

A decorative graphic on the left side of the slide consisting of a grid of squares in various shades of blue and purple, arranged in a stepped pattern.

# Fundamentos de *Business Intelligence*

Prof. MSc. Fernando Siqueira

# Apresentação



# Prof. Fernando Siqueira

## Formação Acadêmica



Especialista em Gerenciamento de Projetos



Mestre em Informática Aplicada



Bacharel em Informática



Téc. em Informática Industrial

# Prof. Fernando Siqueira

## Experiência Profissional



# Prof. Fernando Siqueira

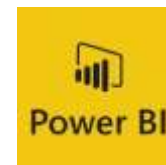
Experiência Profissional



Professor



Gerente  
Executivo de TI



# Apresentação da Turma

- Experiência profissional
- Expectativa do Módulo





# Orientações









# Objetivos do Módulo

- Qualificar os profissionais para construção de soluções de *Business Intelligence*, a partir de sua capacitação em ferramentas, arquiteturas, *Data Warehouse*, *Data Mart*, ODS, componentes de uma plataforma de BI, baseados em um processo de obtenção, análise e distribuição de informações. Destacando a importância do BI e sua relação com administração da empresa.
- 03 encontros nos dias: 06/05, 13/05 e 20/05.



Vídeo Microsoft – Power BI

# Sumário

- Visão Geral
- *Data Warehouse*
- *Data Mart*
- *Business Intelligence*
- *Self-service BI*
- Ferramentas de Visualização de Dados
- *Logical Data Warehouse*





■ Technical Skills ■ Professional Effectiveness Skills

# Visão Geral



- *In 2017, analytics will go viral within and outside the enterprise. Technical professionals will need to holistically manage their data and analytics architecture from end to end and leverage cloud wherever appropriate to meet the requirement for "analytics everywhere."*

(John Hagerty , 2016)



# Conceitos



- Processos inteligentes de coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoração de dados contidos em *Data Warehouse* (DW) ou *Data Mart* (DM), gerando informações para o suporte à tomada de decisões no ambiente empresarial.
- **BI não é um produto** novo ou uma tecnologia, mas sim **um conjunto de conceitos, metodologias, ferramentas, banco de dados** que, fazendo uso de dados extraídos de uma organização, apoia a tomada de decisões.

# Objetivos

- Disponibilizar informações da maneira e formato correto e no tempo certo para que a empresa possa tomar decisões melhores e mais rápidas.
- Permitir a realização de análises e projeções, de forma a melhorar os processos relacionados às tomadas de decisão e ao ganho de vantagens competitivas.



# Benefícios e Vantagens

- Antecipa mudanças de mercado
- Antecipa ações dos competidores
- Descobre novo ou potenciais clientes
- Entra em novos negócios
- Possibilita a revisão de suas práticas de negócios
- Aumenta seu grau de competitividade

