# Aplicativos Integrados

Profa. Dra. Ellen Francine Barbosa PAE Lívia Castro Degrossi

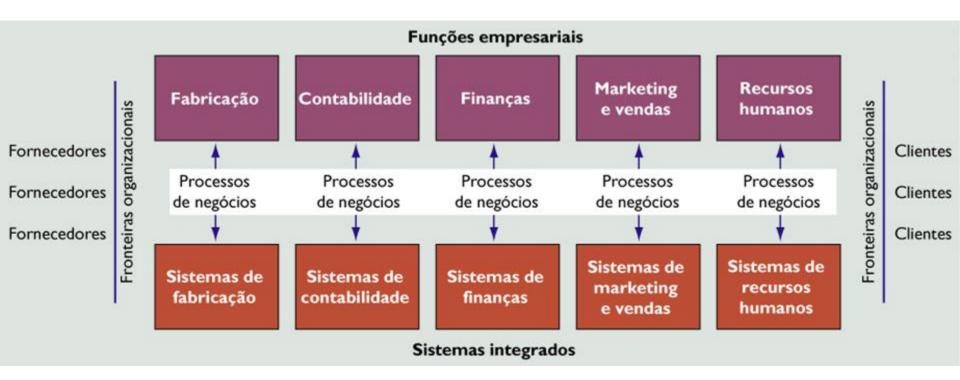
#### Aplicativos Integrados

- ☐ ERP (*Enterprise Resource Planning*)
- ☐ CRM (Consumer Relationship Management)
- □ SCM (Supply Chain Management)

#### Visão Tradicional de Sistemas

- Dentro das empresas há **funções** e cada uma tem seus **usos específicos** para os **sistemas de informação**.
- Além das fronteiras organizacionais, há clientes e fornecedores.
- As funções tendem a **trabalhar isoladamente**.

#### Visão Tradicional de Sistemas



#### Visão Tradicional de Sistemas

#### **Problemas:**

- Informações provenientes de diferentes bancos de dados.
- Tomada de decisão baseada em informações desatualizadas.
- Falta de uma visão geral da empresa.
- Comunicação deficiente entre os departamentos.
- Falta de **padronização** dos dados e processos.
- Lentidão e/ou ineficácia dos processos.

#### Sistemas Integrados

Utilizados para **integrar processos de negócio** das diferentes áreas funcionais em um **único sistema**.

Dados são armazenados em um único repositório.

Fornecem informações sobre a empresa como um todo.

#### Sistemas Integrados



### Sistemas Integrados

Gestão de Negócios



Controle e integração dos processos produtivos, administrativos e processos facilitadores

Sistemas de gestão de informação (SIG) que utilizam uma base de dados única. Possui diversos módulos que conversam entre si e trocam informações. Cada módulo é responsável por um função específica do sistema, possibilitando à empresa acesso às informações de forma integrada, em uma única ferramenta e com um mesmo padrão de apresentação das informações.

ERP é um **sistema integrado** que possibilita um fluxo de informações **único**, **contínuo** e **consistente** por toda a empresa sob uma única base de dados.

É um instrumento para a melhoria de processos de negócio.

- Produção, compras, distribuição.

Informações *online* e em tempo real.

Desenvolvidos de forma que uma solução genérica seja customizada.

Possui **arquitetura aberta**, possibilitando utilizar diferentes sistemas operacionais, bancos de dados, etc.

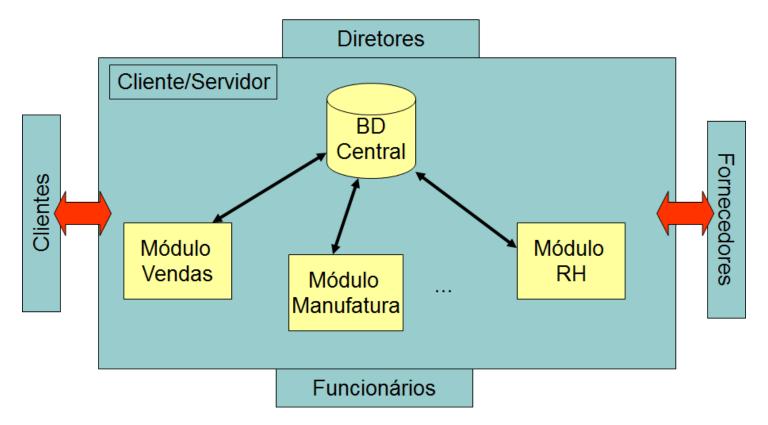
#### **Principal Objetivo:**

Colocar **cada processo** da empresa sob controle informatizado e, ao mesmo tempo, **integrar** as informações resultantes desse controle.

