



# Sistemas de Informação Gerencial

Negócio Digital Global e Colaboração

Prof. Dr. Tiago Araújo

## Objetivos de Aprendizagem

1. O que são processos empresariais?
2. Como estão eles relacionados com os sistemas de informação?
3. Como é que os sistemas servem os diferentes grupos de gestão de uma empresa, e como é que os sistemas que ligam a empresa melhoram o desempenho organizacional?
4. Porque é que os sistemas de colaboração e negócios sociais são tão importantes, e que tecnologias utilizam?
5. Qual é o papel da função dos sistemas de informação numa empresa?

2



## Processos de Negócios (1 de 2)

### • Processos de Negócios

- Fluxos de Material, informação e conhecimento.
- Conjunto de tarefas logicamente relacionadas que definem a forma como as tarefas de negócios específicas são executadas
- Pode estar ligado a uma área funcional ou interfuncional

• **Negócios:** podem ser vistos como uma coleção de processos de negócios (empresariais)

• Os processos de negócios podem ser **ativos ou passivos**

3



## Processos de Negócios (2 de 2)

### • Exemplos de Processos de Negócios Funcionais

#### ➢ Manufatura e produção:

- Montagem de Produtos

#### ➢ Vendas e marketing:

- Identificação de Clientes

#### ➢ Finanças e contabilidade:

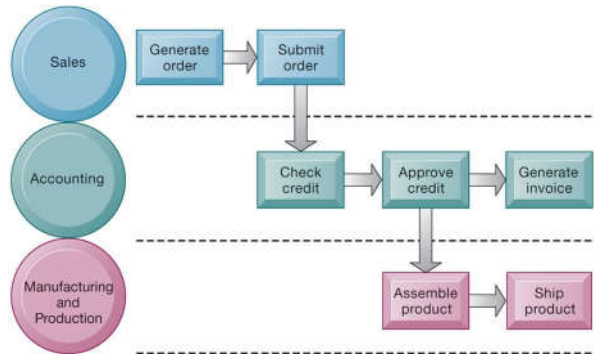
- Criação de Demonstração Financeiras

#### ➢ Recursos Humanos

- Contratação de Empregados

4

Figura 2.1: O processo de cumprimento da Encomenda



5

## Como a Tecnologia da Informação Melhora os Processos de Negócio

- **Aumentando a eficiência dos processos existentes**

- Automatização de passos que eram manuais.

- **Possibilitando processos inteiramente novos**

- Mudança do fluxo de informação
  - Substituição de passos sequenciais por passos paralelos
  - Eliminação de atrasos na tomada de decisões
  - Apoio a novos modelos de negócios

6

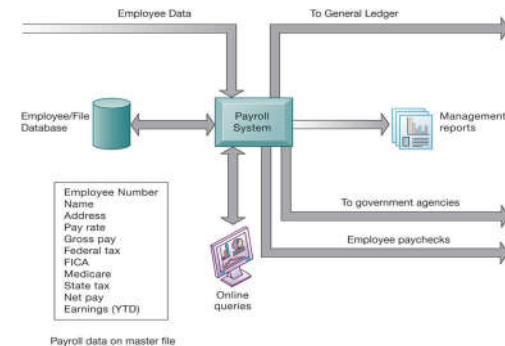
## Sistemas para diferentes Grupos de Gestão (1 de 2)

- **Sistemas de processamento de transações (SPT)**

- Servir gestores e pessoal operacional
  - Realizar e registrar transações de rotinas diárias necessárias a realização de negócios
    - Exemplos: entrada de ordens de venda, salários, envio.
  - Permitir aos gerentes monitorar o status das operações e das relações com o ambiente externo
  - Serviços pré-definidos, objetivos estruturados, tomadas de decisões

7

## O SPT de uma Folha de pagamento



8

## Sistemas para diferentes Grupos de Gestão (2 de 2)

### • Sistemas para inteligência de negócios

- Ferramentas de dados e software para organização e análise dados
- Usado para ajudar os gerentes e usuários a tomar melhores decisões

