

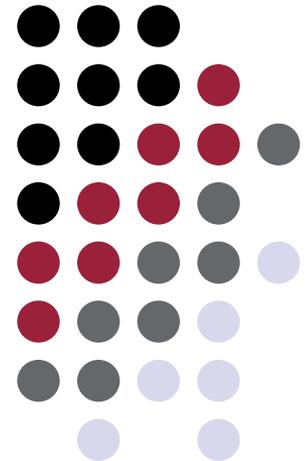
# Sistemas de Informação nas Organizações

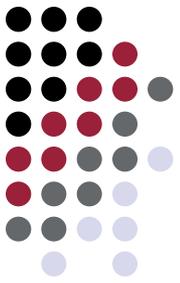


Universidade Federal  
de Ouro Preto

## CEA145 – Teoria e Fundamentos de Sistemas de Informação

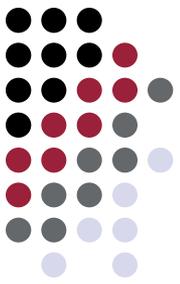
Prof. George H. G. Fonseca  
Universidade Federal de Ouro Preto





- Empresa
  - Organização cujo objetivo é produzir produtos ou prestar serviços a fim de gerar lucro
  
- Organizações sem fins lucrativos e órgãos governamentais
  - Organizações que produzem serviços e produtos mas não operam a fim de obter lucros
  - UFOP!

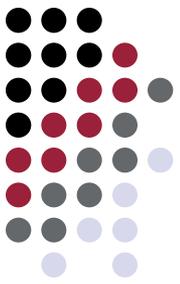
# Funções Empresariais Básicas



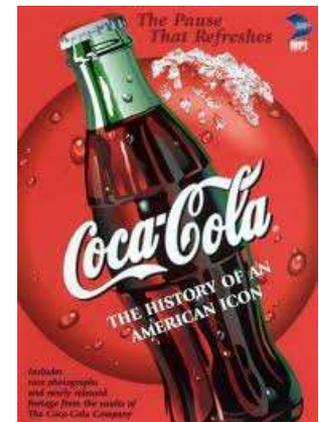
- Produção
  - O que e quanto será produzido
  - Determina os consumidores, funcionários necessários, instalações, política de marketing entre outros



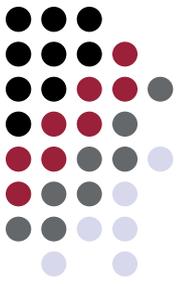
# Funções Empresariais Básicas



- Marketing e Vendas
  - Atrair clientes, vender o produtos, verificar garantias e manutenções



# Funções Empresariais Básicas

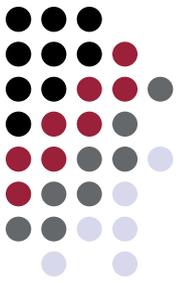


- **Finanças**

- Cuidar das transações financeiras
- Pedidos, faturas, folhas de pagamento, impostos



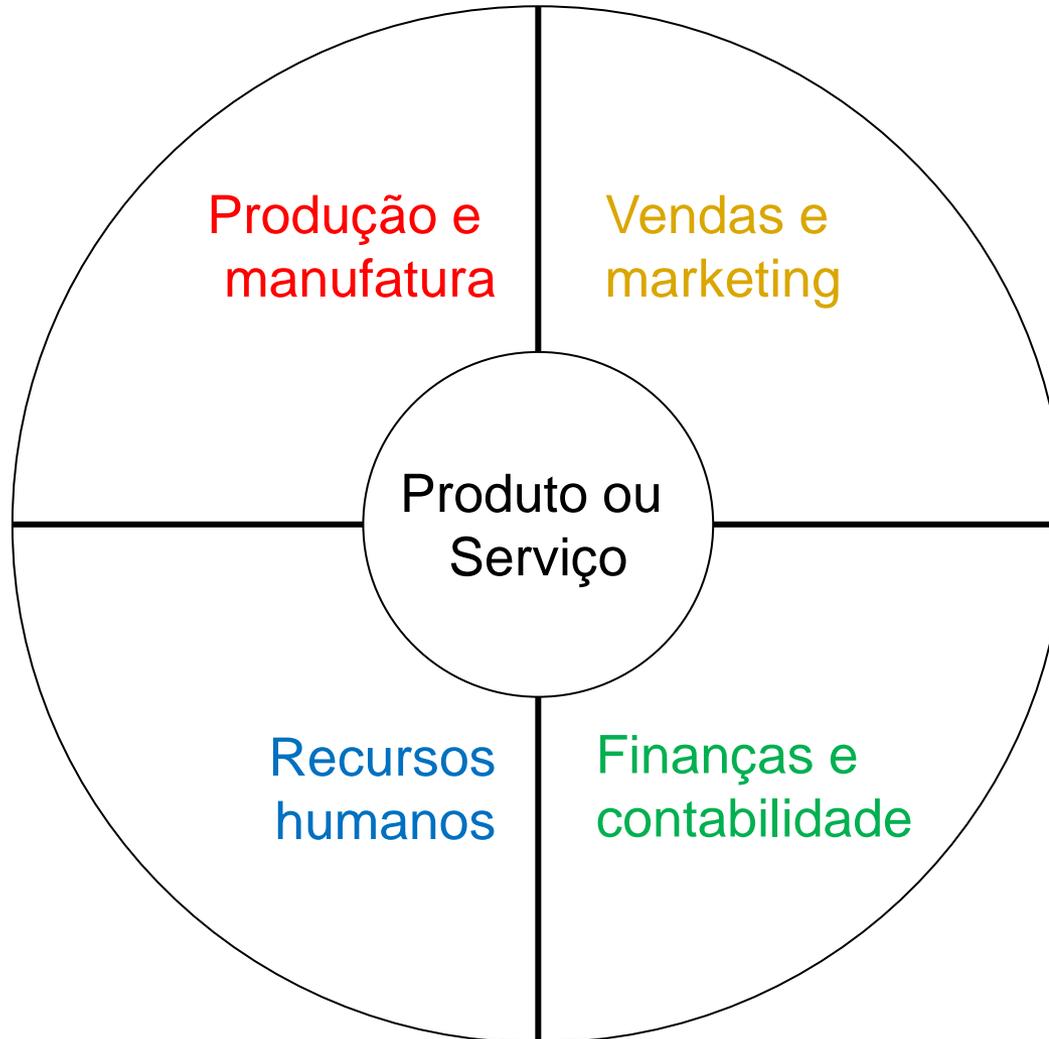
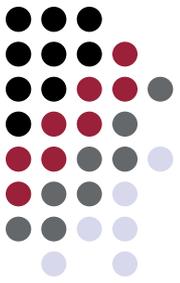
# Funções Empresariais Básicas

