



## **SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA EMPRESA**



**OBJETIVOS**

- **Quais são as principais aplicações de sistemas na empresa? Que papel eles desempenham?**
- **Como os sistemas de informação apóiam as principais funções empresariais: vendas e marketing, fabricação e produção, finanças e contabilidade e recursos humanos?**
- **Por que os administradores devem prestar atenção nos processos de negócios?**



**OBJETIVOS**

- **Quais benefícios traz para a empresa a utilização de comércio colaborativo, redes setoriais privadas e sistemas integrados?**
- **Quais tipos de sistemas de informação são usados por empresas que operam internacionalmente?**



**DESAFIOS PARA AS EMPRESAS**

- **Integração:** Sistemas diferentes servem a uma variedade de funções, mas a conexão de diferentes níveis organizacionais pode ser difícil e dispendiosa
- **Ampliação do escopo da filosofia de administração:** Grandes investimentos em sistemas e o longo tempo de desenvolvimento exigem que sejam orientados por objetivos comuns

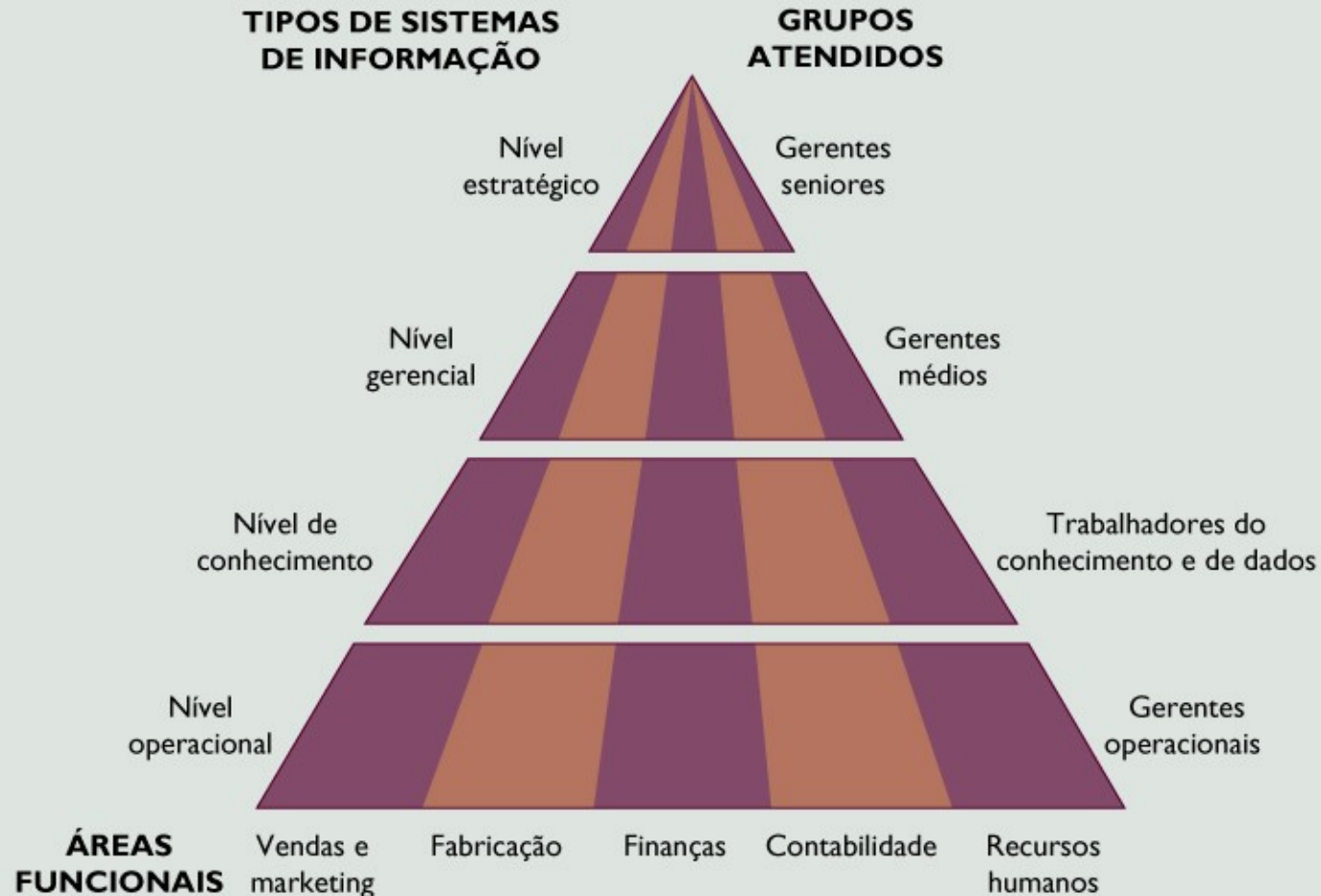


# Sistemas de Informação Gerencial

## Capítulo 2 Sistemas de Informação na Empresa

### PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE SISTEMAS NAS ORGANIZAÇÕES

#### Tipos de sistemas de informação





**PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE SISTEMAS NAS ORGANIZAÇÕES**

**Principais tipos de sistemas**

- **Sistemas de apoio ao executivo (SAE)**
- **Sistemas de apoio à decisão (SAD)**
- **Sistemas de informação gerenciais (SIG)**
- **Sistemas de trabalhadores do conhecimento (STC)**
- **Sistemas de automação de escritório**
- **Sistemas de processamento de transações (SPT)**



