DATA SCIENCE - CIÊNCIA E ARTE
IMPACTOS NOS NEGÓCIOS E SOCIEDADE

FABRÍCIO GOETZ
SALES EXECUTIVE - CLOUDERA

DELL DATA SCIENCE DAY

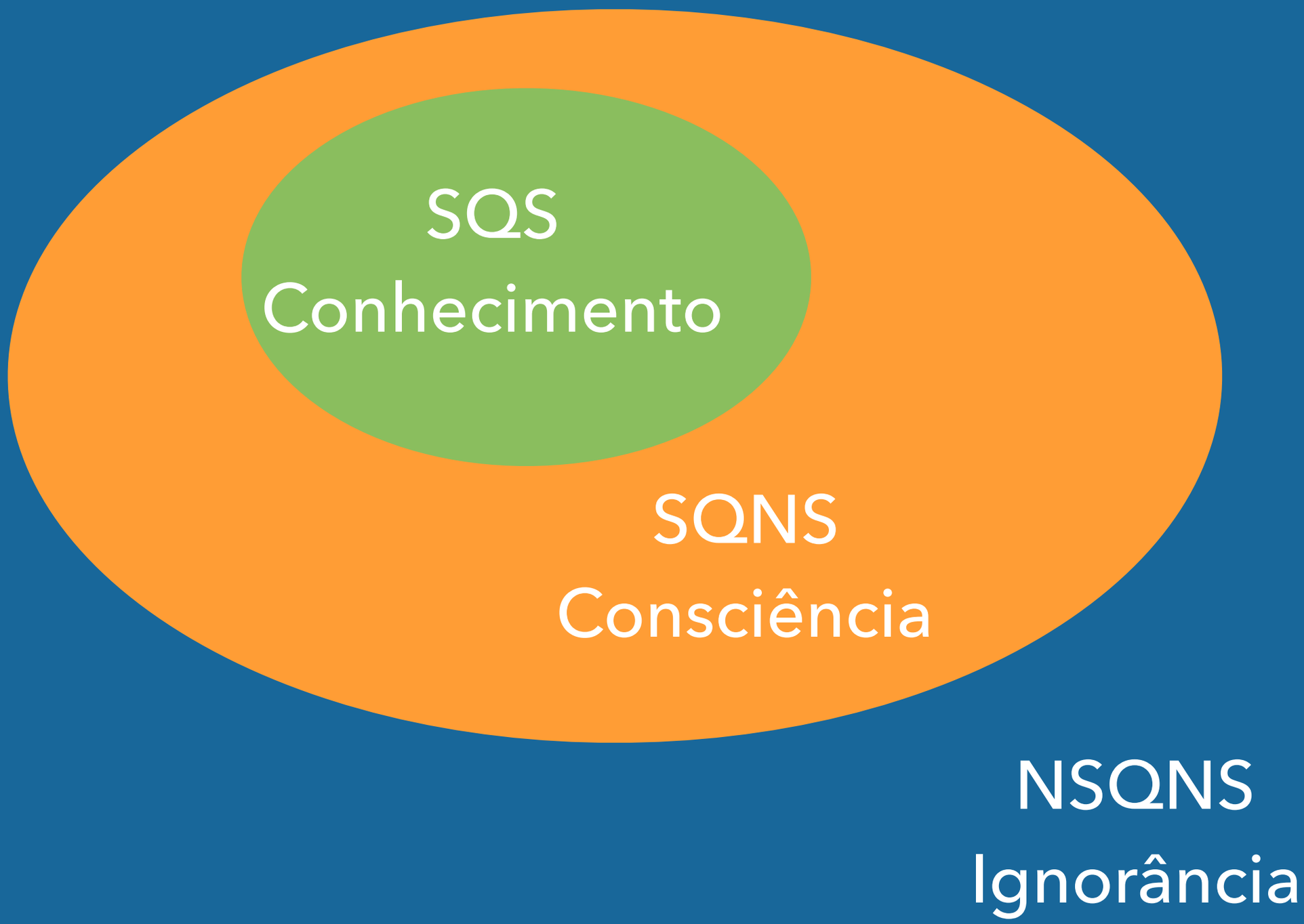
Nosso Bate - Papo

1)Conceitos Básicos e Curiosidades

2)Casos de Uso nos Negócios

3)Questões Éticas e Futuro

Acordo de Aprendizado do Encontro