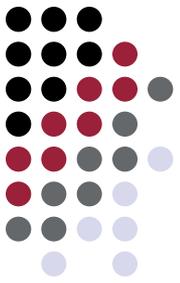


- Recursos Humanos
  - Recrutamento, contratação, capacitação e retenção de funcionários



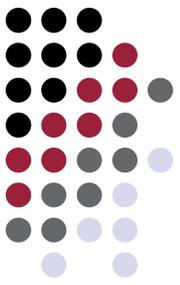
# Funções Empresariais Básicas





- Como os funcionários devem realizar as tarefas??
- Processo de negócio
  - Passos que descrevem como o determinada tarefa deve ser executada
- Qualquer organização pode ser vista como uma coleção de processos de negócios

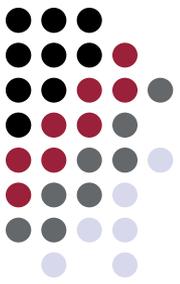
# Processos de Negócio



- Processos de negócio geralmente estão vinculados a uma área funcional específica

<b>Área funcional</b>	<b>Processos de negócios</b>
Manufatura e produção	Montagem do produto Verificação de qualidade Elaboração de lista de materiais
Vendas e marketing	Identificação de clientes Conscientização de clientes Venda do produto
Finanças e contabilidade	Pagamento de credores Criação de relatórios financeiros Gestão de contas de caixa
Recursos humanos	Contratação de funcionários Avaliação do desempenho de funcionários Cadastramento de funcionários em plano de benefícios

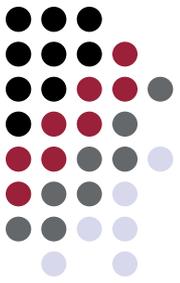
# Processos de Negócio



- Exemplo: Processar o pedido de um cliente



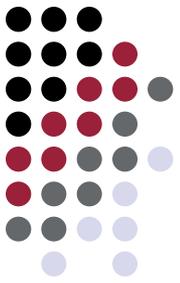
# Administrando uma Empresa



- Os processos de negócio devem ser coordenados e controlados para que a empresa seja bem sucedida
  - Para tal são contratados os gerentes
  - Os funcionários são divididos em níveis hierárquicos de poder de decisão
  - O poder de decisão está concentrado no topo da hierarquia

# Administrando uma Empresa

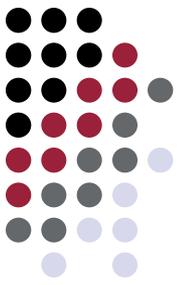
## *Níveis hierárquicos*



- Gerência sênior
  - Toma decisões estratégicas a longo prazo a respeito de produtos e serviços, além de garantir o desempenho financeiro da empresa
- Gerência média
  - Conduz programas e planos determinados pela gerência sênior
- Gerência operacional
  - Responsável por monitorar as atividades diárias

# Administrando uma Empresa

## *Níveis hierárquicos*



- Trabalhadores do conhecimento
  - Engenheiros, cientistas, arquitetos ...
  - Projetam produtos ou serviços e criam novos conhecimentos para as empresas



- Trabalhadores de dados
  - Secretárias, recepcionistas, arquivistas ...
  - Auxiliam todos os demais níveis cuidando de documentos

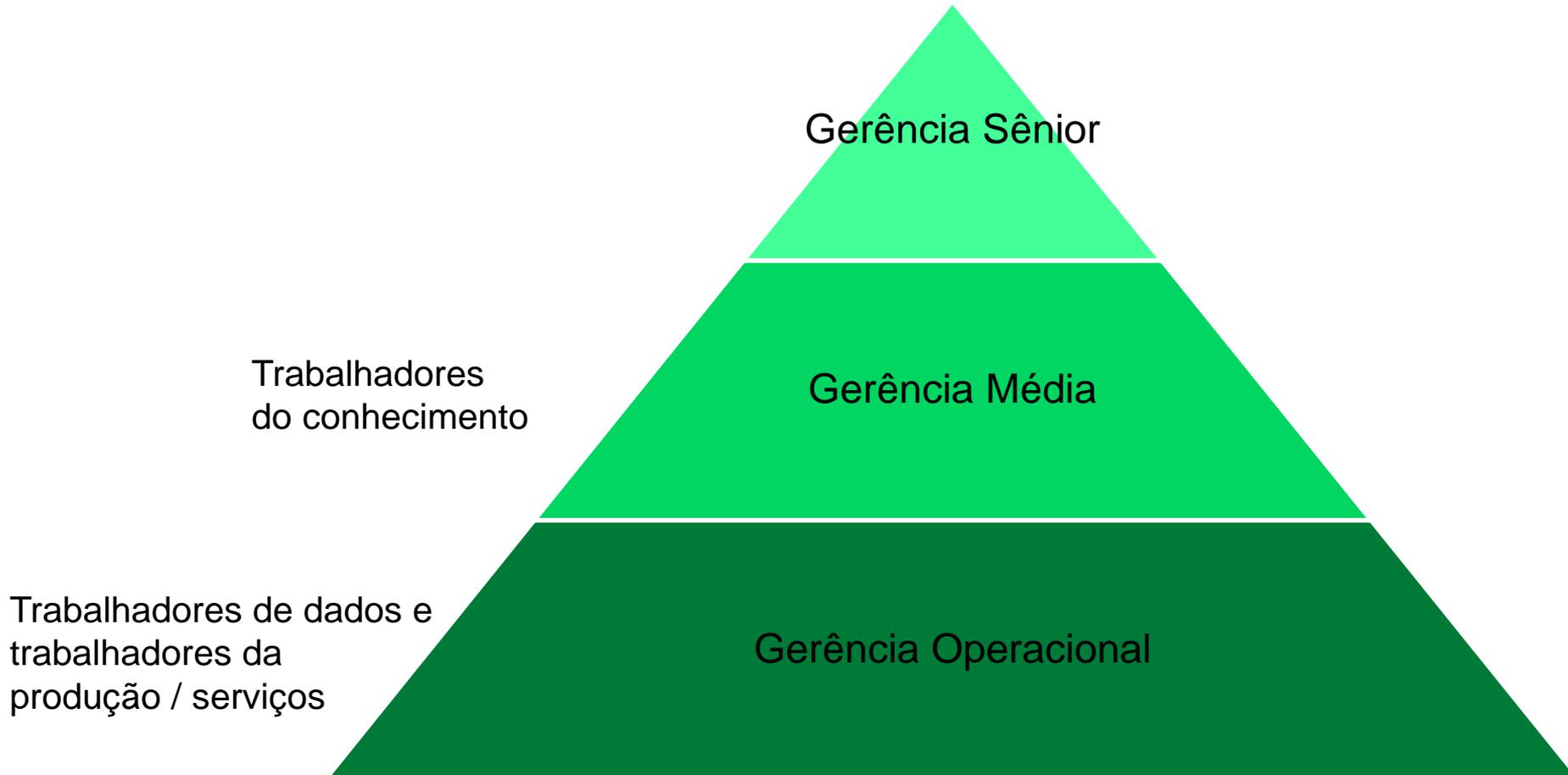
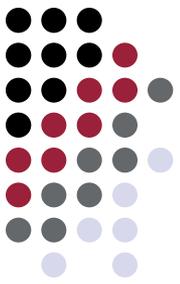


