

# Fundamentos de *Business Intelligence*

1º Encontro

Prof. MSc. Fernando Siqueira

[fernando.siqueira@uni7.edu.br](mailto:fernando.siqueira@uni7.edu.br)

# Fernando Siqueira

## Formação Acadêmica



Especialista em Gerenciamento de Projetos



Mestre em Informática Aplicada



Bacharel em Informática



Téc. em Informática Industrial

# Fernando Siqueira

## Experiência Profissional



# Fernando Siqueira

Experiência Profissional



# 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.
- 06 encontros: 17, 18, 24, 25, 31/08 e 01/09.



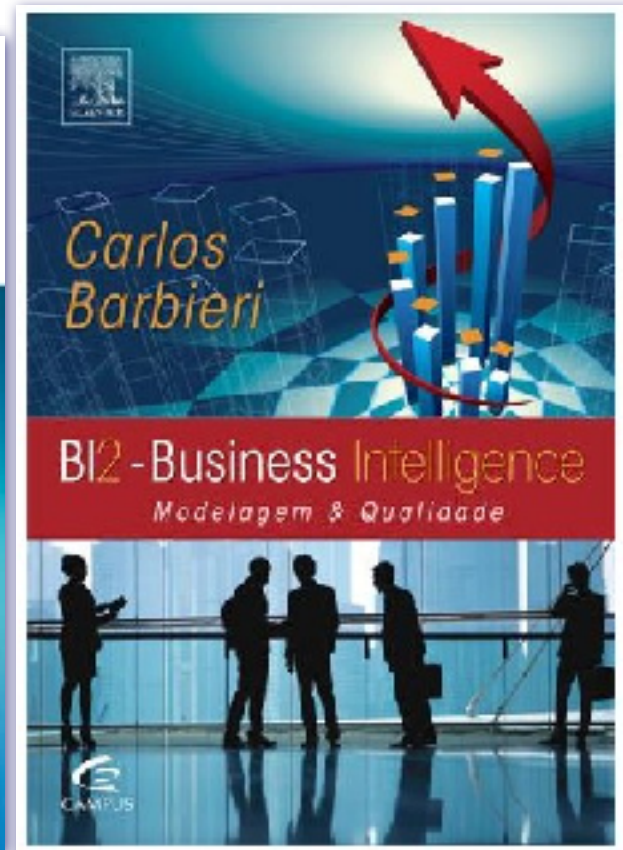
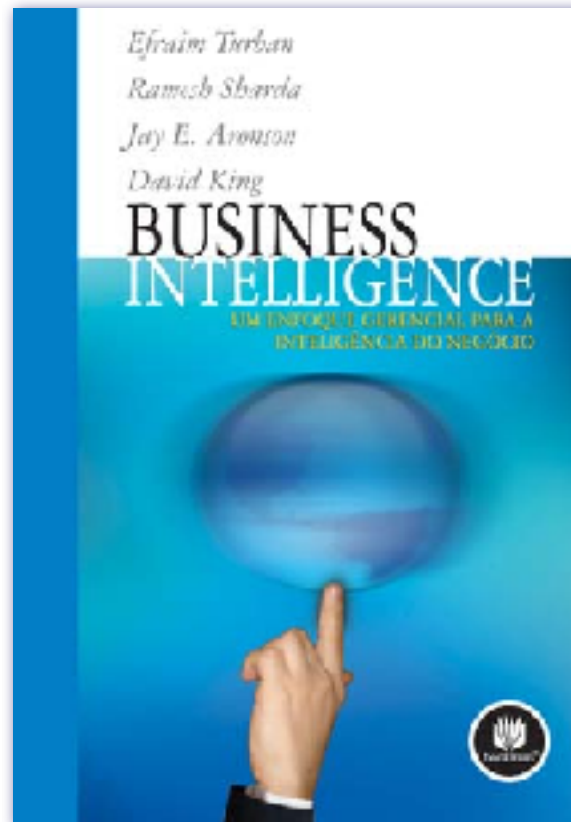
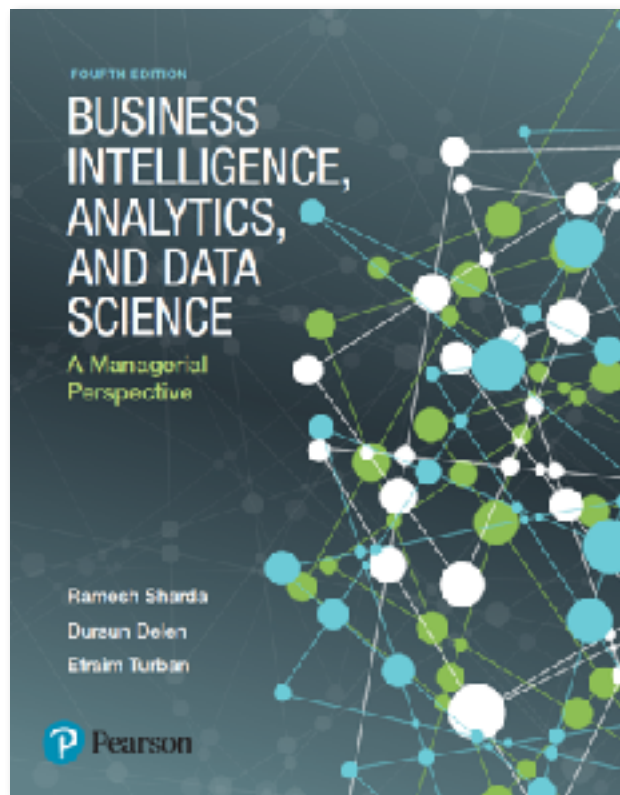


