

**Business Intelligence  
Data Warehousing  
Enterprise Performance Management**

**ORACLE** PARTNER



*Smart  
Solutions*

# Objetivo

Apresentação do case SDI  
Sistema de Desempenho da  
Área Internacional da  
Petrobras



# Agenda

- Problema Motivador
- Aquisições
- Ambiente Tecnológico Heterogêneo
- Diversos Tipos de Usuários
- Detalhamento dos Componentes
- Solução Desenvolvida
- Arquitetura da Solução
- Abordagem Evolutiva
- Por quê utilizar o MOLAP
- Tecnologia Utilizada
- Principais Resultados Obtidos
- Apresentação do Sistema



# Problema Motivador

- Necessidade de Informação
- Dispersão Geográfica
- Diversas Empresas
- Diversos Segmentos de Negócios
- Aquisição constante de novas empresas
- Sistemas completamente diferentes

# Distribuição Geográfica



Atividades:

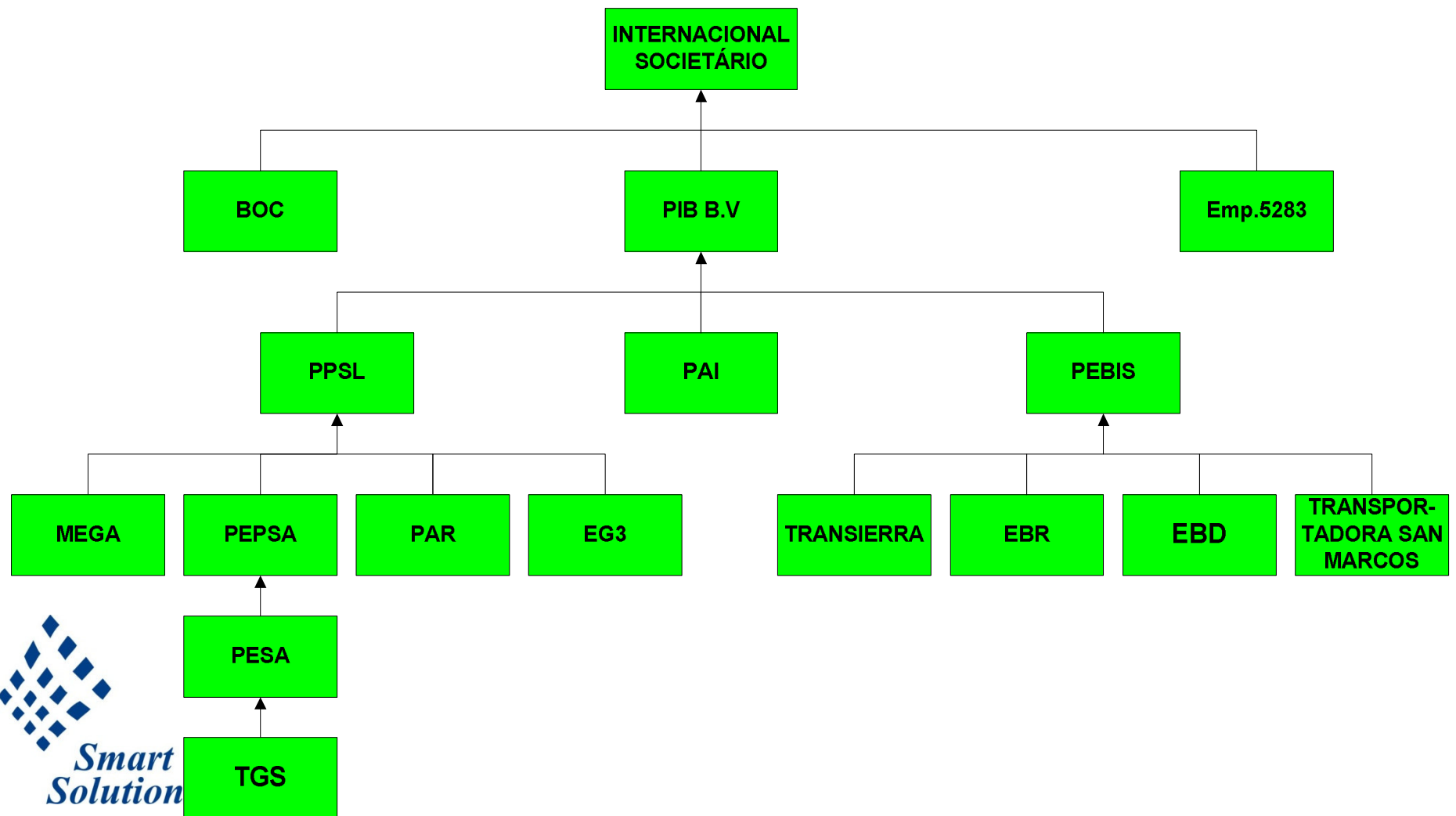
■ Exploração e Produção

■ Refino

■ Distribuição e Comercialização

■ Gás e Energia




