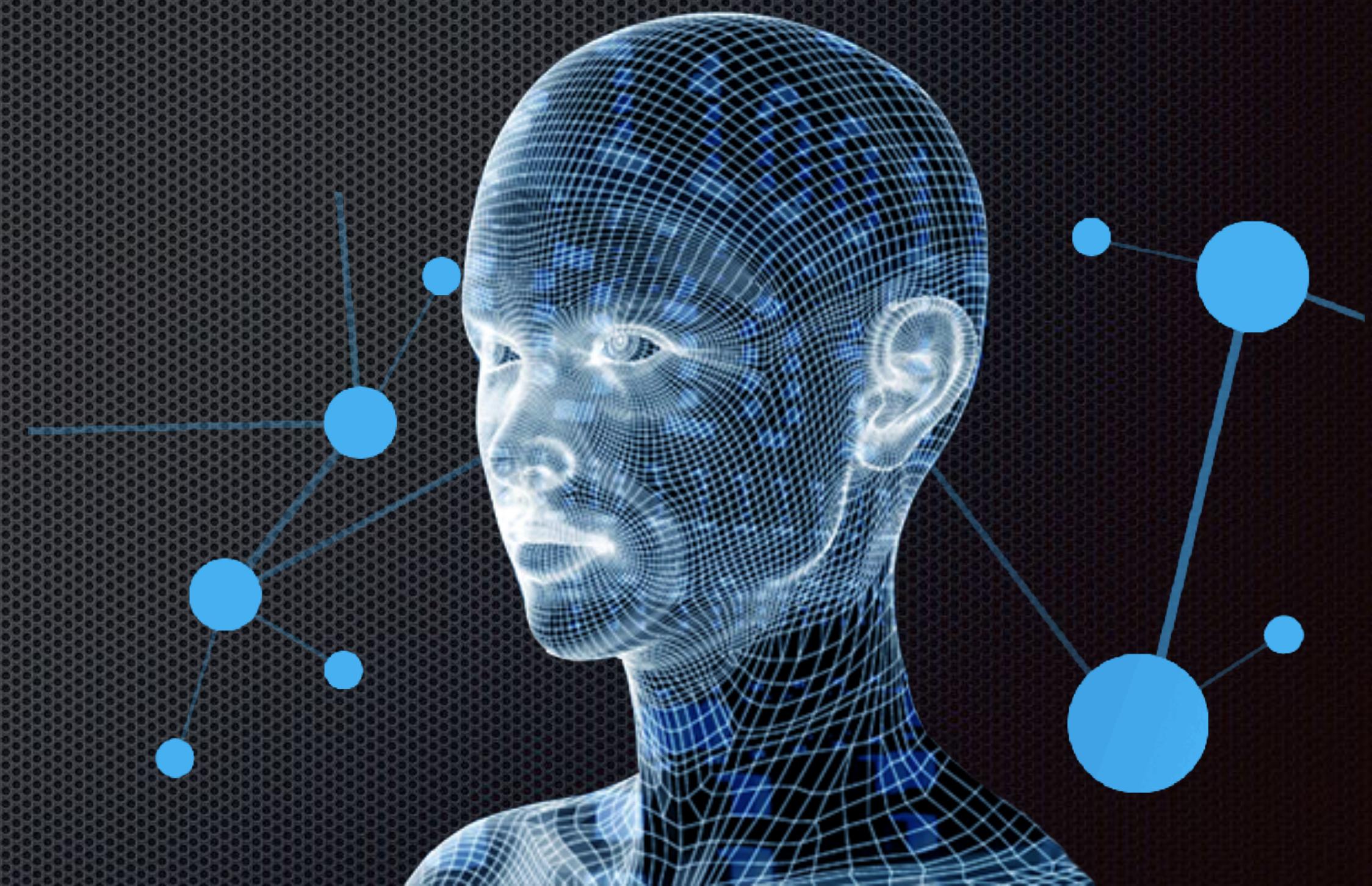


Introdução à Ciência de Dados

Conceitos e Aplicações



Robson Fernandes

Acadêmico

Mestre em Matemática, Estatística e Computação Aplicadas (Data Science) - USP
Pós-Graduado em Arquitetura de Software Distribuído - PUC-MG
MBA em Engenharia de Software Orientada a Serviços – SOA – METROCAMP
Graduado em Gestão da Tecnologia da Informação - ANHANGUERA
Certificado – JavaScript e HTML5 Developer – W3C INTERNACIONAL
Autor do Livro Gestão da Tecnologia da Informação: Teoria e Prática

Profissional

Cientista de Dados – Finch Soluções
Docente Pós-Graduação em Engenharia de Software - USC
Docente Graduação em Ciência da Computação - UNIP