#### **Outros objetivos:**

- Alta integração entre funções.
- Troca maciça de informações dentro da cadeia de valor.
- Diminuição da dispersão geográfica.
- Eliminação da redundância dos dados.
- Atender pedidos ao invés de criar estoques.

O ERP serve para integrar todos os departamentos e funções de uma empresa em um sistema de computador que pode servir às necessidades particulares de cada um de seus diferentes departamentos.



#### **Benefícios:**

- Integração dos sistemas de informação da empresa.
  - Integração das diferentes funções do negócio.
- Visão global dos negócios.
- Maior controle dos processos produtivos e das atividades de suporte a estes processos.
  - Melhor gestão do negócio.
- Automatização e maior agilidade nos processos de negócios.
  - Ganhos de produtividade e velocidade de resposta.

#### **Benefícios:**

- Padronização dos dados, otimização do fluxo de informações e facilitação do acesso dos dados operacionais.
  - Adoção de estruturas organizacionais mais flexíveis.
- Informações mais consistentes.
- Maior confiabilidade nos dados.

#### **Benefícios:**

- Redução da complexidade do acompanhamento de todo o processo de produção → mais recursos para planejar, diminuir gastos e repensar a cadeia de produção.
- Apoio ao processo de tomada de decisão.

#### **Problemas:**

- Custo de implantação.
- Necessidade de treinamento, infraestrutura adequada, integração, testes, etc.
- Problemas com funcionários (mudança cultural!!)
- Solução genérica.
- Sistemas legados.

#### **Principais fornecedores:**

- SAP
- Oracle Peoplesoft
- Totvs
- Infor/Baan
- ...















imagination at work







### SIEMENS



























80% dos negócios são realizados com 20% dos clientes.

Atrair um novo cliente pode custar, em média, até 5 vezes mais do que manter o atual.

Segundo pesquisa da Xerox, a diferença entre um cliente satisfeito e um cliente muito satisfeito é de 6 vezes.

- Comprar novamente.
- Lealdade do cliente.

O cliente é centro da empresa.

Construção e gerenciamento de **relações** a longo prazo entre o cliente e o vendedor (empresa).

Oferecer ferramentas para conhecer melhor o cliente.

- Consolidar dados do cliente de várias fontes e fornecer **ferramentas analíticas** para responder a perguntas.

Provê **coordenação integrada** entre vendas, atendimento ao cliente, *marketing*, suporte e outras funções de interação com o cliente.

- Visão empresarial única dos clientes.
- Visão da empresa é única para os clientes.

#### O sucesso do CRM consiste em:

- Identificar o que cria/agrega valor para os clientes.
- Oferecer precisamente o que os clientes querem.

#### Vendas

Vendas por telefone Vendas pela Web Vendas em campo Vendas no varejo

#### Marketing Dados de campanha Conteúdo

Análise de dados

Atendimento do cliente
Central de atendimento
Dados de auto-atendimento pela Web
Dados de atendimento em campo
Dados por equipamentos sem fio

- · Visão unificada dos clientes
- Mensagem consistente aos clientes
- Cuidado ponta a ponta com os clientes
- · Relacionamentos duradouros com os clientes
- · Identificação dos melhores clientes

#### Histórico:

- Não é uma filosofia nova... o comércio já atendia o cliente de forma **personalizada** nas décadas passadas.
- Crescimento das empresas e grandes ganhos com a produção mudaram o foco para o produto.
- Durante muito tempo, o CRM foi visto como exclusivo da indústria ou entre empresas.
- A TI possibilitou a criação de **relacionamentos** com um grande número de clientes.

#### Vantagens:

- Otimizar recursos durante o marketing (público alvo).
- Redução de custos: oferecer o produto ou serviço mais adequado.
- Identificar clientes em **potencial**.
- Feedback dos clientes: qualidade dos produtos e serviços oferecidos.

