

Adriano Maranhão

BUSINESS INTELLIGENCE (BI),

BUSINESS INTELLIGENCE (BI)

- ✘ O termo *Business Intelligence* (BI), popularizado por Howard Dresner do Gartner Group, é utilizado para definir sistemas orientados a tomada de decisões. Administrar uma empresa sem contar com um sistema de BI adequado é muito parecido como andar com os olhos vendados: é possível avançar, executar os processos operacionais corretamente, progredir aparentemente segundo os objetivos e até crescer, porém quando alguma coisa falha, os processos se descontrolam, a coordenação desaparece e, em médio prazo, a empresa pode desmoronar sobre si mesma.

FRONT-END SYSTEMS

✘ As ferramentas de *front-end* voltadas para os usuários finais de diferentes áreas da empresa ficaram mais amigáveis e fáceis de usar.

✘ Exemplos:

On-Line Analytical Processing – OLAP

Data Mining

BACK-END SYSTEMS

- ✘ São sistemas que auxiliam na preparação dos dados para as ferramentas de análise ou front-end
- ✘ Exemplos:

Extração, Transformação e Limpeza - ETL

Data Warehouse

Data Mart

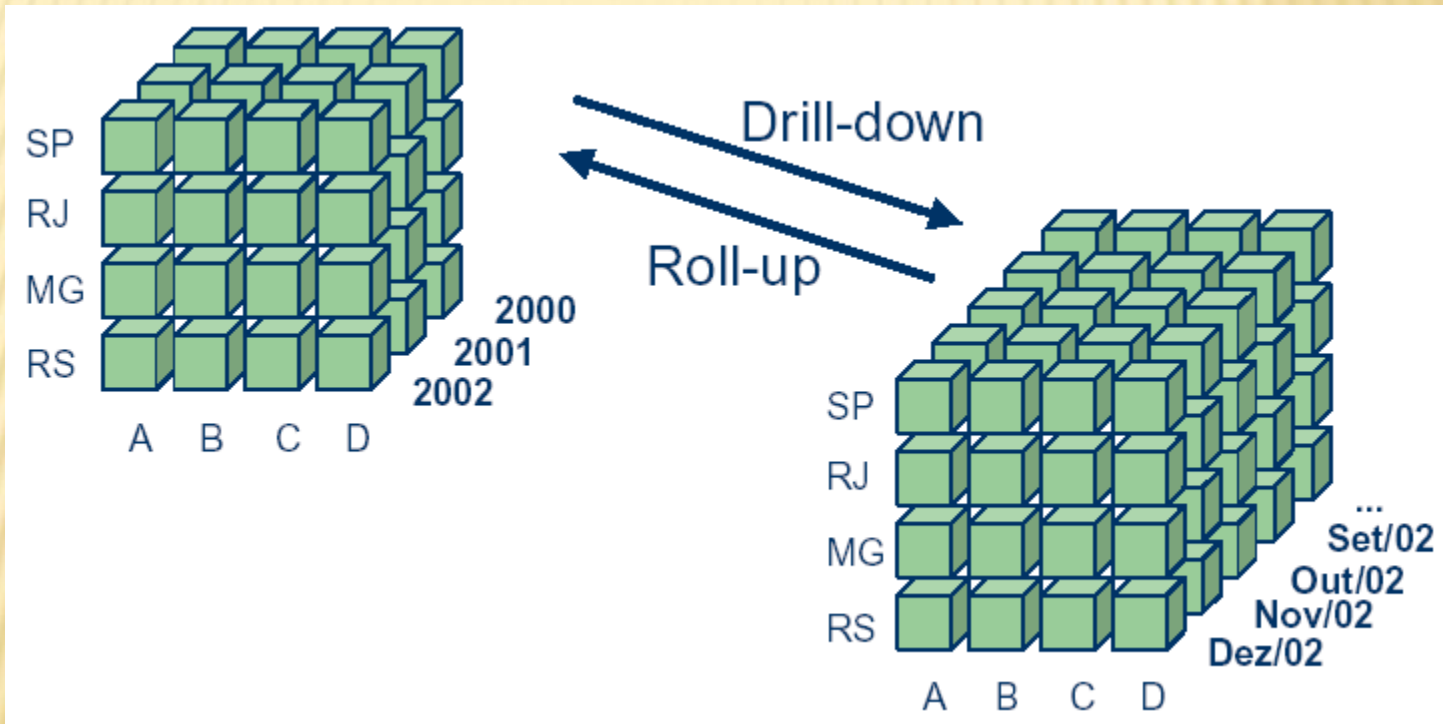
ON-LINE ANALYTICAL PROCESSING – OLAP

- ✘ A funcionalidade de uma ferramenta OLAP é caracterizada pela análise multidimensional dinâmica dos dados, apoiando o usuário final nas suas atividades.
- ✘ Segue abaixo algumas :

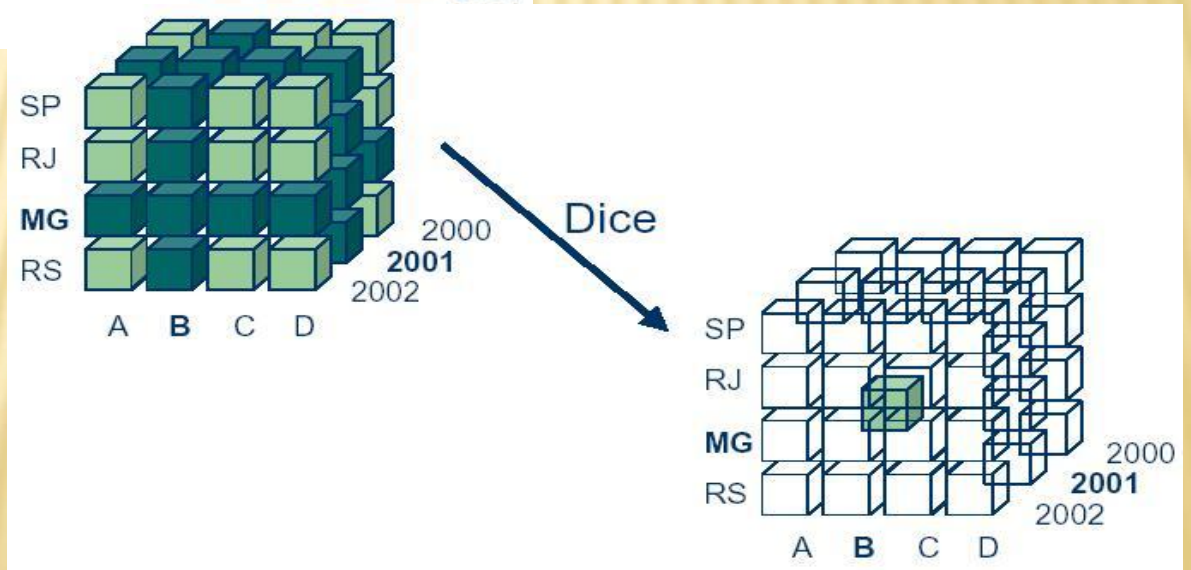
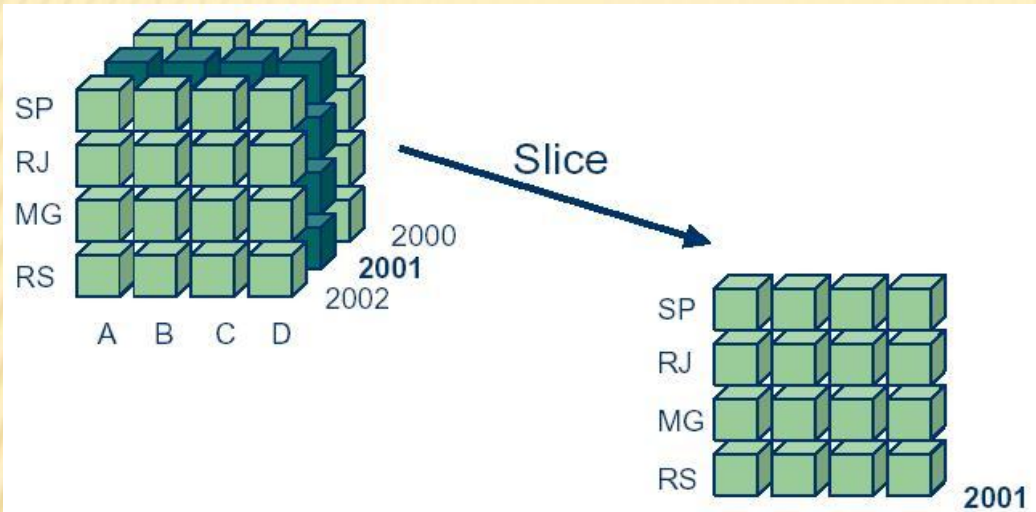
OPERAÇÕES POSSÍVEIS EM UMA FERRAMENTA OLAP

