



Sucesu – RJ - IV Congresso de Inteligência Competitiva

# Business Intelligence: Desafios e Melhores Práticas

---

Eugenio Pedrosa  
Petrobras



# Roteiro

- Arquitetura de BI
- Evolução da BI nas Empresas
- Corporate Performance Management
- Fornecedores
- Centro de Competência em BI
- Qualidade de Dados
- Metadados



# Proposta

- Comentar Pontos de Atenção da Estratégia de BI nas Empresas
- Considerando:
  - experiência com aplicações na Petrobras
  - melhores práticas recomendadas por Gartner Group, TDWI, Knightbridge, IBM



# Business Intelligence

BI é “o uso da informação que permite às organizações melhor decidir, medir, gerir e otimizar o desempenho para ganhar eficiência e benefício financeiro.”

Gartner



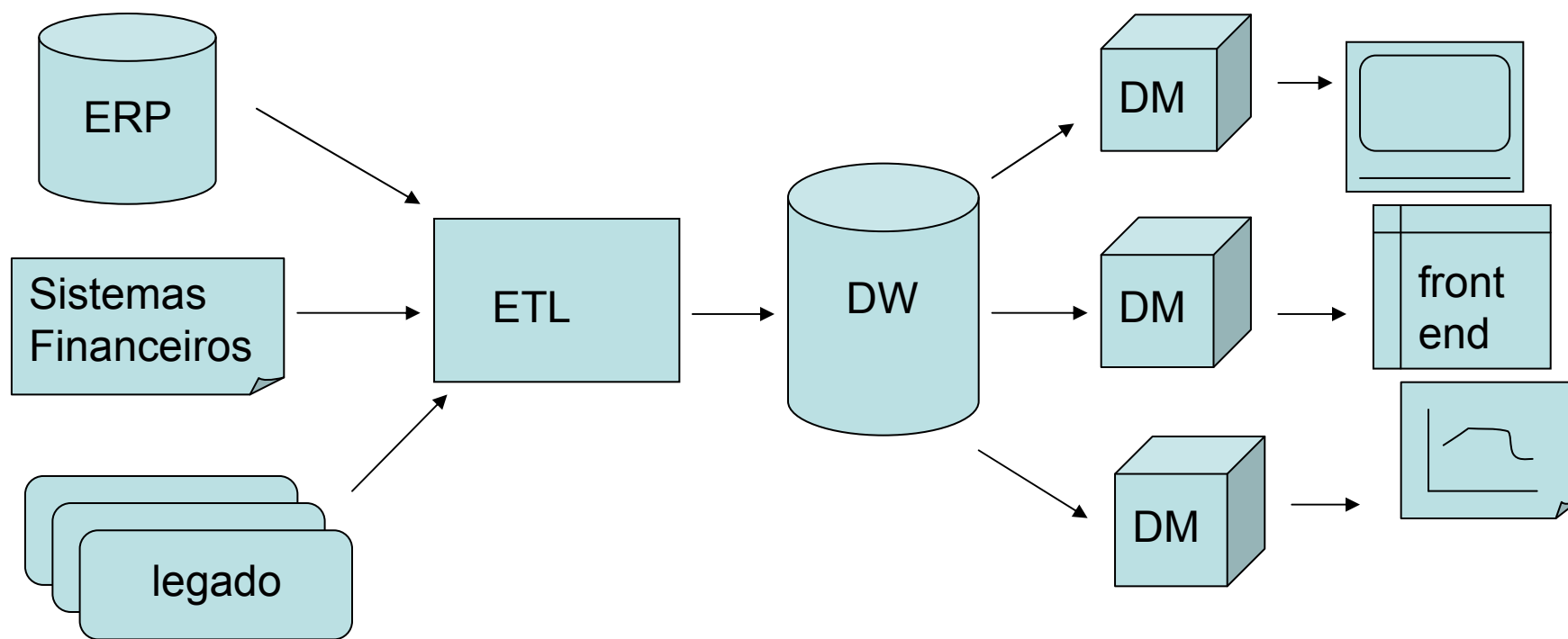
# Arquitetura de BI

- a arquitetura desejada considera:
  - extrair / importar dados das fontes
  - tratar qualidade dos dados
  - organizá-los num repositório (DW)
  - estruturá-los para acesso (DM)
  - visualizar / trabalhar os dados, e
  - prover e manter metadados



