



# **Introdução ao Business Intelligence**

**Usando a plataforma Pentaho**

# B.I. ?

Inteligência de negócios (B.I.) refere-se ao processo de coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoramento de informações que oferecem suporte a gestão de negócios.

Wikipédia

# Resumidamente...

**Extrair informação de dados !**



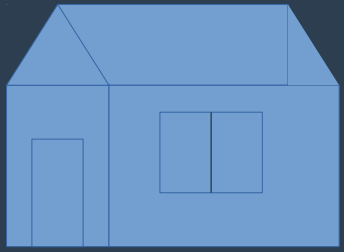
**Tomar decisões com inteligência,  
baseado nas informações obtidas.**

# Dados == Informação ?

Mas, o que são dados? E informação?

# Azul, casa grande? (Dados)

Casa  
Grande  
Azul



**A casa azul é  
grande.**

# But first...

Para uma análise eficiente, os dados precisam estar com temporalidade.

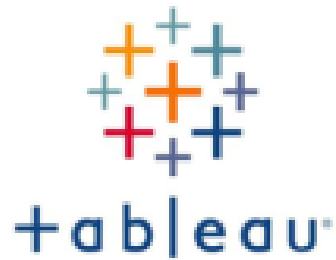


**data\_venda (DATE)**

**Dia, mês ou ano.**

**0 mais recente possível.**

# Ferramentas

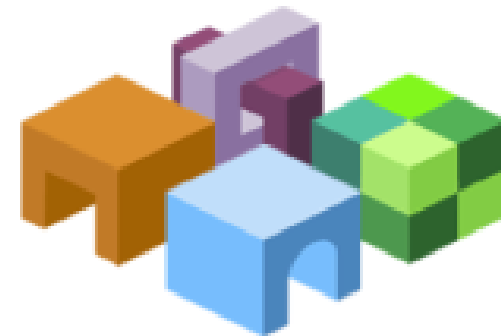


**MicroStrategy**



QlikView

**IBM**  
**COGNOS**



ORACLE | Hyperion

**ORACLE**  
BUSINESS INTELLIGENCE

# Pentaho Community Edition



**Software de código aberto, desenvolvido  
em Java :):**

# Pentaho Community Edition

Atualmente está na Versão 8.0

# Pentaho Community Edition

É uma suíte completa.

# ETL, Data Mining & More ...

Atende todas as necessidades para o B.I.

- ETL
- Schema Workbench
- Dashboards

# Extraction

Processo de Extração, Transformação e Carga.

# Extraction

**Consiste em Extrair os dados das mais variadas fontes.**



# Transformation

Etapa onde os dados passam por um processamento.

# Load

**Essa é a etapa de carregar os dados para o Data Warehouse.**

# PDI – Pentago Data Integration

No Pentaho, o ETL é feito usando o PDI.

- Drag & Drop
- 300 + funcionalidades
  - GG

# PDI – Pentago Data Integration

Demo ...

# Schema Workbench

Usado para a criação do Cubo OLAP

# ~~OLAF~~ OLAP

OLAP = Online Analytical Processing

É a capacidade para manipular e analisar um grande volume de dados sob múltiplas perspectivas.