- ✘ **O *Drill-down e Roll-up***: consiste em fazer uma exploração em diferentes níveis de detalhe das informações. Com essa técnica, o usuário pode “subir ou descer” dentro do detalhamento do dado, como por exemplo, analisar uma informação tanto diariamente quanto anualmente, partindo da mesma base de dados.
- ✘ **Slice e Dice**: capaz de analisar as informações sob diferentes prismas. Possibilita a alteração da perspectiva de visão. Serve para modificar a posição de uma informação, trocar linhas por colunas de maneira facilitar a compreensão dos usuários e girar o cubo sempre que houver necessidade.

O DRILL-DOWN E ROLL-UP



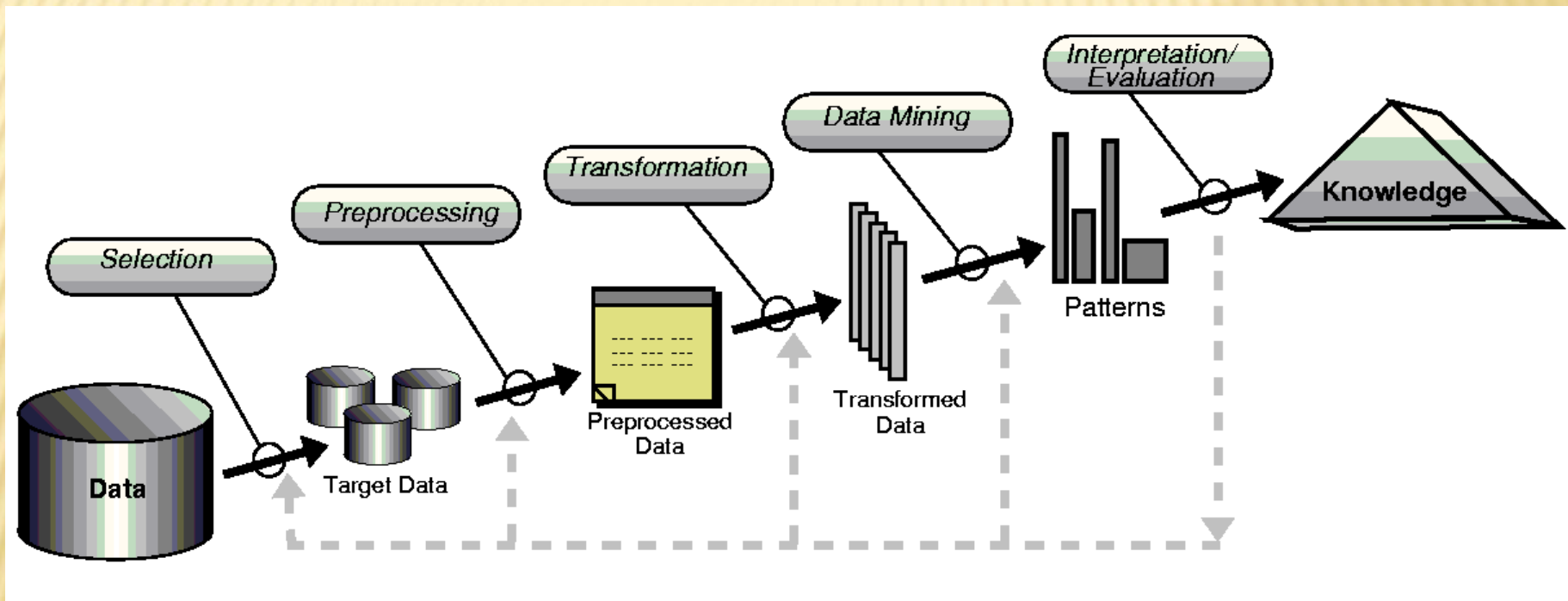
SLICE E DICE



DATA MINING

- ✘ Segundo Wanberg (OLIVEIRA; 2007) afirma:
“*Data mining* (ou mineração de dados) é o processo de extrair informação válida, previamente desconhecida e de máxima abrangência a partir de grandes bases de dados, usando-as para efetuar decisões cruciais”.

