



Khydra Serviços de Bancos de Dados

# Modelo Universal de Análises Financeiras em Dados Contábeis

Versão 2.0

Agosto de 2011

Autor: Marco Aurelio C.Ribeiro



## Introdução

Este projeto apresenta um modelo genérico para a confecção de relatórios analíticos com base em dados contábeis, aplicável a múltiplas empresas.

No que se baseia

Este modelo se apóia em bancos de dados para prover as estruturas de informação que serão utilizadas em planilhas eletrônicas como relatórios financeiros diversos, cobrindo valores realizados e previstos.

A combinação entre bancos de dados e planilhas eletrônicas se mostrou a como a melhor mistura de tecnologias para a elaboração de relatórios gerenciais por diversos motivos, dentre eles:

- a) Os modelos de análise gerencial mudam constantemente, daí a quase impossibilidade de se criar dinamicamente sistemas de gestão com base nas técnicas de business intelligence tradicionais;
- b) O Excel é ferramenta conhecida pela maioria dos profissionais das áreas financeiras e de controladoria/contabilidade;
- c) Os bancos de dados permitem o uso de conjuntos estruturados de informação, garantindo confiabilidade dos dados (uma única fonte) e segurança de acesso.

A proposta deste documento é apresentar um modelo genérico de banco de dados para ser utilizado em relatórios analíticos de maneira simples e objetiva; a base das informações é a contabilidade e o repositório dos dados será um banco de dados com alta capacidade de informação e custo acessível, utilizando uma tecnologia recente – bancos de dados colunares – similares aos bancos de dados tradicionais, mas com significativas diferenças em termos de custo e desempenho, o que permite que um grande número de empresas disfrute dessa tecnologia.



## Estrutura

O modelo proposto consiste numa base de dados dedicada para onde convergem todos os lançamentos contábeis, acumulações com propósitos analíticos e previsões de valores; essa base repete algumas das estruturas de sistemas contábeis tradicionais e acrescenta outras para facilitar a confecção universal de relatórios.

Dentre as estruturas tradicionais temos:

- Planos de Contas
- Lançamentos
- Saldos Contábeis
- Moedas

Acrescentamos outras para complementar o cenário, tais como:

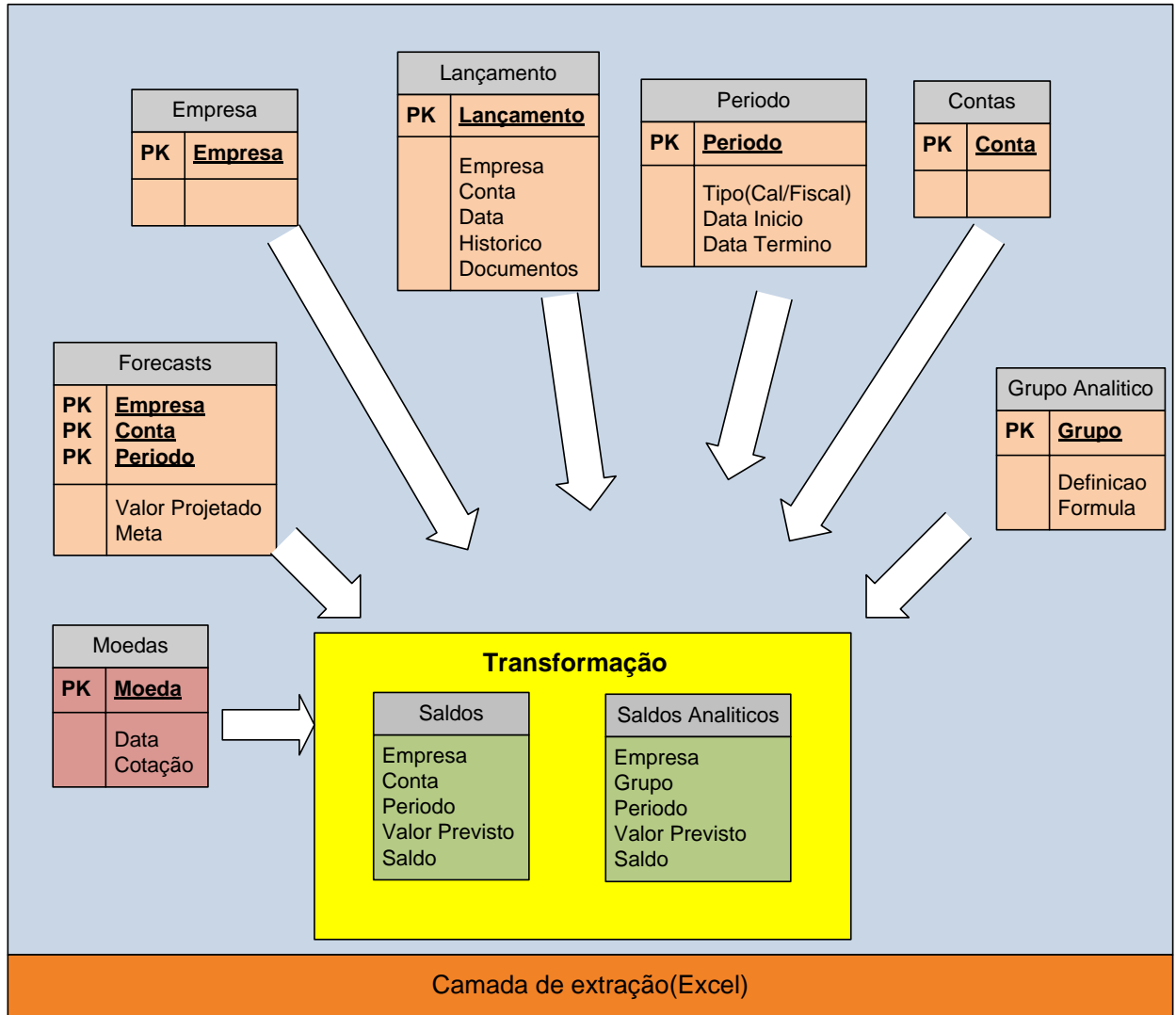
- Períodos de Análise(Fiscais e Calendário) – Períodos para consolidação de valores lançados e projetados
- Saldos Analíticos – Saldos das contas por diversos critérios, como empresa, período fiscal e calendário, conta, agrupamento contábil
- Grupos Analíticos ou indicadores – agregações especiais de contas com propósitos de análise; somatórios, médias, desvios-padrão e fórmulas diversas
- Valores projetados(Forecasts ou Metas) – Quais os valores esperados para determinada conta, grupo contábil ou grupo analítico dentro de um determinado período