# Sistemas de Informação Gerencial

## Capítulo 2 Sistemas de Informação na Empresa

### TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

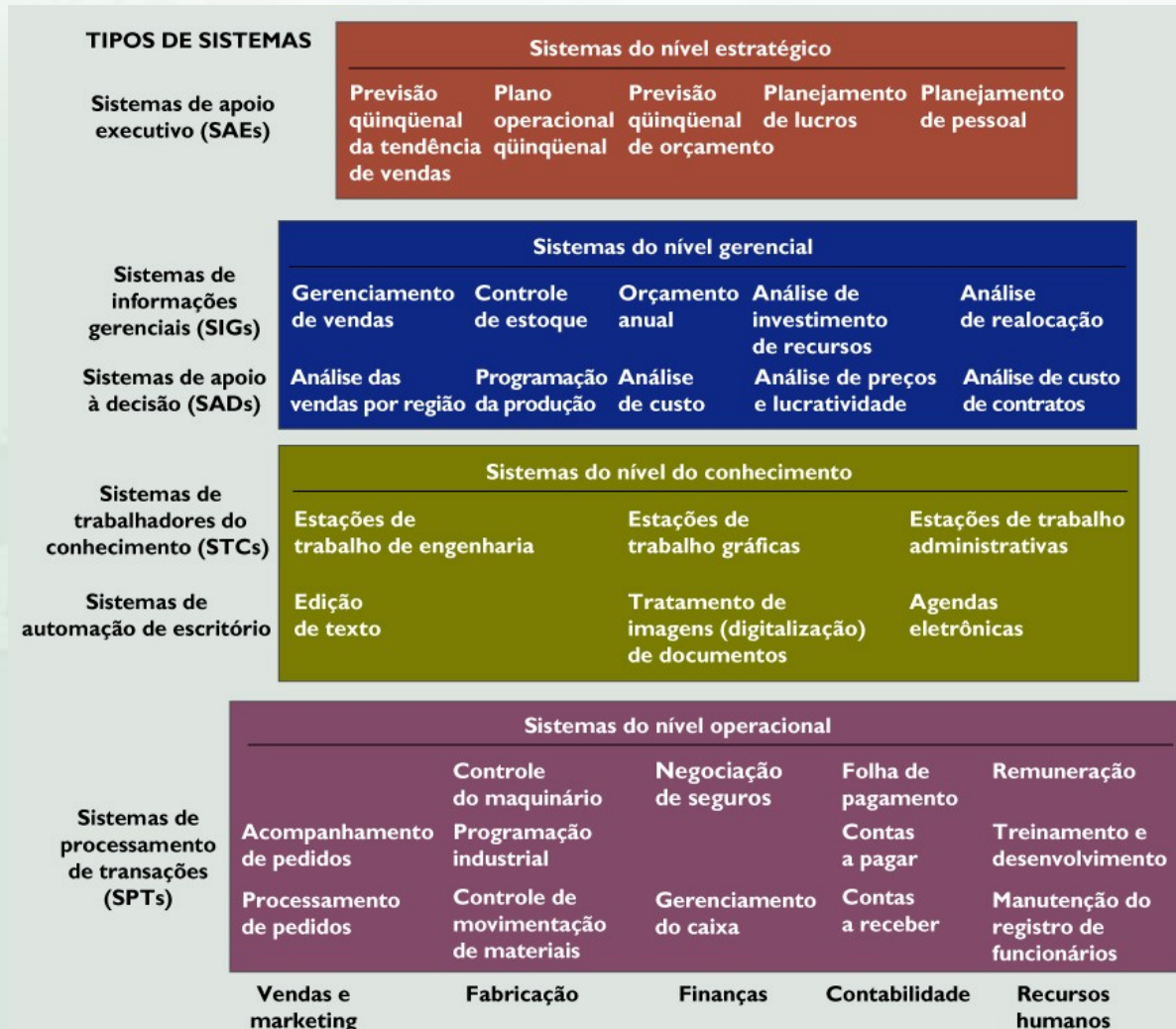


Figura 2-2



## **Sistemas de processamento de transações (SPT):**

- **Sistemas administrativos básicos que atendem ao nível operacional**
- **Sistema computadorizado que realiza e registra as transações rotineiras necessárias ao funcionamento da empresa**



### PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE SISTEMAS NAS ORGANIZAÇÕES

#### SPT para folha de pagamento

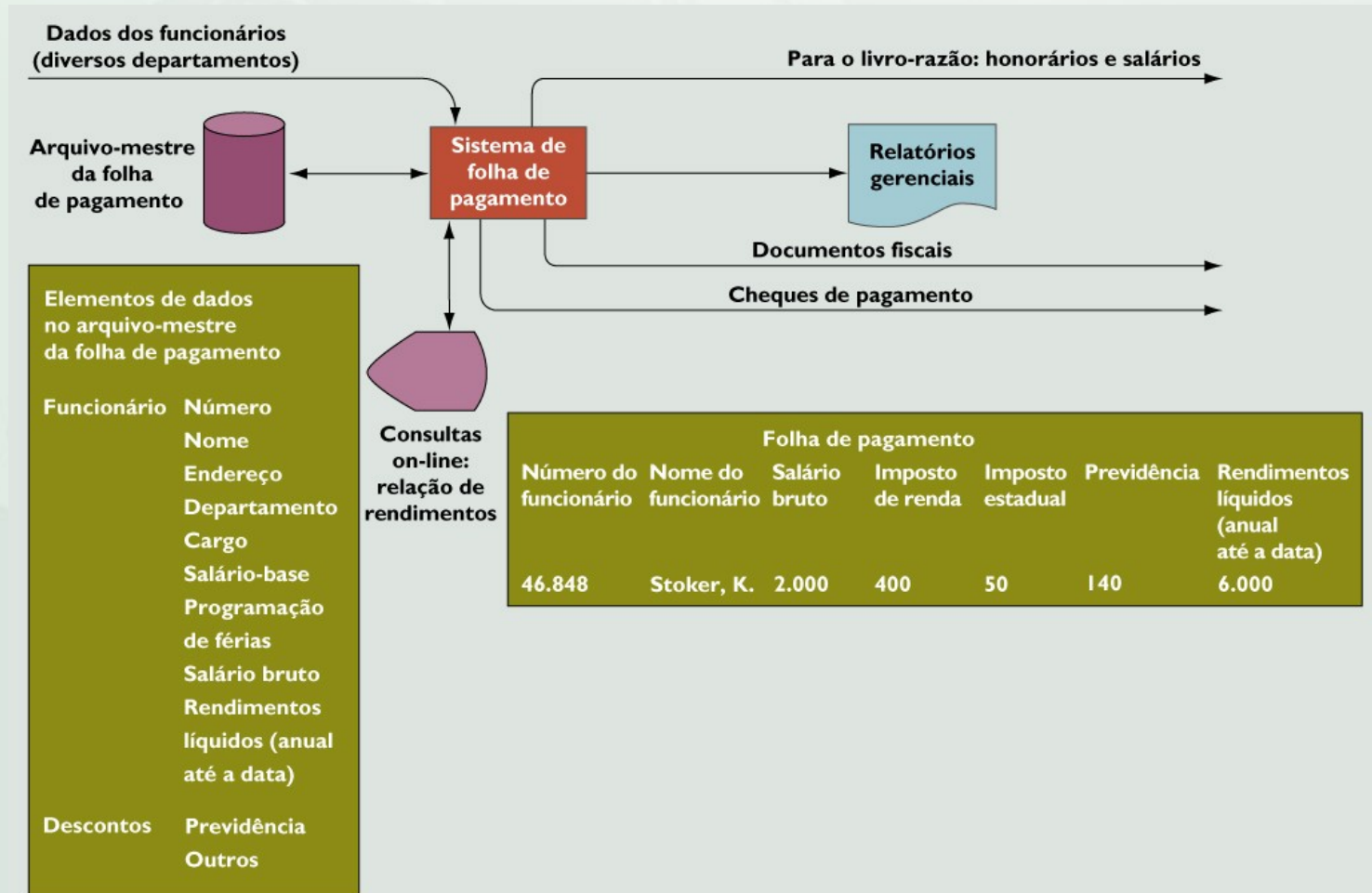


Figura 2-3



# Sistemas de Informação Gerencial

## Capítulo 2 Sistemas de Informação na Empresa

### PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE SISTEMAS NAS ORGANIZAÇÕES

#### Tipos de SPT

	TIPOS DE SPT				
	Sistemas de vendas/ marketing	Sistemas de fabricação/ produção	Sistemas financeiros/de contabilidade	Sistemas de recursos humanos	Outros tipos (por exemplo, universidade)
<b>Funções mais importantes do sistema</b>	Gerenciamento de vendas	Programação	Orçamento	Registro de pessoal	Matrículas
	Pesquisa de mercado	Compras	Livro-razão	Benefícios	Registro de notas
	Promoção	Expedição/ recebimento	Faturamento	Remuneração	Registro de cursos
	Atribuição de preço	Engenharia	Contabilidade de custo	Relações trabalhistas	Ex-alunos
<b>Principais sistemas de aplicação</b>	Novos produtos	Operações		Treinamento	
	Sistema de informação de pedidos	Sistemas de controle de maquinário	Livro-razão	Folha de pagamento	Sistema de registro
	Sistema de pesquisa de mercado	Sistemas de ordens de compra	Contas a receber/pagar	Histórico de funcionários	Sistema de histórico escolar
	Sistema de comissões sobre vendas	Sistemas de controle de qualidade	Sistema de gerenciamento de investimentos	Sistemas de benefícios	Sistema de controle acadêmico
				Sistemas de acompanhamento de carreira	Sistema de antigos alunos benfeitores

Figura 2-4



## **Sistemas de trabalhadores do conhecimento (STC)**

### **Nível do conhecimento**

- **Entrada: Especificações de projeto**
- **Processamento: Modelagem**
- **Saída: Projetos, gráficos**
- **Usuários: Pessoal técnico**

**Exemplo: Estações de trabalho de engenharia**



## **Sistemas de informação gerenciais (SIG):**

### **Nível gerencial**

- **Entrada: Alto volume de dados**
- **Processamento: Modelos simples**
- **Saída: Relatórios/ sumários executivos**
- **Usuários: Gerentes de nível médio**