# Empresas



# Segmentos de Negócios



# Aquisições

-  Aquisição de Ativos
-  Cada nova empresa comprada tem seus próprios sistemas, padrões, etc...
-  A cada nova empresa comprada são recebidos legados de dezenas de sistemas

# Ambiente Tecnológico Heterogêneo

Nas Unidades de Negócio do Exterior:

- SAP R/3 (Versões diferentes)
- J.D. Edwards
- Outros

Na Sede:

- R/3, BW, Oracle, Essbase, SQL Server, ASP, dotNET
- UNIX, Windows



# Diversos Tipos de Usuários

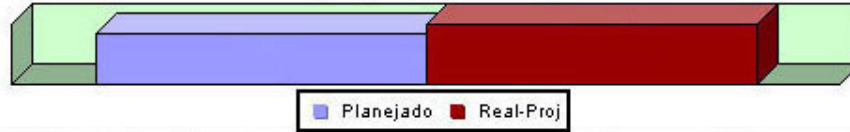


Básico

Analítico

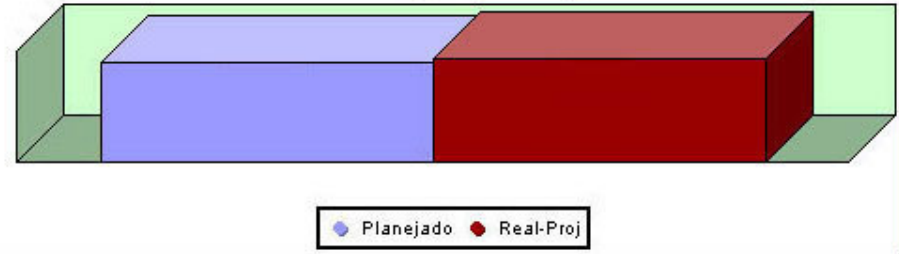
Período:

**ROCE Gerencial (%) - Disponível por Trimestre**



Parcelas do ROCE em US\$ Milhão	Planejado	Real-Proj
Lucro Operacional (após efeitos tributários)		
Capital Empregado		
Capital Empregado Médio		

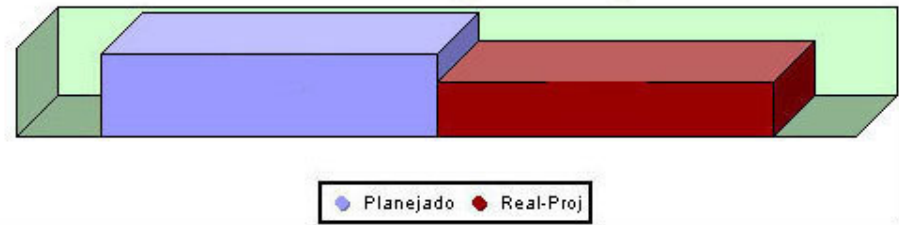
**EBITDA (US\$ Milhão)**



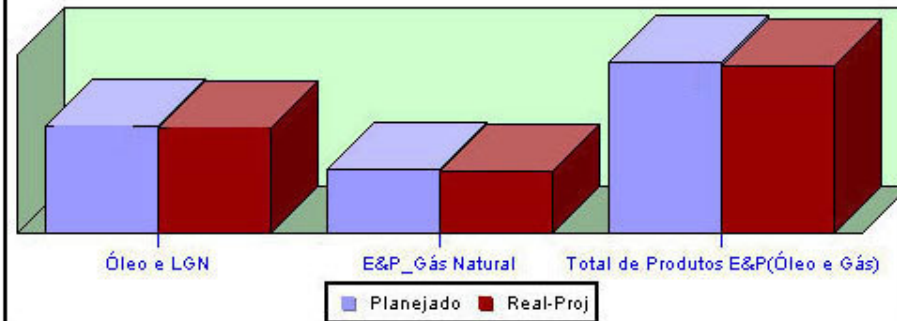
**Demonstração do Resultado (US\$ Milhão)**