- Trabalhadores dos serviços / produção (maioria)
  - Aqueles que fabricam produtos ou prestam os serviços



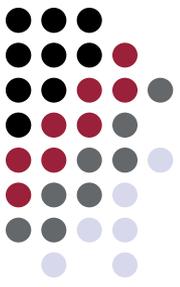
# Administrando uma Empresa

## *Níveis hierárquicos*

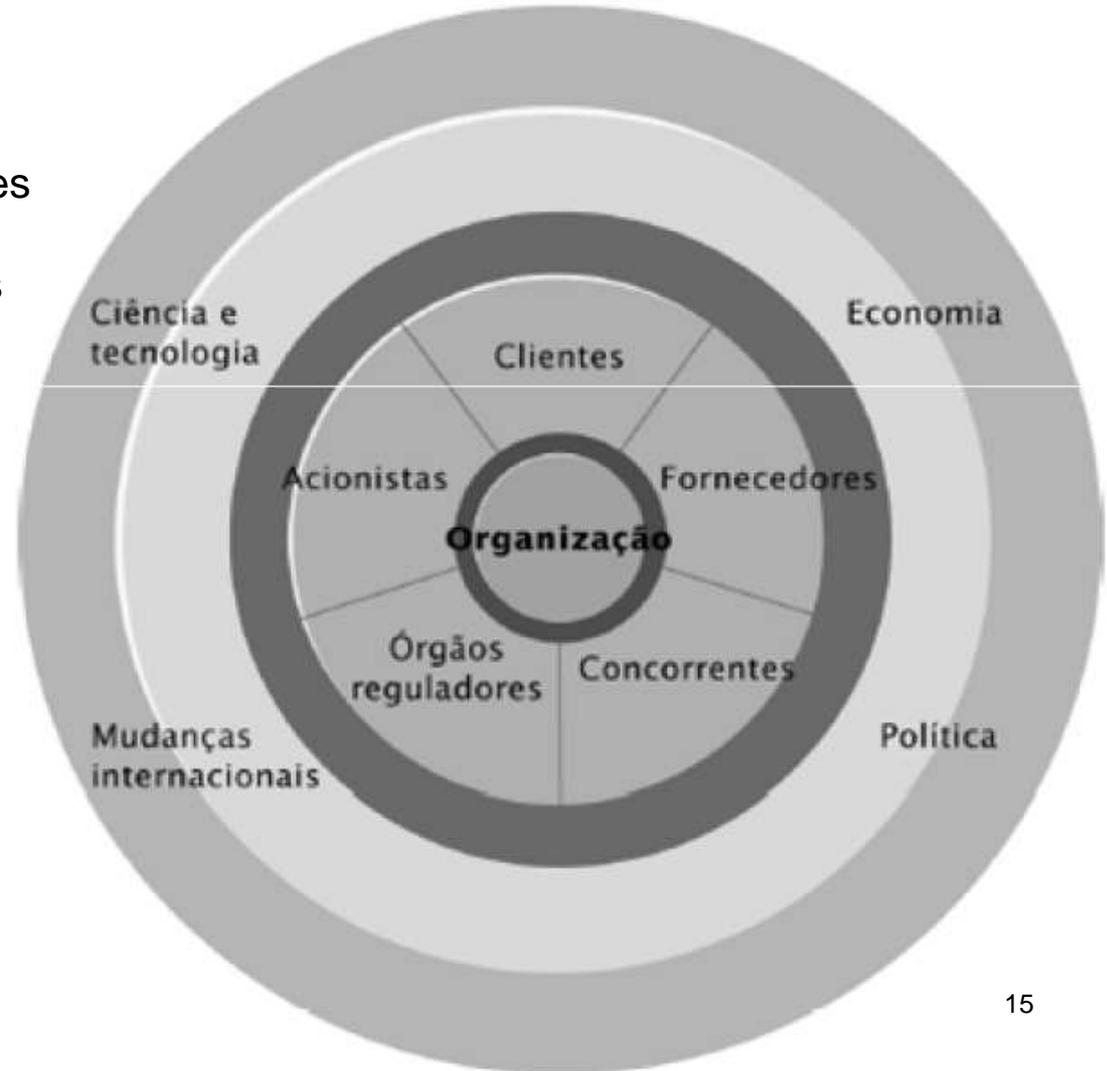


# Administrando uma Empresa

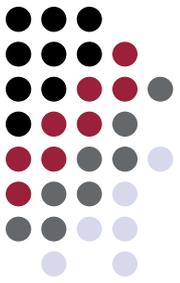
## *O ambiente dos negócios*



- Para ser bem sucedida uma empresa precisa monitorar constantemente as transformações em seu ambiente e responder a elas – ou até mesmo antecipá-las
- O ambiente de uma empresa inclui clientes, fornecedores e concorrentes, assim como o ambiente mais geral inclui tendências políticas, tecnológicas e socioeconômicas



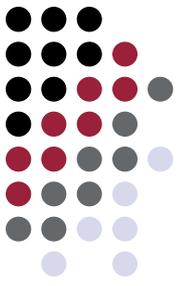
# Tipos de Sistemas de Informação



- Como existem diferentes interesses e níveis dentro de uma organização, existem diferentes tipos de sistemas
- Nenhum sistema isolado consegue fornecer todas as informações de que uma organização necessita
- Assim, os sistemas de informação podem ser analisados sob duas perspectivas:
  - Funcional – que os classificará segundo sua principal função organizacional
  - Grupos de Usuários – que os classificará em termos dos principais grupos organizacionais por eles atendidos

# Tipos de Sistemas de Informação

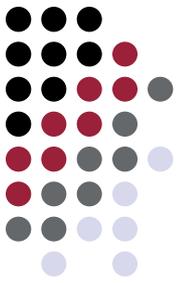
## *Sob a perspectiva funcional*



- Sistemas de venda e marketing
- Sistemas de manufatura e produção
- Sistemas de finanças e contabilidade
- Sistemas de recursos humanos

# Tipos de Sistemas de Informação

## *Sob a perspectiva funcional*



- **Sistemas de venda e marketing**

- O sistema captura dados a cada venda.
- Assim, a empresa monitora a venda e analisa tendências de vendas e a efetividade de campanhas de marketing

