

Universidade de São Paulo
Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação
Departamento de Ciências de Computação

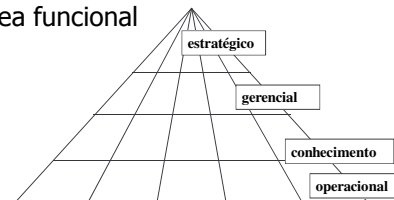


Sistemas de Informações Gerenciais (MIS) (Aula 07)

Profa. Elisa Yumi Nakagawa
2. Semestre de 2008

Tipos de SIs

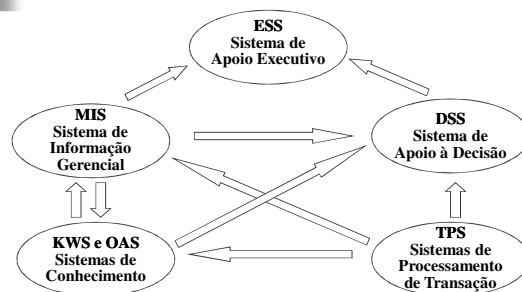
- Uma organização típica tem sistemas a níveis estratégico, gerencial, de conhecimento e operacional para cada área funcional



Seis Principais Tipos de Sistemas de Informação

- nível estratégico
 - ESS (Sistemas de Suporte Executivo)
- nível administrativo/gerencial
 - MIS (Sistemas de Informações Gerenciais)
 - DSS (Sistemas de Suporte a Decisão)
- nível de conhecimento
 - KWS (Sistemas de Trabalho do Conhecimento)
 - OAS (Sistemas de Automação de Escritório)
- nível operacional:
 - TPS (Sistemas de Processamento de Transações)

Integração e Relacionamento dos Sistemas



Seis Principais Tipos de Sistemas de Informação

- nível estratégico
 - ESS (Sistemas de Suporte Executivo)
- nível administrativo/gerencial
 - MIS (Sistemas de Informações Gerenciais)
 - DSS (Sistemas de Suporte a Decisão)
- nível de conhecimento
 - KWS (Sistemas de Trabalho do Conhecimento)
 - OAS (Sistemas de Automação de Escritório)
- nível operacional:
 - TPS (Sistemas de Processamento de Transações)

Desafios e Decisões Comuns

- Nas empresas grandes, médias e pequenas, os administradores estão sempre questionando:
 - Como podemos aumentar a fatia de mercado?
 - Onde nossa indústria está posicionada?
 - Devemos diversificar?
 - Onde somos fracos e onde somos fortes?
 - Como deveria ser nossa estratégia?
 - Como podemos projetar uma estratégia?
- Não existem respostas fáceis para essas questões.

Desafios e Decisões Comuns

- Em algumas situações, os administradores encontram soluções usando SIs, em outras os computadores podem ser de pouca utilidade.
- **QUESTÃO: COMO OS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PODEM SER PROJETADOS PARA AJUDAR OS ADMINISTRADORES?**

O Que os Administradores Fazem?

- Para determinar como os SIs podem beneficiar os administradores, deve-se primeiro examinar o que os administradores fazem e que informações eles precisam para tomar decisões

Modelo Clássico de Gerenciamento (Henri Fayol)

- Funções Clássicas:
 - PLANEJAMENTO
 - ORGANIZAÇÃO
 - COORDENAÇÃO
 - DECISÃO
 - CONTROLE
- Esse modelo dominou a administração por 80 anos (1920) e ainda hoje é popular
- Porém, como uma descrição do que os administradores realmente fazem, ele é insatisfatório.