## Arquitetura de BI

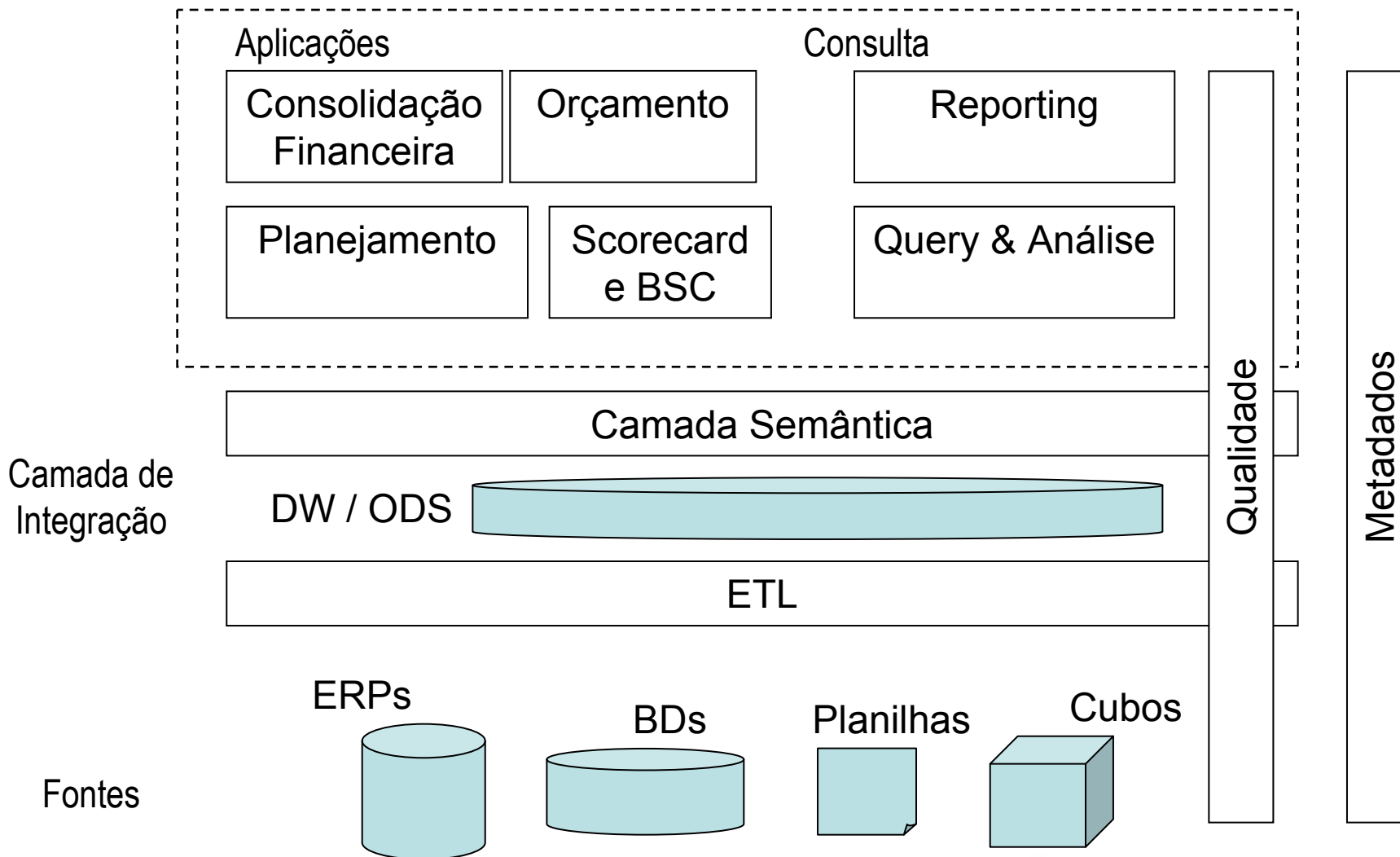
# Clássica





# Arquitetura de BI

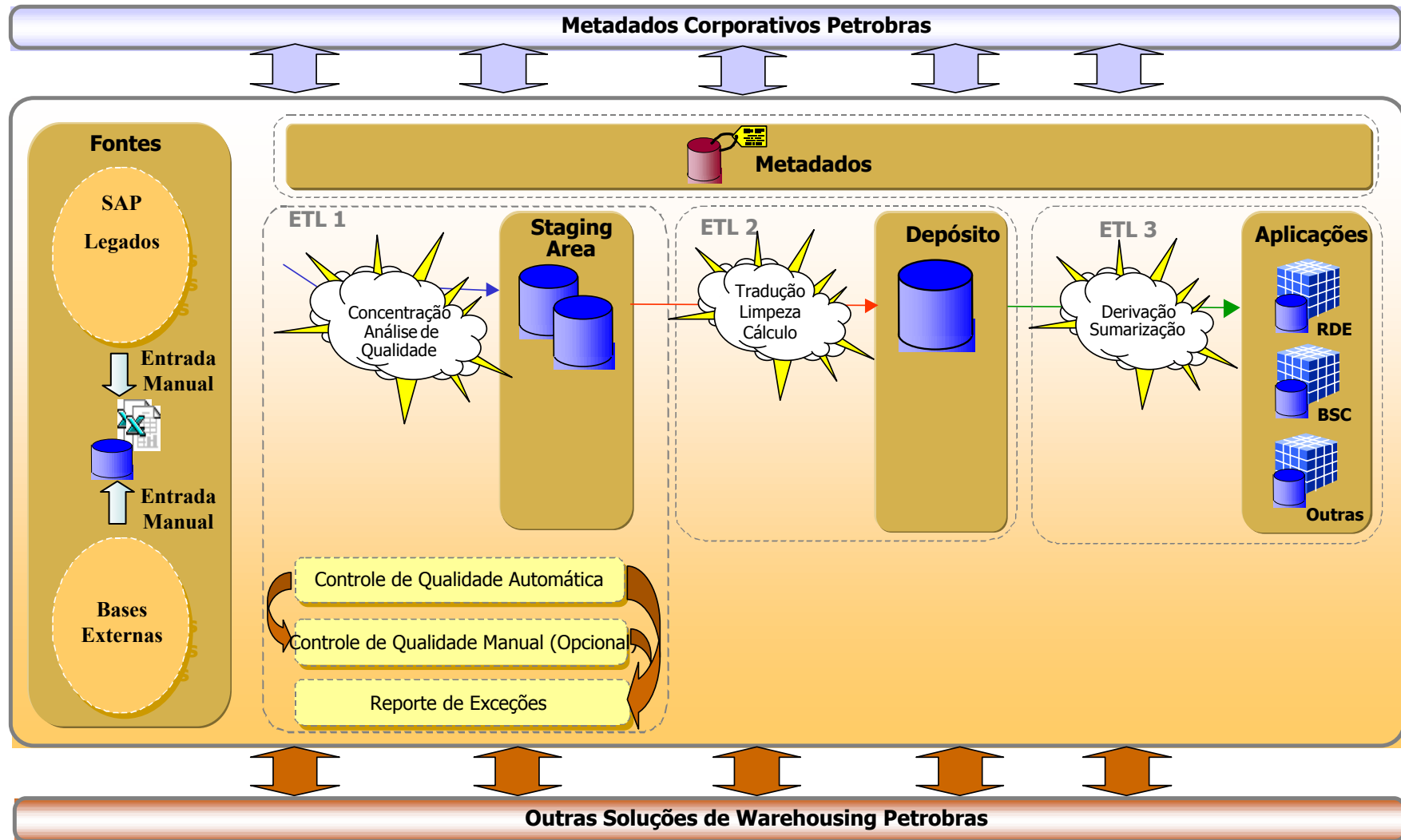
# Mais detalhada





## Arquitetura de BI

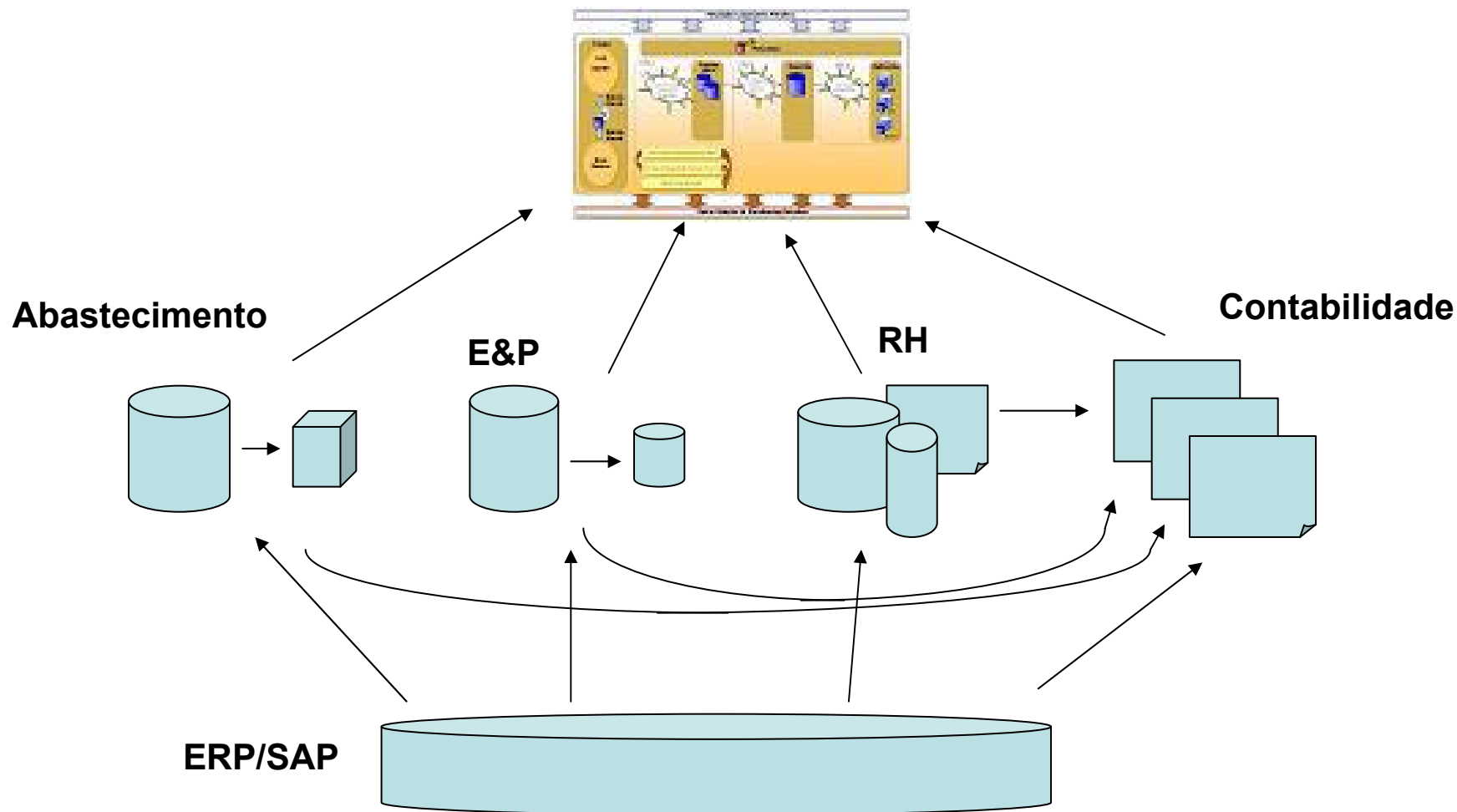