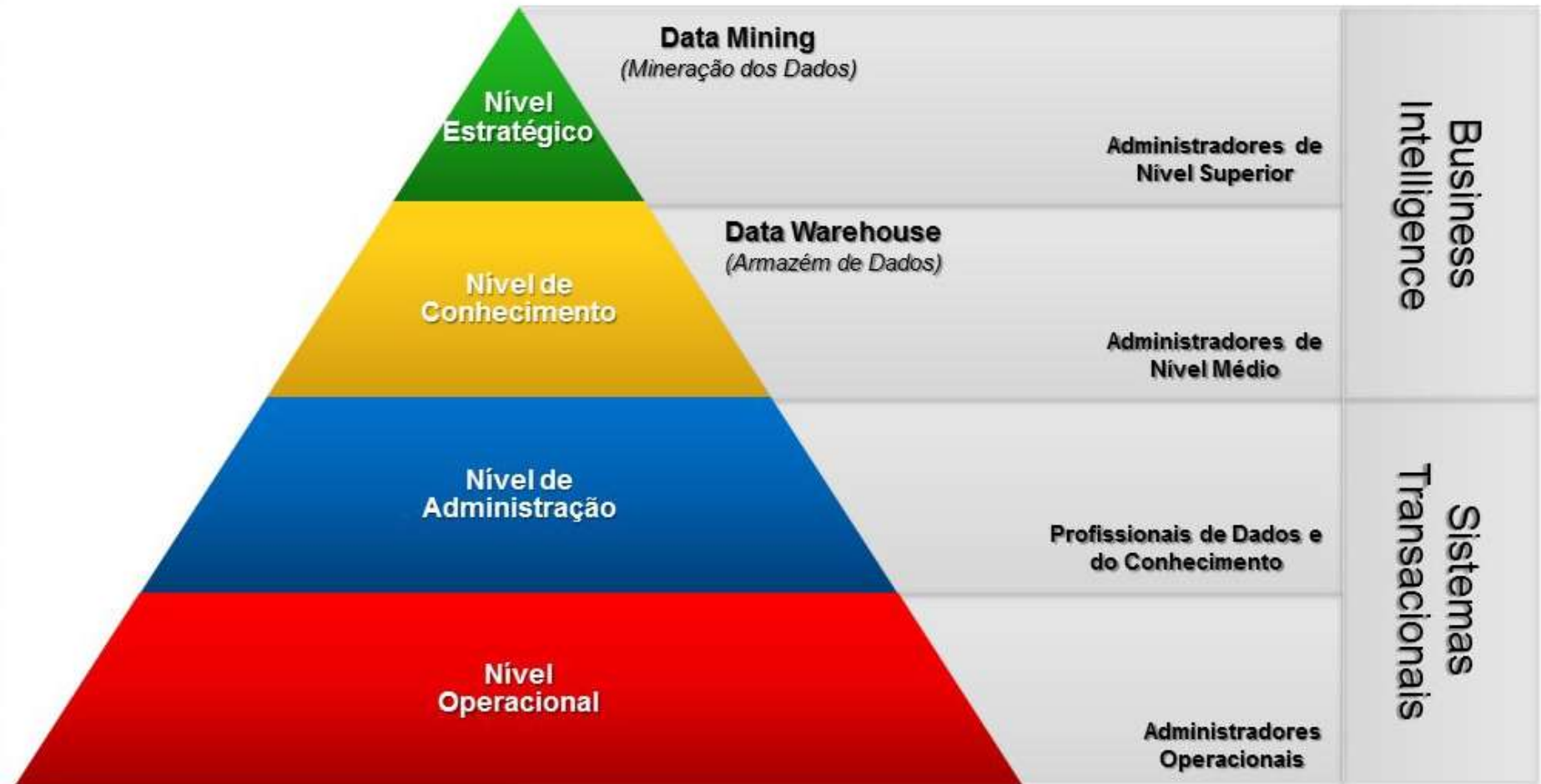


# Uso dos Dados



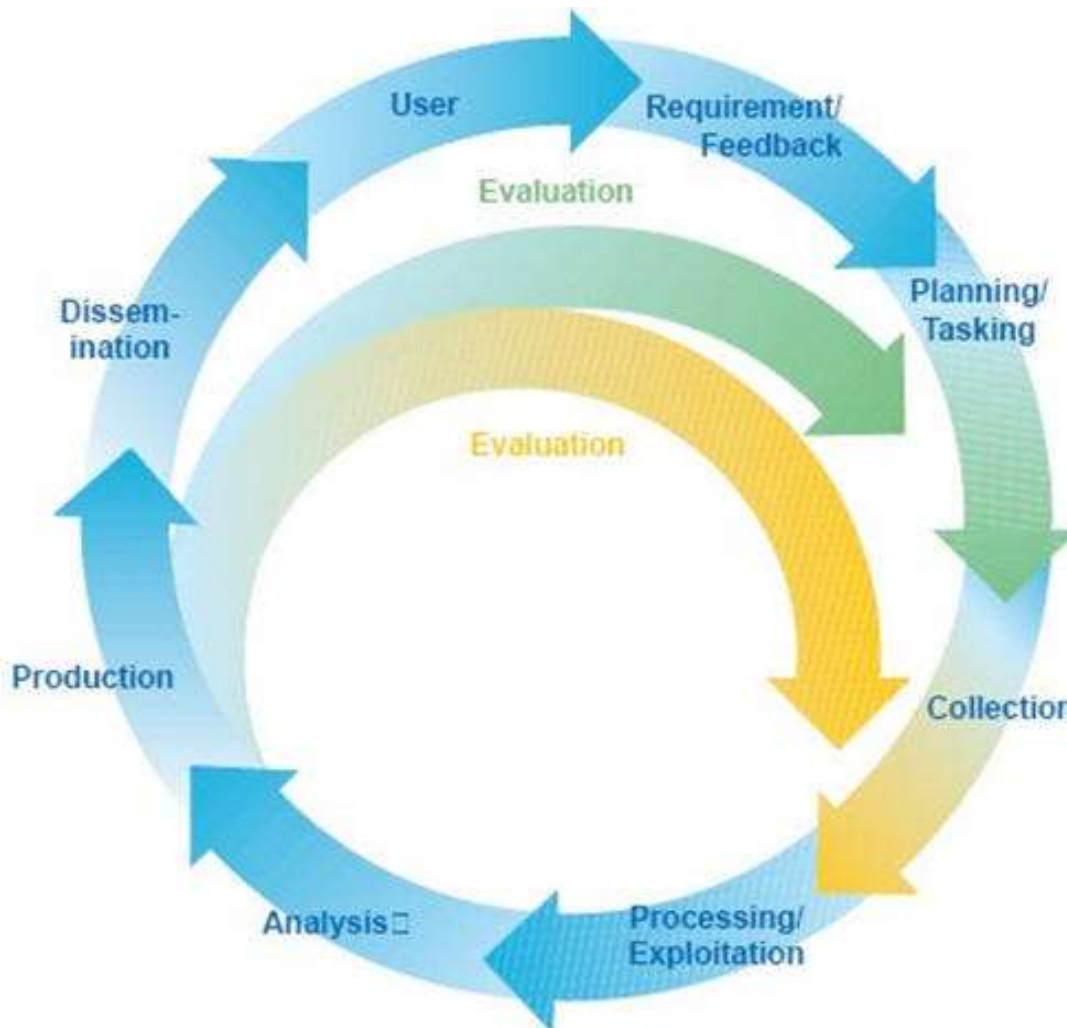
- Os dados são a matéria-prima para qualquer decisão. Vêm de dentro e fora da empresa.
- Existem em toda parte: em repouso, em movimento, no local e na nuvem.
- A análise de dados está assumindo um papel mais ativo e dinâmico ao impulsionar as atividades de toda a organização.