Estas sete grandes estruturas reunidas nos permitem recuperar as informações e criar os mais diversos tipos de relatórios possíveis; no estudo de caso proposto o modelo de interface é o Excel 2007. Temos então o seguinte diagrama:

(ver página seguinte)



### Banco de Dados



Gráficos



Relatórios



Análises Dimensionais



1. Um banco de dados recebe os dados básicos de outros sistemas e através de processos internos gera os saldos;
2. As planilhas contém as rotinas de consulta e formatação dos relatórios, que são geradas por demanda
3. Novas definições de grupos analíticos e relatórios são criados por demanda atualizando as definições do banco de dados
4. Volta à etapa 1

### Criação do banco de dados

O processo de formação da base de dados consiste em dois grandes grupos de processos, que são:

1. Carga dos dados básicos no banco
  - Informação das tabelas de referência
  - Carga dos dados (movimento)
2. Transformação e criação dos saldos
  - Processos internos de transformação no banco de dados, de acordo com as cargas realizadas

### Vantagens destes processos

- As cargas de dados podem ser feitas a qualquer momento;
- Novos agrupamentos podem ser criados dinamicamente (como fórmulas Excel) e atualizando automaticamente o banco de dados
- As visões dos saldos são sempre multidimensionais (empresa, conta, período (fiscal/calendário), valor previsto, valor real)
- Uma vez criada a estrutura e programadas as cargas a manutenção pode ficar a cargo dos usuários finais e dar um alto nível de independência da área de TI
- A forma de visualização dos valores fica à cargo dos usuários, o que dá uma nova dinâmica às análises, pois não há mais dependência de longos projetos de BI ou análises demoradas, pois o modelo é único e o que varia são as formações de indicadores (sempre a estrutura contábil e saldos).

### Sobre a tecnologia colunar

Trata-se de um produto voltado a análise estratégica de informações, BI e Data Mining, que surgiu no final dos anos 70 e somente agora possui uma leva de produtos com adequada relação custo-benefício. Os produtos mais recentes como o da canadense SAND, Infobright, Vertica e outros permitem que empresas de todos os portes possam armazenar grandes volumes de dados de forma compactada e



Khydra Serviços de Bancos de Dados

otimizada, com ganhos de até 1000%(reais) em desempenho em computadores de linha(de “prateleira”), sem a necessidade de projetos complexos e um nível de flexibilidade sem precedentes para análise gerencial, a custos muito menores que processos tradicionais de BI, adaptáveis e com grande retorno em eficiência de negócios e portanto dos investimentos. Uma das maiores virtudes da tecnologia colunar é dispensar o uso de ferramentas complexas e poder utilizar as planilhas como ferramenta efetiva de análises, mesmo nos sistemas mais complexos.

Os bancos colunares permitem que modelos de dados baseados nos sistemas de produção sejam criados e adaptados às necessidades de cada grupo de usuários sem a necessidade de especialistas em BI, baixando ainda mais os custos de desenvolvimento e dando às áreas usuárias a tão sonhada independência do setor de TI, permitindo que este se concentre na infra-estrutura e outros desenvolvimentos essenciais.

Maiores informações podem ser obtidas no nosso site(<http://www.khydra.com>) ou por e-mail: [contact@khydra.com](mailto:contact@khydra.com), ou ainda pelos telefone 19-3869/3823.

Atenciosamente,

--Marco Aurelio Cavalcante Ribeiro