Site

<http://robsonfernandes.net>

e-mail

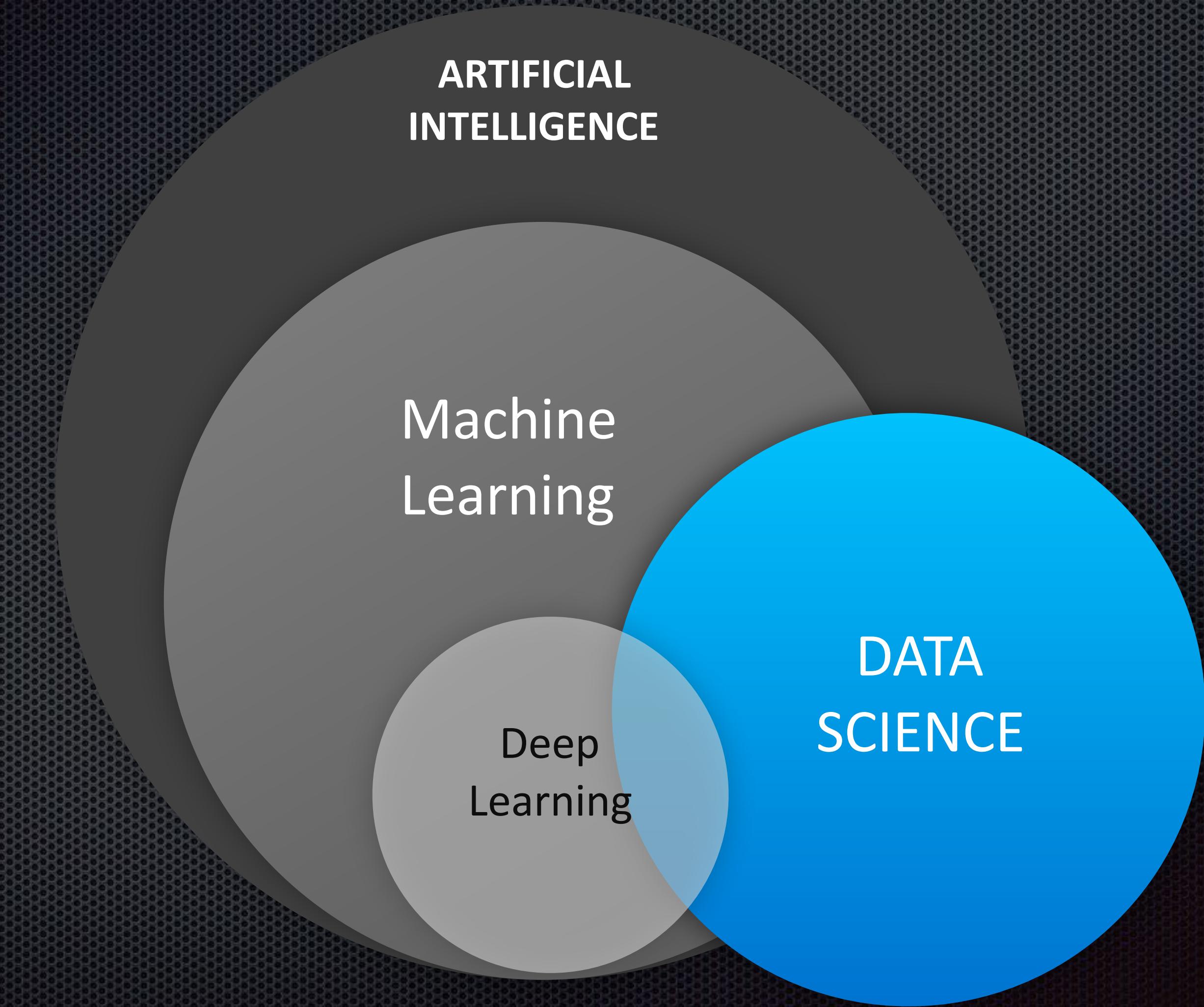
robs.fernandes@outlook.com

Ciência de Dados

DATA SCIENCE É MAIS UM TERMO USADO PARA