Modelo Clássico de Gerenciamento (Henri Fayol)

- Algumas questões:
 - O que os administradores fazem quando planejam?
 - Como os administradores decidem realmente as coisas?
 - Como os administradores controlam o trabalho dos outros?
 -
- **É PRECISO UMA COMPREENSÃO MAIS REFINADA DE COMO OS ADMINISTRADORES REALMENTE SE COMPORTAM**

Modelo Comportamental (Mintzberg)

- Características das Atividades Administrativas:
 - ALTO VOLUME E ALTA VELOCIDADE DE TRABALHO
 - VARIEDADE, FRAGMENTAÇÃO, CONCISÃO
 - RESULTADOS PREFERENCIALMENTE ATUAIS E ESPECÍFICOS
 - COMPLEXA REDE DE INTERAÇÕES E CONTATOS
 - FORTE PREFERÊNCIA POR MÍDIA VERBAL
 - CONTROLE DA AGENDA

Papéis Gerenciais (Mintzberg)

- **PAPÉIS GERENCIAIS:** atividades que se espera que gerentes realizem em uma organização
- São dez os papéis gerenciais organizados em três categorias:
 - INTERPESSOAL,
 - INFORMACIONAL e
 - de DECISÃO

Papéis Interpessoais dos Gerentes

- 1- REPRESENTANTE: quando representam a empresa para o mundo externo e realizam deveres simbólicos, tais como, conceder prêmios aos empregados
- 2- LÍDER: quando tentam motivar, aconselhar e apoiar os subordinados
- 3- CONTATO: quando atuam como ligação entre os membros das equipes gerenciais dos vários níveis da organização.

Papéis Interpessoais dos Gerentes

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE APOIO

REPRESENTANTE	não existe
LÍDER	não existe
CONTATO	Sistemas Eletrônicos de Comunicação

Papéis Informacionais dos Gerentes

- Os gerentes atuam como CENTRO NERVOSO de suas organizações recebendo a mais atualizada e concreta informação e redistribuindo-a para aqueles que precisam estar ciente dela.
- Os gerentes atuam então como DISSEMINADORES e PORTA-VOZES para suas organizações

Papéis Informacionais dos Gerentes

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE APOIO

CENTRO NERVOSO	Sistema de Informação Gerencial
DISSEMINADOR	Sistemas de Escritório
PORTA-VOZ	Sistemas de Escritório

Papéis de Decisão dos Gerentes

- 1- EMPREENDEDOR: quando iniciam novos tipos de atividades
- 2-AMENIZADOR: quando amenizam as confusões que surgem na organização
- 3- ALOCADOR DE RECURSOS: quando alocam recursos
- 4- NEGOCIADOR: quando negociam conflitos e atuam como mediadores entre grupos conflitantes na organização

Papéis de Decisão dos Gerentes

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE APOIO

EMPREENDEDOR	Sistemas de Apoio à Decisão
AMENIZADOR	Não existe
ALOCADOR DE RECURSOS	Sistemas de Apoio à Decisão
NEGOCIADOR	Não existe

Gerência Eficiente (Kotter)

- Um gerente eficiente está envolvido em três atividades críticas:
- 1- Gerentes gastam tempo significativo instituindo objetivos (formais e vagos), ambos de curto e longo prazo, envolvendo assuntos financeiros, organizacionais e orientados ao produto

Gerência Eficiente (Kotter)

- 2- (talvez a mais importante). Gerentes eficientes gastam grande quantidade de tempo construindo uma rede interpessoal para outros gerentes e gerentes sênior. Essa rede é composta de pessoas de todos os níveis da organização.

Gerência Eficiente (Kotter)

- 3- Os gerentes usam sua rede para executar agendas pessoais. Para ajudar a executar seus objetivos, os gerentes solicitam seus pares (subordinados três ou quatro níveis abaixo e mesmo competidores).

O que os administradores fazem? (Conclusão)

- Os administradores de fato, planejam, organizam, coordenam, decidem e controlam.
- No entanto, a visão atual de como eles gerenciam é muito mais complexa, mais comportamental, mais situacional - em outras palavras - mais humana - do que a visão clássica originalmente sugerida

Definições

- Sistemas de Informação Gerenciais (SIGs) são sistemas que dão suporte às funções do nível gerencial da organização.
- SIGs são sistemas que suprem os gerentes de relatórios sobre o desempenho passado e presente da organização.
- SIGs são sistemas que geram informações que apóiam muitas das necessidades de tomada de decisão por parte da gerência.