# Níveis de Usos dos Dados



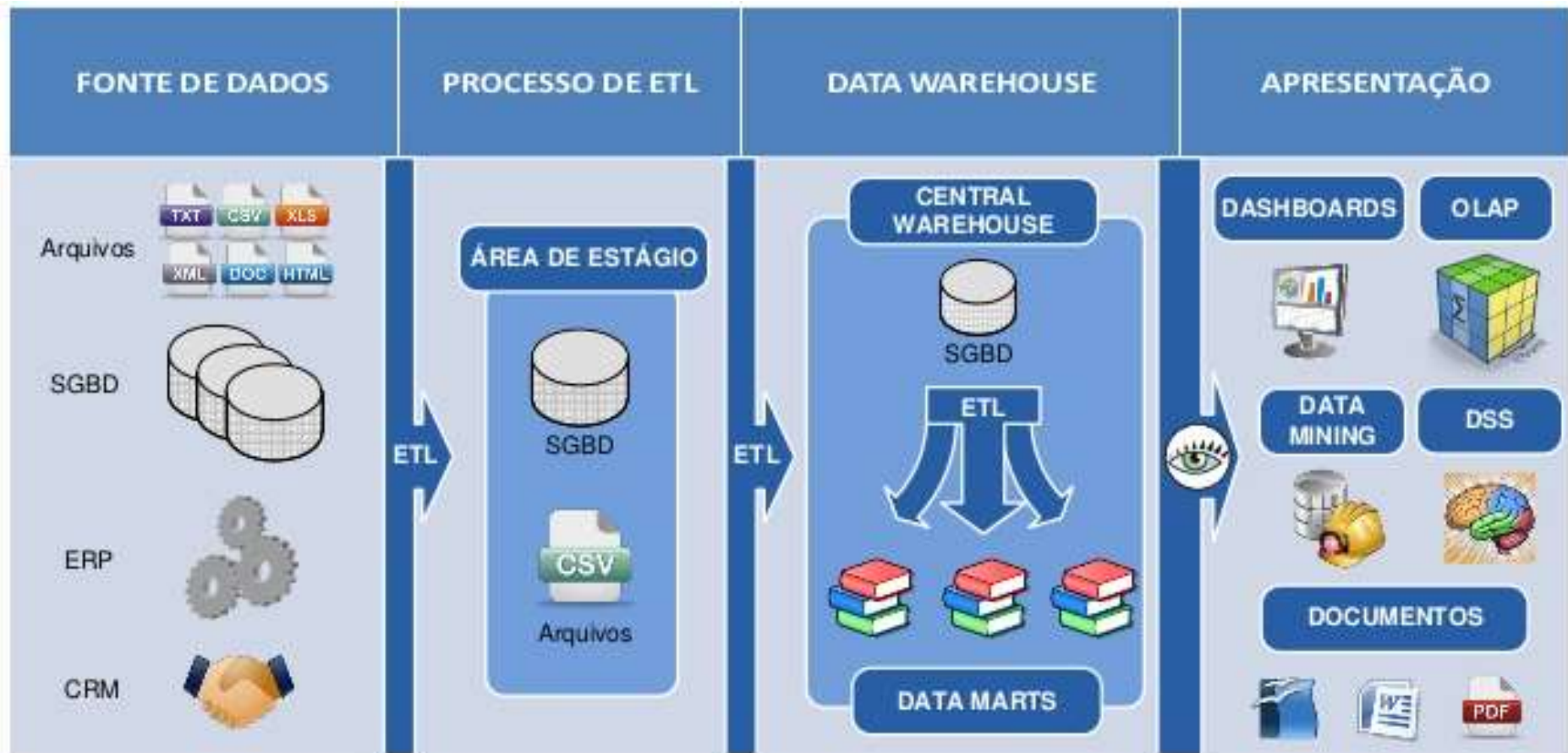


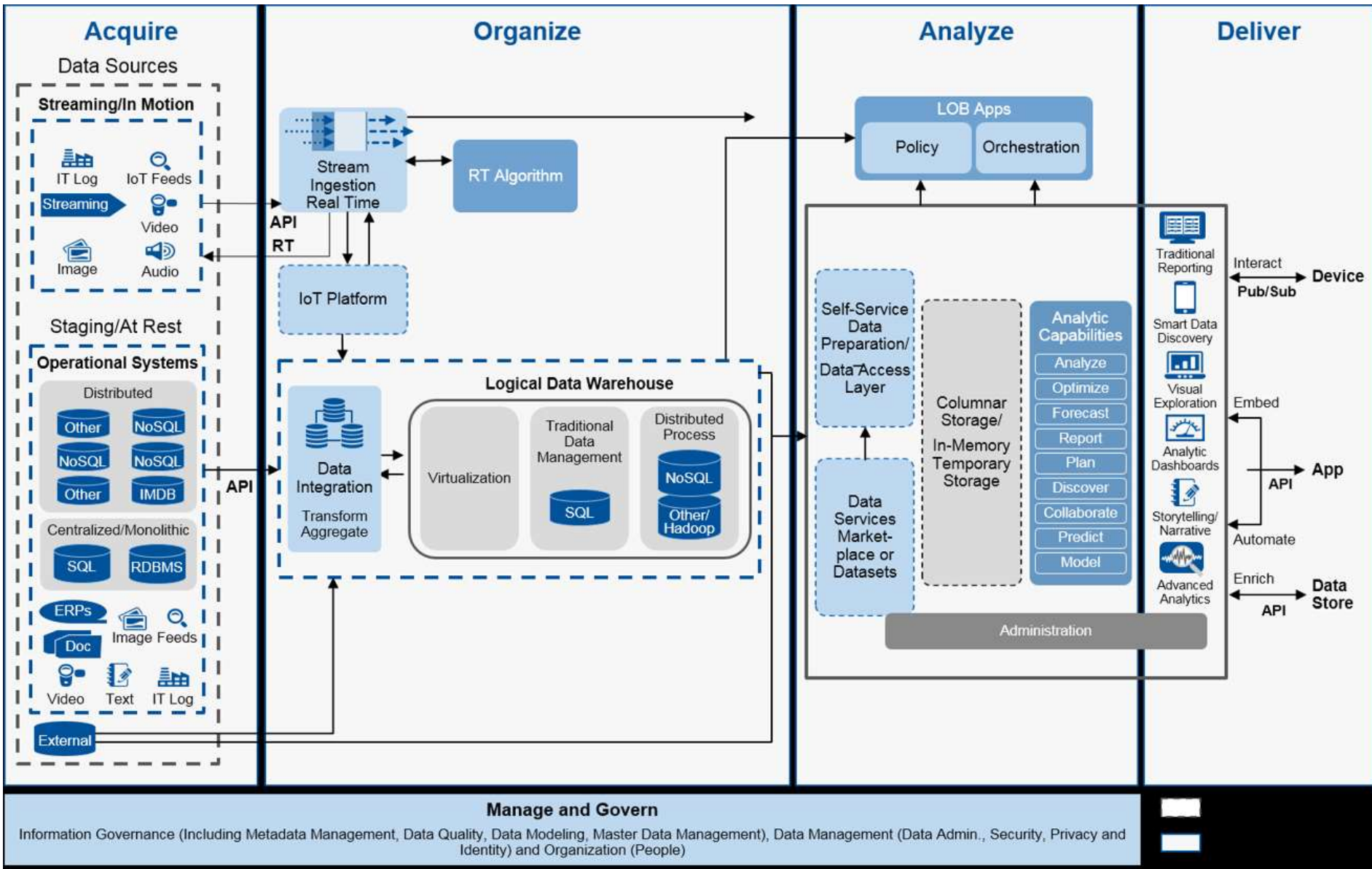
# Como Criar e Utilizar a Inteligência



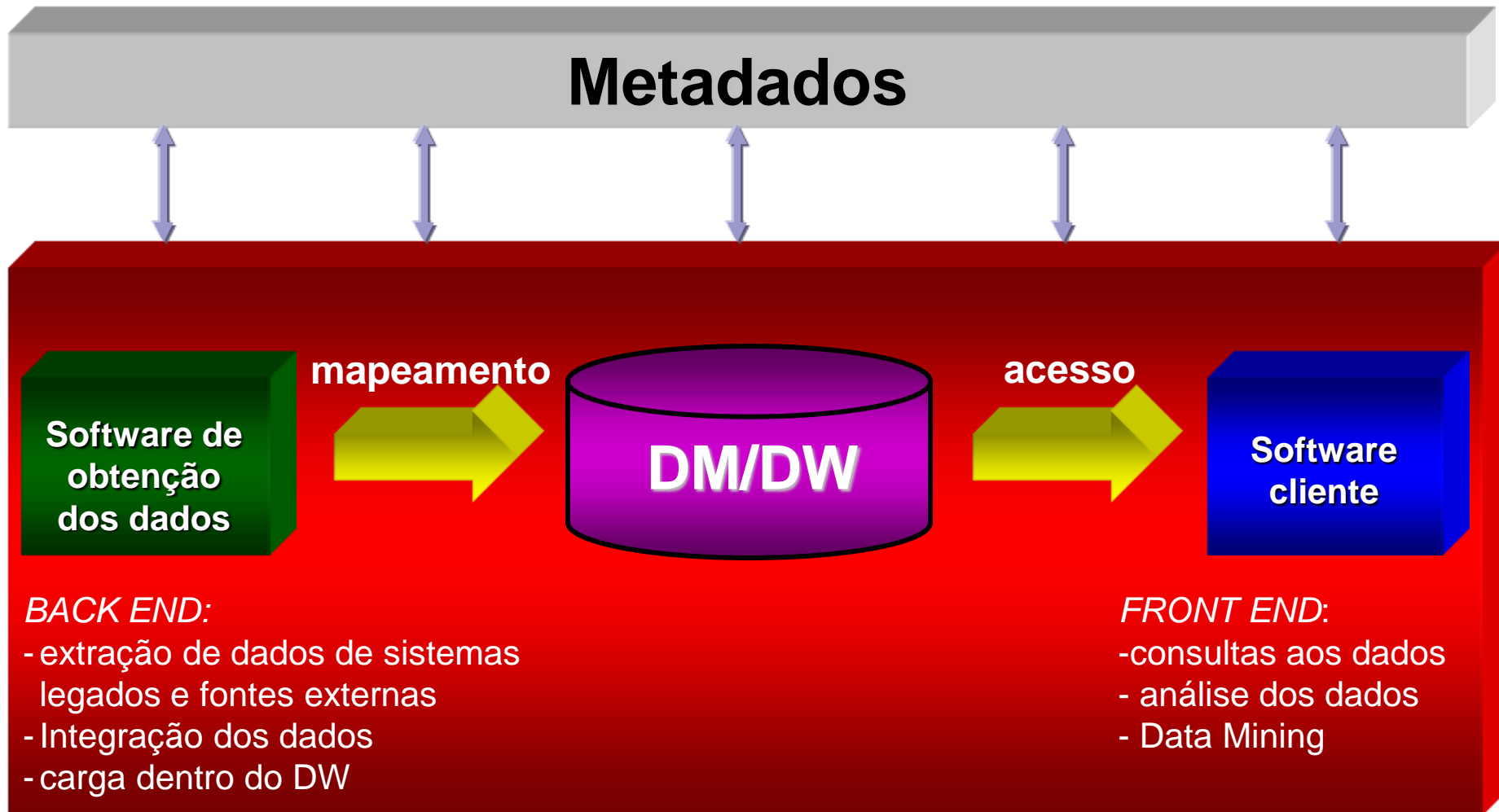
1. Análise
2. Produção
3. Disseminação
4. Usuário
5. Exigência/Feedback
6. Planejamento e atribuição das tarefas
7. Coleta
8. Processamento e Exploração