**Exemplo: Orçamento anual**



# Sistemas de Informação Gerencial

## Capítulo 2 Sistemas de Informação na Empresa

### PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE SISTEMAS NAS ORGANIZAÇÕES

#### Sistemas de informação gerencial (SIG)

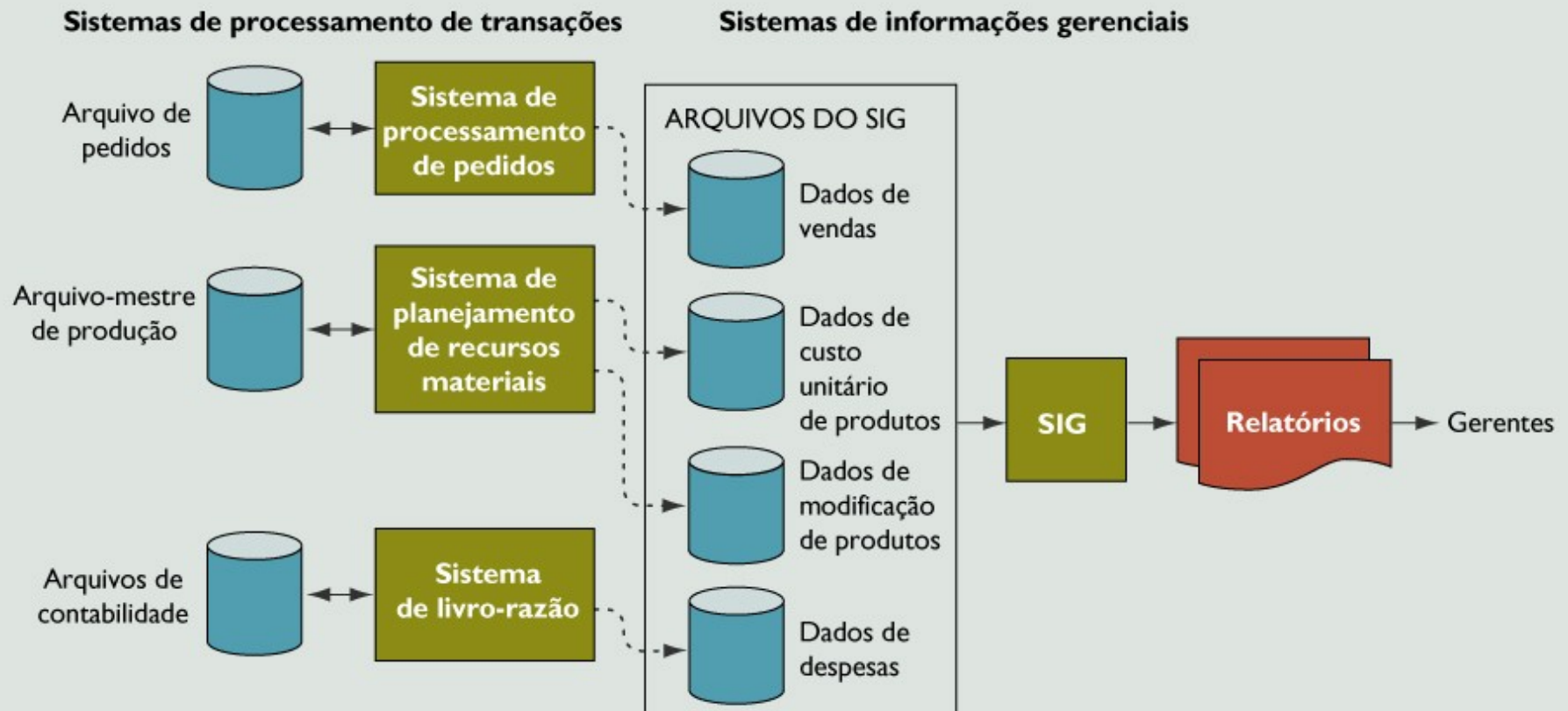


Figura 2-5





**PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE SISTEMAS NAS ORGANIZAÇÕES**

**Sistemas de informação gerencial (SIG)**

- **Decisões estruturadas e semi-estruturadas**
- **Orientados para o controle de relatórios**
- **Dados passados e presentes**
- **Orientação interna**
- **Processo de projeto demorado**





## **Sistemas de apoio à decisão (SAD):**

### **Nível gerencial**

- **Entrada:** Pequeno volume de dados
- **Processamento:** Interativo
- **Saída:** Análise de decisão
- **Usuários:** Profissionais, equipe interna

**Exemplo: Análise de custos de contratação**



# Sistemas de Informação Gerencial

## Capítulo 2 Sistemas de Informação na Empresa

### PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE SISTEMAS NAS ORGANIZAÇÕES

#### Sistemas de apoio à decisão (SAD)

Consolidated Consumer Products Corporation  
Vendas por produto e região: 2002

CÓDIGO DO PRODUTO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	REGIÃO DE VENDAS	VENDAS REAIS	PLANEJADAS	REAL/ PLANEJADO
4469	Limpador de carpete	Nordeste	4.066.700	4.800.000	0,85
		Sul	3.778.112	3.750.000	1,01
		Centro-Oeste	4.867.001	4.600.000	1,06
		Oeste	4.003.440	4.400.000	0,91
	TOTAL		16.715.253	17.550.000	0,95
5674	Desodorizador de ambientes	Nordeste	3.676.700	3.900.000	0,94
		Sul	5.608.112	4.700.000	1,19
		Centro-Oeste	4.711.001	4.200.000	1,12
		Oeste	4.563.440	4.900.000	0,93
	TOTAL		18.559.253	17.700.000	1,05

Figura 2-6



### PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE SISTEMAS NAS ORGANIZAÇÕES

#### Sistemas de apoio à decisão (SAD)

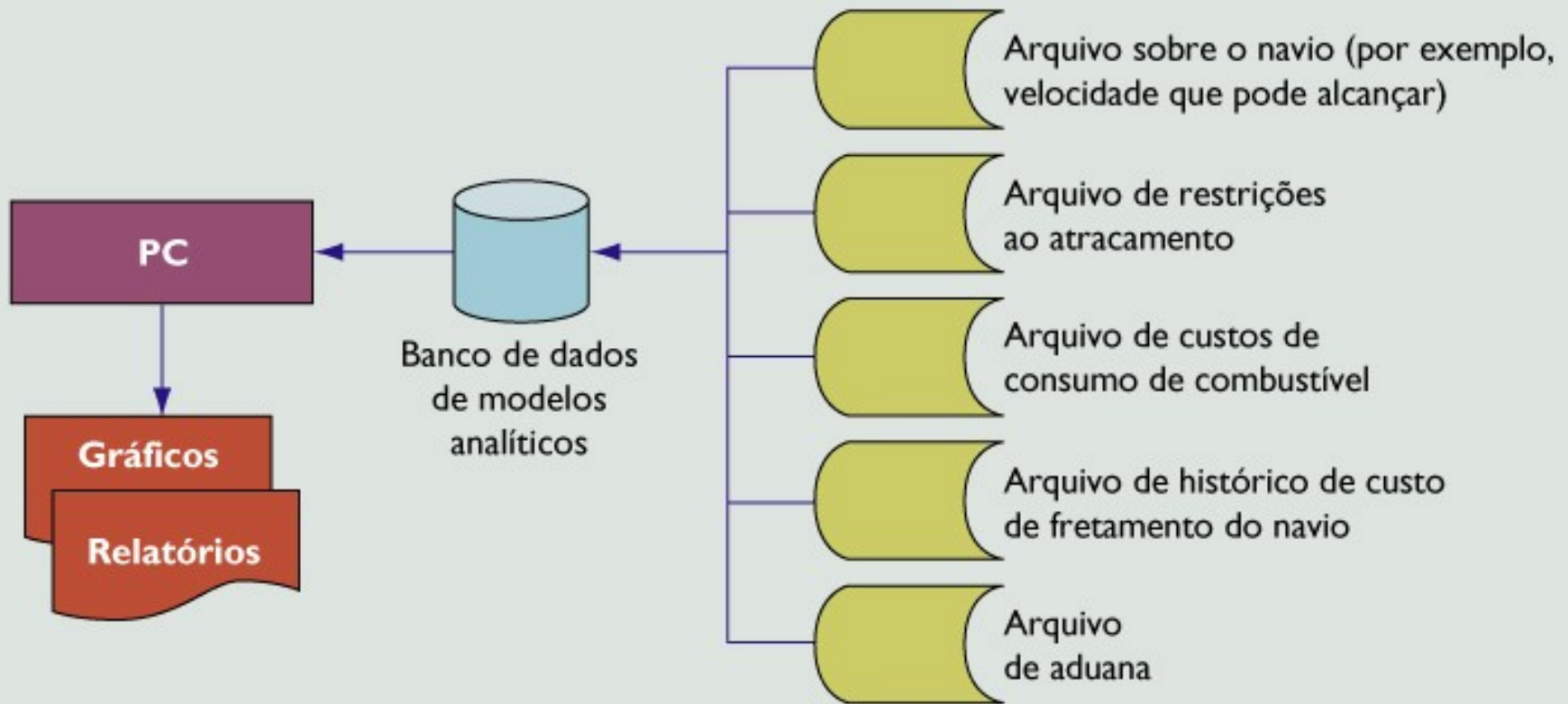


Figura 2-7



## **Sistemas de apoio ao executivo (SAE):**

### **Nível estratégico**

- **Entrada: Dados agregados**
- **Processamento: Interativo**
- **Saída: Projeções**
- **Usuários: Gerentes seniores**