# Cubo OLAP

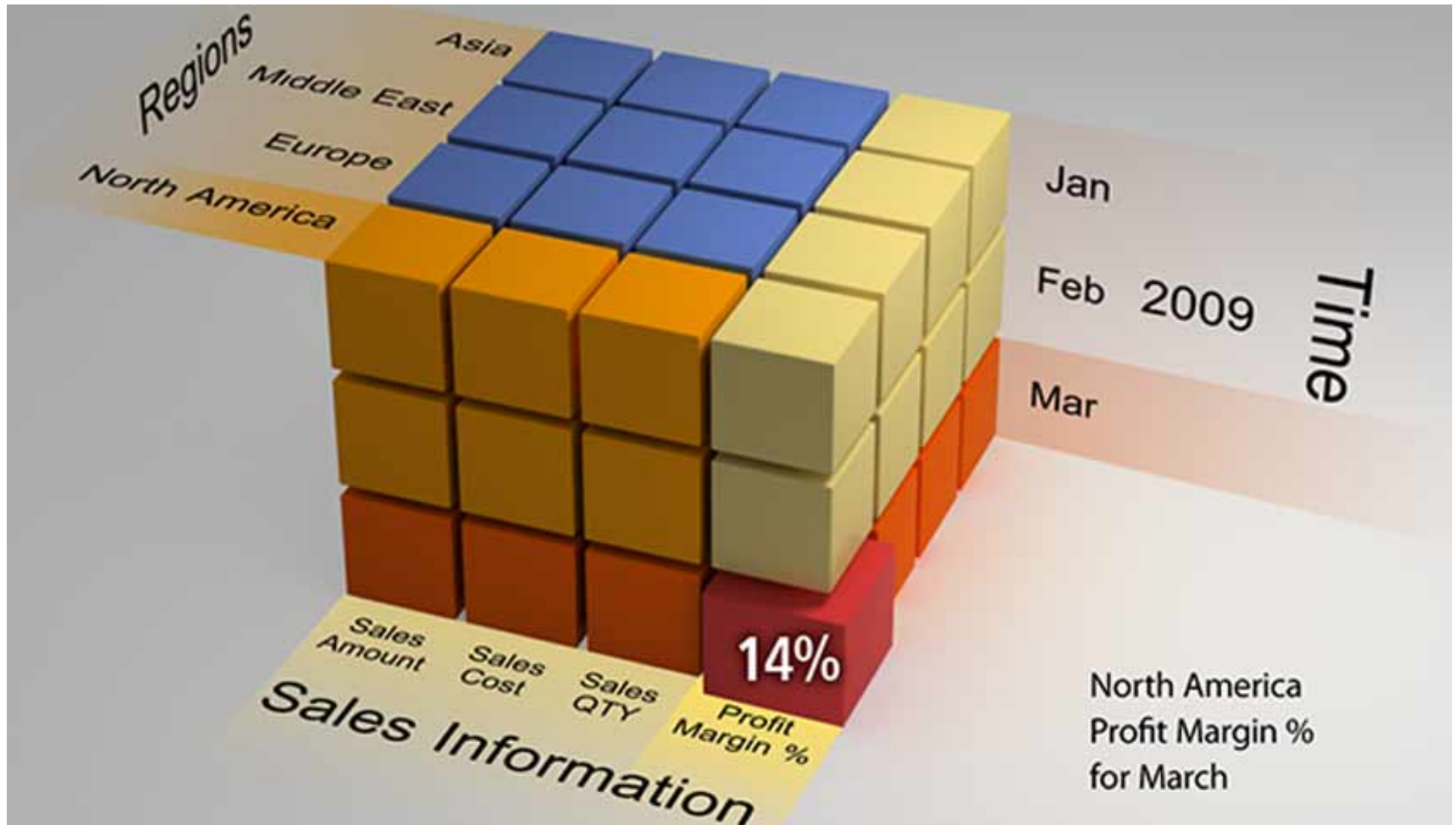
Um cubo OLAP é uma estrutura de dados montada de forma multidimensional, e que proporciona uma rápida análise de valores quantitativos ou medidas relacionadas com determinado assunto, sob diversas perspectivas diferentes.

# Resumidamente ...

É uma forma de visualizar os dados de diversos ângulos.



# Schema Workbench



# Schema Workbench

Demo ...

# Dashboards

Forma mais atrativa de representar os dados.

# Dashboards

Visualização mais fácil para gerentes e diretores.

