



Sistemas de Apoio à Decisão

Profa. Jiani Cardoso

Disciplina: Sistemas de Informação

Aula de 13/set/2005

Sistemas de Suporte Gerencial

- ⌘ SIG (sistema de Informação Gerencial)
- ⌘ SAD (Sistema de Apoio à Decisão) e SADG
- ⌘ SSE (Sistemas de Suporte a Executivos)



Servem a diferentes grupos e interesses da empresa

⌘ *Um é um conjunto organizado de pessoas, procedimentos, softwares, banco de dados e dispositivos usados para*

Conceituação...

SIG - fornecer aos administradores e tomadores de decisão as informações para ajudá-los a atingir as metas da empresa.

SIG - Foco na eficiência operacional (monit e controle).

SAD - para dar suporte à tomada de decisões específicas de um problema;

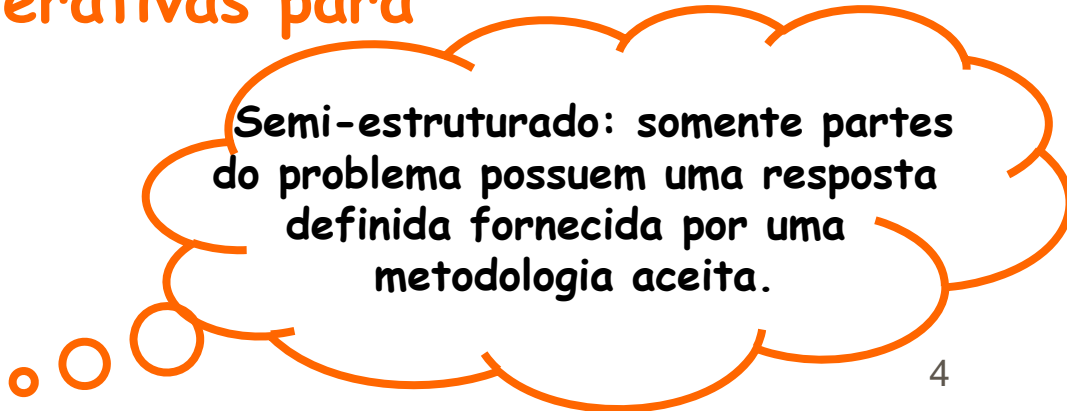
SAD - Foco na eficácia na tomada de decisão.

Sistemas de Suporte Gerencial (SIG e SAD)



SIG: são utilizados para monitorar e controlar a empresa; utiliza ferramentas analíticas simples;
-> gera relatórios resumidos de rotina;

SAD: são sistemas interativos sob controle do usuário e que oferecem dados e modelos para a solução de problemas semi-estruturados ou não-estruturados; utiliza ferramentas de análise e modelagem sofisticada;
-> fornece respostas interativas para questões não-rotineiras;



Semi-estruturado: somente partes do problema possuem uma resposta definida fornecida por uma metodologia aceita.


SAD



embora destinado aos níveis mais elevados da gerência, são utilizados em **todos os níveis de administração**, porque os gerentes de qualquer nível (operacional, tático ou estratégico) podem se defrontar com problemas menos estruturados e rotineiros.

SIT=SIG=SAD

Todos auxiliam a
organização a atingir suas
metas

- 
- ⌘ Gerentes do **nível operacional** podem ser auxiliados com tomadas de decisões diárias e rotineiras;
 - ⌘ Tomadores de **decisão do nível tático** podem receber suporte de ferramentas de análise que auxiliam no planejamento e controle adequado;
 - ⌘ Gerentes do **nível estratégico** fornecer análise para decisões a longo prazo que exijam informações internas e externas.

Questões que um SIG ajuda a responder:

- ☒ Qual o número médio de vendas nos últimos 3 meses?
- ☒ Quais os produtos mais rentáveis da empresa?

⌘ Questões que um SAD ajuda a responder:

- ☒ E se subíssemos os preços em 10% em quanto aumentaria o lucro?
- ☒ Quanto custaria a mais fabricar nosso produto se o custo relativo a salários dos funcionários subisse 15%?

Um SSD podem ser utilizado para prever como um aumento no preço do papel poderia afetar o lucro global de um jornal.

Sistemas de Suporte Gerencial (SIG e SAD)



- ⌘ Um SIG produz relatórios rotineiros e resumidos: **programada** (diária, semanal, mensal); **sob-solicitação**; **de exceção** (situação incomum).
- ⌘ Um SAD produz esses relatórios, **mas também permite que o usuário faça perguntas novas e não-antecipadas** e intervenha diretamente para mudar a maneira como os dados serão apresentados - Flexibilidade de apresentações.

Características de um SAD



- ⌘ manipular grandes volumes de dados;
- ⌘ obter e processar dados de fontes diferentes;
- ⌘ possuir orientação tanto textual quanto gráfica (produção de textos, tabelas, desenhos lineares, gráfico de pizza, curvas de tendência, etc;
- ⌘ Proporcionar flexibilidade de relatórios e de apresentação (inf.que deseja no formato que preenche as suas necessidades);

Características de um SAD



- ⌘ executar análise e comparações **complexas** e **sofisticadas** usando pacotes de software avançados;
- ⌘ executar a **análise de simulações**;
 - ☑ Fazer modificações aos dados do problema e observar os impactos dos resultados;
- ⌘ Executa a **análise de atingimento de metas**;
 - ☑ determinar quais os dados requeridos para atingir um certo resultado;

Características de um SAD



- ⌘ Dar suporte às abordagens de **otimização, satisfação e heurística**.
 - ☐ problema menor -> encontrar a melhor solução (ótima)
 - ☐ problemas mais complexos -> encontrar uma solução muito boa (mas talvez não a melhor)

Características de um SAD



- ⌘ Exemplo: Considerando uma aplicação de controle de estoque. Dada a demanda por produtos (automóveis, por ex.), o sistema pode determinar as peças e componentes necessários, incluindo motores, transmissões, janelas, etc.
- ⌘ Com a análise de simulação, um gerente pode fazer **modificações nos dados do problema** (a quantidade de automóveis necessários para o mês seguinte) e ver imediatamente o impacto nas exigências de componentes (motores, janelas, etc).

Comparando SIT, SIG e SAD para um sistema de cobrança



- ⌘ Um SIT de cobrança envia faturas das contas mensais ao cliente;
- ⌘ Um SIG de cobrança emite relatórios de exceção sobre contas vencidas a mais de 30 dias;
- ⌘ Um SAD de cobrança executa análise de simulações para determinar o impacto dos pagamentos atrasados no nível de lucro da empresa;

Recursos de um SAD

- ⌘ Os SAD são mais flexíveis que os SIG, auxiliando em todos os níveis do processo decisório.
- ⌘ Suporte as fases de solução de problemas:
 - ☐ inteligência, projeto, escolha, monitoramento e controle;
- ⌘ Suporte nas diferentes freqüências de decisões:
 - ☐ SSD **intitucional** – lida com situações ou decisões que ocorrem mais de uma vez (decisões repetitivas);
 - ☐ SSD **ad hoc** – decisões que surgem para serem tomadas uma única vez.

Recursos de um SAD



- ⌘ Suporte para diferentes estruturas de problemas:
 - ☐ Estruturados, semi-estruturados, não estruturados.
- ⌘ Suporte para os gerentes dos níveis operacional, tático e estratégico;

Arquitetura Funcional de SADs

componentes
principais