#### Dificuldades na implantação:

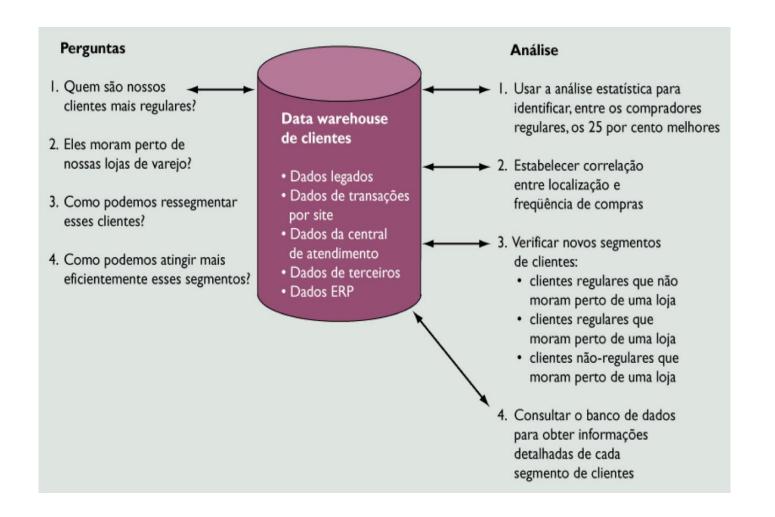
- Fundamental o **envolvimento** dos diretores da empresa.
- Definição de uma **política de relacionamento** com o cliente (processos de gerenciamento).
- Treinamento dos usuários.
- Compartilhamento das informações.
- Disponibilidade de recursos financeiros.
- Privacidade do cliente.

#### **CRM Operacional** (aplicações voltadas ao cliente):

- Serviços a clientes.
- Gerenciamento de pedidos.
- Faturamento e cobranças.
- Automação de marketing e vendas.
- Apoio ao atendimento e ao call center.

#### **CRM Analítico:**

- Aplicações que analisam os dados do cliente gerados pelas aplicações CRM operacionais.
- Baseado em data warehouse que consolidam os dados dos sistemas CRM operacionais e dos pontos de contato com o cliente.
  - Captação, armazenagem, extração, processamento, interpretação e apresentação dos dados.



#### **Principais fornecedores:**

- Oracle
- Clarify
- Salesforce.com
- Microsoft Dynamics CRM
- SAP
- ...

### SCM (Supply Chain Management)

#### Cenário empresarial:

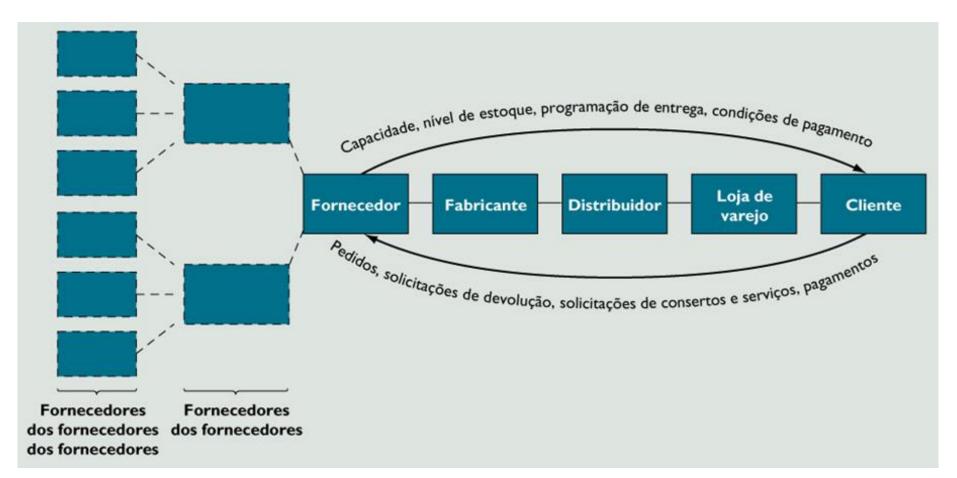
Antigamente: as indústrias produziam a maior parte dos componentes.

Atualmente: ambiente de acirrada competição, empresa concentra atividades em sua especialização.

## SCM (Supply Chain Management)

#### Cenário empresarial (Ambiente Cooperativo):

- Operação integrada entre os membros da cadeia de suprimentos (supply chain)
- A necessidade de gerenciar esta cadeia de suprimentos originou a denominação SCM ou GCS (Gerenciamento de Cadeias de Suprimentos).

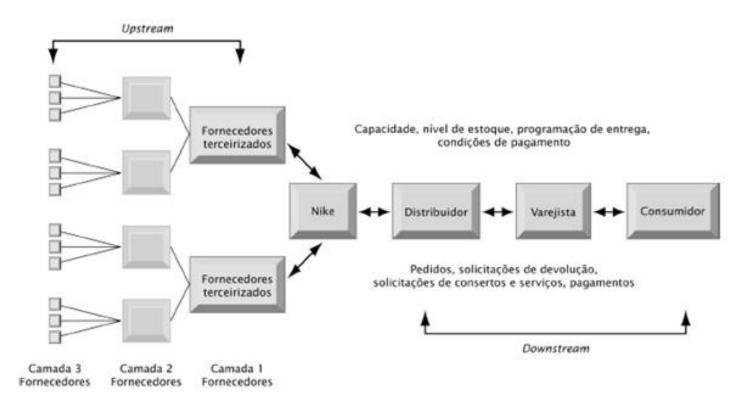


## SCM (Supply Chain Management)

Cadeia de suprimentos: é uma rede de organizações e processos de negócios para selecionar matérias-primas, transformá-las em produtos intermediários e acabados e distribuir os produtos acabados aos clientes.