O que é Big Data? Os 5 V's

1) Volume

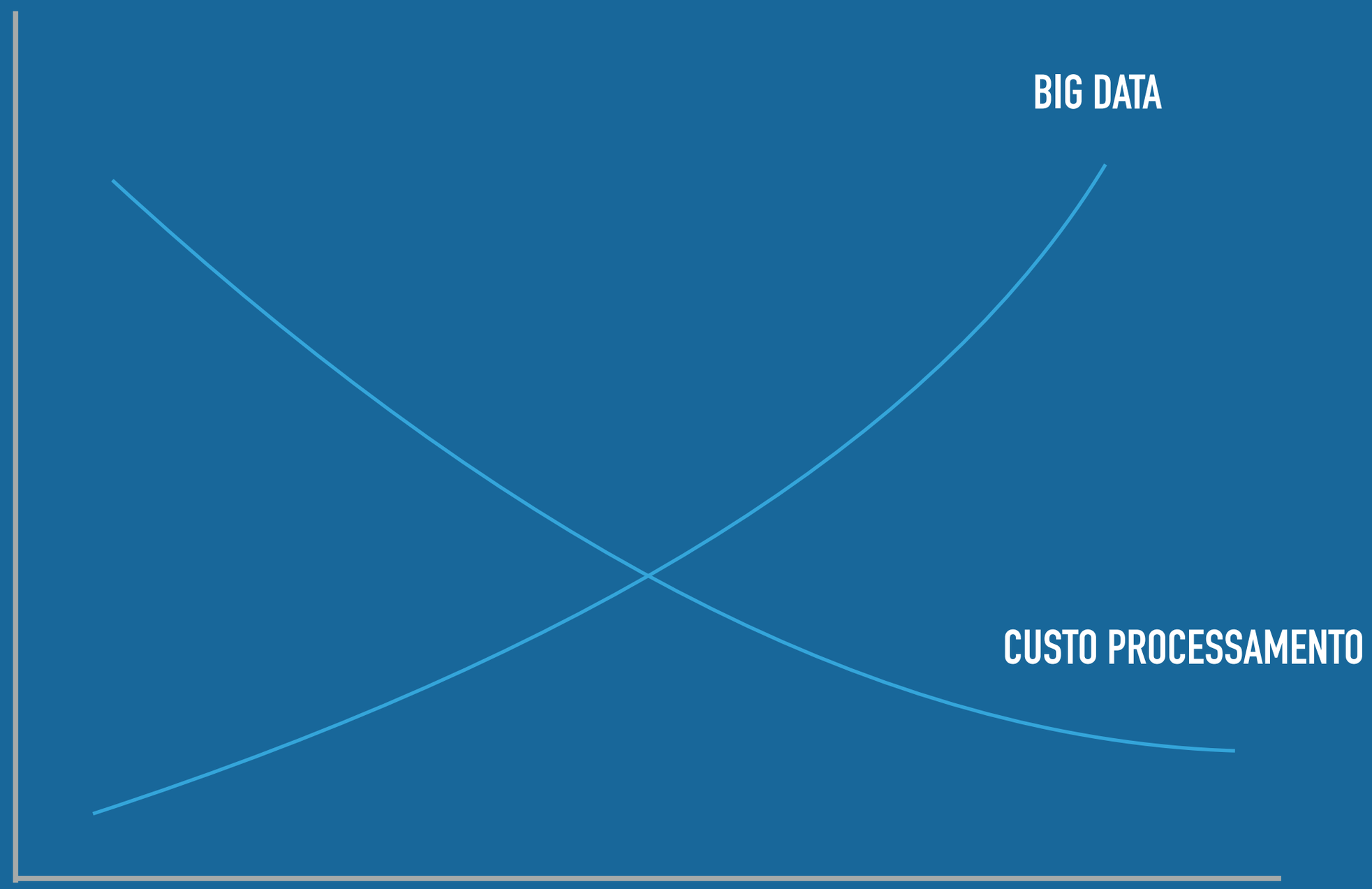
2) Velocidade

3) Variedade

4) Veracidade

5) Valor

Tempestade Perfeita



Contexto Histórico

2000-hoje.
Explosão de BigData
Aplicações Comerciais

1950 -1960
Redes Neurais
Linguagens
Computadores
Sensores

1600-1700