### • Sistemas de informação gerencial

### • Sistemas de apoio à decisão

### • Sistemas de apoio executivo



9

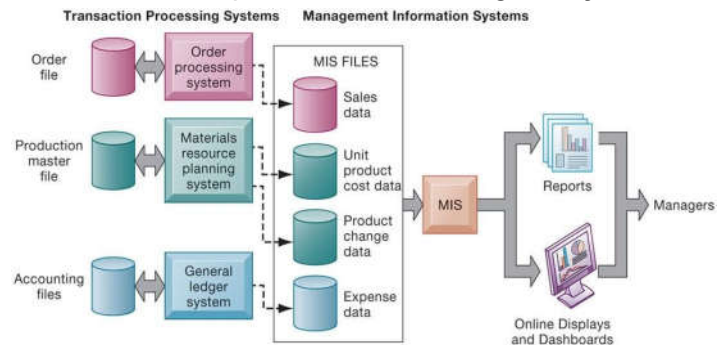
## Sistemas de Informação Gerencial

- Servir à gerência intermediária
- Fornecer relatórios sobre o desempenho atual da empresa, com base nos dados da SPT
- Fornecer respostas a perguntas de rotina com procedimentos pré-definidos para respondê-las
- Tipicamente têm pouca capacidade analítica



10

Figura 2.3 Como os sistemas de informação gerencial obtêm seus dados a partir do SPT da Organização



11

Figura 2.4 Exemplo de relatório

- Vendas Consolidadas de Produtos de consumo por Produto e Região de Vendas: 2019

Product Code	Product Description	Sales Region	Actual Sales	Planned	Actual Versus Planned
4469	Carpet Cleaner	Northeast	4,066,700	4,800,000	0.85
		South	3,778,112	3,750,000	1.01
		Midwest	4,867,001	4,600,000	1.06
		West	4,003,440	4,400,000	0.91
	<b>Total</b>		16,715,253	17,550,000	0.95
5674	Room Freshener	Northeast	3,676,700	3,900,000	0.94
		South	5,608,112	4,700,000	1.19
		Midwest	4,711,001	4,200,000	1.12
		West	4,563,440	4,900,000	0.93
	<b>Total</b>		18,559,253	17,700,000	1.05



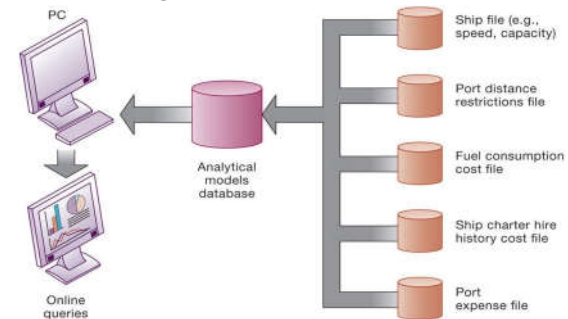
12

## Sistemas de Apoio à Decisão

- **Servir a gestão intermédia**
- **Apoiar a tomada de decisões não rotineiras**
  - Exemplo: Qual é o impacto no calendário de produção se as vendas de Dezembro duplicarem?
- **Pode utilizar também informação externa, dados TPS / MIS**
- **DSS guiado por modelos**
  - Sistemas de avaliação da viagem
- **DSS impulsionado por dados**
  - Os sistemas de análise de marketing da Intrawest

13

**Figura 2.5 - Sistema de apoio à decisão  
Estimativa de entregas**



14

## Sistemas de Apoio Executivo

- **Apoiar a gestão dos Seniors**
- **Abordar decisões não rotineiras**
  - Exigindo julgamento, avaliação e discernimento
- **Incorporar dados sobre eventos externos (por exemplo, novas leis fiscais ou concorrentes), bem como informação resumida de MIS e DSS internos**
  - Exemplo: Painel digital com visualização em tempo real do desempenho financeiro da empresa

15

## Discussão: Flamengo

[Flamengo é primeiro clube do Brasil a investir em uma plataforma de gerenciamento de ativos digitais](#)  
[Pioneiro no Brasil: Flamengo utiliza tecnologia exclusiva para preparação física dos atletas](#)

