

Gestão da Informação

Aplicações de suporte à Gestão da Informação na empresa

Luis Borges Gouveia, lmbg@ufp.pt
Aveiro, Fevereiro de 2001

Sistemas de informação para empresas

- Manutenção e exploração de sistemas
- inovação e desafios tecnológicos
- desenvolvimentos e prospectiva
- a redifinição do conceito de negócio
- síntese do potencial da implementação



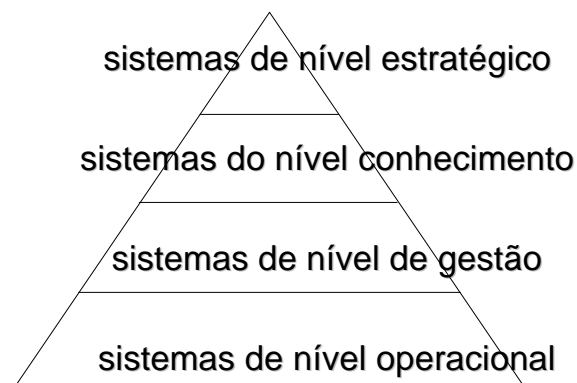
Características de uma empresa moderna

- A gestão tomou uma abordagem sistémica e recorre a técnicas de gestão sofisticadas
- A informação é planeada e disponibilizada para uso dos trabalhadores
- um sistema de informação relaciona o planeamento e controlo com os sistemas operacionais de implementação



Que bons sistemas são necessários? (I)

divisão por níveis da organização





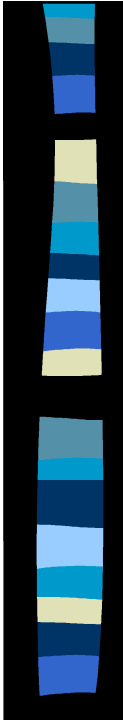
Que bons sistemas são necessários? (II)

- divisão funcional, por áreas de actividade
 - marketing e vendas, produção, contabilidade, finanças e recursos humanos
 - sub sistemas de informação: na produção existe gestão de inventário, controlo de processos, manutenção de instalações, concepção assistida por computador e gestão de fluxo de materiais
 - a divisão por níveis de responsabilidade é mantida
- diferentes organizações possuem diferentes sistemas de informação, para idênticos objectivos



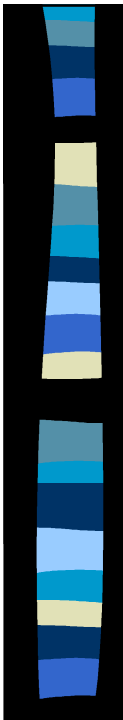
Sistemas de nível operacional

- sistemas de informação que supervisionam as actividades elementares e as transacções na organização
- exemplos de sistemas:
 - TPS - transaction processing systems



Sistemas do nível conhecimento

- Sistemas de informação que suportam o trabalho que lida com dados e com conhecimento (integração de novos conhecimentos no negócio e controlo de fluxo de trabalho)
- exemplos de sistemas:
 - KWS - knowledge work systems
 - OAS - office automation systems



Sistemas de nível de gestão

- sistemas de informação que suportam a
 - supervisão,
 - controlo,
 - tomada de decisão,
 - actividades administrativas,dos gestores intermédios
- exemplos de sistemas:
 - MIS - management information systems
 - DSS - decision support systems



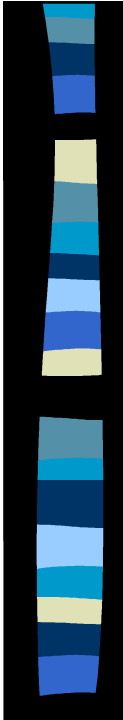
Sistemas de nível estratégico

- Sistemas de informação que suportam as actividades de planeamento de longo prazo, destinado aos gestores de topo
- exemplos de sistemas
 - ESS - executive support systems



TPS transaction processing systems

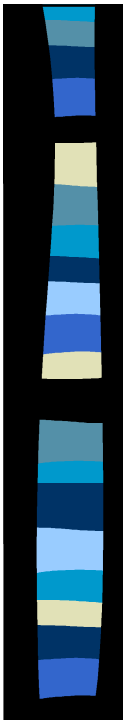
- Sistemas computadorizados que realizam e registam as operações diárias de rotina da organização. Estas transacções são necessárias para a condução do negócio, constituindo a base operacional da organização
 - exemplos de aplicações são: a facturação, orçamentos, contabilidade, contas correntes, sistemas de controlo de qualidade, compras e fornecedores, gestão armazém, stocks, etc.