# Depósito Integrado





# Arquitetura de BI

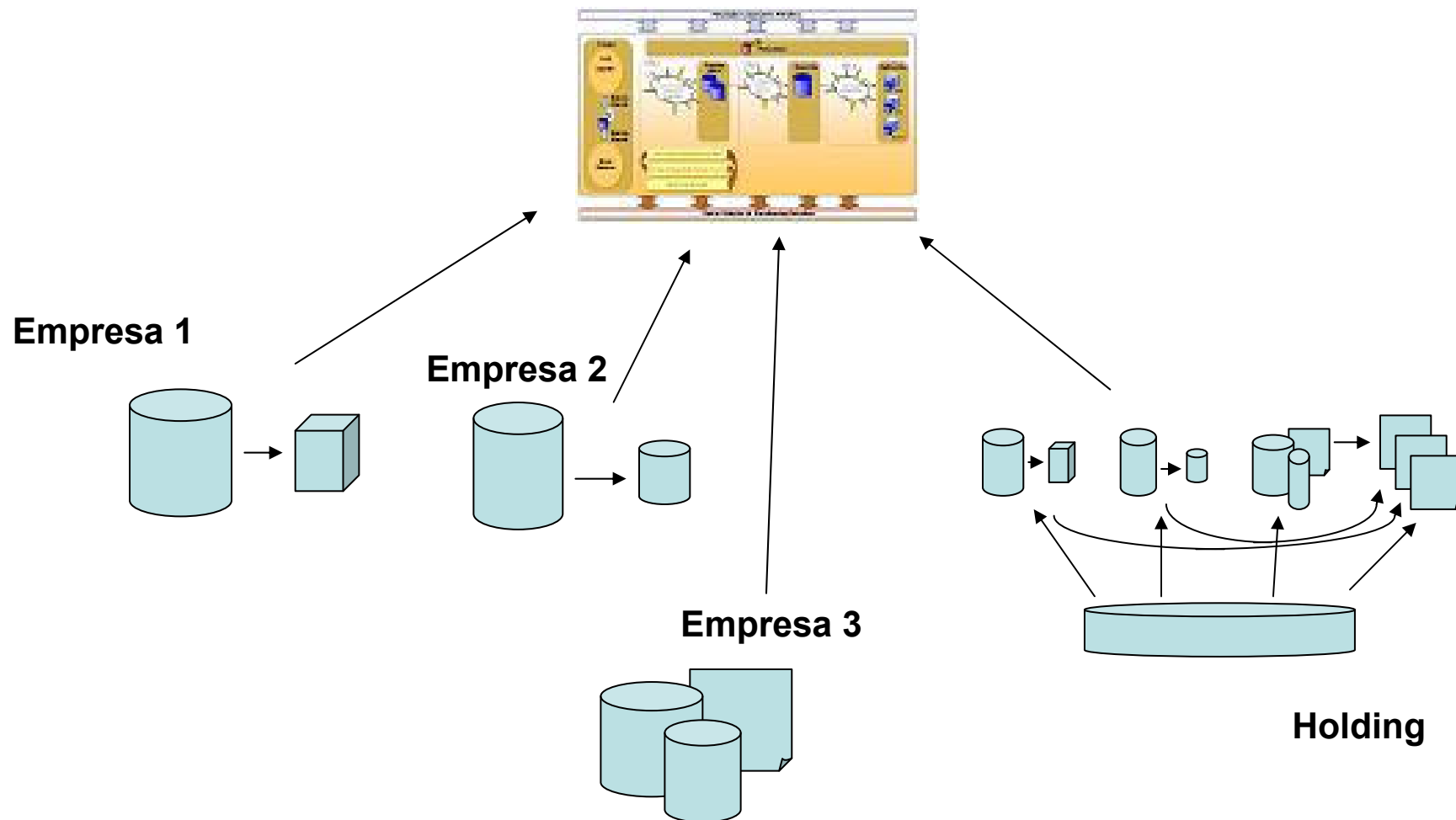
# na Petrobras





Arquitetura de BI

# em toda a Petrobras !





Arquitetura de BI

# Desafios

- Definição da Estratégia de DW na empresa (ERP x solução caseira)
- Conseguir patrocínio para uma arquitetura
- Bill Inmon x Ralph Kimball (DW x DM)
- Risco do preciosismo (o caso da Staging Area)

