



# Projeto **PHOENIX**

A large, semi-transparent watermark or background image is visible across the slide. It features a globe showing the Americas, resting on a circular platform. In the foreground, there are abstract, glowing blue shapes resembling industrial pipes or circuit boards, creating a futuristic and technological feel.

**Curitiba, 16 de março de 2012**



## OBJETIVO GERAL

- ➡ **Disponibilizar aos auditores fiscais e demais funcionários da SEFA acesso amplo e eficiente a dados e informações produzidos pelos sistemas corporativos**

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ➡ **Desenvolver e implementar Solução de Data Warehouse**
- ➡ **Desenvolver e implementar Solução de Business Intelligence para extração de dados (consultas analíticas) e para criação de relatórios gerenciais**
- ➡ **Desenvolver e implementar ferramenta de auditoria fiscal**

## Datawarehouse - DW

É uma ampla base de dados que integra dados de outras bases e é especialmente preparada para uso massivo de exploração e análise.

## Business Intelligence - BI

É um conjunto de ferramentas, aplicações e metodologias utilizadas para acesso e extração de dados corporativos, permitindo a análise de informações e subsidiando a tomada de decisão.



## Bases de Dados Transacionais da SEFA

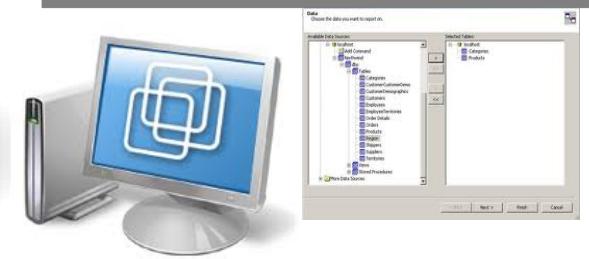


Business Intelligence (BI)



Ferramentas de BI para  
relatórios gerenciais e  
consultas analíticas Ad-Hoc

Auditoria Fiscal



Ferramentas de auditoria fiscal



2  
0  
1  
1

## Formalização de equipe de trabalho (Portaria CRE 087/2011)

Estudos e trabalhos de levantamento de requisitos (mapeamento das bases de dados, previsão de crescimento do volume de dados, etc.)



Prospecção tecnológica e discussões técnicas com principais fornecedores de Soluções de Data Warehouse: **Oracle**, **IBM**, **Teradata**, **Microsoft-HP**



Reuniões com principais fornecedores de soluções de BI/Mineração: **Microsoft**, **Oracle**, **Qliktech**, **SAP**, **IBM**, **MicroStrategy**





2  
0  
1  
1

Testes de Prova de Conceito dos Appliances DW Oracle e Teradata



DW

Elaboração de especificação técnica para aquisição de Solução de Data Warehouse (**Appliance-Suporte-Treinamento-Desenvolvimento**)



DW

Realização do Pregão Eletrônico 028/2011 (Solução DW)



DW



2  
0  
1  
2

Homologação do Pregão Eletrônico 028/2011 (Solução DW) e assinatura do Contrato com empresa vencedora (Maxtera, partner Teradata)



DW

Testes de Prova de Conceito com as ferramentas de BI dos líderes de mercado: Microsoft, Oracle, Qliktech, SAP, IBM, MicroStrategy



BI

Assinatura do Contrato com empresa vencedora (Maxtera, partner Teradata)



DW

Realização da **reunião inaugural** da implementação da Solução Data Warehouse



DW

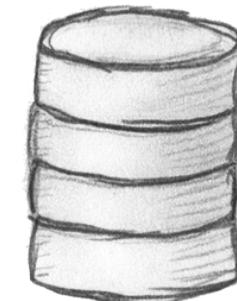


→ 1,95 m de altura  
→ 61 cm de largura  
→ 1,14 m de profundidade  
→ Peso: 800 Kg

- **Servidores**
- **Servidores de Banco de Dados**
- **Servidores de Rede**
- **Armazenamento (Storage)**



**Armazena as bases de dados corporativas modeladas para consultas analíticas**



**Processa as consultas realizadas (explorações, análises, relatórios gerenciais, etc.)**



**Faz a segurança das bases de dados (autenticação de usuário, direitos de acesso, etc.)**



**Monitora e registra todas as ações (usuário, data do acesso, origem do acesso, consulta realizada, frequência de acesso, etc.)**





**Um exemplo dos resultados obtidos relativos a testes de POC (Prova de Conceito) realizados em appliance DW...**

**Ambiente CRE**

Totalizar os itens de NF-e por NCM, retornando valores mínimo, médio, máximo e desvio padrão, para período de um ano

**23 horas**

**Appliance DW\***

**1 minuto**

\* Testes realizados no Appliance “*Oracle Exadata Database Machine*”, Full Rack



Antes Phoenix

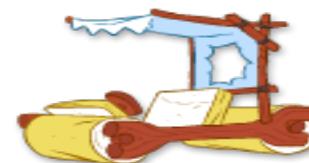
## Infraestrutura

Equipamentos com baixo poder de armazenamento e processamento,  
**estrutura obsoleta**



## Ferramentas

Aplicativos de consulta a dados já **ultrapassados** ou obtidos gratuitamente



## Treinamento

**Nenhum treinamento** aos usuários no uso dos aplicativos



Depois Phoenix

## Infraestrutura

“Appliance” de DW: **extremo** poder de processamento e armazenamento; o que há de **melhor no mercado**



## Ferramentas

Os **melhores aplicativos** para mineração de dados e business intelligence **existentes no mercado**



## Treinamento

**Amplo programa de treinamento** aos usuários para uso das novas ferramentas





## O que ainda temos pela frente ...

- ➔ Construção da sala de servidores DW
- ➔ Recepção e instalação do Appliance DW DW
- ➔ Implementação da Solução Data Warehouse (modelagem, desenvolvimento, treinamento) DW
- ➔ Elaboração de Termo de Referência para a Solução BI BI
- ➔ Aquisição e Implementação da Solução BI BI



# Principais etapas



# Obrigado!