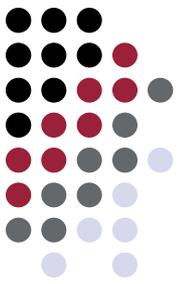


Relatório de vendas: semana finda em 2/7/2006

Código do item	Descrição	Cor	Tamanho	Preço unitário	Unidades vendidas	Vendas totais
294	Bolsa esportiva	Preta	Pequeno	10,00	10.451	\$ 104.510
295	Bolsa esportiva	Preta	Médio	20,00	21.800	\$ 436.000
394	Bolsa esportiva	Vermelha	Pequeno	30,00	5.331	\$ 53.310

# Tipos de Sistemas de Informação

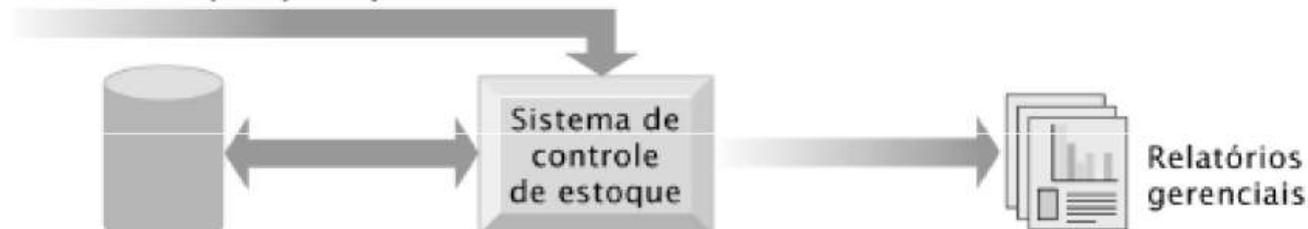
## *Sob a perspectiva funcional*



- **Sistemas de manufatura e produção**

- Informa o número de itens disponíveis no estoque para apoiar as atividades de manufatura e produção

Dados de expedição e pedido



**Dados do arquivo mestre de estoque**

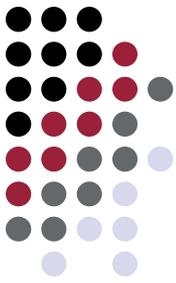
- Código do item
- Descrição
- Unidades existentes
- Unidades no pedido
- Estoque mínimo — renovação de pedido de compra



Relatório de situação do estoque			
Data do relatório: 14/1/2006			
Código do item	Descrição	Unidades existentes	Unidades no pedido
6361	Correia de ventilador	10.211	0
4466	Fio de tomada de força	55.710	88.660
9313	Condensador	663	10.200
8808	Spray de tinta	11.242	0

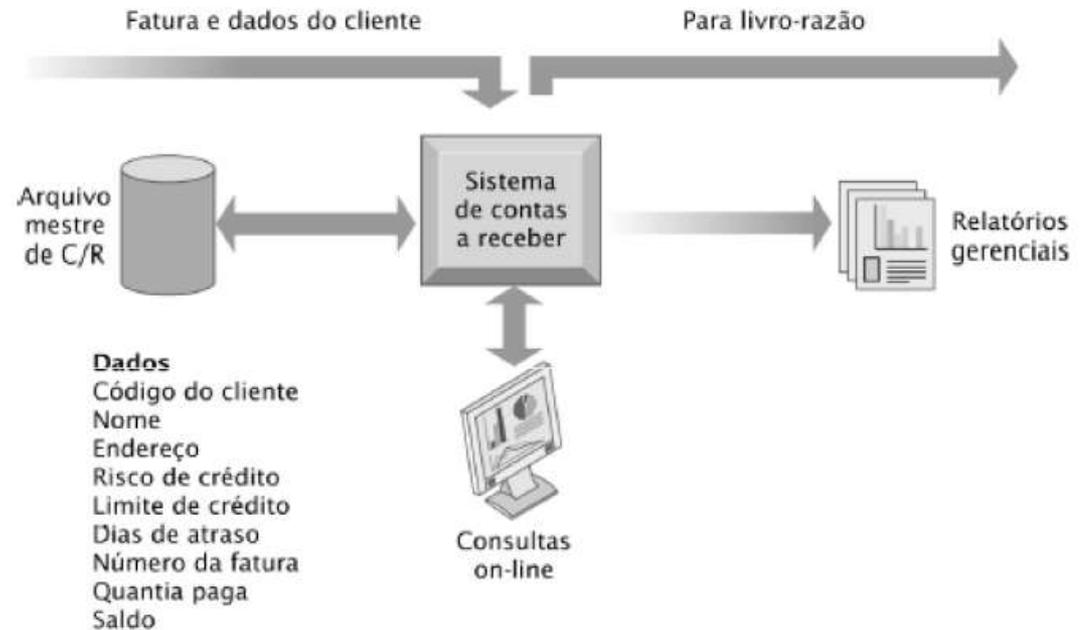
# Tipos de Sistemas de Informação

## *Sob a perspectiva funcional*



- **Sistemas financeiros e contábeis**

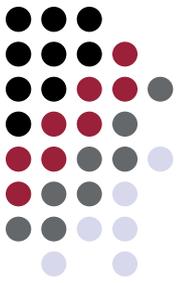
- Identifica e armazena dados sobre o cliente, como histórico de pagamentos, risco de crédito e histórico de cobrança