# Arquitetura Genérica da Plataforma BI





# Principais Componentes do BI

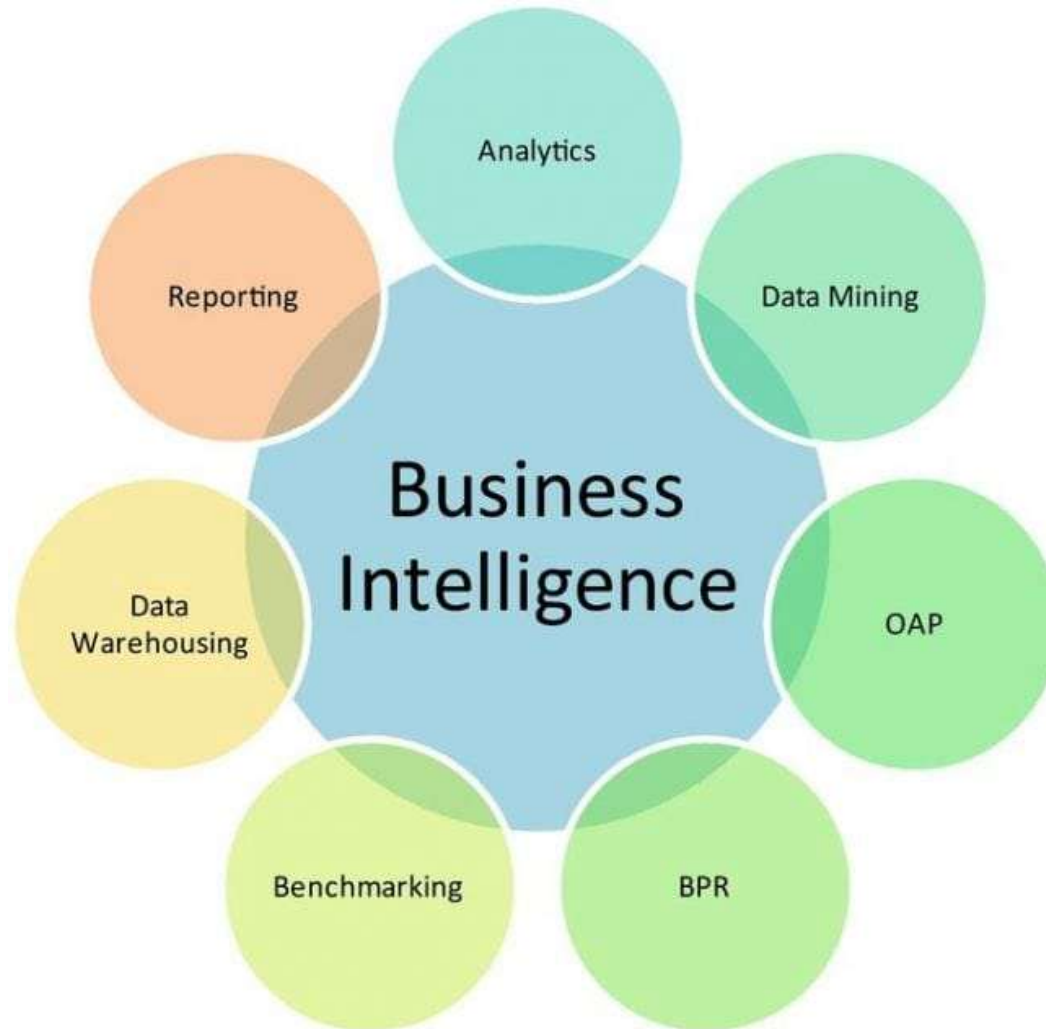




Vídeo Oracle

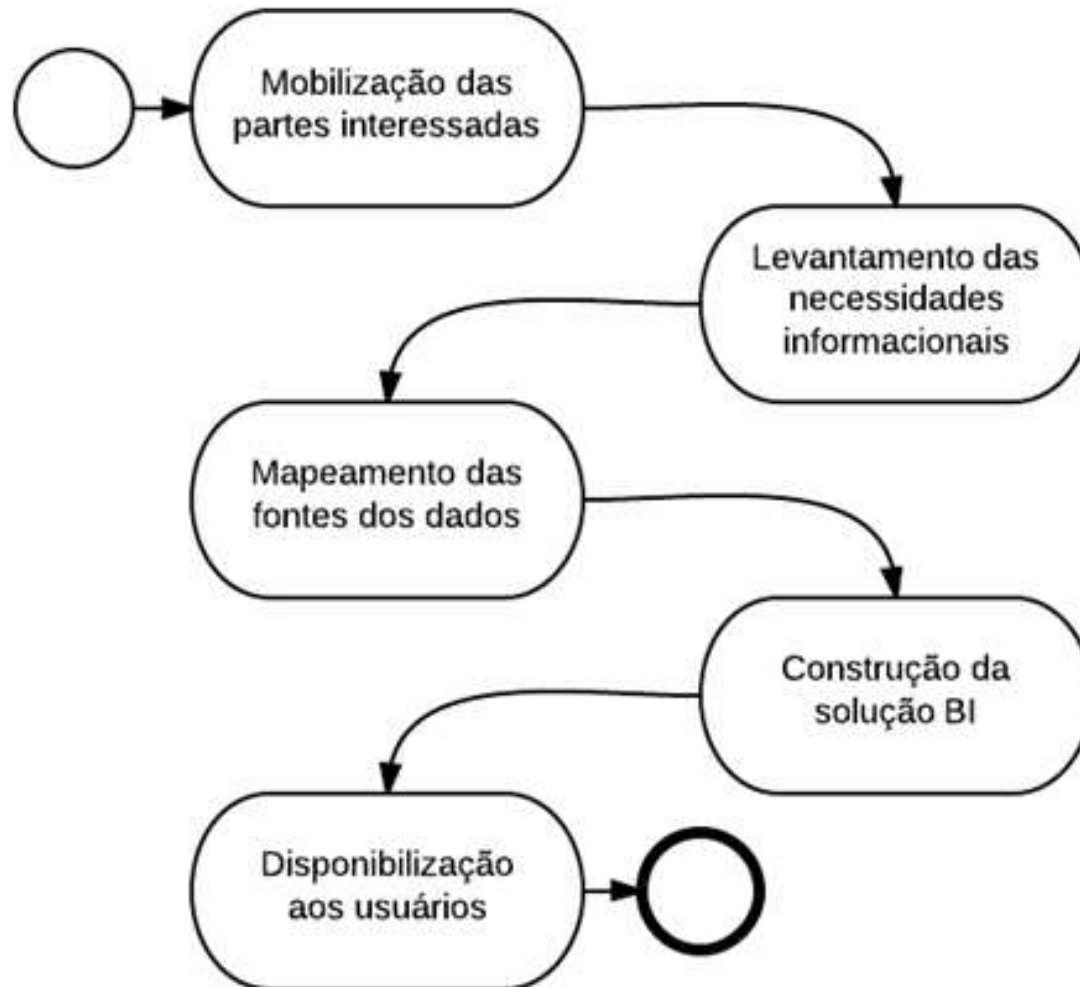


# Processo de Desenvolvimento



Vídeo Gartner

# Processo de Desenvolvimento

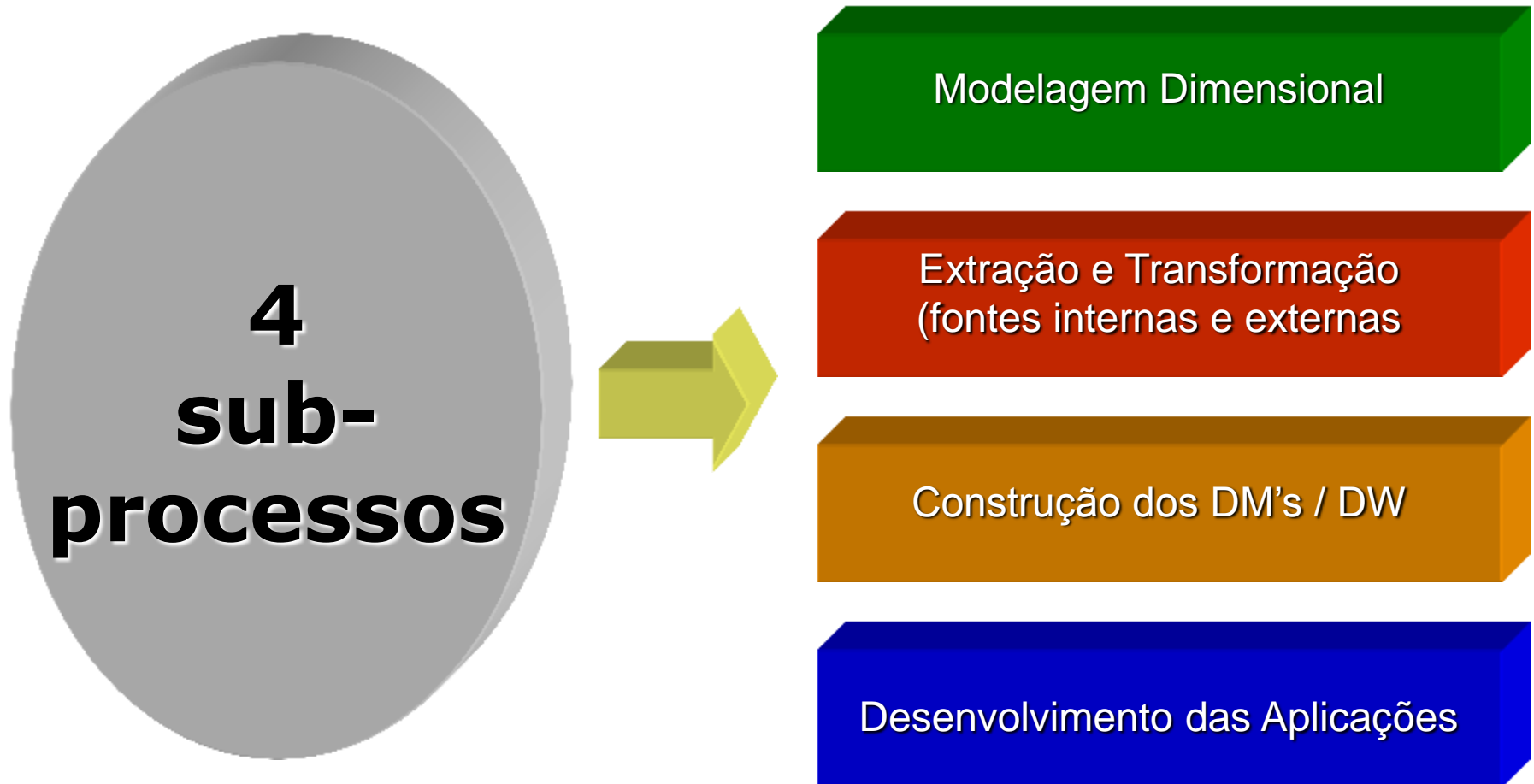


# Processo de Desenvolvimento



KickOff	Planejamento	Indicadores	Modelo Lógico	Modelo Físico	Desenvolvimento
Avaliação Inicial	Análise situação atual	Análise indicadores existentes	Identificação das métricas	Mapeamento de fontes de dados	Desenvolvimento
Consenso sobre a necessidade	Coleta de materiais	Revisão dos indicadores	Identificação das dimensões	Avaliação de Plataforma de BI	Gestão de projeto
Entendimento de conceitos	Análise processo gestão	Avaliação de metas	Mapeamento de processos	Critérios de Data Quality	
Definir Sponsor	Definição key users e equipe	Detalhamento dos indicadores	Mapeamento de sistemas e funcionalidades	Estratégia de Atualização	