Breve histórico

- Anos 50
 - Surgiram os SIGs
- Anos 60
 - SIGs eram usados para gerar relatórios pré-definidos
 - Exemplo: relatórios de lucro, balanços e relatórios de vendas.
 - Tentava-se que atuassem no papel de suporte às tomadas de decisão, embora ainda não fossem capazes.

Breve histórico

- Anos 70 até o momento
 - Tornaram-se indispensáveis em qualquer organização
 - Melhor usabilidade (novas interfaces do usuário)
 - Aumento da capacidade de processamento

Características

- Produzem relatórios periódicos sobre as operações, ao invés de informações instantâneas
- Produzem relatórios de exceção
 - Exemplos:
 - Relatório de vendas para um território que ficaram abaixo dos níveis esperados
 - Relatórios de funcionários que excederam gastos com plano de saúde
- Fornecem também acesso on-line:
 - Às informações de desempenho corrente da organização
 - Ao histórico da organização

Características

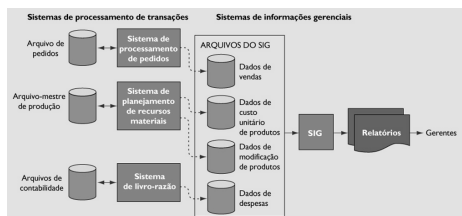
- Resumem e relatam as operações básicas da organização
- Orientados aos eventos internos da organização
- Normalmente dados são provenientes de outros sistemas
 - Exemplo: sistemas de processamento de transação
- Apóiam funções de:
 - Planejamento
 - Controle
 - Decisão
- Usuários são os gerentes médios

Características

- Atividades básicas de um SIG:
 1. Introdução de dados
 2. Processamento dos dados em informação
 3. Armazenamento de ambos (dados e informações)
 4. Produção de resultados
 - Exemplo: relatórios de gestão

Características

- Funcionamento básico de um SIG



Características

- Exemplo de um relatório produzido por um SIG

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

CASE



- Empresa: California Pizza Kitchen (<http://www.cpk.com/>)
 - Cadeia de fast-food
 - Empresa fundada em 1985 com sede em Los Angeles
 - Em 10 anos, já haviam aproximadamente 80 lojas
 - Hoje são 210 lojas em 29 estados americanos e em sete países estrangeiros
 - Negócio competitivo
 - Para se manter competitivo, são necessários:
 - Controle de fornecedores
 - Controle de mão-de-obra

CASE



- Empresa: California Pizza Kitchen (<http://www.cpk.com/>) (Cont.)
 - Cada pedido de cliente é registrado nos restaurantes
 - Todos os pedidos são consolidado no escritório central da empresa
 - Sistema Inventory Express "memoriza" padrões de pedido
 - Exemplo:
 - Quantidade de tomate utilizado em uma semana e compara com a quantidade de cada item com o que cada restaurante realmente vendeu
 - Picos de venda em cada restaurante
 - Itens que vendem muito pouco (exemplo: pizza de salada de ovos)

CASE

- Empresa: California Pizza Kitchen (<http://www.cpk.com/>) (Cont.)
 - Benefícios:
 - Melhor qualidade dos alimentos
 - Melhor alocação dos funcionários
 - Menor desperdício
 - Consequentemente, aumento nos lucros



Outros Exemplos

- Sistema de gerenciamento de vendas
- Sistema de análise de estoque
- Sistema de análise de orçamento anual
- Sistema de análise de investimento de recursos
- Sistema de análise de realocação

Considerações Finais

- SIGs são atualmente indispensáveis para as organizações
- Bons SIGs são o diferencial para manter uma organização competitiva
- Visando melhorar a usabilidade dos SIGs, existe uma forte tendência de disponibilização de SIGs por meio da web.
- SIGs não atende:
 - Interatividade sobre os dados
 - Solução de problemas semi-estruturados
- Questão: Como resolver isso??

Exercício

1. Identificar MIS de uma empresa real.
 - Descrição
 - Fabricante/organização
 - Licença