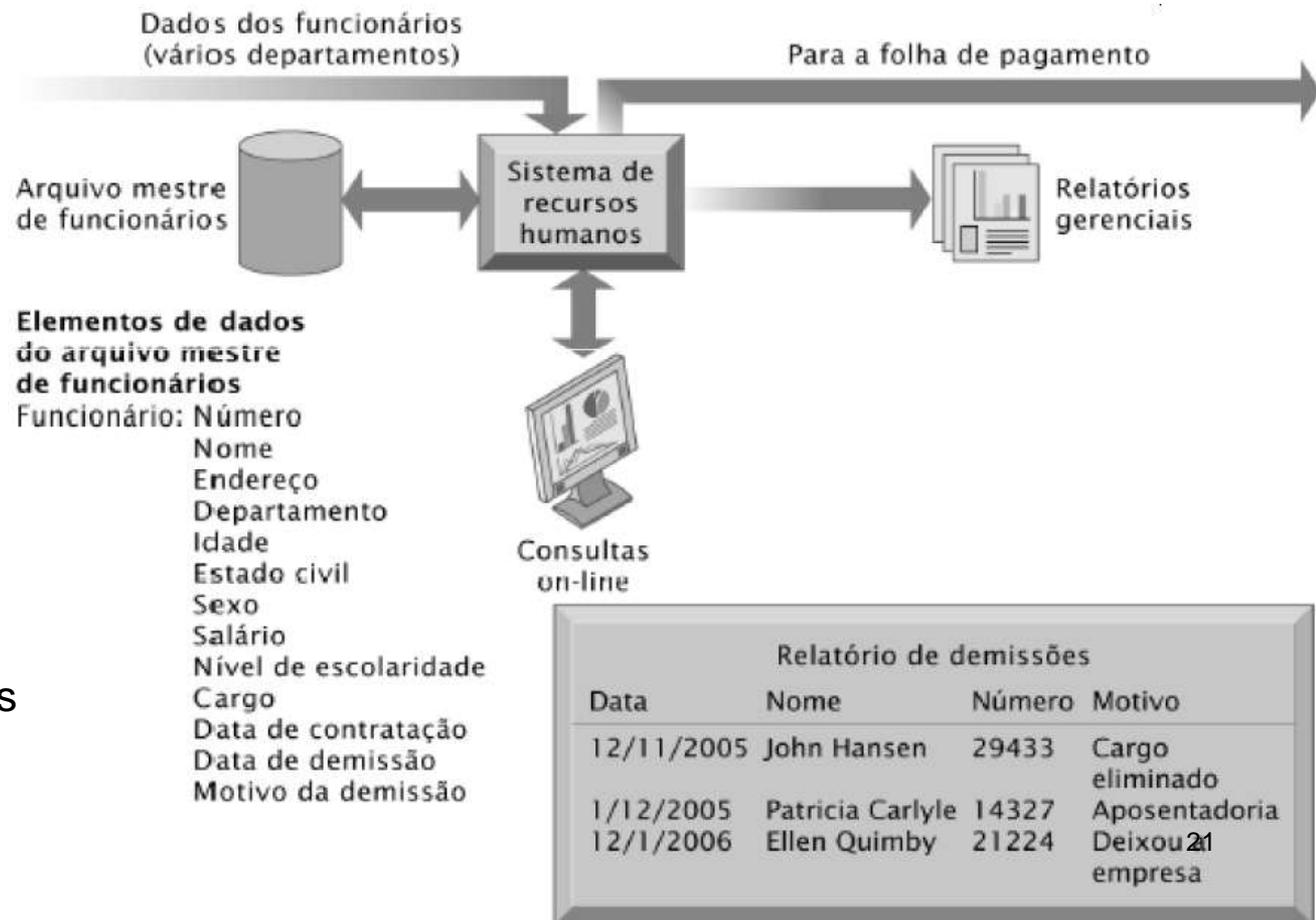
Relatório de contas a receber por período						
Código do cliente	Nome	Saldo corrente	De 1 a 30 dias	De 31 a 60 dias	Mais de 61 dias	Total
5043	Myers Co.	0	500,00			500,00
6219	JT Garden	1.500,00		700,00		2.200,00
6932	Best Home	1.500,00				1.000,00

# Tipos de Sistemas de Informação

## *Sob a perspectiva funcional*



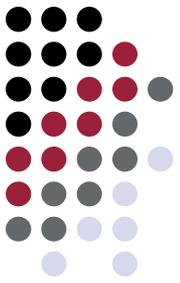
- Sistemas de recursos humanos



- Mantém dados de funcionários para dar suporte à função de recursos humanos

# Tipos de Sistemas de Informação

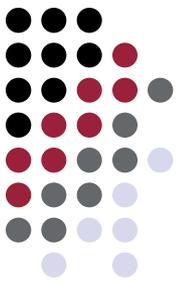
## *Sob a perspectiva de grupos de usuários*



- Sistemas de processamento de transações
- Sistemas de informações gerenciais e sistemas de apoio à decisão
- Sistemas de apoio ao executivo

# Tipos de Sistemas de Informação

## *Sob a perspectiva de grupos de usuários*

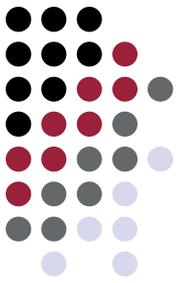


- Sistemas de processamento de transações
  - Registram transações rotineiras necessárias ao funcionamento da empresa, tais como pedidos de venda, folha de pagamento, registro de aquisição de insumos
  - Principais características
    - Respondem a perguntas rotineiras
    - São sistemas críticos para o funcionamento (24x7)



# Tipos de Sistemas de Informação

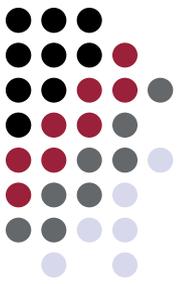
## *Sob a perspectiva de grupos de usuários*



- Sistemas de informações gerenciais
  - Fornecem informações **integradas** e **sumarizadas**, oriundas de diversos sistemas.
  - Têm a capacidade de prover insumo para **análise**, planejamento e suporte à decisão, além de visualizar informações de **desempenho** da organização
  - Principais características
    - Ajudam os gerentes a monitorar o negócio
    - Produzem relatórios fixos, como vendas mensais ou anuais

# Tipos de Sistemas de Informação

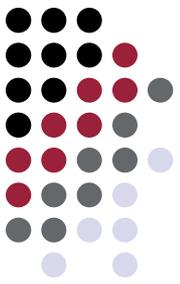
## *Sob a perspectiva de grupos de usuários*



- Sistemas de apoio à decisão (SAD)
  - Não só fornecem informações para a **tomada de decisões**, mas também são capazes de contribuir e influenciar o processo.
  - Deve fornecer e **analisar alternativas**, pesquisar **históricos** de decisões e auxiliar na **resolução de problemas** não estruturados
  - Principais características
    - Apoiam análise de problemas semi-estruturados e não estruturados
    - Análise se-então “Qual seria o impacto se dobrássemos as vendas em dezembro?”
    - “Qual a melhor programação de entregas para nossos clientes”