Identificar benefícios	Definição escopo	Workshop de revisão	Nível de detalhamento por métrica		
Aprovação Metodologia			Contextualização de métricas e atributos		
Entregáveis:	Entregáveis:	Entregáveis:	Entregáveis:	Entregáveis:	Entregáveis:
Workshop com líderes	Plano de desenvolvimento	Indicadores e conceitos	Modelo lógico	Modelo físico dos dados	Escopo desenvolvido
	Macro cronograma		Cronograma detalhado	Dicionário de Dados	Treinamento
			Escopo definido		

# Processo de Desenvolvimento



# Pontos de Atenção



- Integração de dados e metadados de várias fontes
- Qualidade dos dados: limpeza e refinamentos
- Sumarização e agregação de dados
- Sincronização das fontes com o *data warehouse* para assegurar atualidade
- Problemas de desempenho relacionados ao compartilhamento do mesmo ambiente computacional para abrigar os BDs corporativos operacionais e o *data warehouse*.



# Fatores de Sucesso!



- Compromisso da alta administração
- Um time dedicado de analistas de BI
- Um sólido modelo de dados (DW/DM/LDW)
- Um plano de implementação bem elaborado
- Administração dinâmica do sistema
- Ferramenta de acesso aos dados de fácil uso e intuitiva pelos usuários finais



# *Data Warehouse*



# Data Warehouse

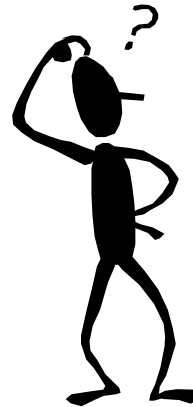
## Conceitos

*“É a separação física dos sistemas de dados operacionais de uma organização, de seus sistemas de suporte à decisão”.* *Harry Singh*

*“É um banco de dados, voltado para suporte à decisão, não volátil, variante no tempo e orientado a assuntos”.* *Bill Inmon*

*“Não consiste apenas de dados, mas também em um conjunto de ferramentas para consultar, analisar e apresentar informações”.* *Ralph Kimball*

# Especialização em Ciência de Dados com Big Data, BI e *Data Analytics*



**Prof. Fernando Siqueira**  
[fssiqueira@gmail.com](mailto:fssiqueira@gmail.com)