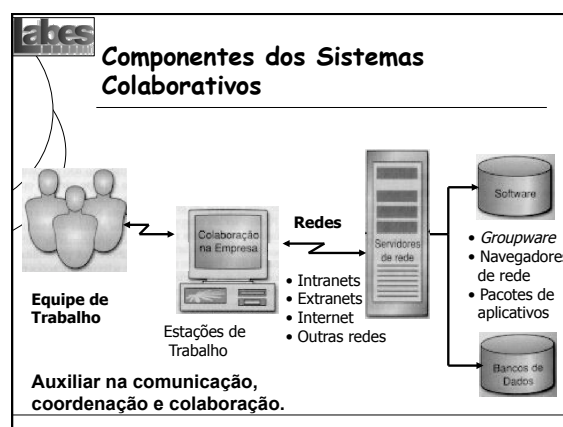
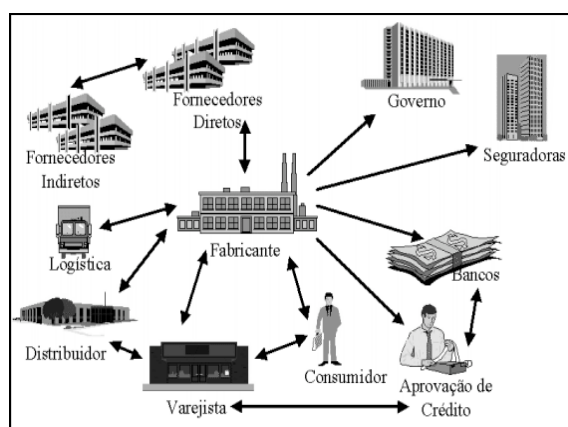





labes

Sistemas Colaborativos

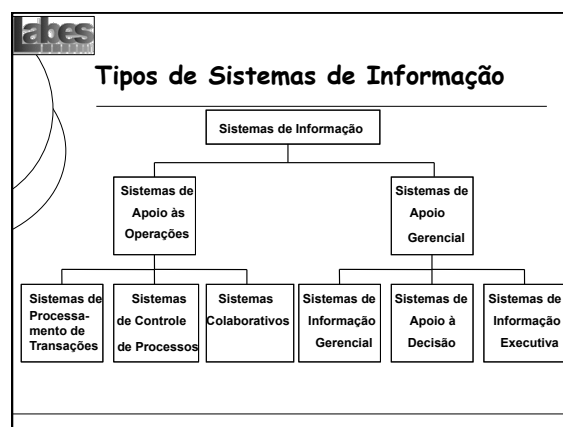
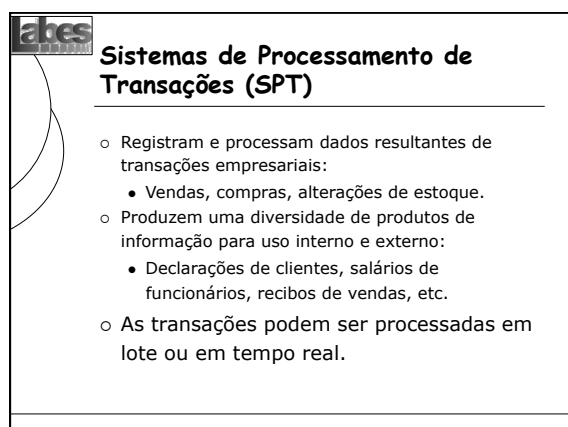
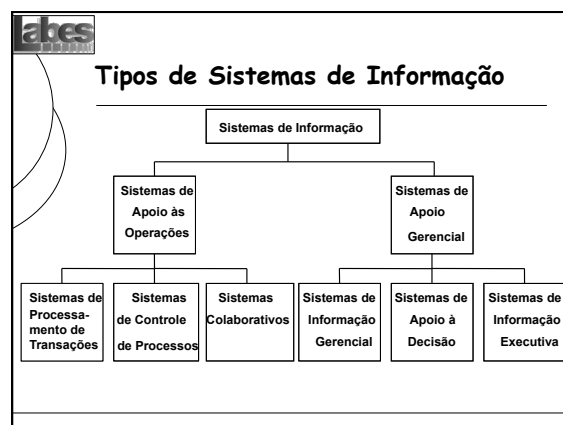
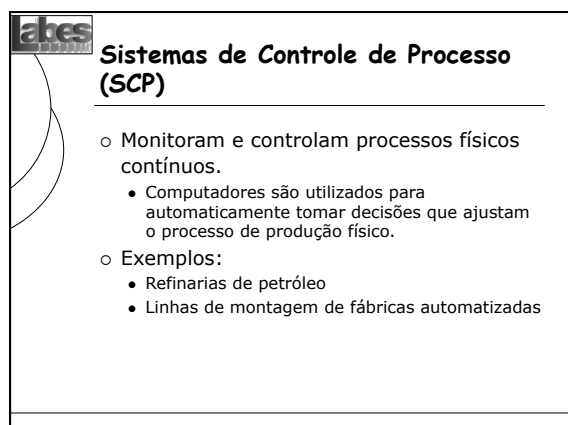
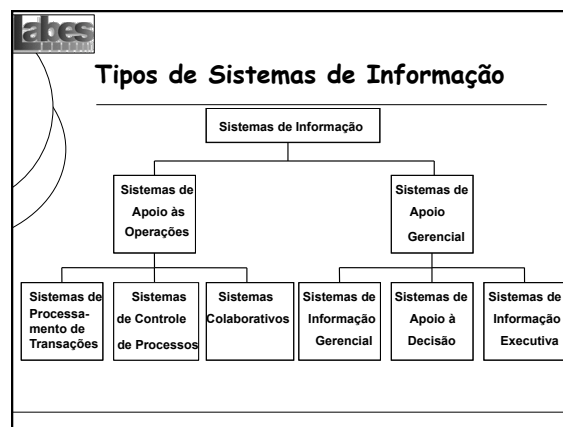
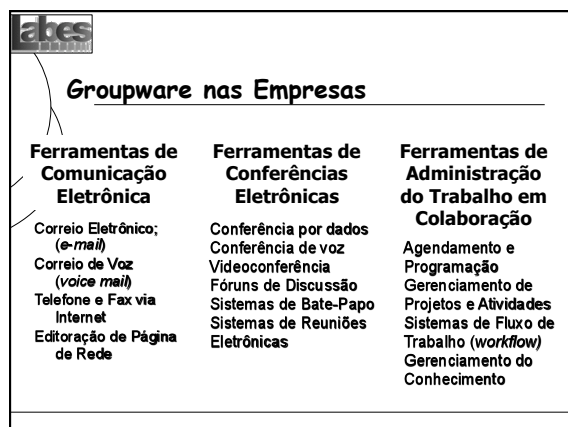
- Permitem que pessoas possam trabalhar juntas com mais facilidade e eficácia, auxiliando a:
 - Comunicação (compartilhamento de informações).
 - Coordenação dos esforços individuais de trabalho e uso de recursos.
 - Colaboração (cooperar em projetos e tarefas comuns).
- Requerem o uso de Internet, Intranet e Extranet.