# Tipos de Sistemas de Informação

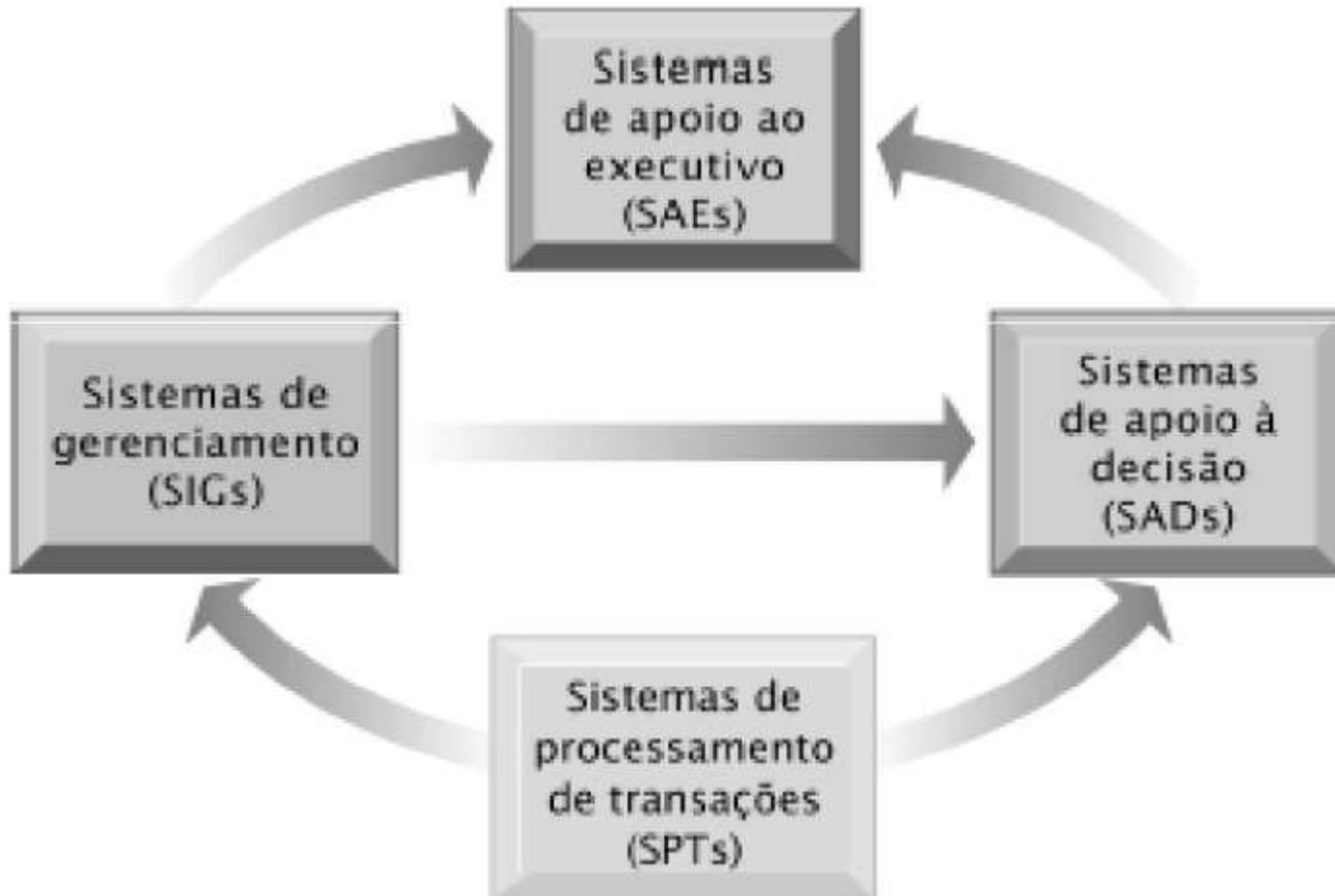
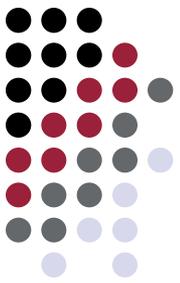
## *Sob a perspectiva de grupos de usuários*



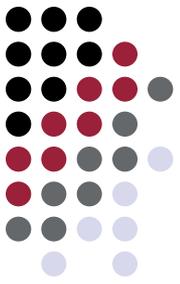
- Sistemas de apoio ao executivo
  - São SIG's voltados para o trabalho e análise de executivos.
  - Oferecem facilidades que **integram a organização do trabalho e a análise de informações integradas** em um **único ambiente**
  - Principais características
    - Dão aos executivos seniores um panorama do desempenho geral da empresa
    - Permite que um executivo focalize rapidamente detalhes de problemas e, depois, volte a uma visão geral da empresa

# Tipos de Sistemas de Informação

## *Relacionamento entre os tipos de sistemas*

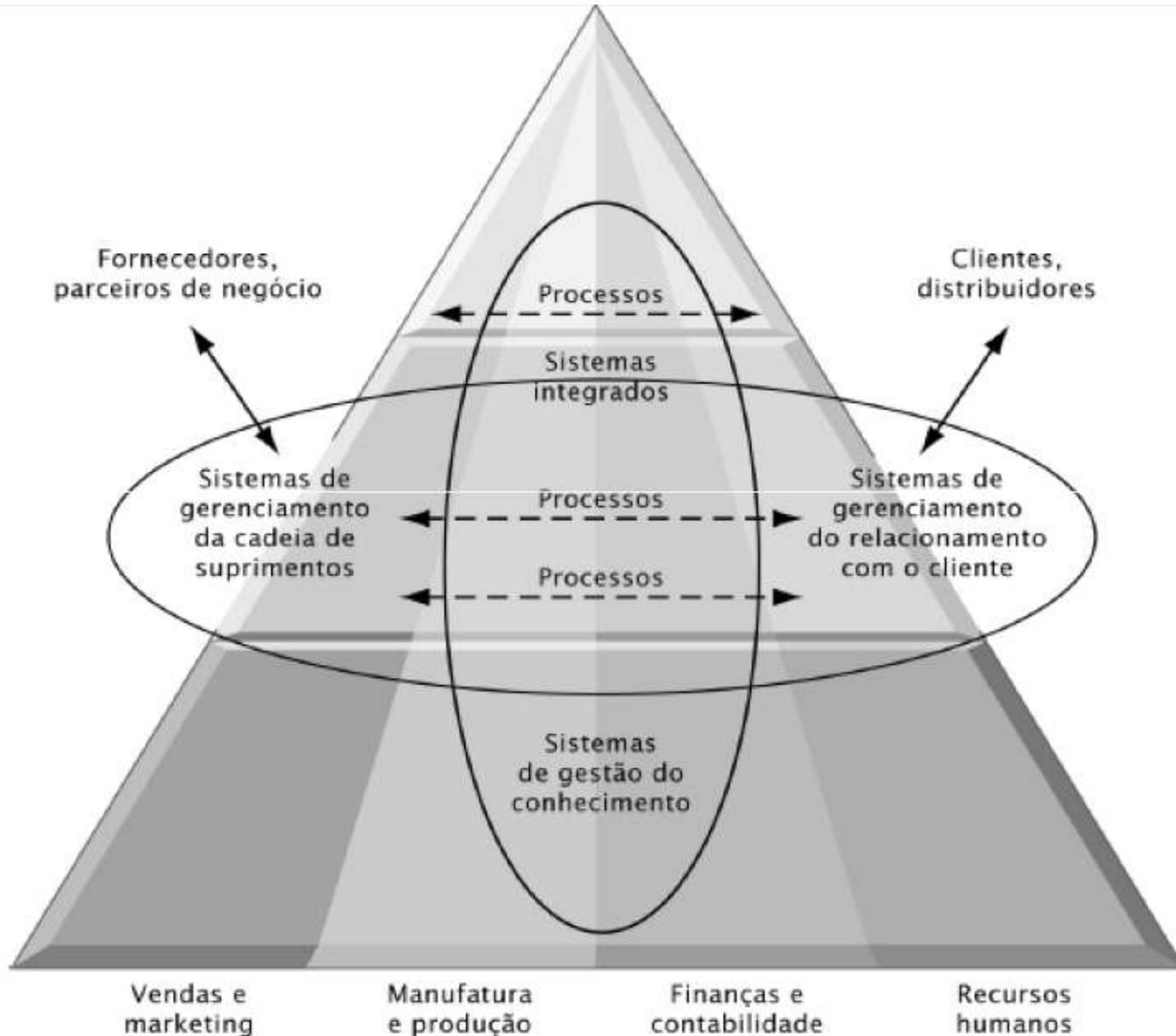
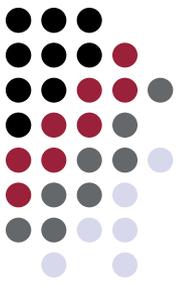