DESCREVER O PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DE
DADOS EM CONHECIMENTO.

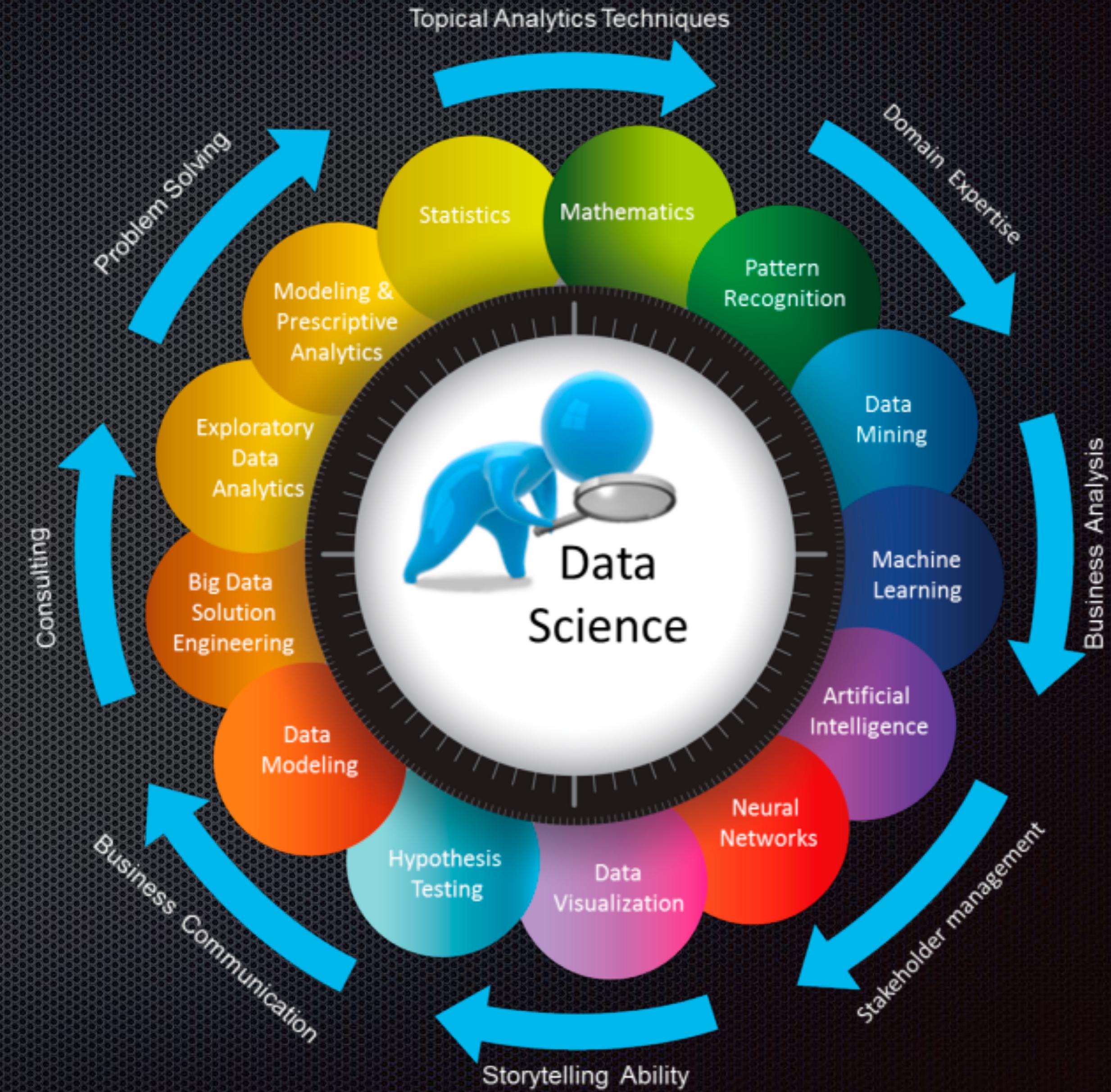
(LOUKIDES, 2016)