# Dashboards

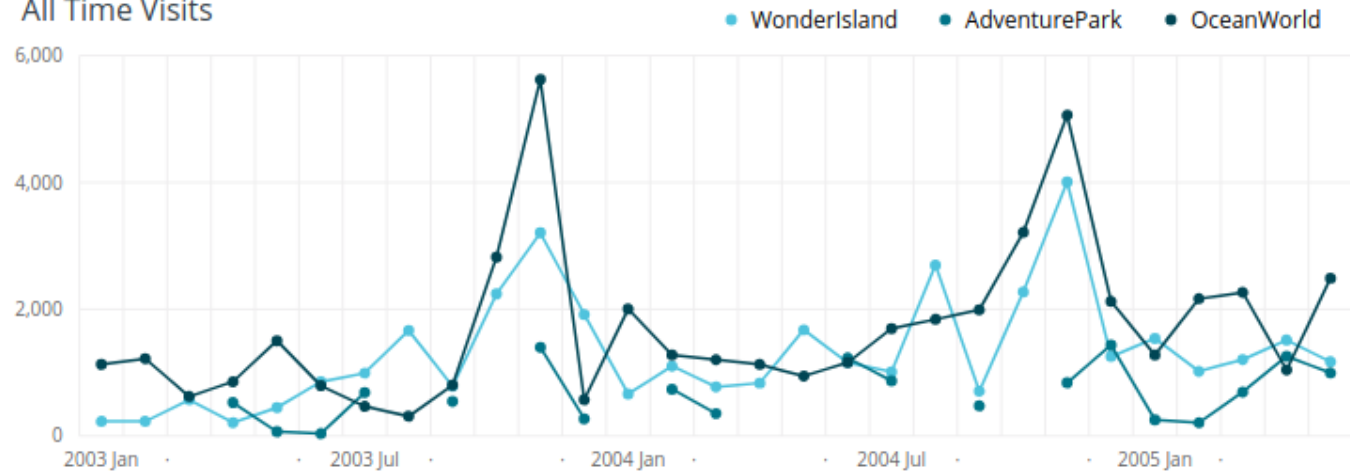
Permite a visualização gráfica do que está ocorrendo com a empresa.

# Pentaho samples

## Visits

All Parks	4808	-55.0 %
WonderIsland	1252	-68.8 %
AdventurePark	1433	71.0 %
OceanWorld	2123	-58.1 %

## All Time Visits



## Fans Club

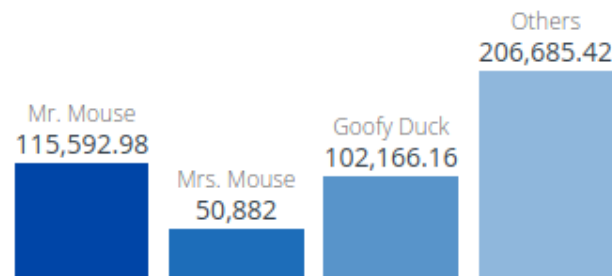
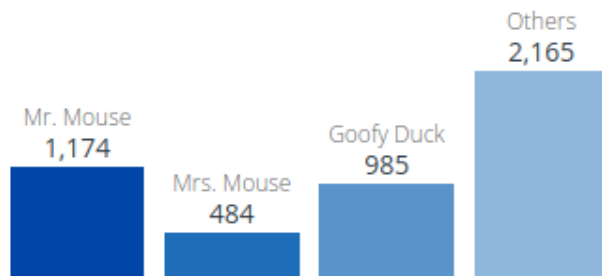
Total Fans	4,808	-55.0 %
------------	-------	---------

## Bestsellers

Total Sales	475,327	-56.4 %
-------------	---------	---------

## Most Popular

Total Likes	4,788	-12.4 %
-------------	-------	---------



Mr. Mouse	33.8%
Mrs. Mouse	12.1%
Goofy Duck	21.7%
Others	32.4%



# Pentaho samples

## T-Fighters Brought Down By Character



# Pentaho

Demo ...



## Dados Abertos

# Links (🔗)

## Documentação

- <https://help.pentaho.com/Documentation/8.1>

## Download Pentaho Community Edition

- <https://sourceforge.net/projects/pentaho/>