# Aplicativos Integrados



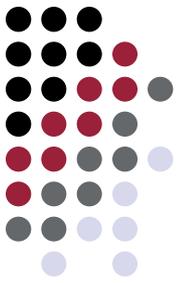
- Automatizam processos que abrangem várias funções empresariais e níveis organizacionais, podendo se estender para fora da empresa
- Existem quatro grandes aplicativos organizacionais integrados
  - Sistemas integrados
  - Sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM)
  - Sistemas de gerenciamento do relacionamento c/ cliente (CRM)
  - Sistemas de gestão do conhecimento

# Aplicativos Integrados



# Aplicativos Integrados

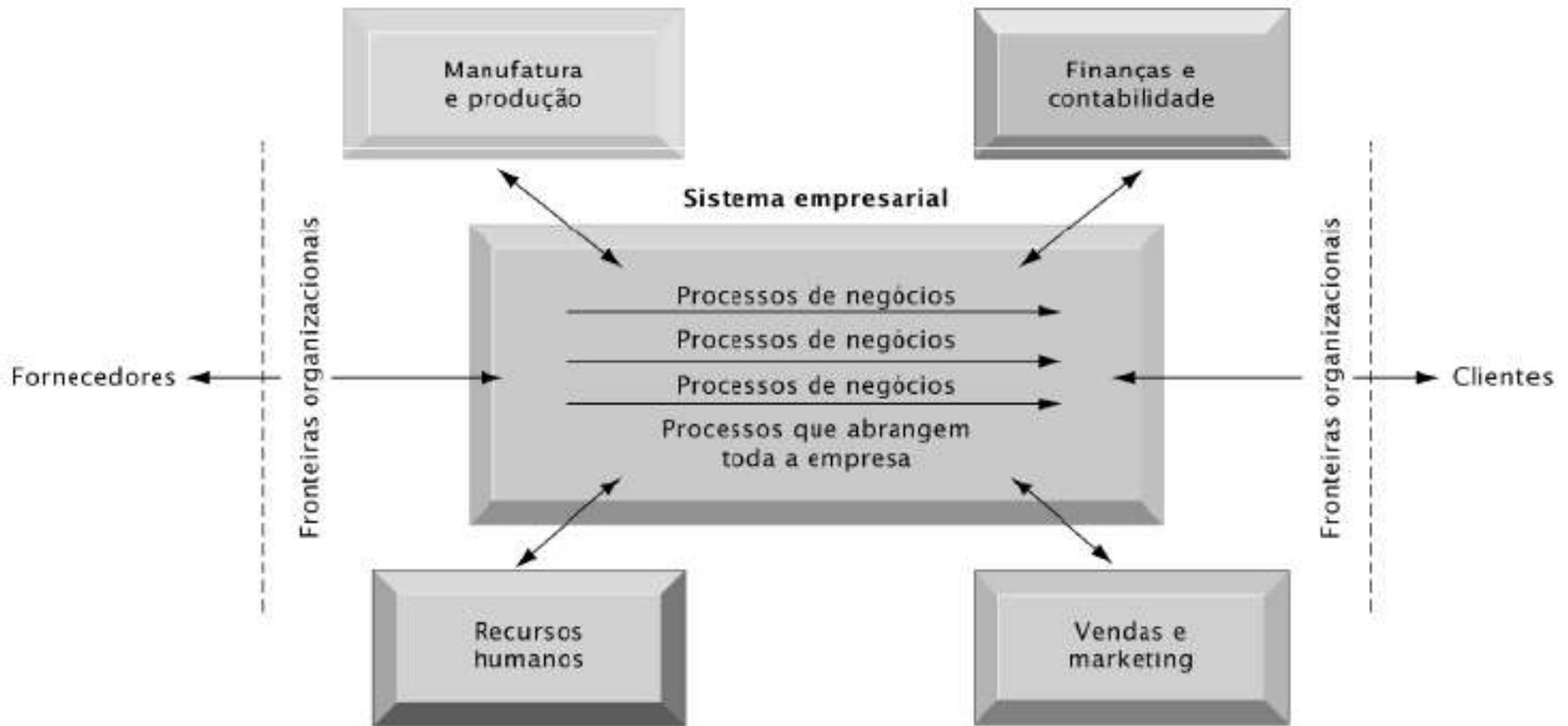
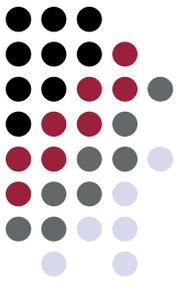
## *Sistemas Integrados*



- Centralizam processos de negócio nas áreas de produção, vendas e marketing, finanças e contabilidade e recursos humanos em um único sistema
  - Informação consistente, em um repositório único
- Também conhecidos como Sistemas de Planejamento de Recursos Empresariais (ERP)

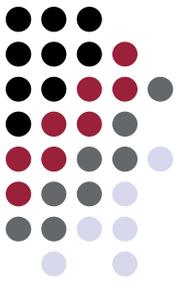
# Aplicativos Integrados

## *Sistemas Integrados*



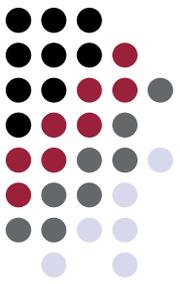
# Aplicativos Integrados

## SCM



- Os SCM's ajudam a administrar a quantidade correta de um produto da fonte para o ponto de consumo, com o mínimo dispêndio de tempo e o menor custo possível
- Administra relações com fornecedores, empresas de compra, distribuidores e empresas de logística por meio do compartilhamento de informações sobre pedidos, produção, níveis de estoque, dentre outros

# Aplicativos Integrados SCM



## **As informações dos sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos ajudam as empresas a**

---

Decidir o que e quando produzir, estocar e transportar

Comunicar pedidos rapidamente

Acompanhar o andamento dos pedidos

Verificar a disponibilidade de estoque e monitorar os níveis de estoque

Reduzir custos de estoque, transporte e armazenamento

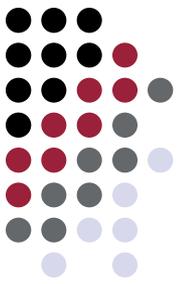
Monitorar a expedição

Planejar a produção com base na demanda real

Comunicar rapidamente mudanças no design de produtos

# Aplicativos Integrados

## CRM



- Os CRM's ajudam as empresas a administrar suas relações com os clientes
- Fornecem informações para coordenar todos os processos de negócios que lidam com clientes, em termos de vendas, marketing e serviços
  - Têm como objetivo otimizar a receita, a satisfação e a retenção dos clientes
  - Podem ser combinados registros de dados de vendas, marketing e serviços de múltiplos canais de comunicação