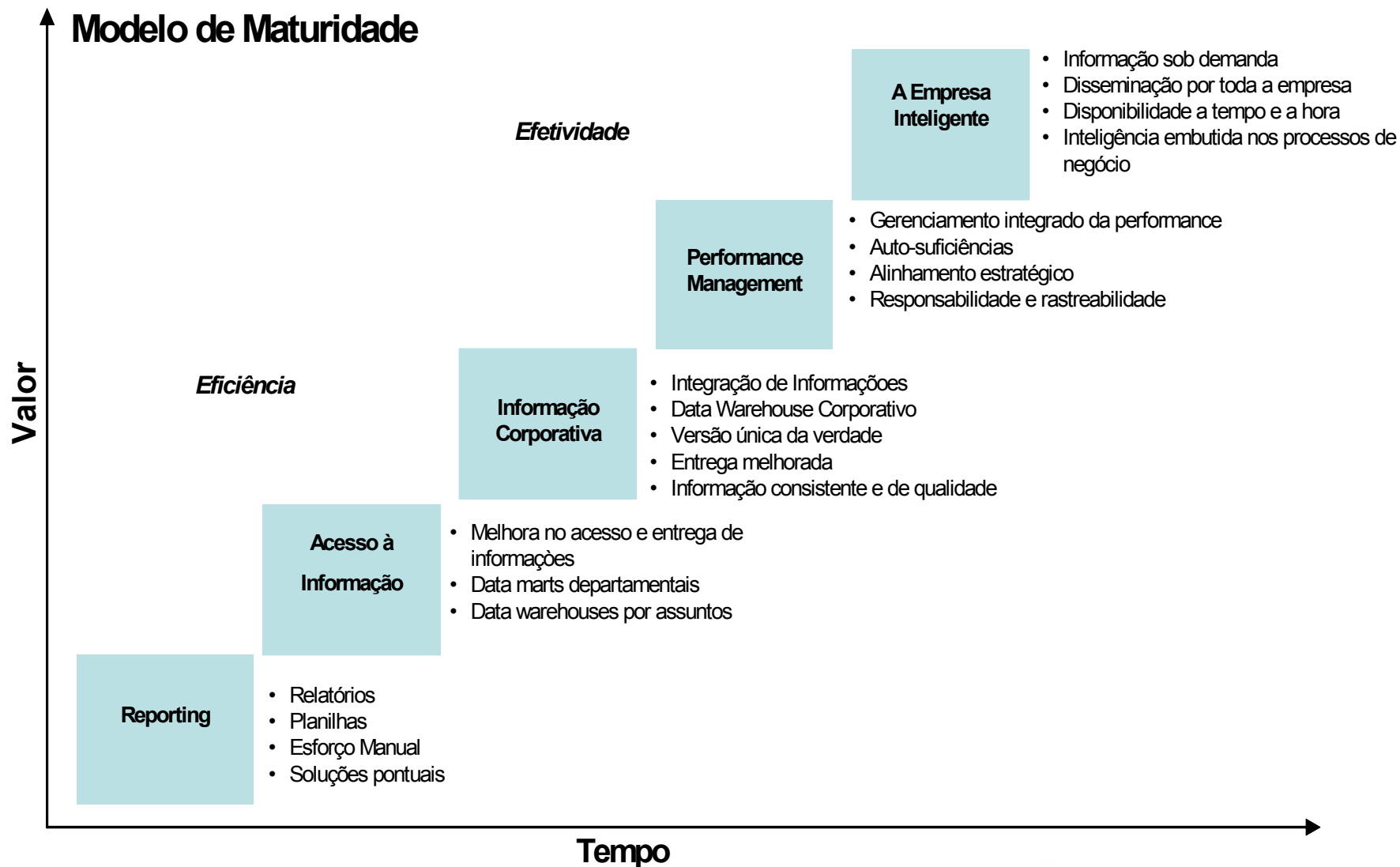


# Evolução da BI nas Empresas

- disponibilizar dados, **Reporting**
- criar uma gestão baseada em indicadores de performance
- implantar **BI Analítico**
- utilizar de **predição e data mining**
- mesclar BI com o negócio.  
**Pervasive BI:** BI penetrante, difusa.



# Evolução da Maturidade de BI no Negócio



Fonte: IBM - Business Consulting Services



Evolução de BI

# Caso Petrobras

- Situação Petrobras: entre Acesso à Informação (nível 2) e Performance Management (nível 4)
- Grande porte da empresa facilita a criação de silos de informação com arquiteturas próprias
- Pouca oportunidade para data mining



**Evolução de BI**

# Fatores Inibidores

- falta de treinamento de usuários
- foco em ferramentas
- processos de negócio imaturos
- silos de informação: “cada um cuida de si”
- cultura da planilha como solução
- patrocínio: TI não lidera a evolução de BI !



# Corporate Performance Management

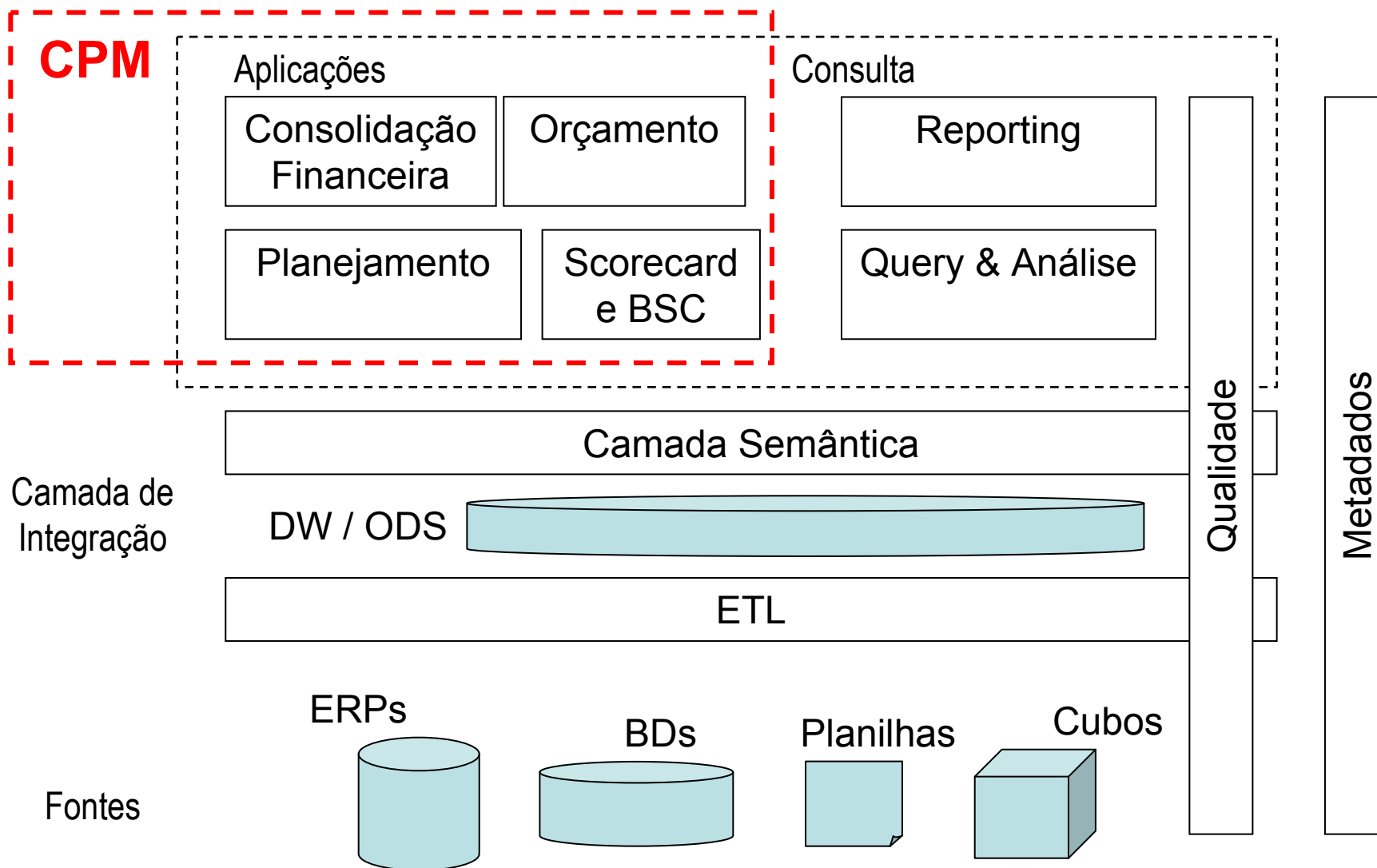
O objetivo do CPM é combinar a estrutura e ferramentas de BI com as aplicações de negócio estabelecidas na empresa.