**Montante ou** *upstream*: fornecedores da empresa, fornecedores de fornecedores e processos para gerenciar as relações entre eles.

**Jusante ou downstream:** processos e organizações envolvidos na distribuição e entrega de produtos ao consumidor final.



de acordo

com o pedido

#### Modelo Push Figura 8.5 Modelos de cadeia de suprimentos push e pull. Fornecedor **Fabricante** Distribuidor Varejista Cliente A diferença entre os modelos push e pull pode ser resumida nesta frase: Fornecimento Produção Estoque Estoque Compra o "Vamos produzir o que de acordo baseada em baseado em baseado em que está nas vendemos, não vender o que com a previsão previsões previsões previsões prateleiras produzimos". Modelo Pull Fornecedor Cliente **Fabricante** Distribuidor Varejista Fornecimento Produção Pedidos Automaticamente Automaticamente

de acordo

com o pedido

reabastece

o armazém

reabastece

o estoque

do cliente

Trocar informação com **fornecedores** sobre:

- Disponibilidade de materiais e componentes.
- Datas de remessa e entrega de suprimentos.
- Requisitos de produção.

Trocar informação com **expedidores** e **distribuidores**:

- Níveis de estoque.
- Andamento dos pedidos.
- Datas de expedição e entrega de produtos.

O SCM alinha todas as atividades de produção de forma concomitante e sincronizada, visando reduzir custos, minimizar ciclos e maximizar o valor percebido pelo cliente final. Isso implica em parcerias fornecedores, redução de estoques em toda a cadeia de fornecimento, revisão do sistema de distribuição e melhoria da previsão de vendas.

Monitora todo o **fluxo de produção** de um produto:

 Desde a aquisição da matéria prima até o produto acabado e enviado para o cliente.

Abrange toda a cadeia produtiva de uma forma estratégica e integrada.

Integra os **processos logísticos** do fornecedor, do fabricante, do distribuidor e do cliente.

- Reduzir tempo, esforço redundantes e custos de estoque.

Considera que a competição no mercado ocorre no **nível das cadeias produtivas** e não apenas no nível de negócios isolados.

Visa a criar uma "unidade virtual de negócio"

- Formada por empresas distintas que são unidades de negócio.
- Uma unidade de negócio pode fazer parte de várias unidades virtuais de negócio.

### **Objetivos:**

 Maximizar as relações entre os envolvidos na cadeia produtiva, visando atender com mais eficiência o consumidor final e contribuindo na geração de valor.

#### Agregação de valor ao produto

- Criação de bens e serviços customizados.

#### - Redução de custos

- Menor volume de transações de informações.
- Menor variabilidade de produtos e serviços
- Menor tempo de desenvolvimento.

#### **Benefícios:**

- Reestruturação e consolidação do número de fornecedores e clientes.
- Compartilhamento e integração de informações de infraestrutura com clientes e fornecedores.
  - Diminuição do estoque (entregas *just-in-time*)
- Desenvolvimento do conjunto de produtos.
  - Fornecedor está envolvido em todo o processo.
- Logística.
- Integração das **estratégias competitivas** da cadeia produtiva.

- "Sintonia" entre oferta e demanda.
- Redução dos níveis de estoque.
- Melhoria do serviço de entrega.
- Redução do tempo que o produto leva para chegar ao mercado.
- Uso mais eficiente de recursos.
- Redução de custos da cadeia de suprimentos.
- Aumento da lucratividade.
- Aumento das vendas.

#### **Principais fornecedores:**

- Manugistis
- i2Technologies
- SAP
- Oracle Peoplesoft (módulos específicos)
- IBM Global Business Service
- ....

### Atividades

(duplas)

- 1. Encontre um exemplo de empresa na qual foi implantado algum tipo de sistema de informação integrado (ERP, CRM, SCM).
  - a) Descreva o problema da empresa que motivou a adoção do sistema.
  - b) Identifique os benefícios obtidos com a implantação do sistema.
  - c) Discuta os problemas ocorridos no processo de implantação do sistema.

2. Leia o estudo de caso da iHOP (moodle) e responda às questões solicitadas.

Moodle, 08/05, 18:55 hrs.

# Aplicativos Integrados