**Exemplo: Plano operacional quinquênal**



# Sistemas de Informação Gerencial

## Capítulo 2 Sistemas de Informação na Empresa

### PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE SISTEMAS NAS ORGANIZAÇÕES

#### Sistema de apoio ao executivo (SAE)

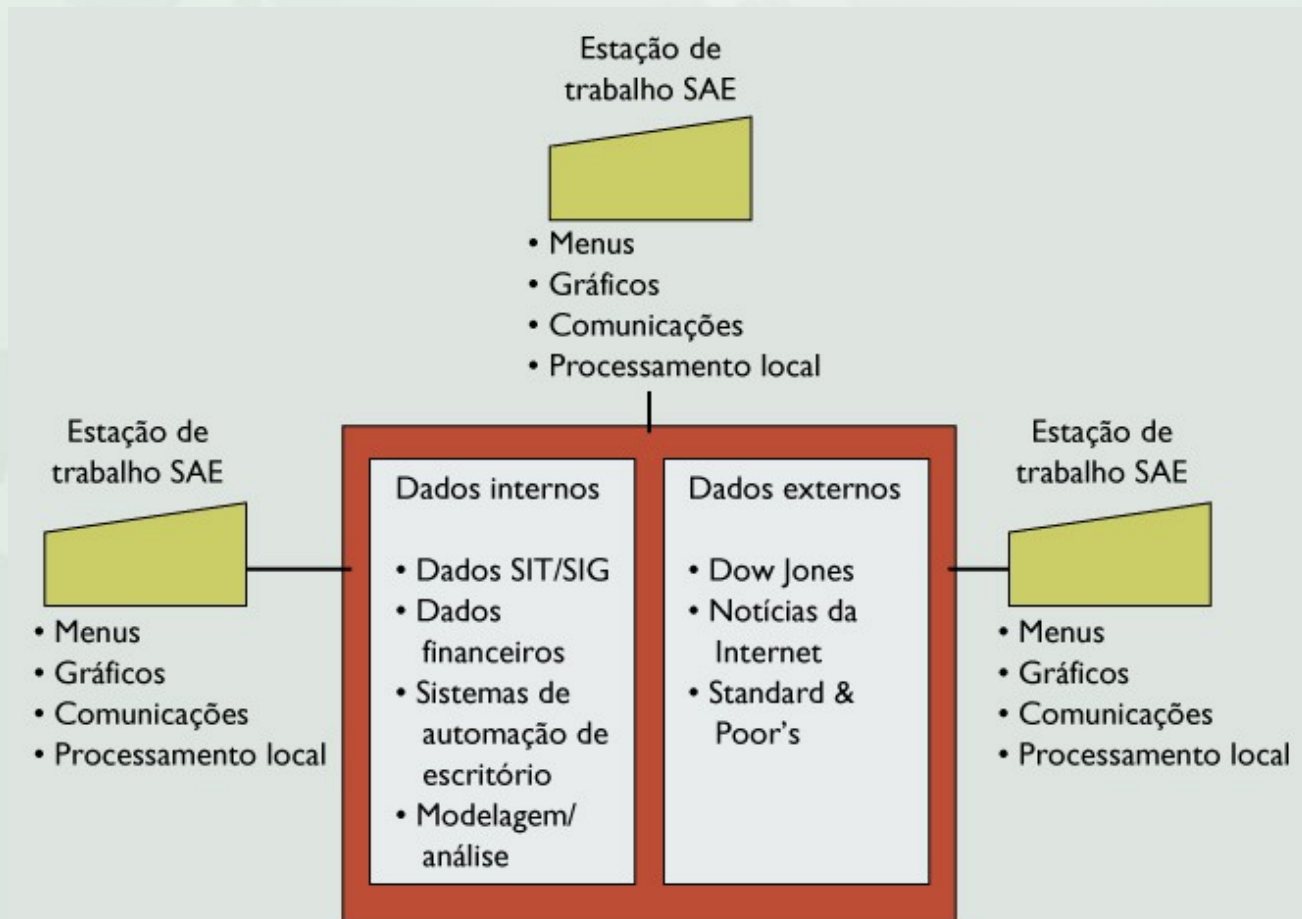


Figura 2-8



**PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE SISTEMAS NAS ORGANIZAÇÕES**

**Sistemas de apoio ao executivo (SAE)**

- **Gerencia de alto nível**
- **Projetado para o indivíduo**
- **Liga o presidente aos demais níveis**
- **Manutenção cara**
- **Grande equipe de apoio**





# Sistemas de Informação Gerencial

## Capítulo 2 Sistemas de Informação na Empresa

### INTER-RELACIONAMENTOS ENTRE SISTEMAS



Figura 2-9



**SISTEMAS NUMA PERSPECTIVA FUNCIONAL**

**Sistemas de vendas e marketing**

**Principais funções dos sistemas:**

- **Gestão de vendas, pesquisa de mercado, promoção, definição de preços, novos produtos**

**Principais aplicações dos sistemas:**

- **Sistemas de acompanhamento de pedidos, sistema de pesquisa de mercado, sistema de estabelecimento de preços**



# Sistemas de Informação Gerencial

## Capítulo 2 Sistemas de Informação na Empresa

### SISTEMAS NUMA PERSPECTIVA FUNCIONAL

#### Sistemas de vendas e marketing

SISTEMA	DESCRIÇÃO	NÍVEL ORGANIZACIONAL
PROCESSAMENTO DE PEDIDOS	REGISTRAR, PROCESSAR E ACOMPANHAR PEDIDOS	OPERACIONAL
ANÁLISE DE MERCADO	IDENTIFICAR CLIENTES E MERCADOS	CONHECIMENTO
ANÁLISE DE PREÇOS	DETERMINAR PREÇOS	GERENCIAL
TENDÊNCIAS DE VENDAS	PREPARAR PREVISÕES QUINQUÊNAIS	ESTRATÉGICO



**SISTEMAS NUMA PERSPECTIVA FUNCIONAL**

**Sistemas de fabricação e produção**

**Principais funções dos sistemas:**

- **Estabelecimento de metas de produção, compras, expedição, recepção, engenharia, operações**

**Principais aplicações dos sistemas:**

- **Sistemas de planejamento de recursos, Sistemas de controle de pedidos de compra, sistemas de engenharia, sistemas de controle de qualidade**



# Sistemas de Informação Gerencial

## Capítulo 2 Sistemas de Informação na Empresa

### SISTEMAS NUMA PERSPECTIVA FUNCIONAL

#### Sistemas de fabricação e produção

SISTEMA	DESCRIÇÃO	NÍVEL ORGANIZACIONAL
CONTROLE DE MAQUINÁRIO	CONTROLE DE EQUIPAMENTOS	OPERACIONAL
PROJETO ASSISTIDO POR COMPUTADOR (CAD)	PROJETO DE NOVOS PRODUTOS	CONHECIMENTO
PLANEJAMENTO DE PRODUÇÃO	DECIDIR QUANTIDADE E PROGRAMAR PRODUÇÃO DE PRODUTOS	GERÊNCIA
LOCALIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES	DECISÃO DE ONDE INSTALAR FÁBRICAS	ESTRATÉGICO