Avanços
teóricos na
estatística

2.400 BC
Ábaco e
biblioteca
na Babilônia

1970-1990
Banco de Dados
Simuladores
Machine Learning
Redes Computador

1800-1900
Matrizes,
regressões,
álgebra
Booleana,
Séries e
Transformadas

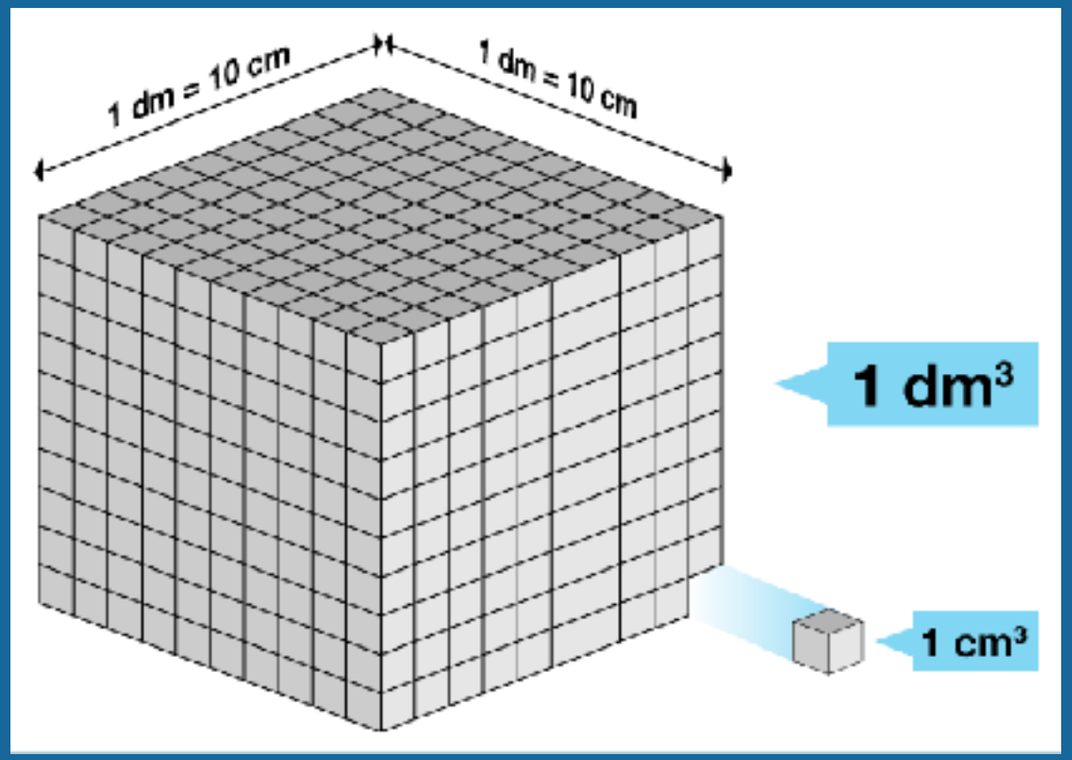
100 BC
Primeiro
'computador
mecânico'
na Grécia