DATA MINING



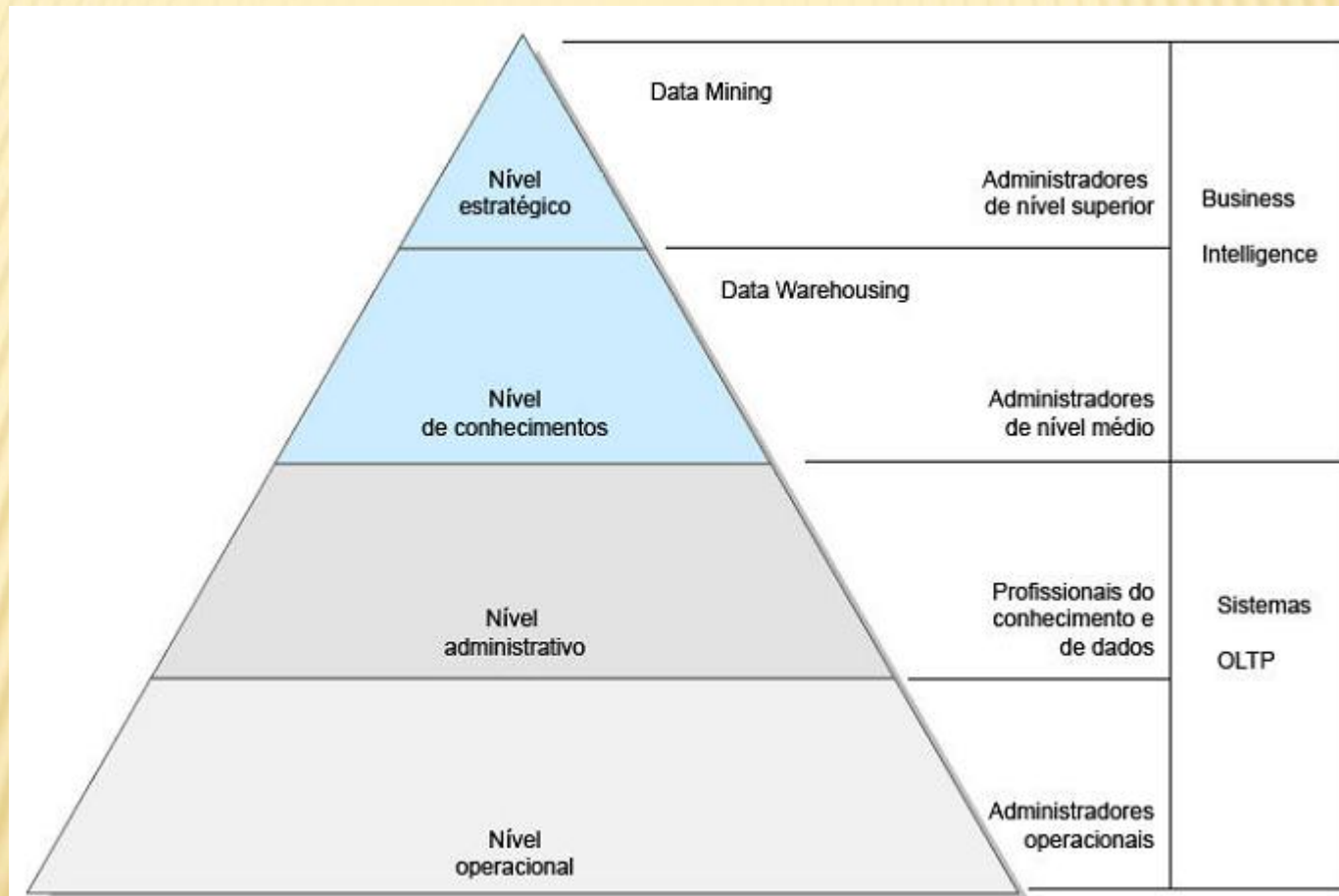
EXTRAÇÃO, TRANSFORMAÇÃO E LIMPEZA - ETL

- ✘ Esses sistemas, também chamados de Extração, Transformação e Limpeza (ETL) são fundamentais para preparar os dados que serão armazenados no DW. Embora atualmente já existam produtos que facilitam esse trabalho, esse ainda é um processo trabalhoso, detalhado e complexo, e que requer pleno conhecimento do negócio para ser executado de forma adequada e correta.

DATA WAREHOUSE

- ✘ Os Data Warehouses (DW), ou Armazéns de Dados, segundo (Módulo 1. Introdução ao Business Intelligence, 2009) “[...] São baseados em estruturas multidimensionais (cubos) nas quais a informação é armazenada, calculando previamente todas as combinações de todos os níveis de todas as aberturas de análise.”