### SISTEMAS NUMA PERSPECTIVA FUNCIONAL

#### Sistema de controle de estoques

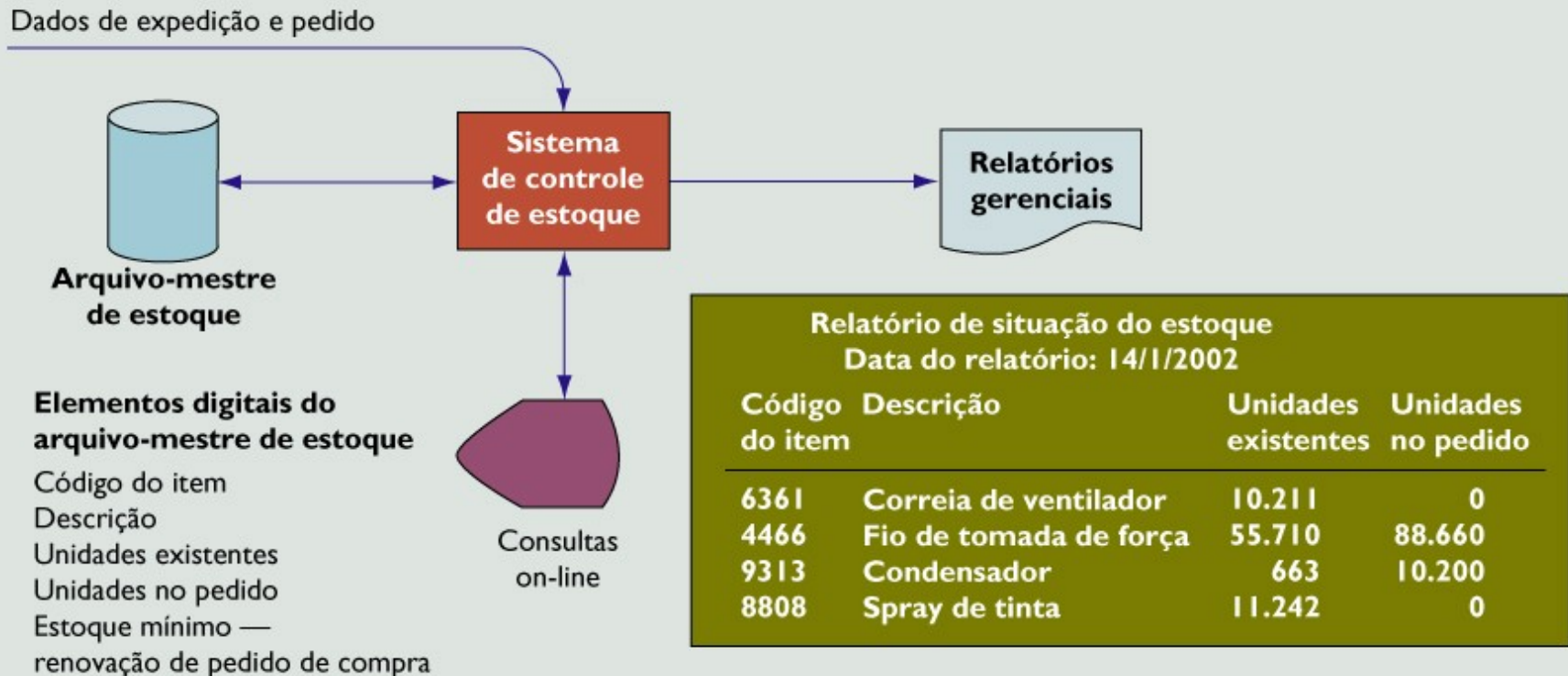


Figura 2-10





**SISTEMAS NUMA PERSPECTIVA FUNCIONAL**

**Sistemas de informação financeira e contábil**

**Principais funções dos sistemas:**

- **Orçamento, livro-caixa, cobrança, contabilidade de custos**

**Principais aplicações dos sistemas**

- **Livro-caixa, contas a receber, contas a pagar, orçamento, sistemas de gestão financeira**



# Sistemas de Informação Gerencial

## Capítulo 2 Sistemas de Informação na Empresa

### SISTEMAS NUMA PERSPECTIVA FUNCIONAL

#### Sistemas de informação financeira e contábil

SISTEMA	DESCRIÇÃO	NÍVEL ORGANIZACIONAL
CONTAS A RECEBER	ACOMPANHA AS CONTAS A RECEBER	OPERACIONAL
ANÁLISE DE CARTEIRA	PROJETA A CARTEIRA DE INVESTIMENTOS DA EMPRESA	CONHECIMENTO
ORÇAMENTO	PREPARA ORÇAMENTOS DE CURTO PRAZO	GERÊNCIA
PLANEJAMENTO DE LUCROS	PLANEJA LUCROS DE LONGO PRAZO	ESTRATÉGICO



**SISTEMAS NUMA PERSPECTIVA FUNCIONAL**

**Sistemas de recursos humanos**

**Principais funções dos sistemas:**

- **Registros de pessoal, benefícios, remuneração, relações trabalhistas, treinamento**

**Principais aplicações dos sistemas:**

- **Folha de pagamentos, registros de funcionários, sistemas de benefícios, sistemas de planos de carreira, sistemas de treinamento de pessoal**



# Sistemas de Informação Gerencial

## Capítulo 2 Sistemas de Informação na Empresa

### SISTEMAS NUMA PERSPECTIVA FUNCIONAL

#### Sistemas de recursos humanos

SISTEMA	DESCRIÇÃO	NÍVEL OPERACIONAL
TRAINING & DEVELOPMENT	ACOMPANHA TREINAMENTO, HABILIDADES E AVALIAÇÕES	OPERACIONAL
PLANO DE CARREIRA	ELABORA PLANOS DE CARREIRA	CONHECIMENTO
ANÁLISE DE REMUNERAÇÃO	MONITORA COMISSÕES, SALÁRIOS E BENEFÍCIOS	GERÊNCIA
PLANEJAMENTO DE RECURSOS HUMANOS	PLANEJA AS NECESSIDADES DE LONGO PRAZO DA FORÇA DE TRABALHO	ESTRATÉGICO