KWS

knowledge work systems

- Sistemas de informação que auxiliam os especialistas e profissionais qualificados na criação e integração de novos conhecimentos na organização
 - exemplos de aplicações: estações de engenharia, estações gráficas e estações de gestão; operadas por pessoal especializado tais como engenheiros, técnicos e economistas que se servem destes tipos de sistemas como suporte para concepção e projecto de novos produtos, serviços e conhecimento.



OAS

office automation systems

- Sistemas de computador destinados ao aumento da produtividade do trabalhador de dados - pessoal administrativo - que tende a processar informação em vez de a criar (inclui uso , manipulação e disseminação de informação)
 - abrange aplicações do tipo: sistemas de correio electrónico, processadores de texto, publicação assistida por computador, sistema de documentação e imagem (gestão documental) e calendários electrónicos (afecção de recursos/tempo)



Exemplos de sistemas OAS

- **processamento de texto**

- tecnologia de automação de escritório que facilita a criação de documentos através da edição, formatação, armazenamento e impressão

- **publicação assistida por computador**

- tecnologia que produz documentos de qualidade profissional, combinando o resultado dos processadores de texto com facilidades de design, gráficos e efeitos especiais

- **sistemas de documentação e imagem**

- sistemas que convertem documentos e imagens no formato digital de modo a serem armazenadas e recuperadas por computador



MIS

management information systems

- Sistemas de informação ao nível da gestão na organização. Suporta funções de planeamento, controlo e tomada de decisão, proporcionando informações de síntese da actividade diária e relatórios de excepção (orientado para a informação do ambiente interior à organização)

- exemplos de aplicações são: gestão de vendas, controlo de inventário, orçamento annual, análise de investimento, análise de recolocação de recursos humanos.



Características de um sistema MIS

- suporta decisões estruturadas e semi-estruturadas aos níveis operacional e de gestão; útil também no planeamento estratégico
- normalmente orientado para o reporte e controlo, em especial para o reporte das actividades do dia a dia - controlo das operações
- sistema assente nos dados fornecidos pela organização e no seu fluxo de dados
- possui baixa capacidade analítica
- constitui ajuda à tomada de decisão com base em informação já existente; actual ou do passado
- é um sistema relativamente inflexível
- está orientado para o interior da organização
- as necessidades de informação são conhecidas e estáveis
- um sistema deste tipo requer geralmente um ciclo de desenvolvimento longo



DSS decision support systems

- Sistema de informação ao nível da gestão da organização que combina dados e modelos analíticos sofisticados para o suporte da tomada de decisão semi-estruturada ou não estruturada
- inclui aplicações do tipo: análise geográfica de vendas, afectação da produção, análise de custo, análise de preços e de lucro, análise de custo de carreiras/contratos



Características de um sistema DSS

- possui flexibilidade de utilização, adaptabilidade e resposta rápida
- permite aos utilizadores a inicialização e controlo das entradas e saídas de dados
- opera com baixa ou nenhuma assistência de especialistas em informática
- proporciona suporte para a decisão a problemas para os quais as soluções não podem ser anteriormente especificadas
- utiliza sofisticados modelos de análise e modelação de dados



ESS

executive support systems

- sistemas de informação ao nível estratégico concebidos para auxiliar na tomada de decisão não estruturada através do uso avançado de gráficos e comunicações
 - aplicações tipo que servem de exemplo são: análise de tendências de vendas, planeamento de operações a longo prazo, planeamento de orçamentos, planeamento de curvas de lucro e investimento e planeamento em recursos humanos

Características dos sistemas de processamento de informação (I)

Tipo de sistema	Recolha	Processamento	Resultados	Utilizadores
ESS	Dados agregados, internos, externos	Gráficos, simulações, interactividade	Projeções, respostas a inquéritos	Gestores de topo
DSS	Pequenos volumes de dados, modelos analíticos	Interactividade, simulações, análise	Relatórios especiais, análise de decisão, respostas a inquéritos	Profissionais, gestores

Características dos sistemas de processamento de informação (II)

Tipo de sistema	Recolha	Processamento	Resultados	Utilizadores
KWS	Especificações de concepção, base de conhecimento	Modelação, simulações	Modelos, gráficos	Profissionais, pessoal técnico
OAS	Documentos, horários	Gestão documental, afectação de recursos, comunicação	Documentos, mapas de escalas/horários, correio	Trabalhadores administrativos

Integração e sistemas de informação