# Conteúdo

- Conceitos, terminologias e objetivos de BI.
- Importância do BI e sua relação com a administração e gestão da empresa.
- Principais teorias e características de BI.
- Arquitetura típica de soluções de BI.
- Componentes de uma plataforma de BI.
- Processo de obtenção, análise e compartilhamento/distribuição de informações.
- Visão geral de Data Warehouse, Data Mart, ODS e BI.
- Projeto e Levantamento de Requisitos do Data Warehouse.
- Abordagens TOP-DOWN e BOTTOM-UP.



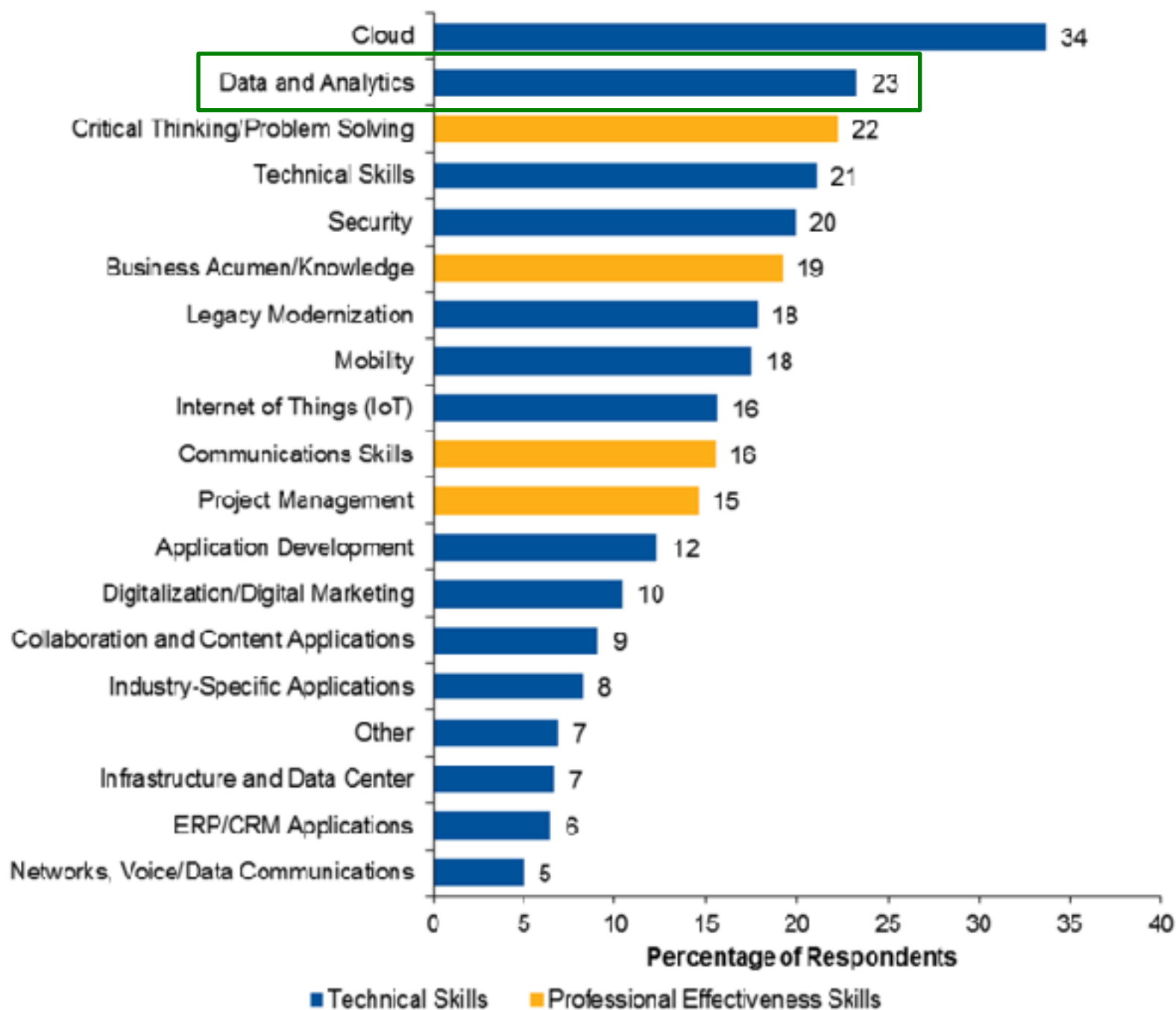
# Referência Bibliográfica

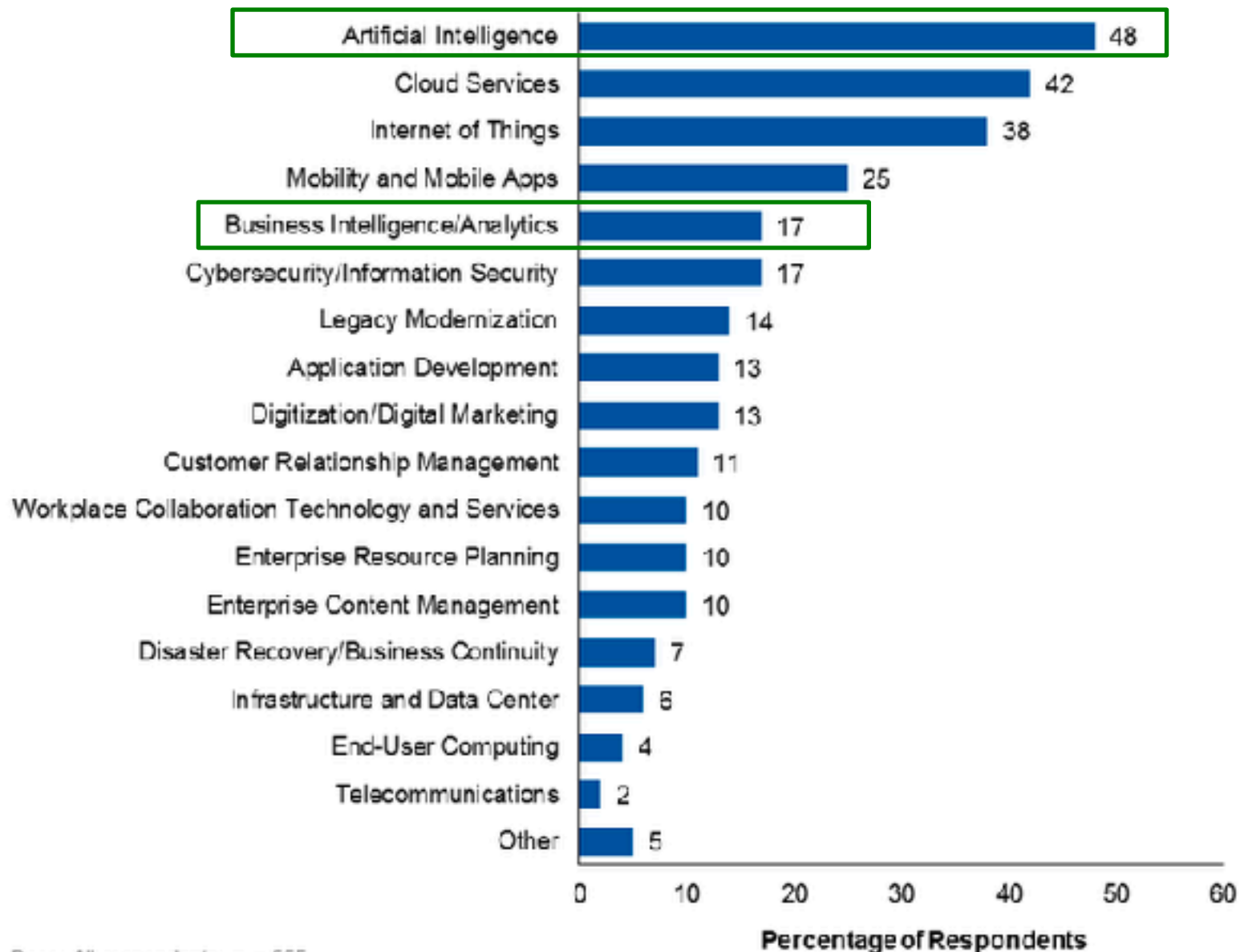


# Sumário

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





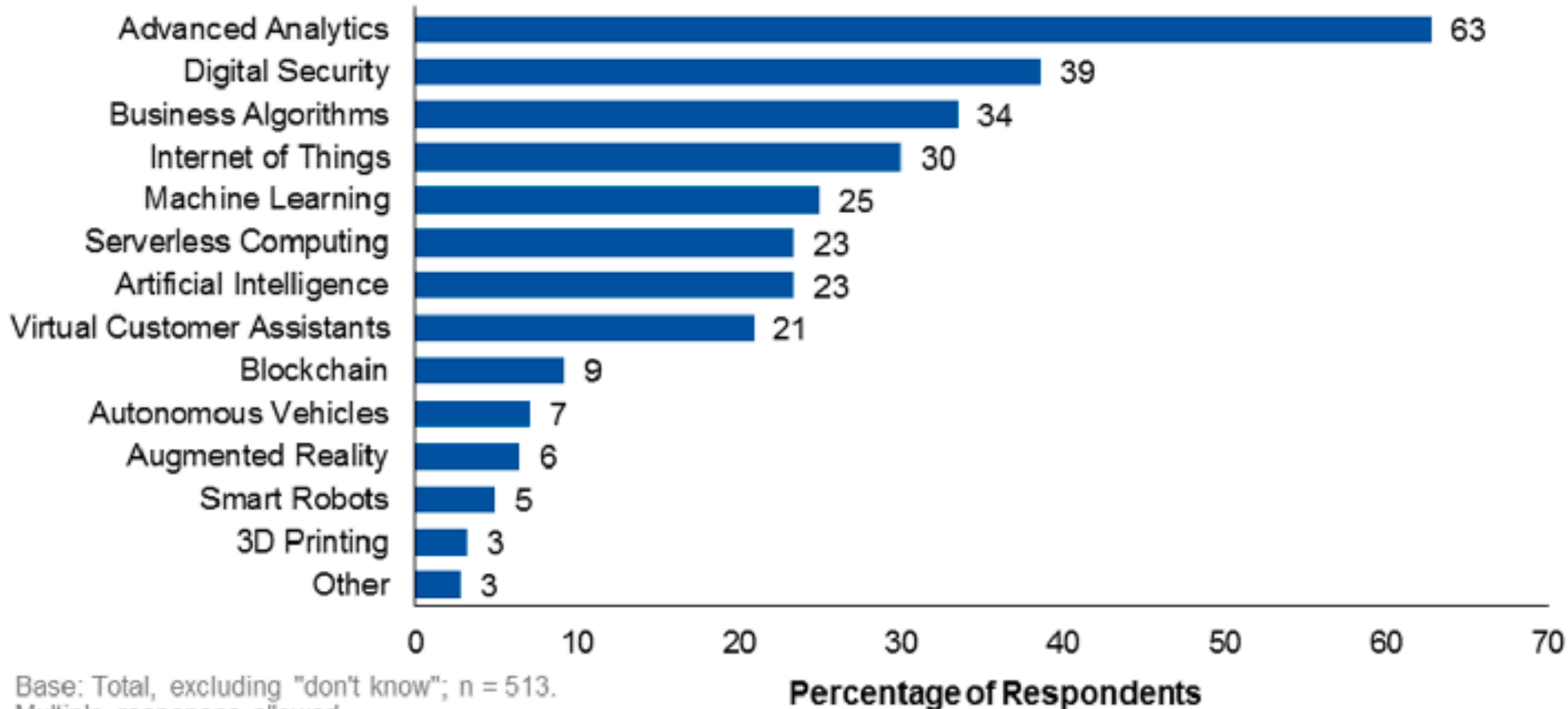


Base: All respondents; n = 555.