### SISTEMAS NUMA PERSPECTIVA FUNCIONAL

#### Sistemas de recursos humanos

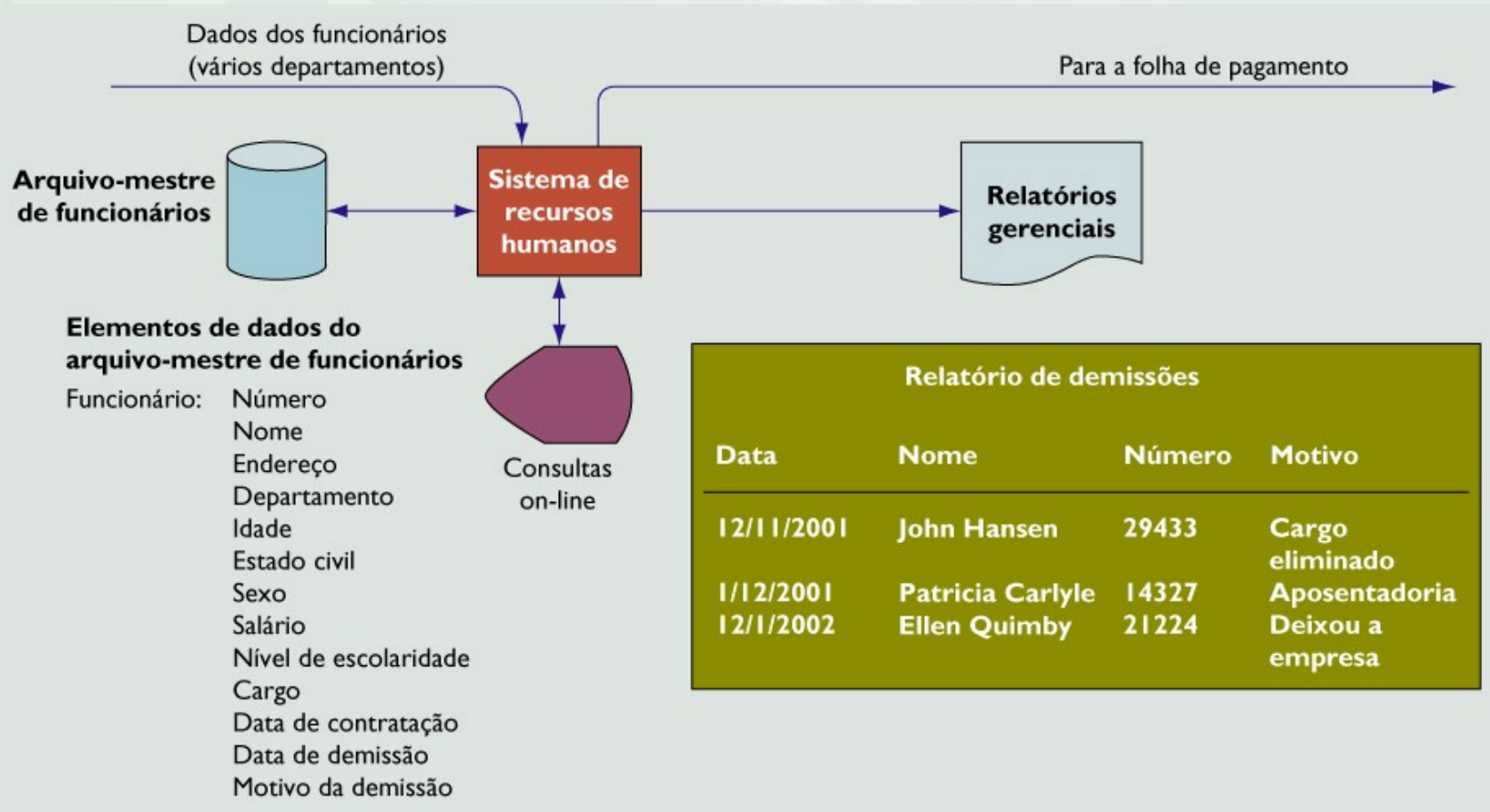


Figura 2-11



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Processos de negócios e sistemas de informação**

## **Processos de negócios**

- **Modo como o trabalho é organizado, coordenado e focalizado para produzir um produto ou serviço de valor**
- **Fluxos de trabalho concretos de materiais, informações e conhecimentos — conjuntos de atividades**





**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Processos de negócios e sistemas de informação**

- **Maneira singulares de coordenar trabalho, informação e conhecimento**
- **Maneiras como a gerência decide coordenar o trabalho**



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Processos de negócios e sistemas de informação**

**Sistemas de informação ajudam as organizações a**

- **Alcançar grandes eficiências pela automatização de partes dos processos**
- **Repensar e aperfeiçoar processos**



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Exemplos de processos de negócios**

- **Fabricação e produção:** Montagem do produto, verificação de qualidade, pedidos de compra
- **Vendas e marketing:** Identificação de clientes, conscientização de clientes, venda



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Exemplos de processos de negócios**

- **Finanças e contabilidade:** Pagamento de credores, criação de demonstrativos financeiros, administração do movimento de caixa
- **Recursos humanos:** Contratação de funcionários, avaliação de desempenho, inscrição de funcionários em planos de benefícios



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Processos de negócios e sistemas de informação**

**Processos de negócios  
transfuncionais**

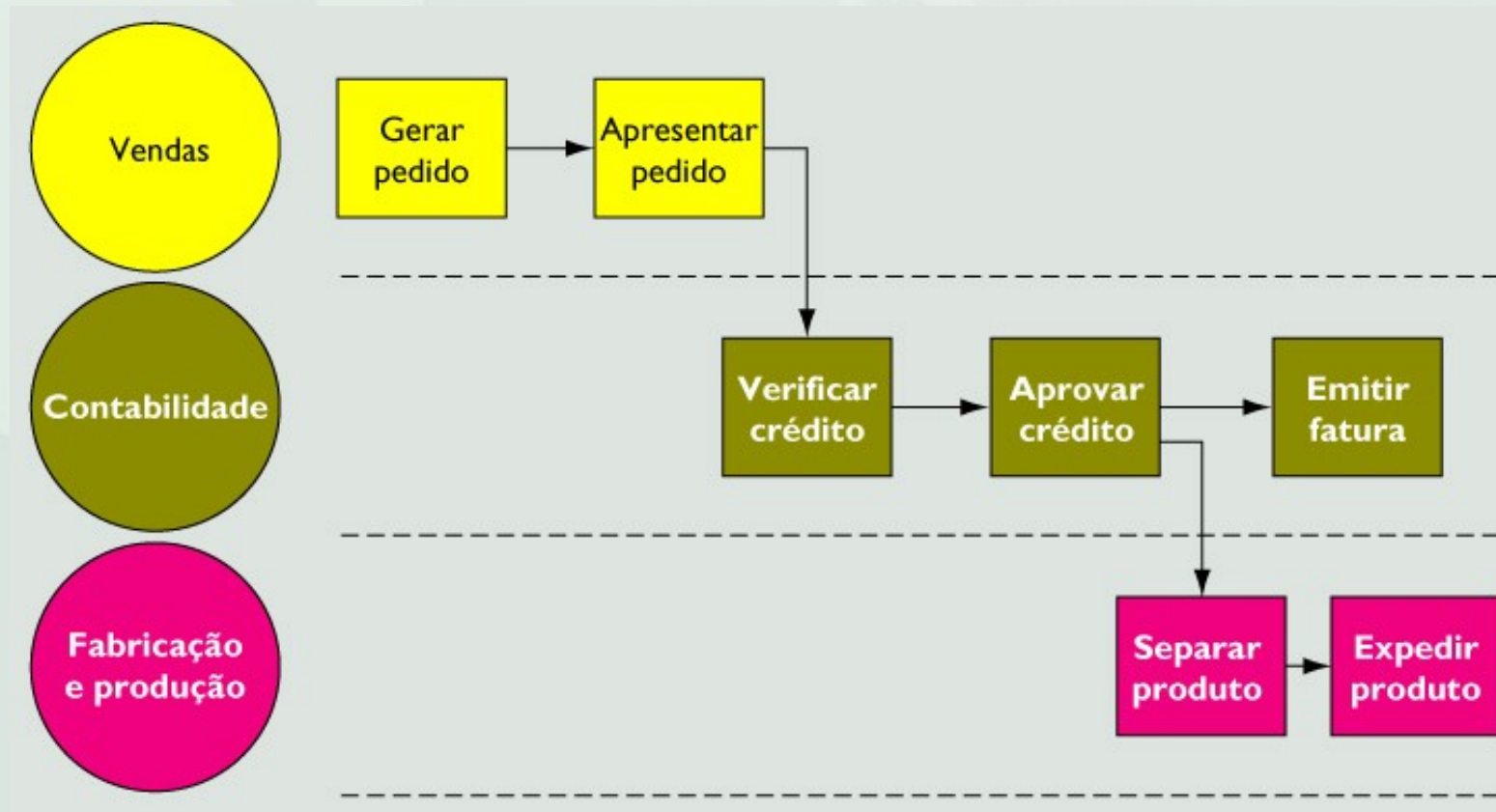
- **Transcendem as fronteiras entre vendas, marketing, fabricação e pesquisa e desenvolvimento**
- **Agrupam funcionários de diferentes especialidades funcionais para completar determinada tarefa**

**Exemplo: Processamento de pedidos**



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**O processo de processamento de pedidos**



**Figura 2-12**





**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Customer Relationship Management (CRM)**

**Customer Relationship Management –  
Gerenciamento das relações com os clientes  
(CRM)**

- **Gerencia todos os modos como as empresas lidam com seus clientes atuais e potenciais**
- **Disciplina empresarial e tecnológica**
- **Usa sistemas de informação para coordenar todos os processos de negócios de uma empresa**



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Customer Relationship Management (CRM)**

- **Cuida do cliente de ponta a ponta**
- **Permite que todas as divisões da empresa apresentem uma face coerente ao cliente**
- **Consolida dados do cliente de várias fontes e fornece ferramentas analíticas para responder a perguntas**



### INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS

#### Customer Relationship Management (CRM)

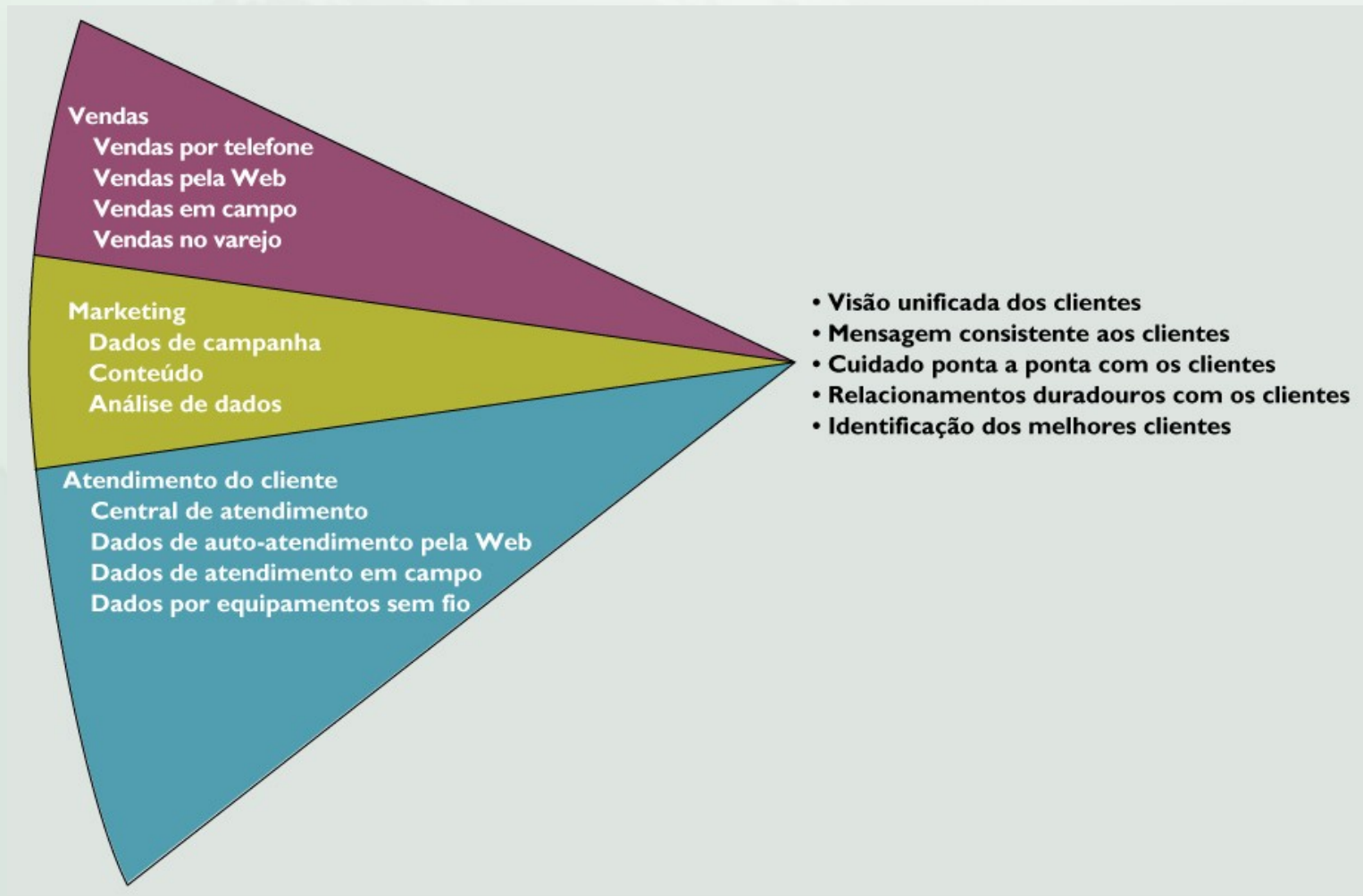


Figura 2-13



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Gerenciamento da cadeia de suprimentos**

**Gerenciamento da cadeia de suprimentos**

- **Ligação e coordenação estreitas das atividades envolvidas na compra, na fabricação e na movimentação de um produto**
- **Integra fornecedores, fabricantes, distribuidores e clientes**
- **Reduz tempo, esforço redundante e custos de estoque**



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Gerenciamento da cadeia de suprimentos**

**Cadeia de suprimentos**

- **Rede de organizações e processos de negócios**
- **Ajuda na compra de materiais e na transformação de matéria-prima em produtos semi-acabados e acabados**



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Gerenciamento da cadeia de suprimentos**

- **Ajuda na distribuição de produtos acabados aos clientes**
- **Inclui logística reversa – itens devolvidos fluem na direção contrária do comprador ao vendedor**





### INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS

#### Gerenciamento da cadeia de suprimentos

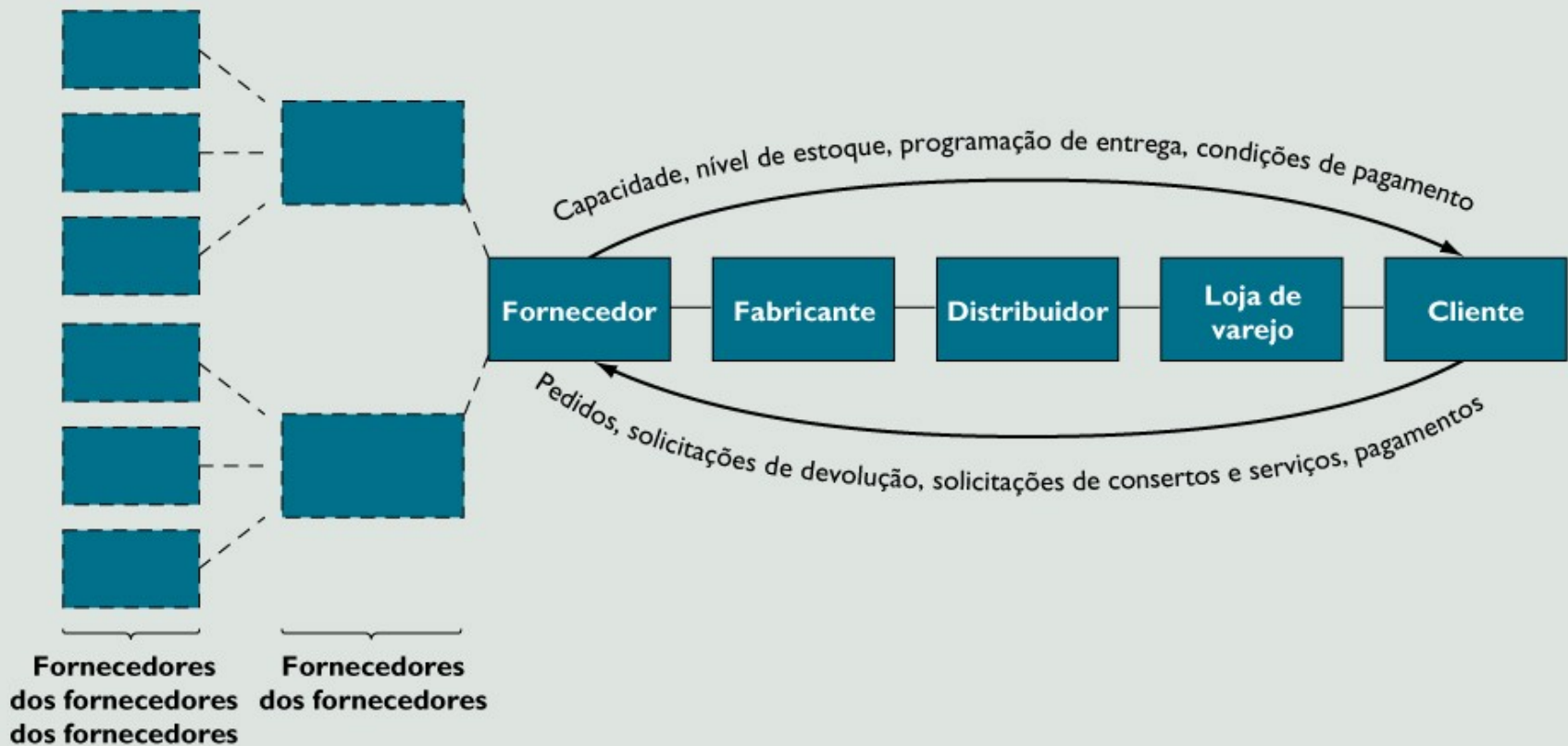


Figure 2-14



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Como os SI podem facilitar o gerenciamento da cadeia de suprimentos**