Ciência de Dados

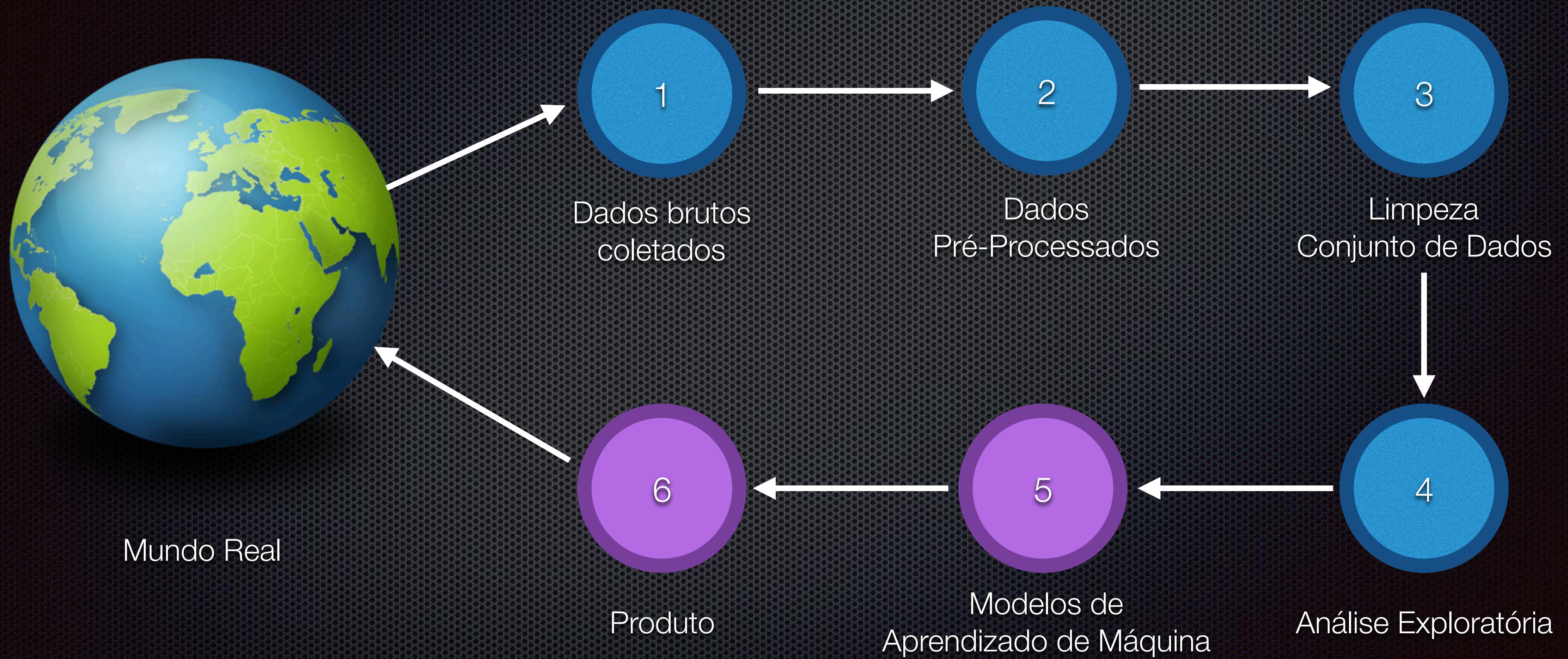


Ciência de Dados - Skills

- Matemática e Estatística
 - Álgebra Linear
 - Probabilidade
 - Estatística Descritiva
 - Inferência Estatística
- Banco de Dados e Programação
 - R
 - Python
 - SQL
- Conhecimento de Negócio
 - Qualquer campo onde queira aplicar Ciência de Dados. Ex. (Financeira, Biológica e etc)