	Planejado	Real-Proj	Diferença	Desvio(%)
Receita Operacional Bruta				
Receita Operacional Líquida				
Custo do Produto Vendido				
Resultado Bruto				
Receitas (Despesas) Operacionais				
Lucro Operacional Gerencial				
Lucro (Prejuízo) Líquido				

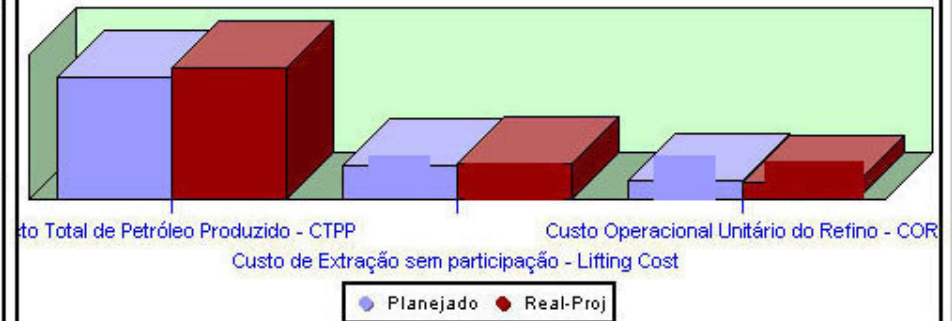
**Investimentos (US\$ Milhão)**



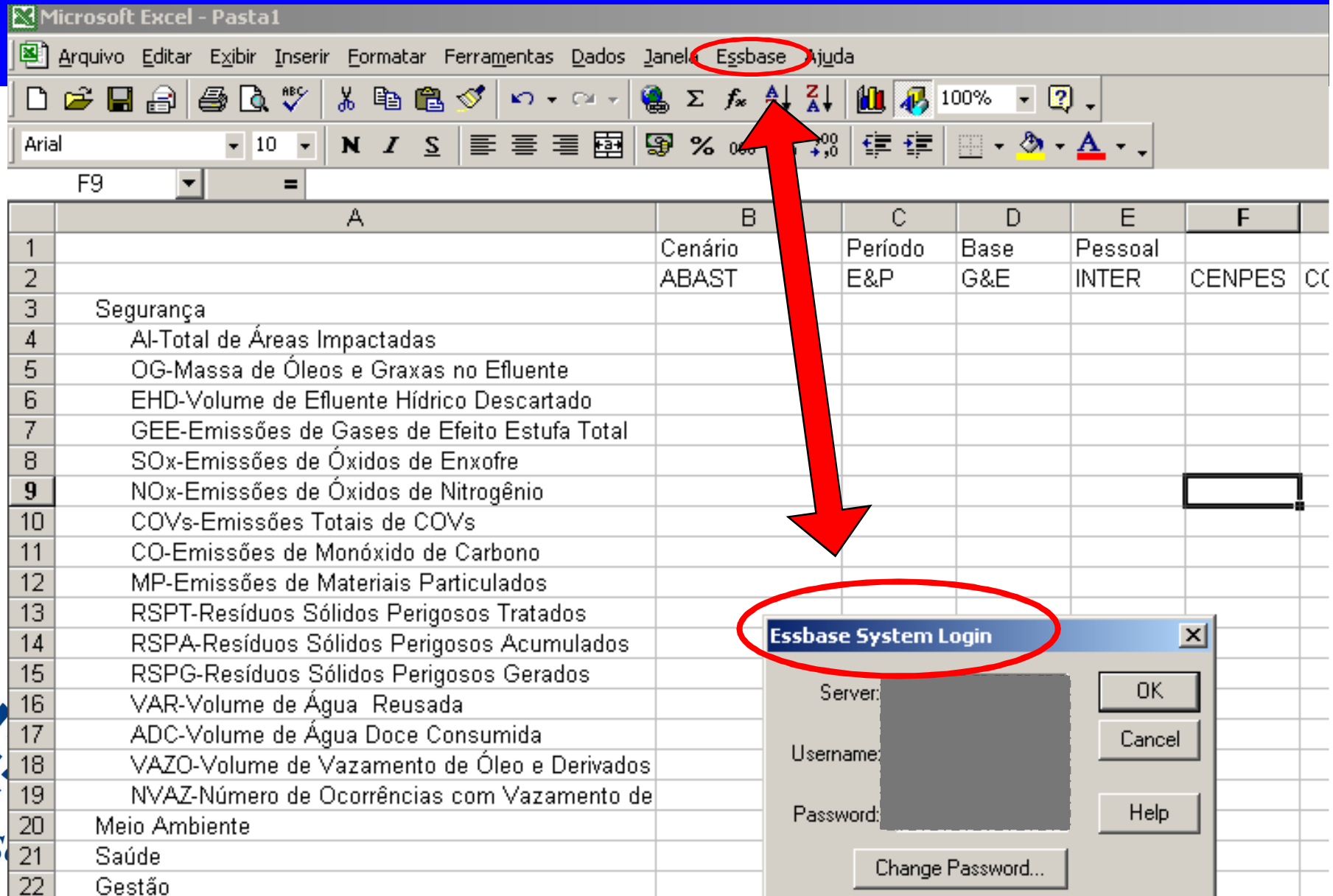
**Produção Própria (Mil boed)**



**Custos Operacionais (US\$/boe)**



# Front-end Excel



Microsoft Excel - Pasta1

Arquivo Editar Exibir Inserir Formatar Ferramentas Dados Janela **Essbase** Ajuda

Arial 10 N I S % 000

	A	B	C	D	E	F	G
1		Cenário	Período	Base	Pessoal		
2		ABAST	E&P	G&E	INTER	CENPES	CC
3	Segurança						
4	AI-Total de Áreas Impactadas						
5	OG-Massa de Óleos e Graxas no Efluente						
6	EHD-Volume de Efluente Hídrico Descartado						
7	GEE-Emissões de Gases de Efeito Estufa Total						
8	SOx-Emissões de Óxidos de Enxofre						
9	NOx-Emissões de Óxidos de Nitrogênio						
10	COVs-Emissões Totais de COVs						
11	CO-Emissões de Monóxido de Carbono						
12	MP-Emissões de Materiais Particulados						
13	RSPT-Resíduos Sólidos Perigosos Tratados						
14	RSPA-Resíduos Sólidos Perigosos Acumulados						
15	RSPG-Resíduos Sólidos Perigosos Gerados						
16	VAR-Volume de Água Reusada						
17	ADC-Volume de Água Doce Consumida						
18	VAZO-Volume de Vazamento de Óleo e Derivados						
19	NVAZ-Número de Ocorrências com Vazamento de						
20	Meio Ambiente						
21	Saúde						
22	Gestão						

**Essbase System Login**

Server:

Username:

Password:

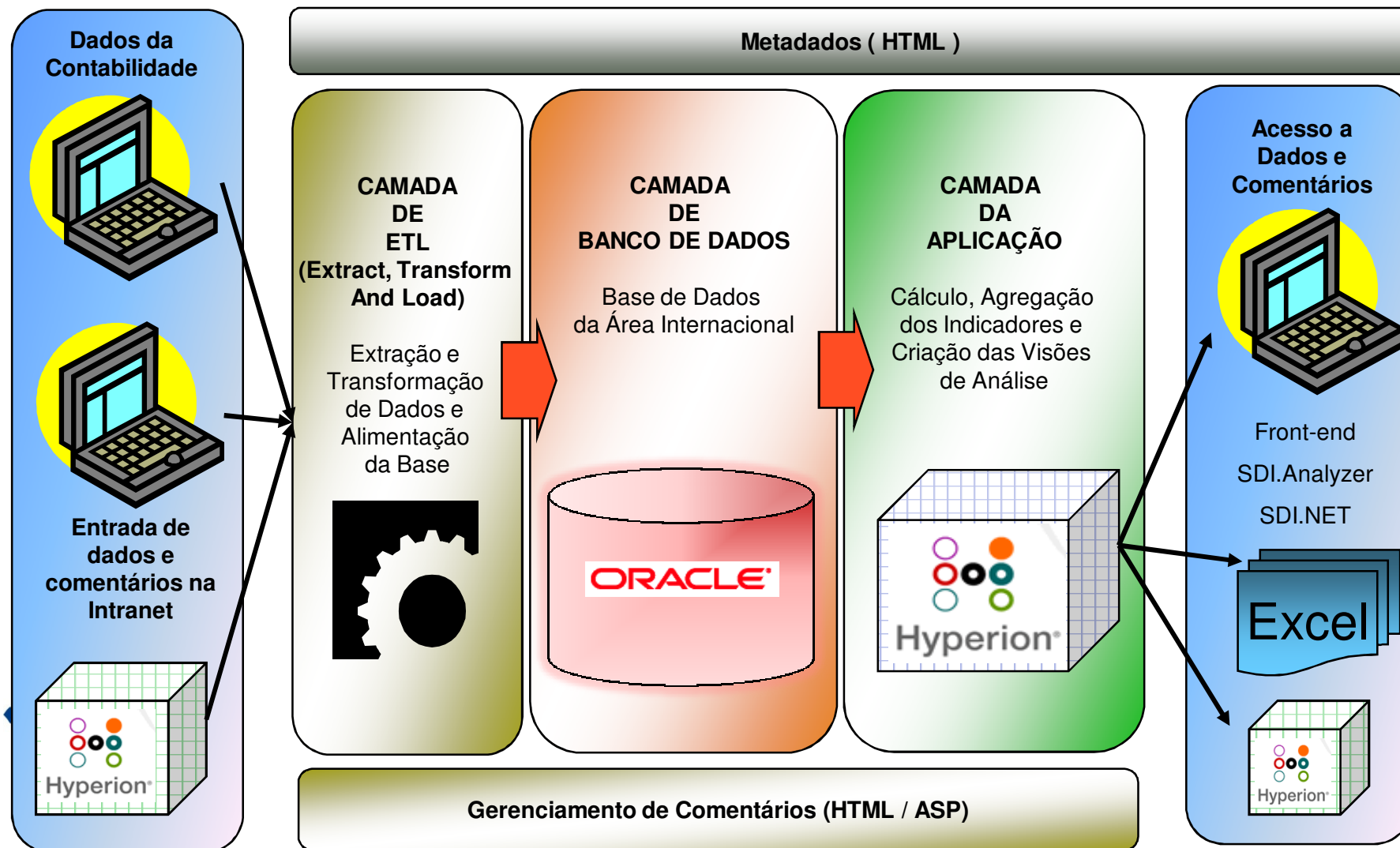
OK Cancel Help

Change Password...





# Solução Desenvolvida



# Por quê utilizar um MOLAP

## Relacional

- Repositório OLTP
- Armazena grande volume de dados
- Requer conhecimento técnico
- Mínima capacidade de análise
- Foco Transacional

## MOLAP

Consistência Corporativa  
Alta Perform. de Pesquisa  
Alta capacidade Analítica  
Multi-dimensional  
Grande volume  
Interface amigável

## Planilhas

- Analisa pequena quantidade de dados
- Distribuído entre os usuários
- Sem consistência corporativa
- Grande Flexibilidade