16

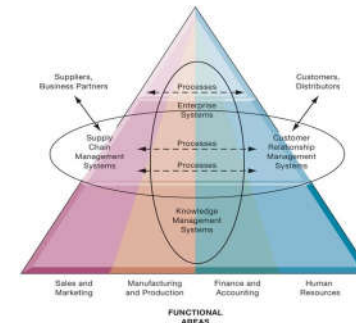
## Aplicativos Empresariais

- **Sistemas de vinculação da empresa**
- **Áreas funcionais de cobertura**
- **Executar processos comerciais em toda a empresa**
- **Incluir todos os níveis de gestão**
- **Quatro aplicações principais**
  - Sistemas empresariais
  - Sistemas de gerenciamento da cadeia de fornecimento
  - Sistemas de gerenciamento de relacionamento com o cliente
  - Sistemas de gestão do conhecimento



17

**Figura 2.6: Arquitetura de Aplicação Empresarial**



18

## Sistemas Empresariais

- Também chamados sistemas de planejamento de recursos empresariais (Enterprise resource planning - ERP)
- Integrar os dados dos principais processos comerciais em um único sistema.
- Agilizar a comunicação de informações em toda a empresa.
- Permitir maior flexibilidade na resposta às solicitações dos clientes, maior precisão no cumprimento dos pedidos.
- Permitir aos gerentes montar uma visão geral das operações.



19

## Sistemas de Gerenciamento da Cadeia de Fornecimento (SCM)

- Gerenciar relacionamentos com fornecedores, empresas de compra, distribuidores e empresas de logística.
- Gerenciar informações compartilhadas sobre pedidos, produção, níveis de inventário, e assim por diante.
- O objetivo é mover a quantidade correta de produto da fonte para o ponto de consumo o mais rápido possível e com o menor custo.
- Tipo de sistema interorganizacional: Automatização do fluxo de informações através de fronteiras organizacionais



20

## Sistemas de Gerenciamento de Relacionamento com o Cliente (CRM)



- Ajudar a gerenciar o relacionamento com os clientes.
- Coordenar processos comerciais que lidam com clientes em vendas, marketing e atendimento ao cliente.
- Objetivos:
  - Otimizar a receita
  - Melhorar a satisfação do cliente
  - Aumentar a retenção de clientes
  - Identificar e reter os clientes mais rentáveis
  - Aumentar as vendas

21

## Sistemas de Gestão do Conhecimento (Knowledge Management Systems - KMS)



- Gerenciar processos de captura e aplicação de conhecimento e perícia
- Gerenciar processos de captura e aplicação de conhecimento e perícia
- Coletar conhecimentos relevantes e torná-los disponíveis onde for necessário na empresa para melhorar os processos comerciais e a gestão de decisões.
- Vincular a empresa a fontes externas de conhecimento

22

## Intranets e Extranets



- Plataformas tecnológicas que aumentam a integração e agilizar o fluxo de informações
- Intranets:
  - Redes internas baseadas em padrões da Internet
  - Muitas vezes são áreas de acesso privado no site da empresa
- Extranets:
  - Sites da empresa acessíveis apenas a vendedores e fornecedores autorizados.
  - Facilitar a colaboração.

23

## Negócio Digital, Comércio Digital e Governo Digital



- **Negócio Digital:**
  - Uso da tecnologia digital e da Internet para a condução de grandes processos de negócios
- **Comércio Digital:**
  - Uma parte do negócio digital para a compra e bens de serviços através da Internet
- **Governo Digital:**
  - Utilização da tecnologia da Internet para fornecer informações e serviços aos cidadãos, funcionários e empresas

24

## O que é uma colaboração?



- **Colaboração:**
  - De vida curta ou longo prazo
  - Informal ou formal (equipes)
- **Importância crescente da colaboração:**
  - Mudando a natureza do trabalho
  - Crescimento do trabalho profissional - "empregos de interação".
  - Mudança na organização da empresa
  - Mudança do escopo da empresa
  - Ênfase na inovação
  - Mudança de cultura de trabalho

25

## O que é Negócio Social?



- **Negócio Social (referente a rede sociais):**
  - Utilização de plataformas de redes sociais (internas e externas) para engajar funcionários, clientes e fornecedores.
- Tem como objetivo aprofundar as interações e agilizar o compartilhamento de informações
- "Conversas" para fortalecer os laços com os clientes
- Requer transparência de informações
- Visto como forma de impulsionar a eficiência operacional, estimula inovação, acelerar a tomada de decisões