# Aplicativos Integrados

## CRM



Boa Madrugada! admin  
Abril [ sair ]

### Relacionamento com Cliente

r.henell  
CRM

Contatos Clientes Interações Ações Imprimir Bases Base X Cliente Produto X Cliente Admin

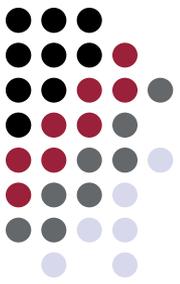
Novo Cliente Apagar Cliente Atualizar: Refresh Clientes por Pag. 20 Início Anterior (1 to 16 of 16) Próxima Última

Busca Clientes Nome

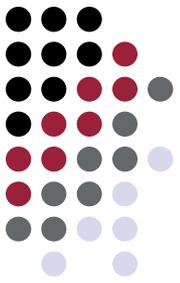
Id	Funções	Name	Bases	Consultor	Interações	Ações
<input type="checkbox"/>			Todas	Todos		
1		Bicho da Seda	a desenvolver	renato	<b>2006-04-17-Telefone:</b> O cliente o preço acordado. <b>2006-04-15-Visita Agendada:</b> Buscou-se um acordo para determinar a baixa no pre <a href="#">mais...</a> <a href="#">adic.</a>	<a href="#">adic.</a>
2		Mercearia São Francisco	a conquistar	renato	<b>2006-04-13-Telefone:</b> Questionar sobre a empresa e avaliar produtos a serem oferecidos. 2. Cliente adorou o produto!. <a href="#">mais...</a> <a href="#">adic.</a>	<b>21 Abr-Realizado:</b> Oferecer o produto em promoção Oferecer. 2. Clien. <a href="#">mais...</a> <a href="#">adic.</a>
3		Jacob & Nogueira Advogados	a recuperar	renato	<b>2006-04-13-Email:</b> Cotação de Produtos. <a href="#">mais...</a> <a href="#">adic.</a>	<b>18 Abr-Realizado:</b> Temos que conquistar esse cliente. Em 18/03/2006 . <a href="#">mais...</a> <a href="#">adic.</a>
4		Eucatur Transporte	a desenvolver	michely	<b>2006-04-15-Reunião:</b> O cliente aceitou as condições de entrega e preço. <b>2006-04-13-Telefone:</b> O cliente solicitou nova remessa de produtos... co <a href="#">mais...</a> <a href="#">adic.</a>	<a href="#">adic.</a>
5		Petrobras	a recuperar	david	<a href="#">adic.</a>	<b>27 Abr-Pendente:</b> Tentar descobrir de quem o cliente e as caracteris. <a href="#">mais...</a> <a href="#">adic.</a>
6		São Jorge Transportes	a recuperar	david	<b>2006-04-14-Telefone:</b> Cliente faz uso de uniformes personalizado, com bordado no bolso e tecido Grafil Rosa. <a href="#">mais...</a> <a href="#">adic.</a>	<a href="#">adic.</a>
7		Bar da Maria	a desenvolver	michely	<b>2006-04-15-Visita Agendada:</b> Mencionou os preço especiais acima de 10 grades.. <a href="#">mais...</a> <a href="#">adic.</a>	<b>21 Abr-Realizado:</b> Verificar a situação cadastral do cliente e avalia. <a href="#">mais...</a> <a href="#">adic.</a>
8		SVA da amazonia	a conquistar	david	<b>2006-04-28-Fax:</b> Recebi o fax contendo a assinatura do cliente anuvando a cotação	<b>21 Abr-Realizado:</b> Enviar para o cliente amostra dos nossos tecidos a. <a href="#">mais...</a> <a href="#">adic.</a>

# Aplicativos Integrados

## *Sistemas de Gestão do Conhecimento*

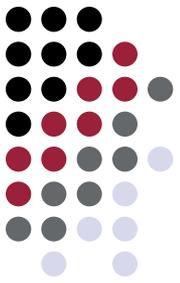


- Assim como recursos físicos, **ativos de conhecimento intangíveis** agregam valor aos produtos e serviços de uma empresa
- Os sistemas de gestão do conhecimento administram a captura, o armazenamento, a distribuição e a aplicação do conhecimento, de modo que ele possa alavancar benefícios estratégicos



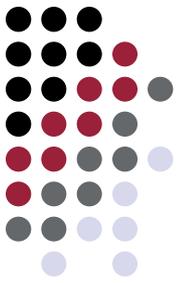
- E-business (negócios eletrônicos)
  - Uso da Internet para realizar transações com parceiros de negócios (fornecedores, acionistas)





- E-commerce (comércio eletrônico)
  - Parte do e-business que lida com a compra e venda de mercadorias e serviços pela Internet





- E-government (governo eletrônico)
  - Aplicação da Internet para facilitar as relações do governo com cidadãos, funcionários, prestadoras de serviços entre outros



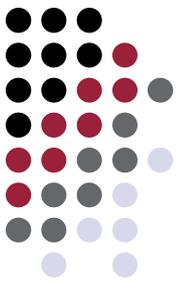
The screenshot shows the homepage of the Brazilian government website (gov.br). At the top, there is a navigation bar with the text "Brasil" and "gov.br". Below this, there is a search bar and a dropdown menu for "Solicições". The main content area features several sections:

- Notícias**: A list of news items.
- Serviços**: A list of services available.
- Estados**: A list of state-related information.
- Planos e Programas**: A list of government plans and programs.
- Cidadania**: A section for citizenship information.
- Ciência e tecnologia**: A section for science and technology news.
- Cultura**: A section for cultural information.
- Economia**: A section for economic news.
- Educação**: A section for education news.
- Esporte**: A section for sports news.
- Mão ambiente**: A section for environmental information.
- O Brasil**: A section for general news about Brazil.
- Saúde**: A section for health-related information.

Key featured content includes:

- Bolsa Família**: A banner stating "Benefício garante renda atualmente para 13,8 milhões de famílias brasileiras".
- Estados e municípios podem aderir ao programa Atleta na Escola até 1º de junho**: A news item about a sports program for schools.
- Mais de R\$ 12 milhões serão destinados para expansão de Residências Inclusivas**: A news item about funding for inclusive housing.
- Com o compromisso de todos é possível vencer o crack**: A campaign message with the hashtag #crackepossívelvencer.

# Referência



- *Sistemas de Informação Gerenciais*. Laudon, C. K.; Laudon, P. J.. 9a Edição, 2011. Capítulo 2.



# Perguntas?

