

Classificação de sistemas de informação

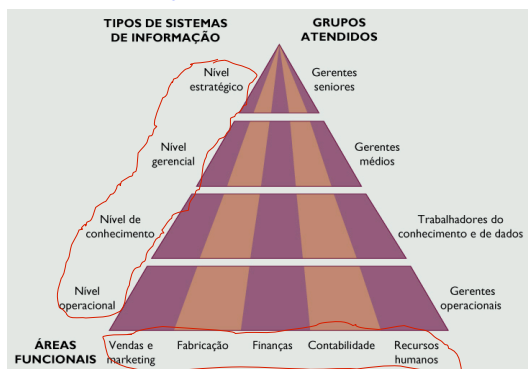
Sergio Soares

Papel de SIs nas organizações

- Diferentes interesses, especialidades e níveis em uma organização
- Classificação dos SIs
 - Por nível organizacional
 - Por função organizacional
- Ortogonais!

2

Classificação



3

SIs em níveis

- Operacional
 - Acompanham atividades e transações elementares
 - Consultas de rotina
- Conhecimento
 - Integração e trabalho colaborativo
 - Fluxo de documentos
- Gerencial
 - Tomada de decisão: gerentes médios
 - Relatórios periódicos e inteligentes ("e se?")
- Estratégico
 - Tendências de longo prazo
 - Informações para mudanças de rumo da empresa

4

Tipos mais importantes de SI

- 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)

Apesar de servir a um nível específico, algum componente do SI pode ser usado por níveis acima/abaixo

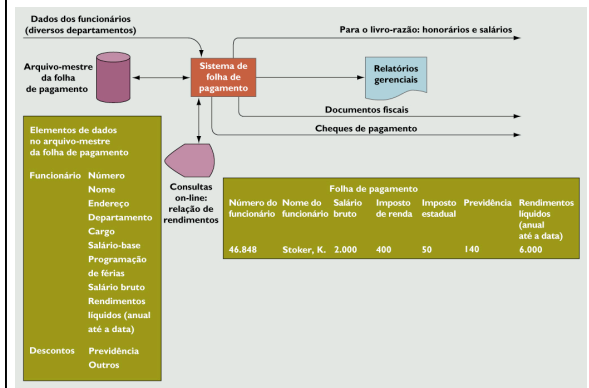
5

Processamento de transações (SPTs)

- Processam dados gerados e utilizados em operações das empresas
 - Produzem diversidade de produtos de informação para uso interno e externo
 - Realizam e registram transações rotineiras
- Controlam processos industriais, apoiam comunicações e colaboração e atualizam bancos de dados
- Geram dados para consultas simples e outros sistemas

6

SPT: Folha de pagamento



SIIs trabalhadores de conhecimento e dados

- Ajudam na criação e manipulação de conhecimento e informação
 - Profissionais especializados
- SIIs de conhecimento
 - CAD, tratamento de imagens, ferramentas CASE
 - Médicos, engenheiros, cientistas, designers
- SIIs de dados
 - Editores de texto, planilhas, agendas eletrônicas
 - Secretárias, arquivistas, operadores

8

SIIs de apoio gerencial

- Fornecem informação e apoio aos gerentes em suas decisões
- Sistemas de informação gerencial (SIG)
 - Relatórios e demonstrativos pré-definidos
 - Análise de vendas; relatórios das tendências de custo
- Sistemas de apoio à decisão (SAD)
 - Apoio interativo para o processo de decisão dos gerentes
 - Ex.: previsão de lucros; sistemas de análise de riscos

9

SIIs de apoio gerencial

- Sistemas de informação executiva (SIE)
 - Fornecem informações críticas elaboradas para as necessidades de informação dos executivos
 - Sistemas de fácil acesso para análise de desempenho da empresa, ações dos concorrentes e desenvolvimento econômico
 - Apoiar planejamento estratégico

10

Outros SIIs

- Sistemas especialistas
 - Conhecimento a fim de fornecer conselho especializado para tarefas
 - Aprendizado
- Sistemas de informação estratégica
 - Aplicam TI aos produtos, serviços ou processos de negócios de uma empresa
 - Vantagem estratégica

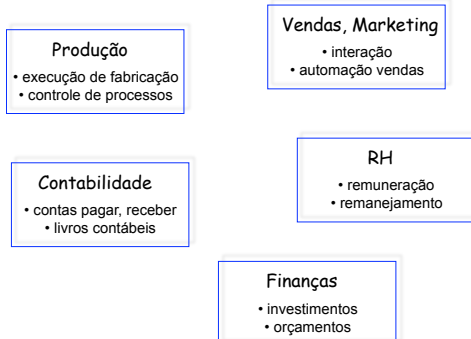
11

Classificação por função

- SIIs atendem às principais funções empresariais
 - Vendas e marketing
 - Fabricação
 - Finanças e contabilidade
 - Recursos humanos
- Para cada área, aplicativos nos vários níveis

12

Exemplos de SIs por função



13

Vendas e marketing

- Venda do produto ou serviço da organização
- Planejamento, promoção de produtos
 - Identificação e busca de clientes
- Manter mercados existentes e adquirir novos mercados

14

Exemplos: SIs para vendas

- Processamento de pedidos, automação da força de vendas (operacional)
- Análise de mercado (conhecimento)
- Análise de preços (gerencial)
- Previsão de tendência de vendas (estratégico)

15

Exemplos: SIs para marketing

- Marketing interativo pela internet
 - Interação direta, feedback
- Marketing direcionado pela internet
 - Comunidades específicas
 - Contexto de buscas
 - Comportamento online

16

SIs de fabricação e produção

- Apoiam operações de manufatura, em planejamento e controle
- Operação sem SIs praticamente não existe
 - Difícilmente vemos planos "B"



17

Exemplos de SIs para fabricação e produção

- Planejamento de recursos
 - Controle de matéria-prima
 - Planeja fabricação
 - Relacionamento com fornecedores
- Execução industrial
 - Controle robótico
 - Controle de processo (detecção, sensores)
- Sistemas de engenharia
 - CAD

18

SIs para finanças e contabilidade

- **Finanças:** administração de ativos (dinheiro em caixa, ações, títulos)
 - Maximizar retorno em investimentos
 - Aumentar capitalização
- **Contabilidade:** mais antiga aplicação de SIs
 - Gerenciar registros financeiros da empresa (recibos, desembolsos) - fluxo de caixa
 - Registram transações comerciais e outros eventos econômicos

19

Exemplos de SIs de contabilidade

- **Contas a pagar** - Registra compras, valor devido, pagamentos a fornecedores, produzindo relatórios para a gerência
- **Folha de pagamento** - Registra trabalho e compensação para produzir contracheques e outras informações
- **Livro-razão geral** - Produz extratos e relatórios internos e de exigência legal

20

SIs para RH

- Apoiam recrutamento, evolução e remuneração de funcionários
- **Funções**
 - Planejar atividades de auxílio e regulamentação
 - Recrutamento e seleção
 - Avaliações de desempenho e remanejamento

21

Exemplos de SI para RH

- **Recrutamento**
 - internet
- **Operações internas**
 - Ponto eletrônico
 - Relatório de despesas e viagens
 - Treinamento online
- **Remanejamento de pessoal**
 - Busca avançada por habilidades
 - Registro automático das experiências

22

Exemplo: SPTs por função

| TIPOS DE SPT | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|---|--|--|
| Sistemas de vendas/marketing | Sistemas de fabricação/produção | Sistemas financeiros/de contabilidade | Sistemas de recursos humanos | Outros tipos (por exemplo, universidade) |
| 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 |

23