(Gartner)



CPM

# na arquitetura de BI





CPM

# Aplicações Típicas do CPM

- Scorecards e BSC \*
- Consolidação Financeira \*  
(reconciliar, consolidar, resumir, agregar dados)
- Relatórios Financeiros  
(relatórios estruturados, GAAP-US)
- Orçamentação, Planejamento e Previsão \*  
(curto prazo, médio prazo e estratégico)
- Modelos de Análise de Lucratividade e Otimização.



# Fornecedores

- Cenário mostra fusões significativas:
  - BusinessObjects com Crystal
  - Hyperion System com Brio
  - BO conversa com FirstLogic (ainda não fechou)
  - Microsoft compra ProClarity (2006)
- As empresas fizeram grande investimento interno => diminui perspectiva de compras entre elas
- boato: IBM e Hyperion



**Fornecedores**

# Cenário

- Convergência “Reporting” e “Analítico”
- Integração: BI e BPP (Business Process Platform)
- Data Mining: nicho de mercado dependente do negócio
- Estratégia dos fornecedores:  
Negócios x Sistemas



# Organização da BI

- Definição da estratégia de BI na empresa
- Quem lidera BI na empresa? Não é TI !
- Centro de Competência em BI (CCBI):
  - estrutura que congrega perfis e capacidades, mobilizando processos de pessoal e de negócio para alcançar a evolução dos objetivos da BI



CCBI

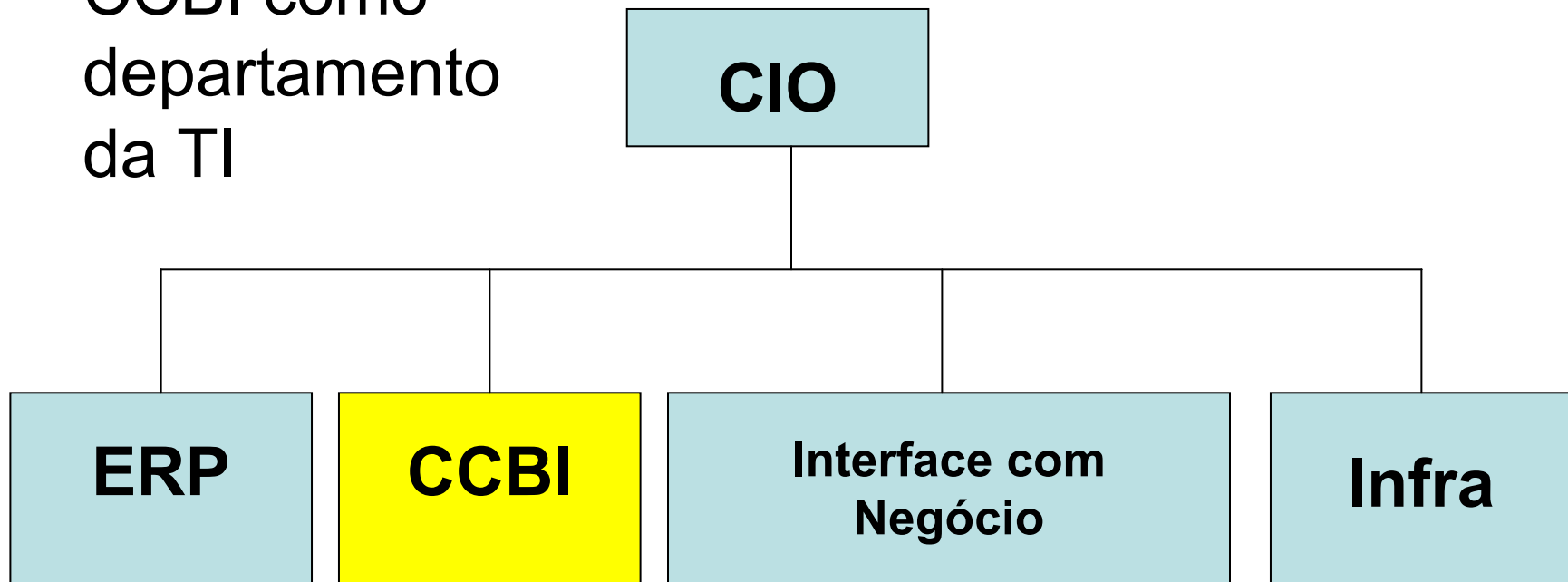
# Funções

- fica perto do CXO
- inventaria recursos (pessoal e aplicações)
- define o programa de BI da empresa
- identifica patrocinadores
- define critério de valorização para as aplicações
- define critério de distribuição de custos das aplicações