labes

Sistemas Colaborativos Groupware

- Tecnologia desenvolvida para facilitar o trabalho de grupos.
 - Facilita a comunicação, coordenação e cooperação entre as equipes.
- Permite a colaboração de uma equipe no mesmo momento ou em momentos diferentes, no mesmo lugar ou em diferentes localizações.

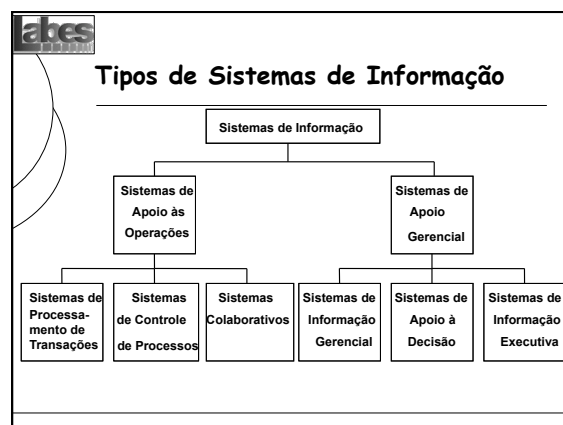
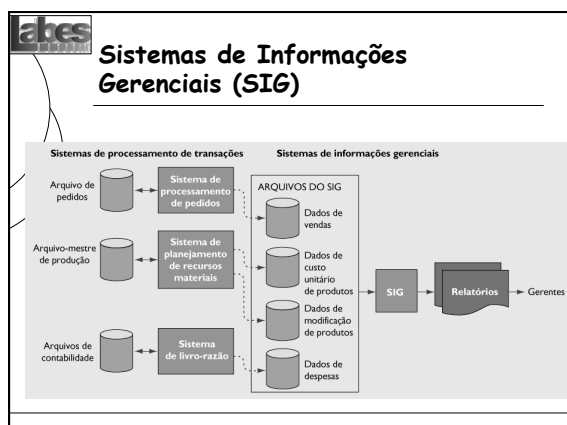


Sistemas de Informações Gerenciais (SIG)

- Suprem os gerentes com relatórios sobre o desempenho passado e presente da empresa.
- Respondem: *Como estamos indo?*
- Normalmente, utilizam informações internas e não sobre eventos externos.
- Dependem dos SPT.
 - Podem conter informações semanais, mensais ou anuais.

Sistemas de Informações Gerenciais (SIG)

- Onde os dados são obtidos?
 - Dados brutos dos sistemas de transações (SPT).
- O que é realmente feito com os dados?
 - Relatórios simples e repetitivos.
 - Ex.: Níveis de estoque e quantidades pedidas.
- Quais problemas são solucionados?
 - Problemas repetitivos, rotineiros e bem-estruturados.



Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)

- Ajudam os gerentes a tomarem decisões não usuais.
- Propiciam aos gerentes criarem as informações que necessitam para decisões por meio de um sistema interativo de informação.
 - O SAD utiliza informações dos SIG e SPT para auxiliar os processos de tomada de decisão.
 - Ex: CRM, GIS...

Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)

- Onde os dados são obtidos?
 - Dados diários de mercado.
 - Dados internos (pedidos, compras).
- O que é realmente feito com os dados?
 - Fornece dados da empresa.
 - Fornece relatórios.
 - Simulação e análise.
- Quais problemas são solucionados?
 - Estabelecimento de diretrizes estratégicas.
 - Monitoria e controle de desempenho de gerentes.