Ciência de Dados - Processo

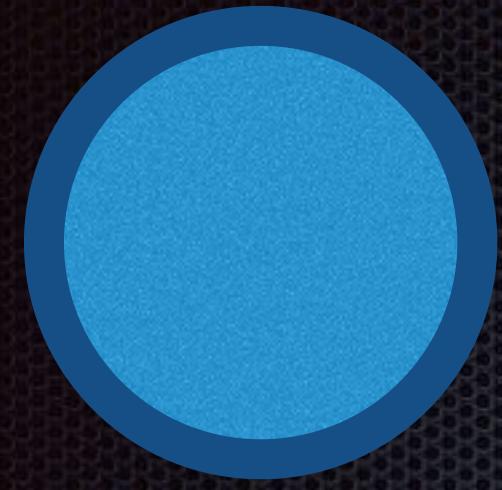


Ciência de Dados - Importância

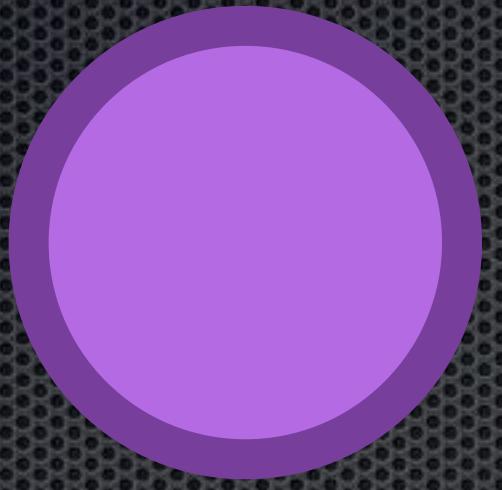
Porque a Ciência de Dados está se tornando tão importante em diversos setores?



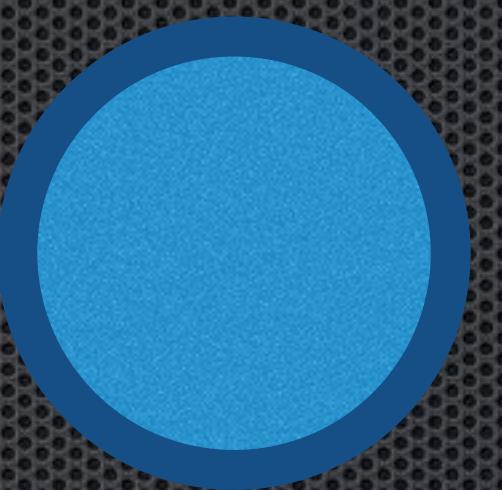
Ciência de Dados - Resposta - Volume de Dados