20.000 BC
Ossos
usados
para
registro

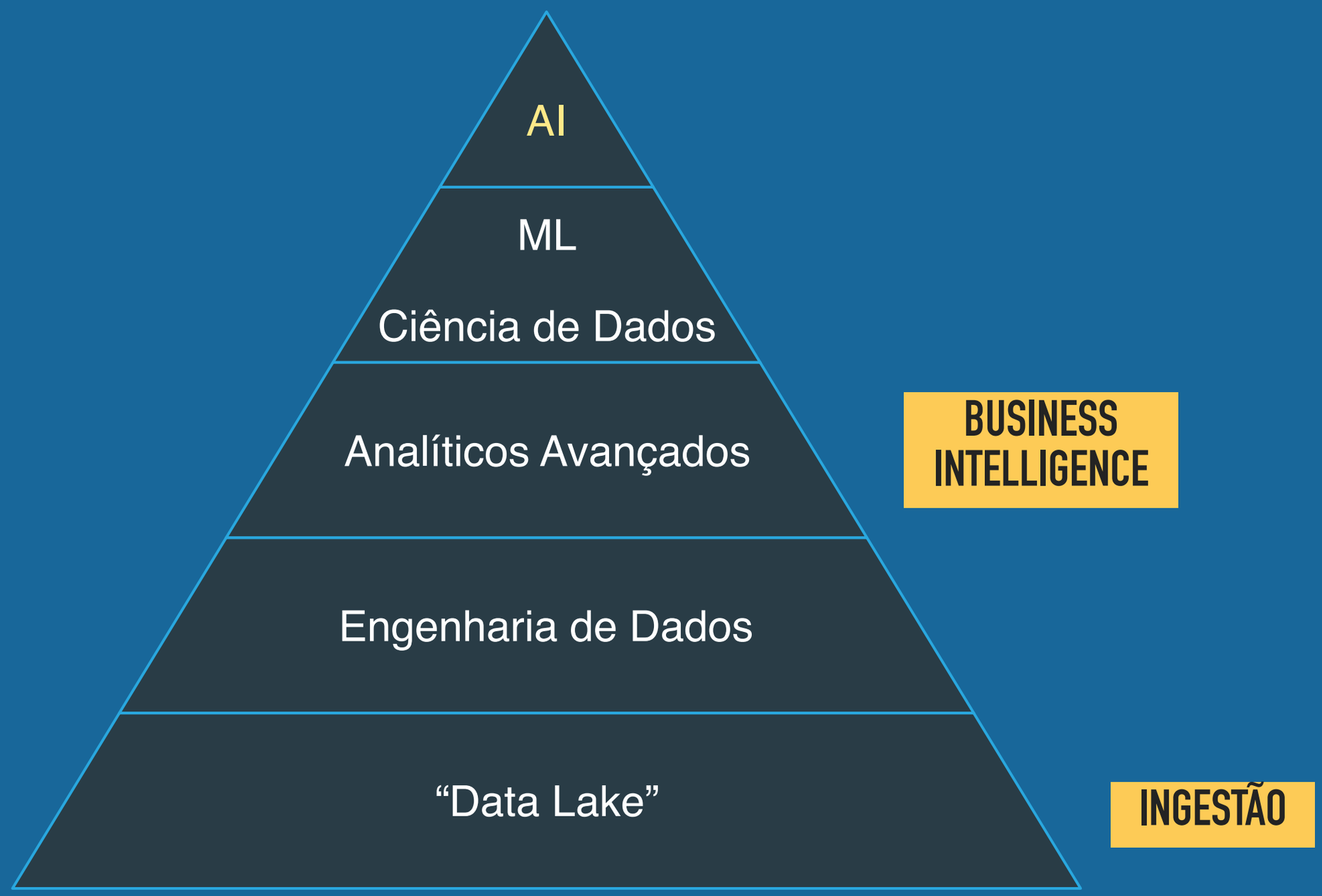
"Se eu pude enxergar mais longe, é porque subi em ombros de gigantes"