- **Decidir quando e o que produzir, armazenar e movimentar**
- **Transmitir pedidos rapidamente**
- **Comunicar pedidos, acompanhar o andamento de pedidos**
- **Verificar a disponibilidade de estoques, monitorar níveis**
- **Acompanhar embarques**
- **Planejar a produção com base na demanda real**
- **Comunicar rapidamente as alterações no projeto do produto**
- **Fornecer especificações de produto**
- **Compartilhar informações sobre taxas de defeito, devoluções**



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Gerenciamento da cadeia de suprimentos**

**Limitações:**

- **Ineficiências podem representar até 25% das despesas operacionais da empresa**
- **Efeito chicote: As informações sobre a demanda por um produto é distorcida ao passar de uma entidade para a outra**



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Gerenciamento da cadeia de suprimentos**

- **Sistemas de planejamento da cadeia de suprimentos:** permitem a uma empresa gerar previsões de demanda para um produto e desenvolver planos de aquisição de matérias-primas e de fabricação para aquele produto
- **Sistemas de execução da cadeia de suprimentos:** Gerenciam o fluxo de produtos através de centrais de distribuição e depósitos



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Comércio colaborativo**

- **Usa tecnologias digitais para capacitar múltiplas organizações a projetar, desenvolver, montar, movimentar e gerenciar colaborativamente os produtos**
- **Aumenta as eficiências reduzindo os ciclos de projeto de produtos, minimizando o excesso de estoque, prevendo demanda e mantendo seus parceiros e clientes informados**

**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Comércio colaborativo**



**Figura 2-15**





**Redes setoriais**

**Redes setoriais privadas**

- **Redes habilitadas pela Web**
- **Conecta sistemas de várias empresas de um determinado setor**
- **Coordena processos de negócios transorganizacionais**



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Visão tradicional de sistemas**

- **Dentro das empresas:** Há funções, e cada uma tem seus usos para os sistemas de informação
- **Além das fronteiras organizacionais:** Há clientes e fornecedores

**As funções tendem a trabalhar isoladamente**



# Sistemas de Informação Gerencial

## Capítulo 2 Sistemas de Informação na Empresa

### INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS

#### Visão tradicional de sistemas

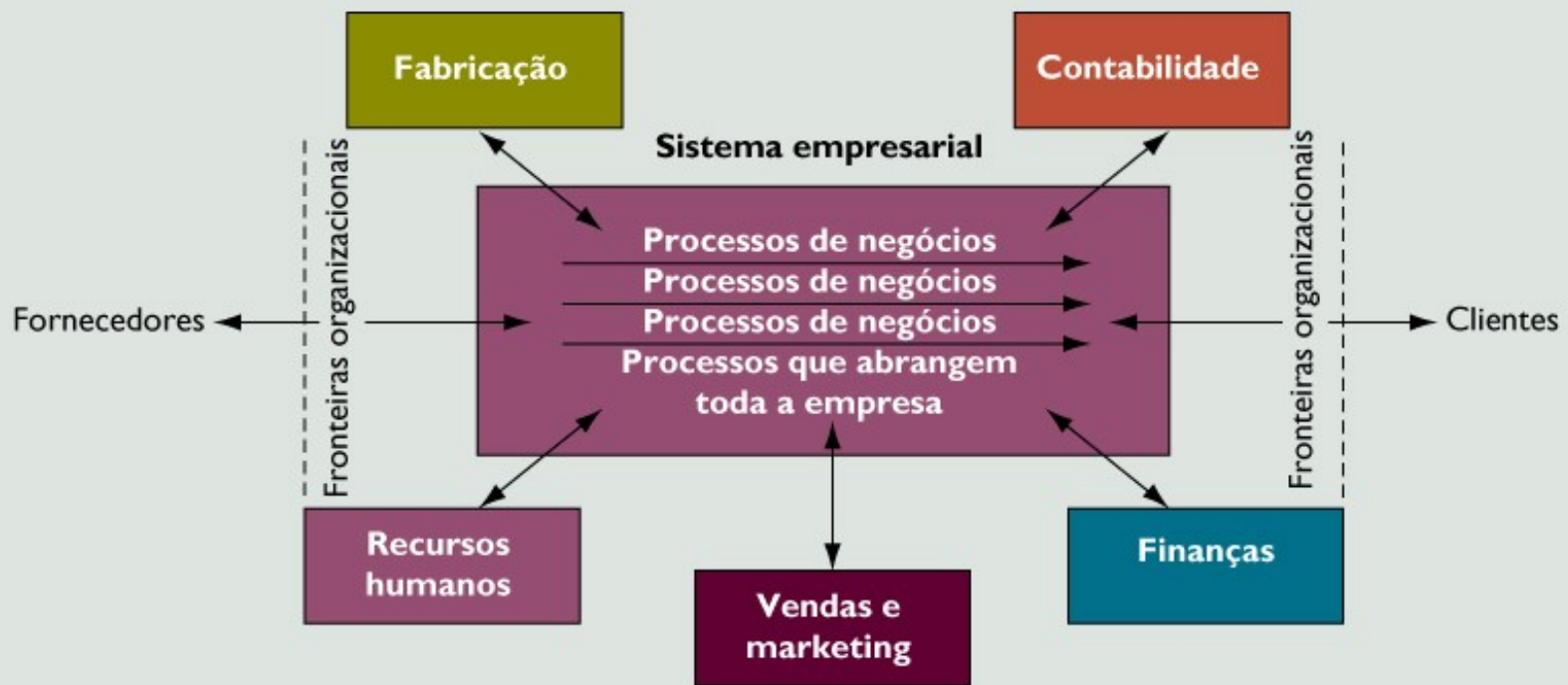


Figura 2-16



### INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS

#### Sistemas integrados





**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Benefícios dos sistemas integrados**

- **Estrutura e organização da empresa:**  
**Organização unificada**
- **Gerenciamento:** **Processos administrativos em toda a organização baseados em conhecimento**
- **Tecnologia:** **Plataforma unificada**
- **Negócios:** **Operações mais eficientes e processos de negócios orientados para o cliente**



**INTEGRAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS DE NEGÓCIOS**

**Desafios dos sistemas integrados**

- **Construção difícil:** Requer mudanças fundamentais na maneira como a empresa opera
- **Tecnologia:** Requer softwares complexos e um grande investimento de tempo, dinheiro e capacidade técnica
- **Coordenação e tomada de decisões organizacionais centralizadas:** Não é a melhor maneira de operar uma empresa





**SISTEMAS INTERNACIONAIS DE INFORMAÇÃO**

**Formas de organização da empresa global**

**Quatro principais maneiras de organizar empresas internacionais:**

- **Exportadora nacional:** Forte centralização das atividades corporativas no país de origem
- **Multinacional:** Administração e controle financeiros em uma base central no país de origem, mas descentraliza operações de produção, vendas e marketing



**SISTEMAS INTERNACIONAIS DE INFORMAÇÃO**

**Formas de organização da empresa global**

- **Franqueadora:** O produto é criado, projetado, financiado e fabricado no país de origem, mas depende de pessoal no exterior para produção, marketing e recursos humanos adicionais
- **Transnacional:** Não tem sede nacional; as atividades agregadoras de valor são gerenciadas globalmente, sem referências a fronteiras nacionais, otimizando fontes de suprimento e demanda vantagens competitivas locais



**SISTEMAS INTERNACIONAIS DE INFORMAÇÃO**

**Configuração do sistema global**

**Quatro tipos de configuração de sistemas:**

- **Sistemas centralizados**
- **Sistemas duplicados**
- **Sistemas descentralizados**
- **Sistemas em rede**





**SISTEMAS INTERNACIONAIS DE INFORMAÇÃO**

**Configuração do sistema global**

CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA	ORGANIZAÇÃO EMPRESARIAL			
	Exportadora nacional	Multinacional	Franqueadora	Transnacional
Centralizado	X			
Duplicado			X	
Descentralizado	x	X	x	
Em rede		x		X

**Figura 2-18**



## **SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA EMPRESA**