Up to three responses allowed.

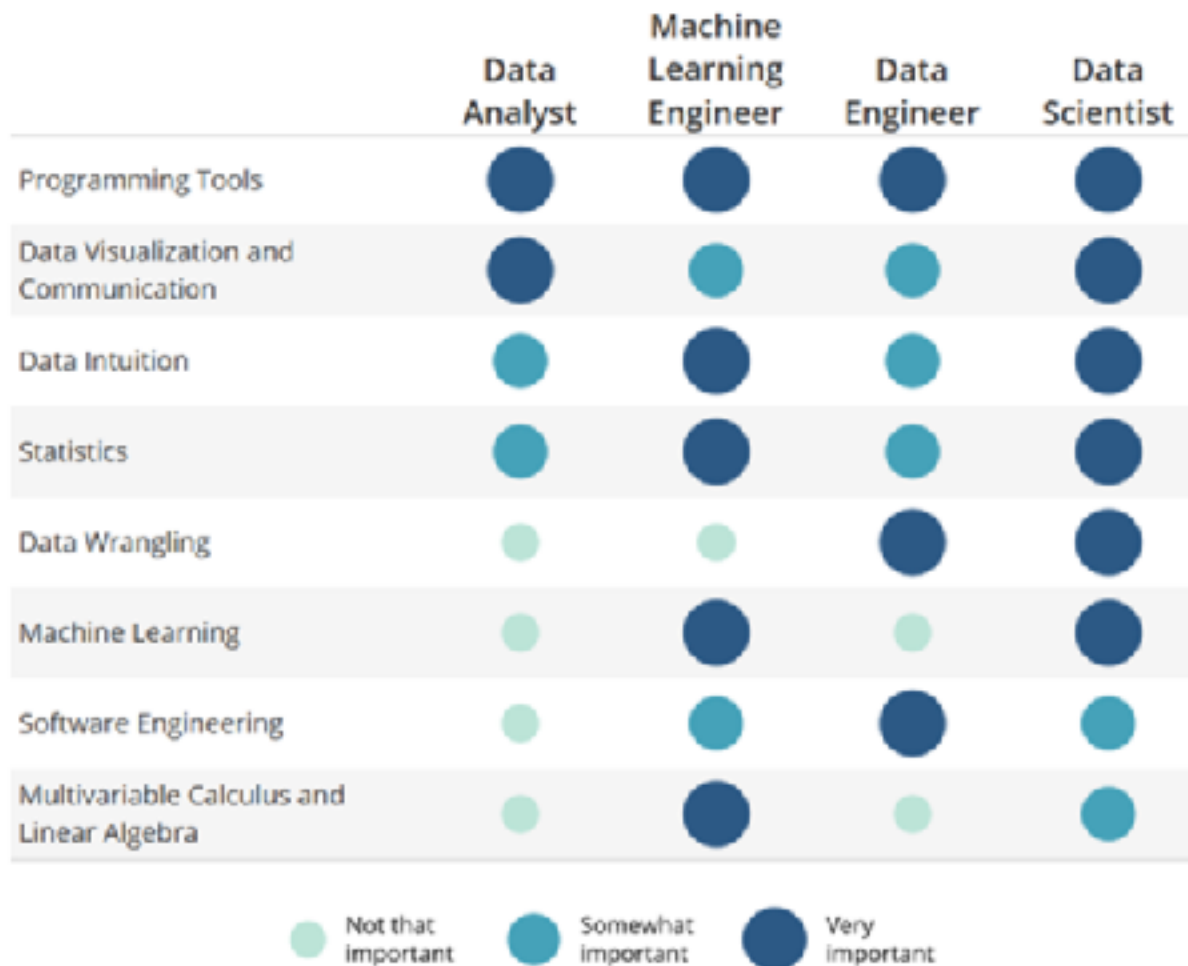
Q. What are the top three technology areas where your organization has the biggest gaps in talent (i.e., lack of skills)?