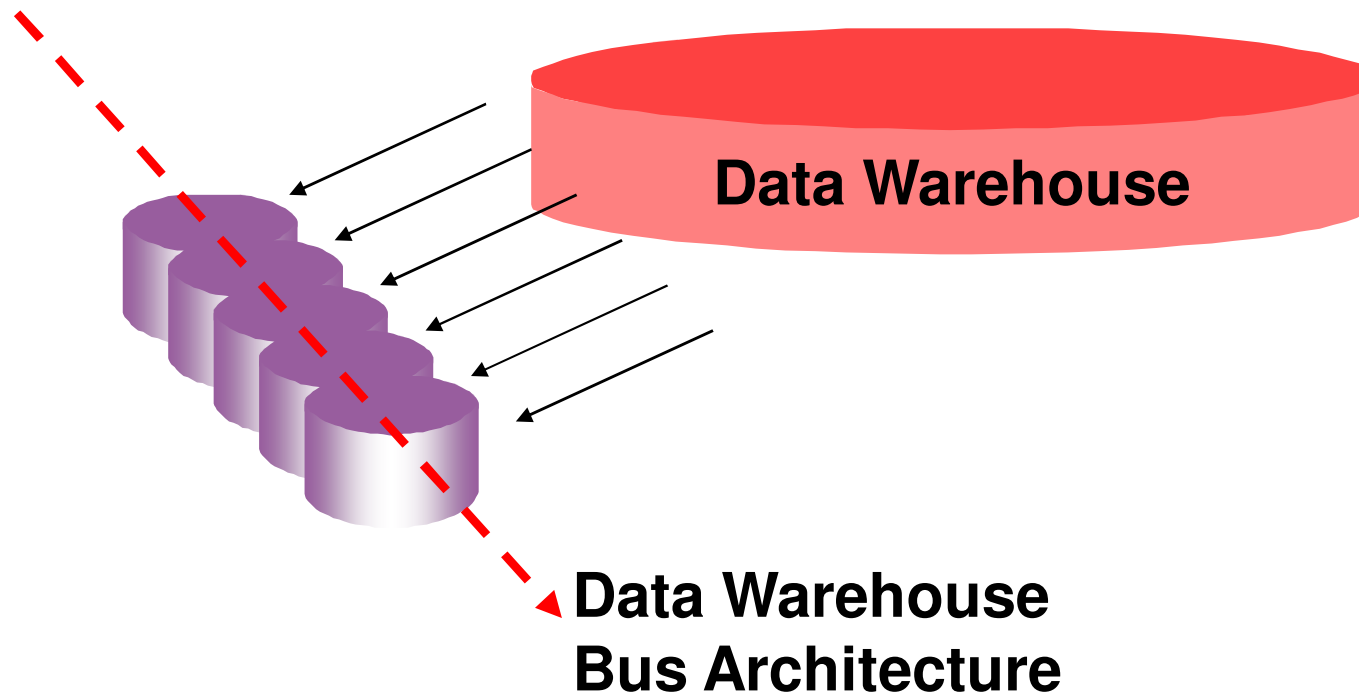
# Tecnologia Utilizada

- Hyperion Essbase 7.1.5 (MOLAP)
- Oracle 9i (Data Mart – Abordagem Evolutiva)
- Hyperion Analyzer 7.2.5.4 (Front-End)
- Excel Add-In Essbase
- Aplicação .NET (Front-End, inclusive controle dos comentários)
- ERWin 3.5.2 (Ferramenta Case)
- INFORMATICA PowerCenter (ETL )
- Biblioteca Gráfica dotNetCharting



# Construção – Abordagem Evolutiva

**Dimensões e Fatos**  
**“Conforme”**



# Principais Resultados Obtidos

- Maior integração, evitando a duplicidade de informações
- Aumento na Qualidade da Informação
- Agilidade na Consolidação e Disponibilização da Informação
- Padronização de Conceitos



# Apresentação do Sistema

The screenshot shows a web browser window titled "SDI - TI-Inter / SNIN - Microsoft Internet Explorer". The browser's menu bar includes "Arquivo", "Editar", "Exibir", "Favoritos", "Ferramentas", and "Ajuda". The address bar shows "Hyperion® Analyzer Java Web Client". The main content area features a dark blue header with "SDI - Sistema de Desempenho Internacional" and "PETROBRAS" on the left, and "Área de Negócio Internacional" on the right. Below the header is a world map with the text "Sistema de Desempenho Internacional (SDI)" and "Gerência de Planejamento e Desempenho (INTER-CORP / EPL / PD)". The interface is divided into several sections: "PAINEL DE CONTROLE" (top left) with "CONSOLIDADO ANI", "UNIDADES - CONE SUL", and "UNIDADES - AMÉRICAS, ÁFRICA E EURÁSIA"; "INDICADORES" (top right) with "CONSOLIDADO", "E&P", "G&E", "RTCP", and "DISTRIBUIÇÃO"; "SUMÁRIO GERENCIAL" (bottom left) with "CONSOLIDADO ANI", "CONE SUL", and "AMÉRICAS, ÁFRICA e EURÁSIA"; "PREMISSAS E PARÂMETROS" (bottom center) with "PREMISSAS" and "PREÇOS DE REFERÊNCIA" (Brent, WTI, Cesta Internacional, Óleo, Gás); and "DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS" (bottom right) with "BALANÇO PATRIMONIAL - EMPRESAS", "DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO", "Empresas", and "Segmentos de Negócio". The status bar at the bottom shows "Applet APIClient started" and "Intranet.local".

# Smart Solutions

Contato: [Marcelo.guerra@smartsolutionsit.com.br](mailto:Marcelo.guerra@smartsolutionsit.com.br)

Web-site: [www.smartsolutionsit.com.br](http://www.smartsolutionsit.com.br)

Telefones:

RJ: (21) 3035-0800

SP: (11) 3323-1990