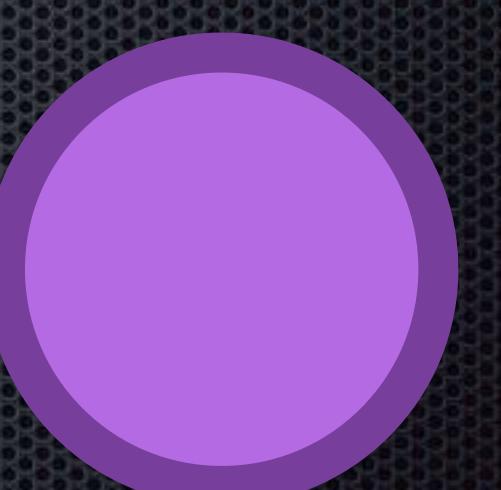
Total de dados sendo capturados e gravados pelas indústrias dobra a cada 1 ou 2 anos.



A Google sozinha processa em média 40 mil queries por segundo.

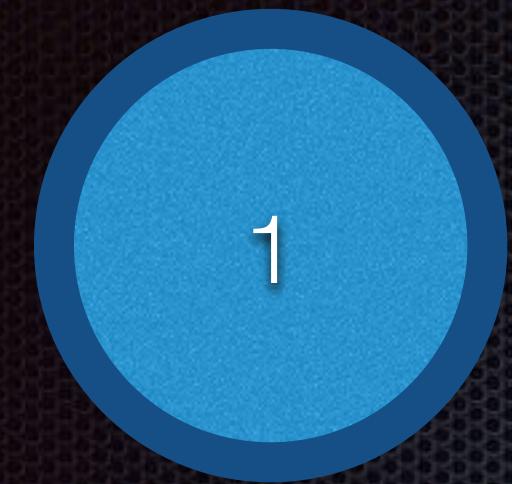


A cada minuto são enviados 204 milhões de emails.



A cada minuto são gerados 1.8 milhões de likes no Facebook

Ciência de Dados - Desafios



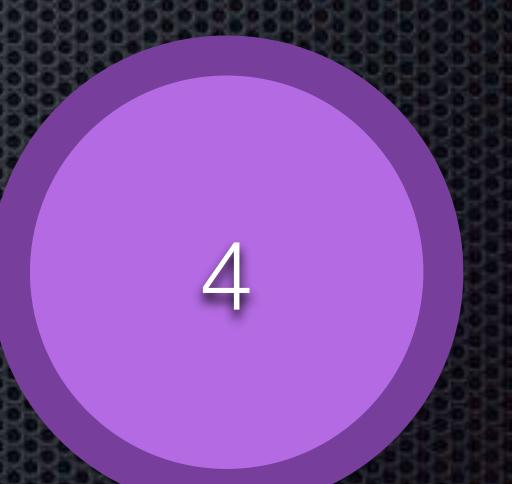
Dados não
Estruturados



Processamento
Necessário



Visualização da
Informação



Privacidade de
Dados

Ciência de Dados - Cases

- Alemanha, Copa do Mundo
- Seguradoras
- Starbucks
- Spotify
- Netflix



Ciência de Dados - Alemanha e Copa do Mundo

- Parceria SAP e Alemanha
- Análise de dados dos jogadores, performance dos times e estratégias
- Difícil tarefa de analisar dados aparentemente não relacionados