# CCBI na TI

CCBI como  
departamento  
da TI



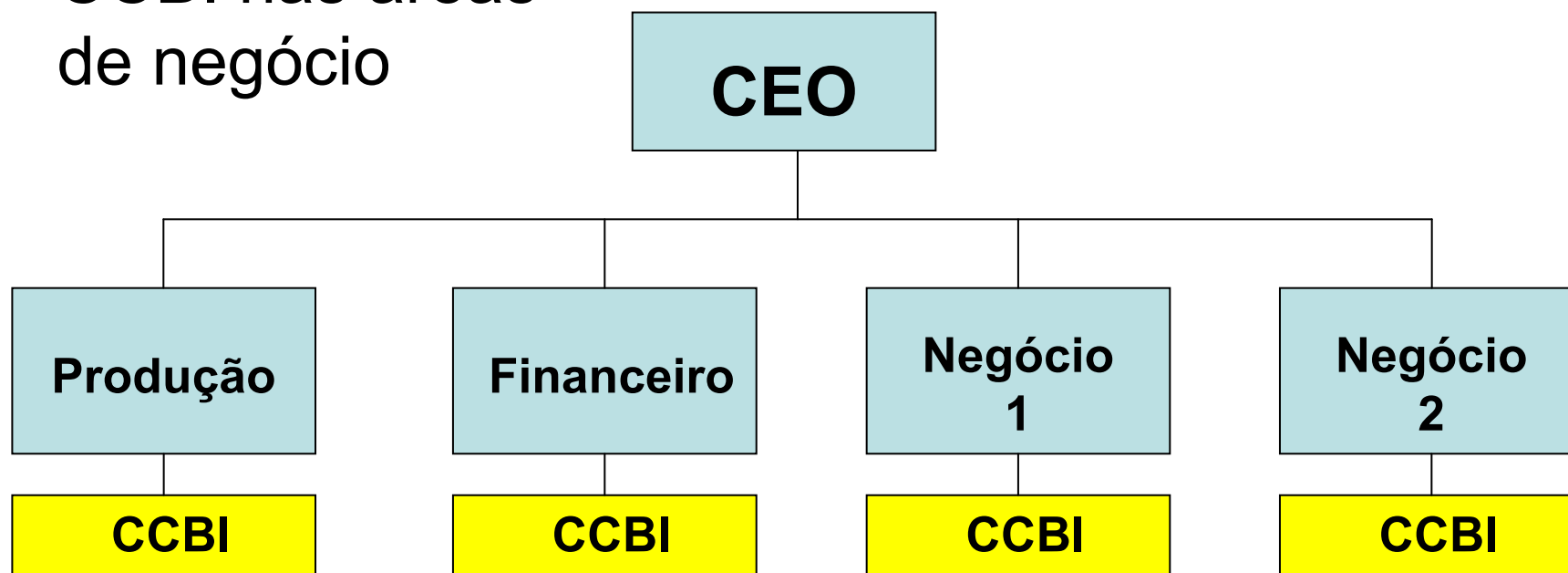
características: foco em tecnologia, baixo patrocínio, reporting como principal resultado





# CCBI Distribuído

CCBI nas áreas de negócio



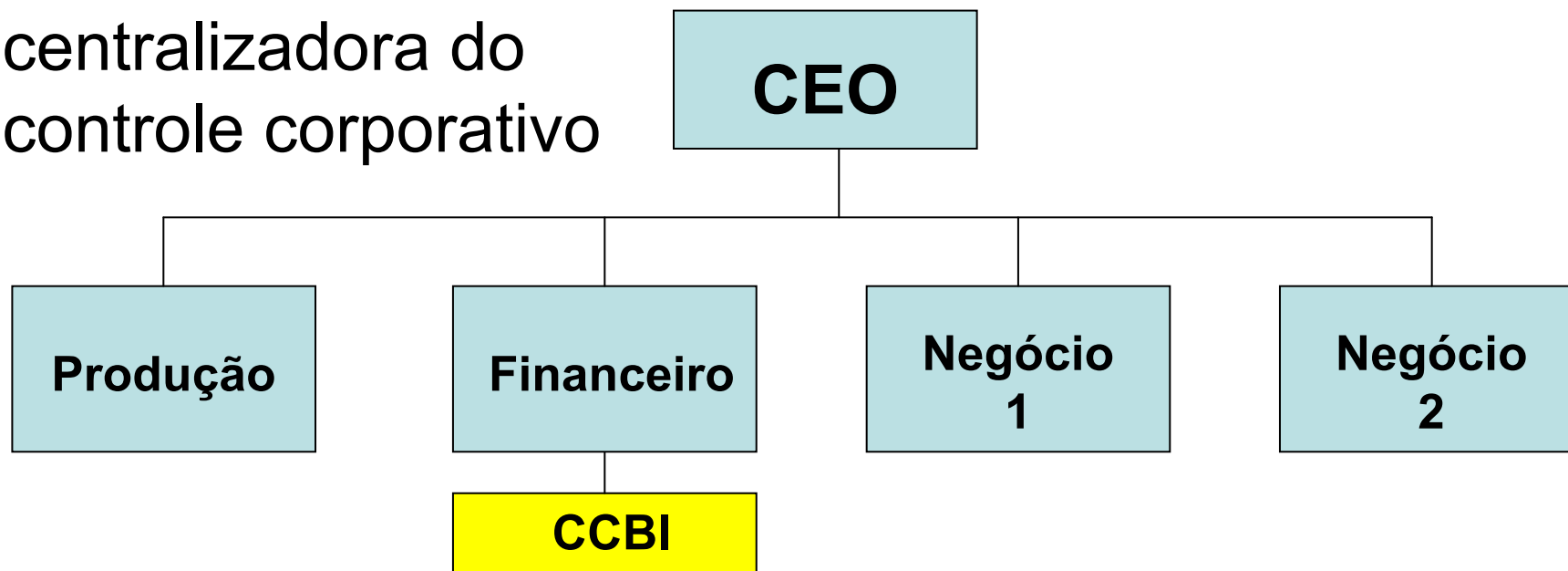
características: criar silos de informação, alto patrocínio, proliferação de soluções e ferramentas