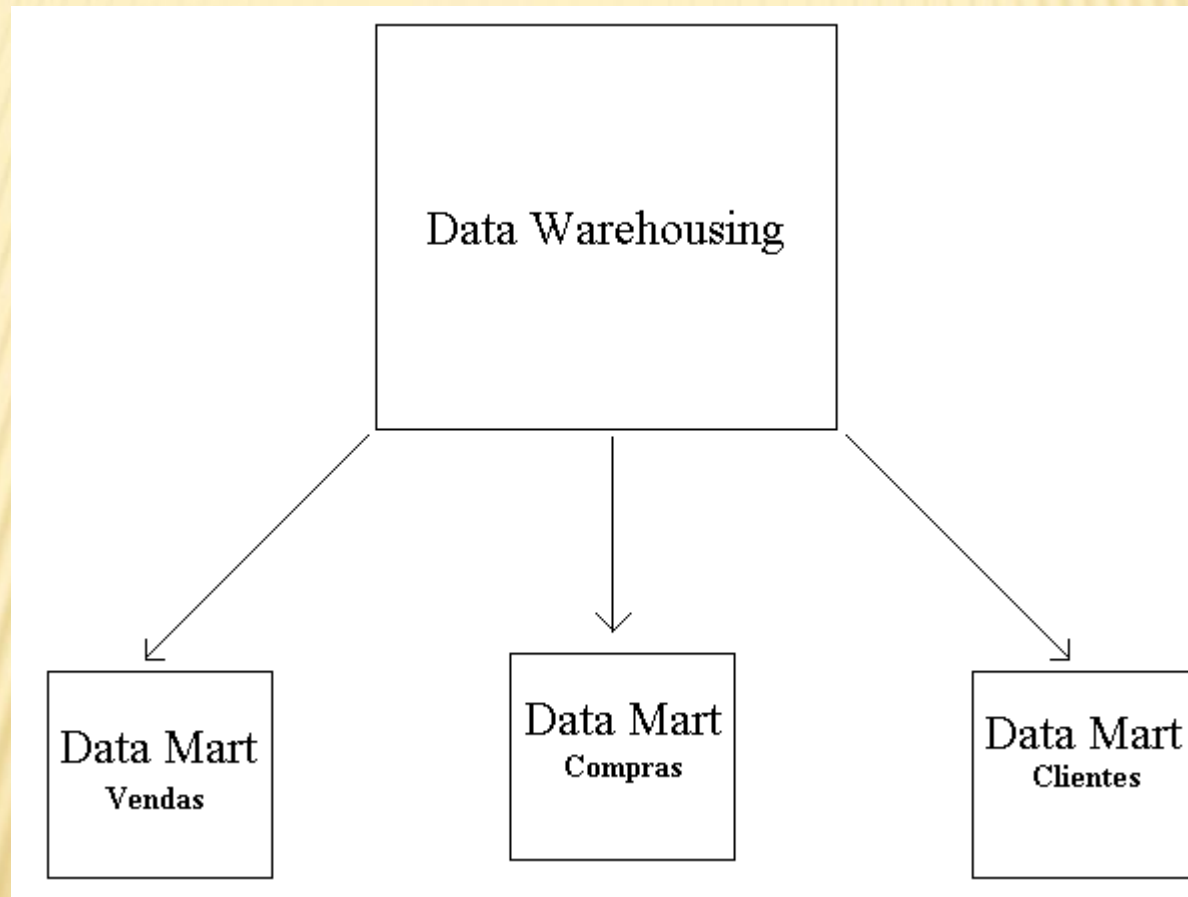
DW



DATA MART

- ✘ Segundo (Gray e Watson, 1998) Um *data mart* é um subconjunto de um *data warehouse* no sentido de que é construído com um escopo menor de informações, sendo segmentado para uma determinada área ou assunto. Um *data mart* desempenha o papel de um *data warehouse* departamental, regional ou funcional. Um *data mart* é direcionado para uma área de interesse e criado para um grupo de usuários específico”.

DATA MART



DIFICULDADES ENFRENTADAS PARA IMPLANTAR BI

- ✘ Alto custo
- ✘ Tempo
- ✘ Inexperiência da equipe responsável pela manipulação da solução

CASOS DE SUCESSO

- × Case Drogaria Araújo
- × Case Rede Globo
- × Case Santander

DENTRE ALGUNS DOS BENEFÍCIOS DA IMPLANTAÇÃO DO CONCEITO DE BI PODEMOS DESTACAR:

- + Alinhar projetos de tecnologia com as metas estabelecidas pelas empresas na busca pelo máximo retorno do investimento;
- + Ampliar a compreensão das tendências dos negócios, ao propiciar mais consistência no momento de decisão de estratégias e ações;
- + Fazer análise de impacto sobre rumos financeiros e organizacionais, com o objetivo de criar mudanças nas iniciativas gerenciais;
- + Facilitar a identificação de riscos e gerar segurança para migração de estratégias, criando maior efetividade nas implementações dos projetos;
- + Elaborar um planejamento corporativo mais amplo, ao substituir soluções de menor alcance por resultados integrados pela informação consistente;
- + Gerar, facilitar o acesso e distribuir informação de modo mais abrangente, para obter envolvimento de todos os níveis da empresa e todos aqueles que possam, ao usá-la, agregar mais valor;
- + Ligar e consolidar dados de diferentes sistemas de modo a oferecer uma visão comum do desempenho da empresa;
- + Automatizar tarefas, eliminando os erros ao colocar as pessoas no fim dos processos;
- + Oferecer dados estratégicos para análise com um mínimo de atraso em relação a uma transação ou evento dentro da empresa;