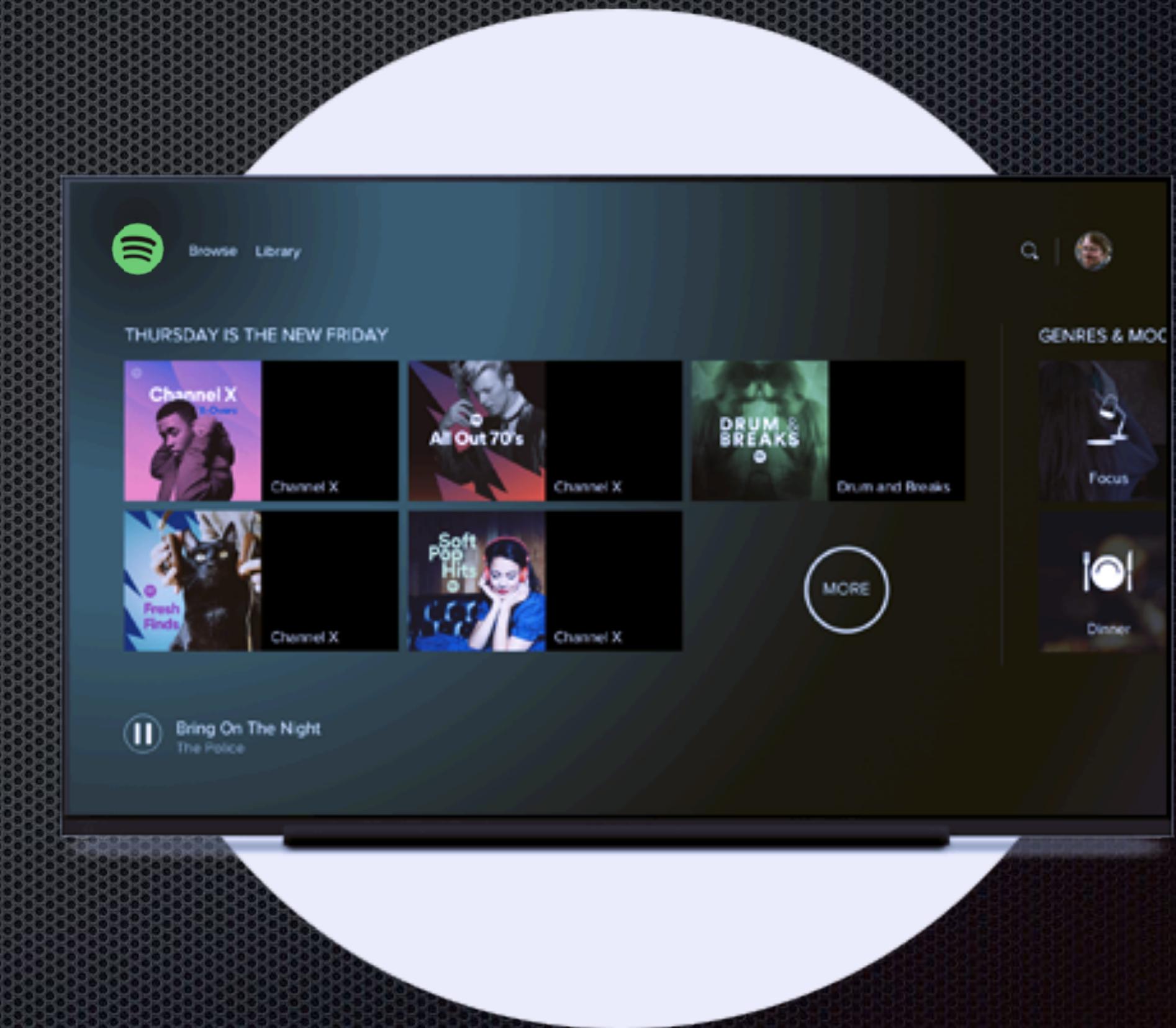
Ciência de Dados - Seguradoras

- Análise de fraude de clientes em tempo real
- Mais informações sobre as pessoas e conexões do que antigamente
- Diversas fontes de informações
- Perda financeira para a seguradora muito menor



Ciência de Dados - Spotify

- Milhões de usuários
- Análise de preferências do consumidor
- Recomendação de playlists e lançamentos