### Technologies With Biggest Potential Impact





# Ciência de Dados - Profissões





# 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.

# Conceitos



- **Business Intelligence** é um conceito muito atual que vai além da gestão empresarial. Entre outras coisas, envolve a utilização de **produtos** e **soluções** com tecnologia analíticas de ponta que permitem transformar dados armazenados em bases de dados em informações que auxiliam os diversos níveis de uma empresa na tomada de decisões.
- **Inteligência** é o produto da transformação de dados em informação, após ser analisada ou inserida em um determinado ambiente. Esta informação transformada, aplicada a um determinado processo de decisão, gera **vantagem competitiva** para a organização.

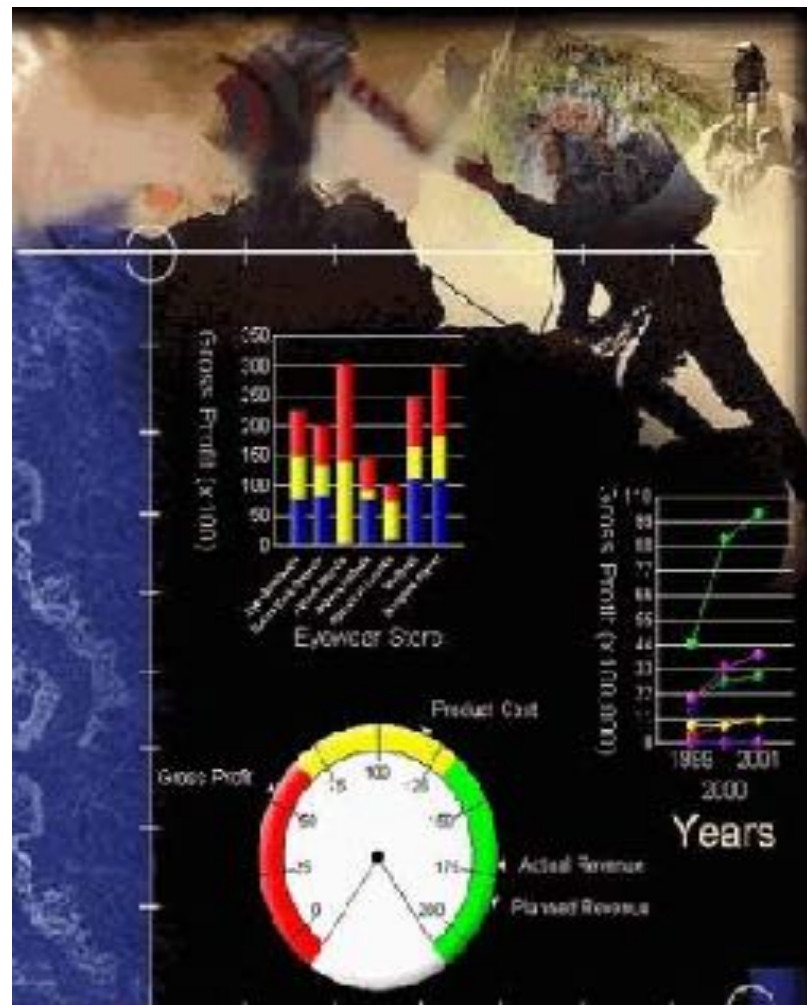
# Objetivos

- 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

- As ferramentas de *Business Intelligence* possibilitam a busca e interpretação de informações armazenadas na corporação, garantindo maior exatidão nas tomadas de decisão;
- Permite à Gerência estabelecer uma aproximação integrada e colaborativa para capturar, criar, organizar e usar todos os ativos de informação de uma empresa;
- Antecipação às mudanças bruscas no mercado;
- Antecipação às ações sobre os competidores;
- Conhecimento sobre o negócio;
- Aprendizado através do sucesso e falhas dos concorrentes;
- Visão clara sobre novos negócios;
- Auxílio na implementação de novas ferramentas gerenciais;
- O **Business Intelligence**, como interface, interfere, transforma e torna verdadeira todas estas informações e as transforma em conhecimento estratégico.