# CCBI numa Área de Negócio

CCBI na área  
centralizadora do  
controle corporativo

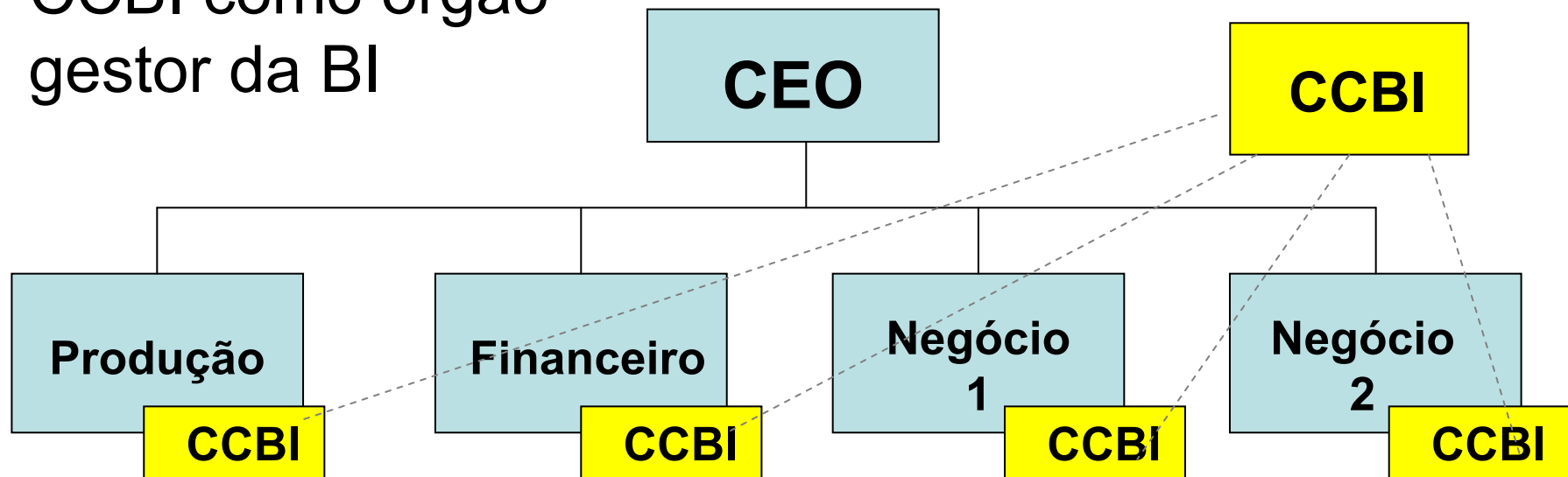


característica: forte alinhamento com CPM,  
necessita patrocínio do alto, facilita centralização  
técnica e de metadados, reação nas outras áreas



# CCBI Virtual

CCBI como órgão gestor da BI



característica: difícil gestão, exige disciplina e maturidade gerencial, necessita patrocínio do alto, permite centralização técnica e de metadados



# Qualidade de Dados

- Principal foco nas ações em BI
- QD não é problema da TI, é problema da área de negócio
- Recomendações:
  - Criar Programa de QD
  - Alinhar com SOX
  - Criar um CQO, Dashboard de QD (?)
  - Definir metodologias a serem usadas



# Componentes de Metodologia de Qualidade

- **Gente:** Mudança cultural e organizacional
- **Processos:** Estabelecer fluxos padrões e rotinizados
- **Tecnologia:** Implementar ferramentas para tratar e controlar qualidade de dados



# Metadados

- Ainda no topo das preocupações e ... ainda não resolvido
- Não há ferramenta consagrada no mercado
- Processo é mais importante que a ferramenta
- Master Data Management
- Precisa ter forte patrocínio para manter iniciativas



# Recomendações Finais

- Desenhar uma arquitetura que norteie os projetos da empresa
- Enxugar múltiplas ferramentas e abordagens
- Iniciar um CCBI para liderar a atividade de BI na empresa
- Buscar projetos para além do “reporting”
- Treinar usuários
- Programas: Metadados, Qualidade ...



Obrigado