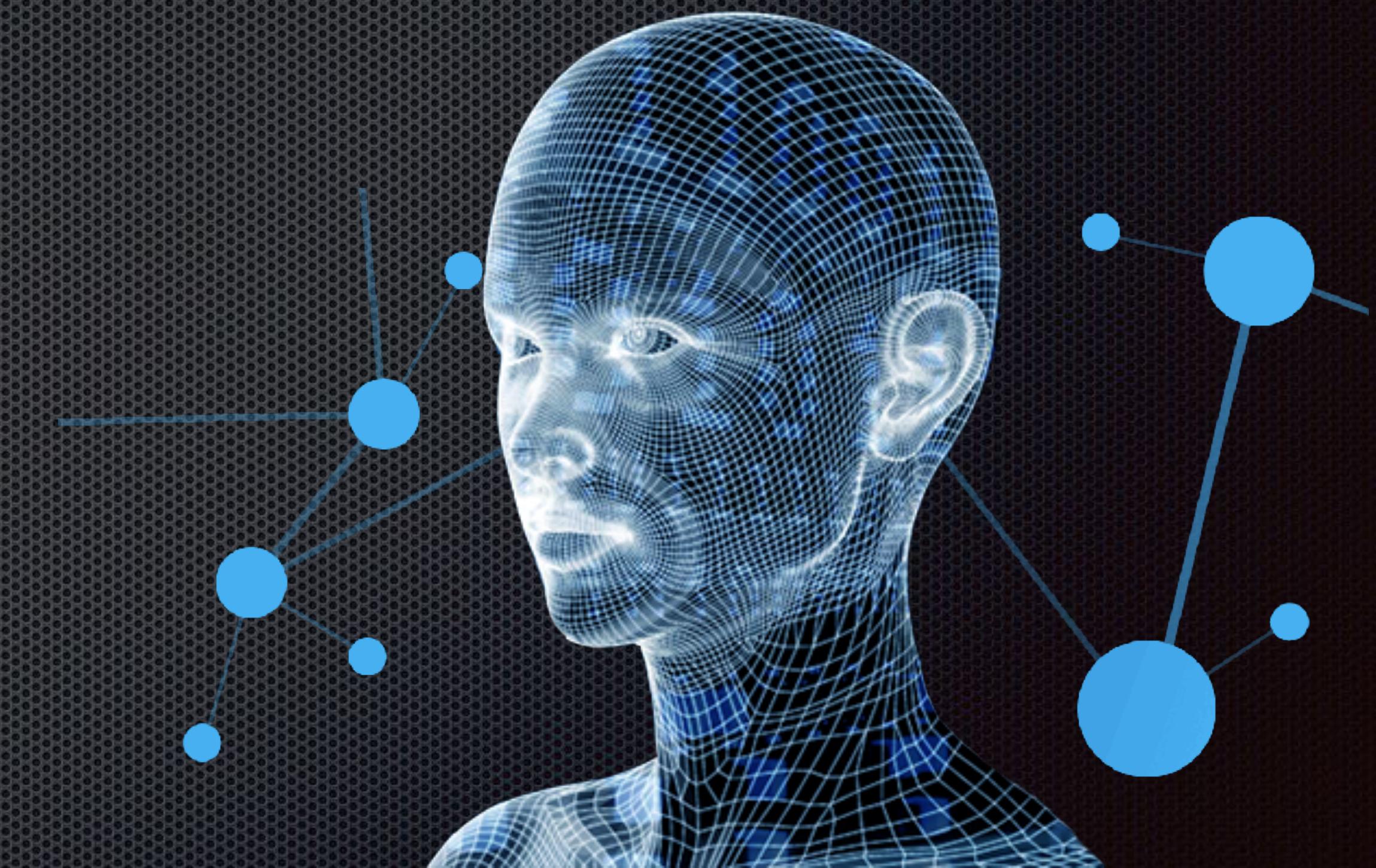
Ciência de Dados - Starbucks

- Análise de localidade
- Análise de preferências do consumidor
- Estudo de tráfego das ruas
- Possibilidade de abrir nova Starbucks próxima à uma existente.



Introdução à Ciência de Dados

Conceitos e Aplicações



OBRIGADO