# Benefícios e Vantagens

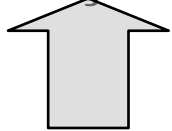
- Antecipa mudanças de mercado
- Antecipa ações dos competidores
- Descobre novo ou potenciais clientes
- Entra em novos negócios
- Possibilita a revisão de suas práticas de negócios
- Aumenta seu grau de competitividade



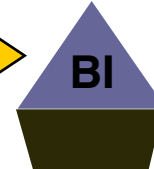
# *Business Intelligence*

## Estrutura

Dos Dados Operacionais para  
Informações gerenciais



**Business Intelligence**



Dados organizados para os modelos de  
negocio

DATA WAREHOUSE



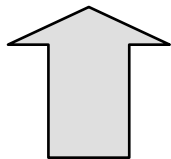
Integração e Validação dos dados



**Banco de Dados  
Operacional - ERP**



Dados Operacionais



**Dados Externos  
Fontes diversas**



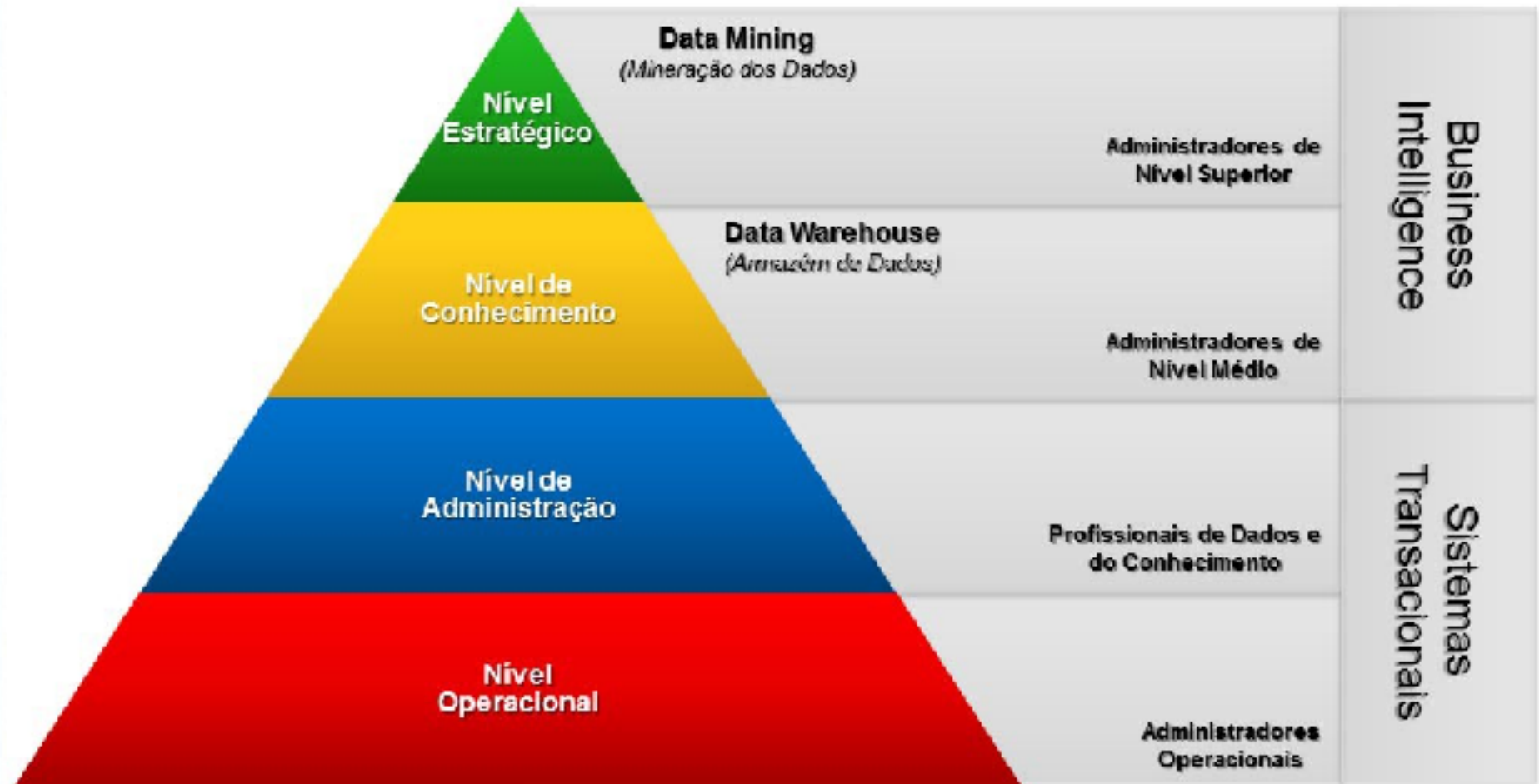
# Uso dos Dados



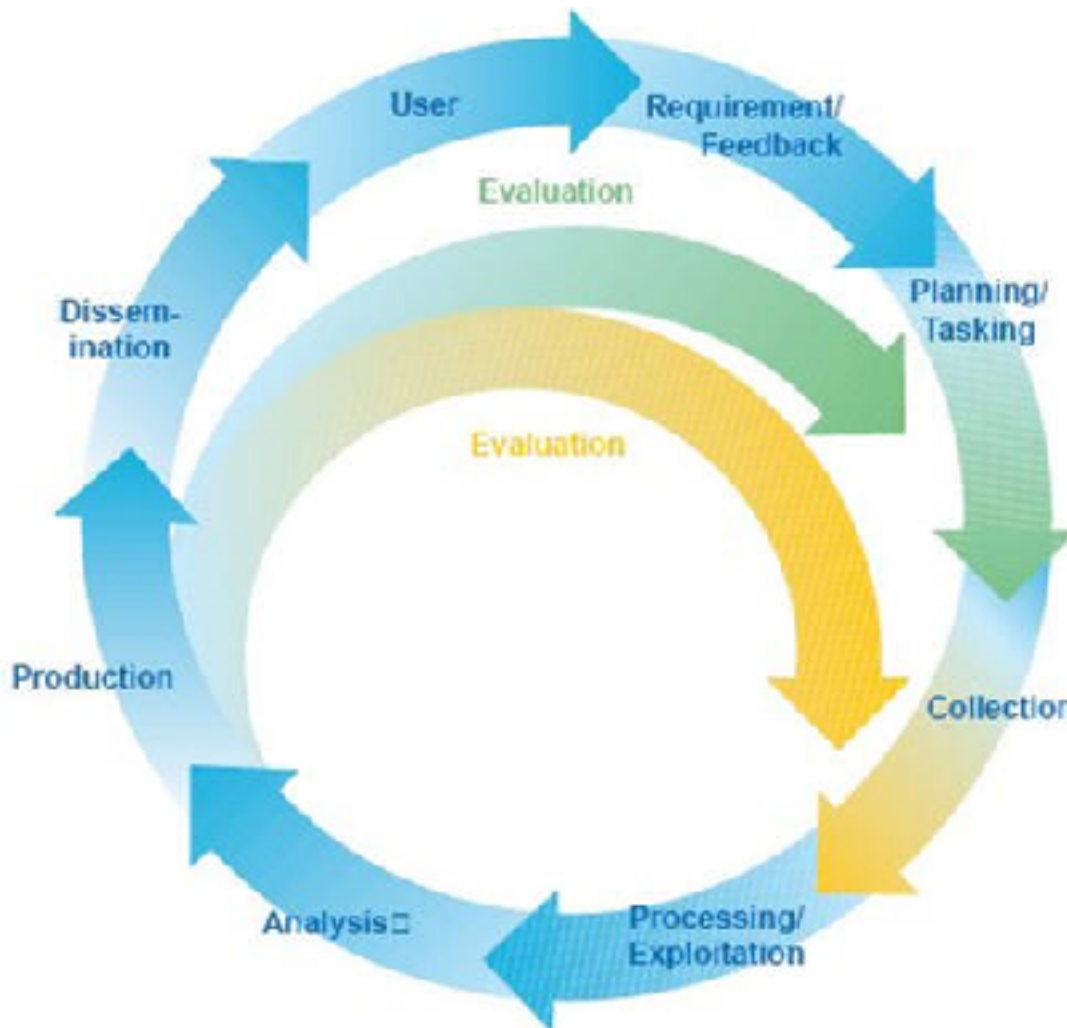
- Os dados são a matéria-prima para qualquer decisão. Vêm de dentro e fora da empresa.
- Existem em toda parte: em repouso, em movimento, no local e na nuvem.
- A análise de dados está assumindo um papel mais ativo e dinâmico ao impulsionar as atividades de toda a organização.



# Níveis de Usos dos Dados



# Como Criar e Utilizar a Inteligência



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

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



**Prof. Fernando Siqueira**  
[fernando.siqueira@uni7.edu.br](mailto:fernando.siqueira@uni7.edu.br)