26

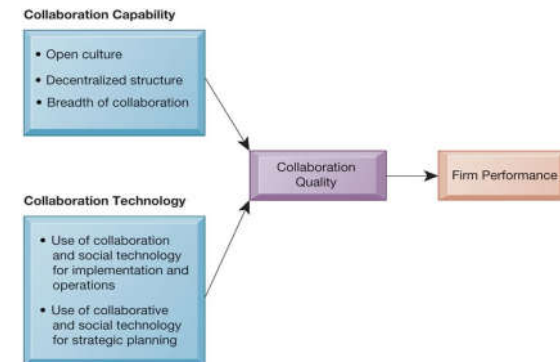
## Benefícios comerciais da Colaboração e do Trabalho em Equipe



- O investimento em tecnologia de colaboração pode trazer grandes recompensas, especialmente em vendas e marketing, pesquisa e desenvolvimento.
- **Produtividade:** Compartilhando conhecimento e resolvendo problemas
- **Qualidade:** Resolução mais rápida dos problemas de qualidade
- **Inovação:** Mais ideias para produtos e serviços
- **Atendimento ao cliente:** Reclamações tratadas mais rapidamente
- **Desempenho financeiro:** Gerado por melhorias nos fatores acima

27

## Figura 2.7: Requisitos para Colaboração



28

## Construindo uma Cultura Colaborativa e Processos de Negócios



- **Organizações de "comando e controle".**
  - Sem valor para o trabalho em equipe ou de nível inferior participação nas decisões
- **Cultura empresarial colaborativa**
  - Os altos gerentes confiam nas equipes de funcionários
  - Políticas, produtos, projetos, processos e sistemas dependem de equipes
  - O objetivo dos gerentes é construir equipes

29

## Ferramentas e Tecnologias para Colaboração e Negócios Sociais



- **E-mail e mensagens instantâneas (IM)**
- **Wikis**
- **Mundos virtuais**
- **Colaboração e plataformas de negócios sociais**
  - Sistemas de reuniões virtuais (telepresença)
  - Serviços de colaboração em nuvem (Google Drive, Google Docs, etc.)
  - Microsoft SharePoint e IBM Notes
  - Ferramentas de redes sociais empresariais

30

## Discussão: Telepresença



31

## Lista de verificação para gerentes: Avaliação e Seleção de Ferramentas de Colaboração e Software Social

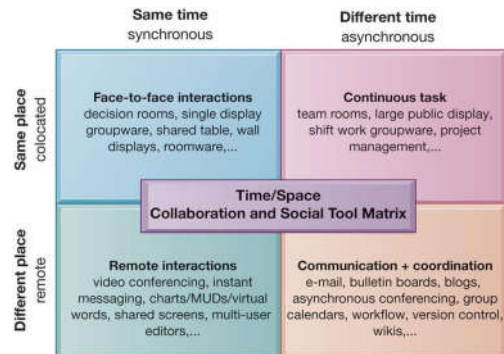


- **Matriz tempo/espço**
- **Seis passos na avaliação das ferramentas de software**
  - Identificar os desafios de colaboração de sua empresa
  - Identificar que tipos de soluções estão disponíveis
  - Analisar os custos e benefícios dos produtos disponíveis
  - Avaliar os riscos de segurança
  - Consultar os usuários para questões de implementação e treinamento
  - Avaliar os fornecedores de produtos

32



**Figure 2.8: The Time/Space Collaboration and Social Tool Matrix**



33

## O Departamento de Sistemas de Informação

- **Muitas vezes chefiado pelo chefe de informação (CIO)**
  - Outros cargos superiores incluem chefe de segurança (CSO), chefe de conhecimento (CKO), chefe de privacidade (CPO), chefe de dados (CDO)
- **Programadores**
- **Analistas de sistemas**
- **Gerentes de sistemas de informação**
- **Usuários finais**

34

## Organização da função dos sistemas de informação

- **Governança de TI**
  - Estratégias e políticas para o uso de TI na organização
  - Direitos de decisão
  - Prestação de contas
  - Organização da função dos sistemas de informação
    - Centralizada, descentralizada, e assim por diante

35