Isaac Newton

Limitação Humana vs Big Data

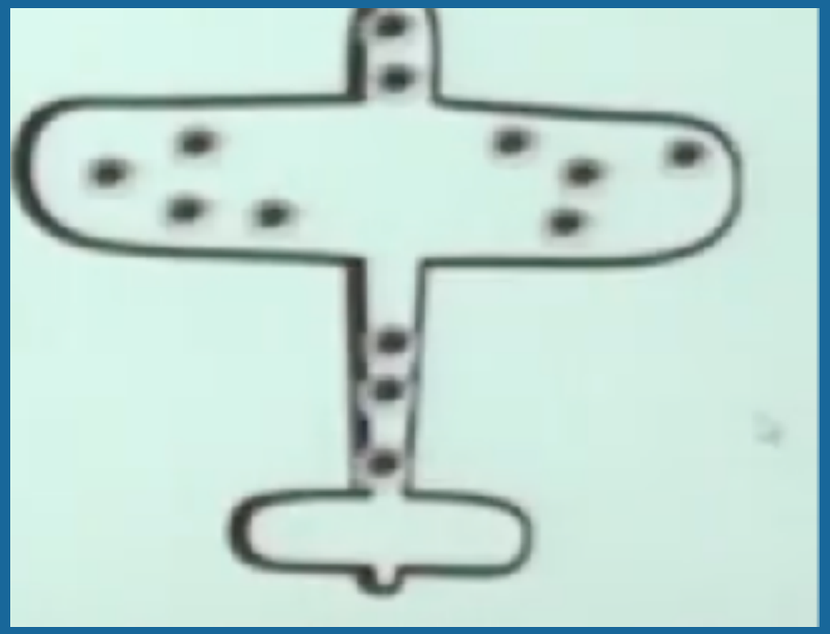


Trajetória rumo a Inteligência Artificial



O que torna a Ciência da Dados complexa?

Risco de Simplificação



Não cometa o erro fatal de assumir que a disponibilidade de dados dá a licença para deixar de pensar !

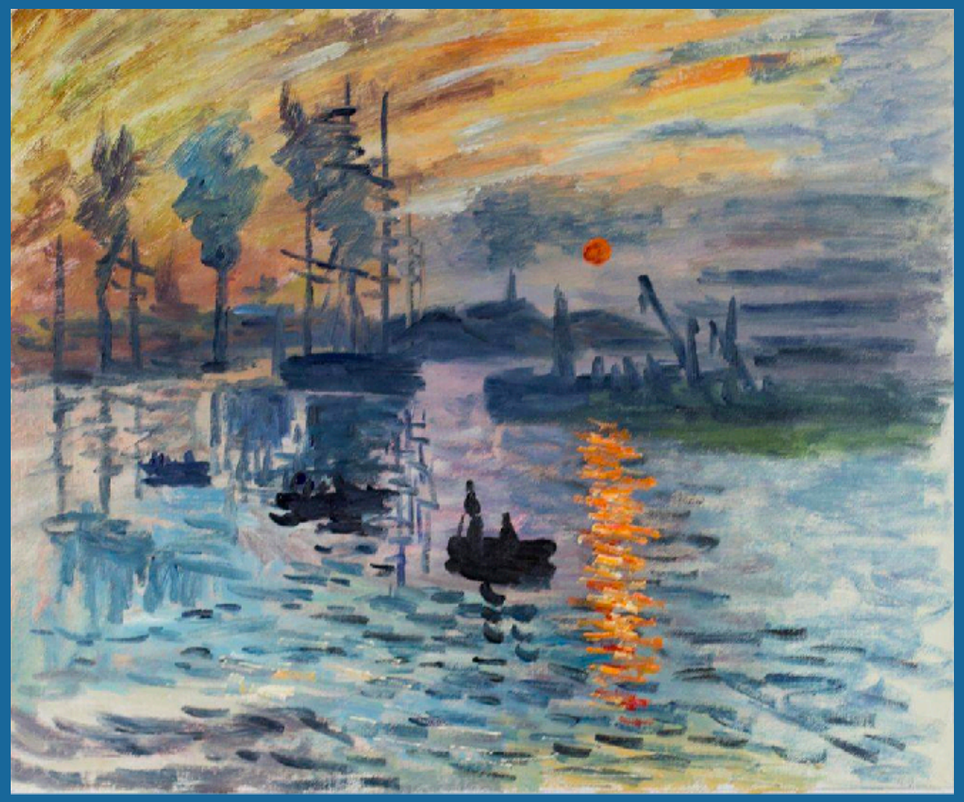
Qual a pergunta a ser feita?

Onde quero chegar?

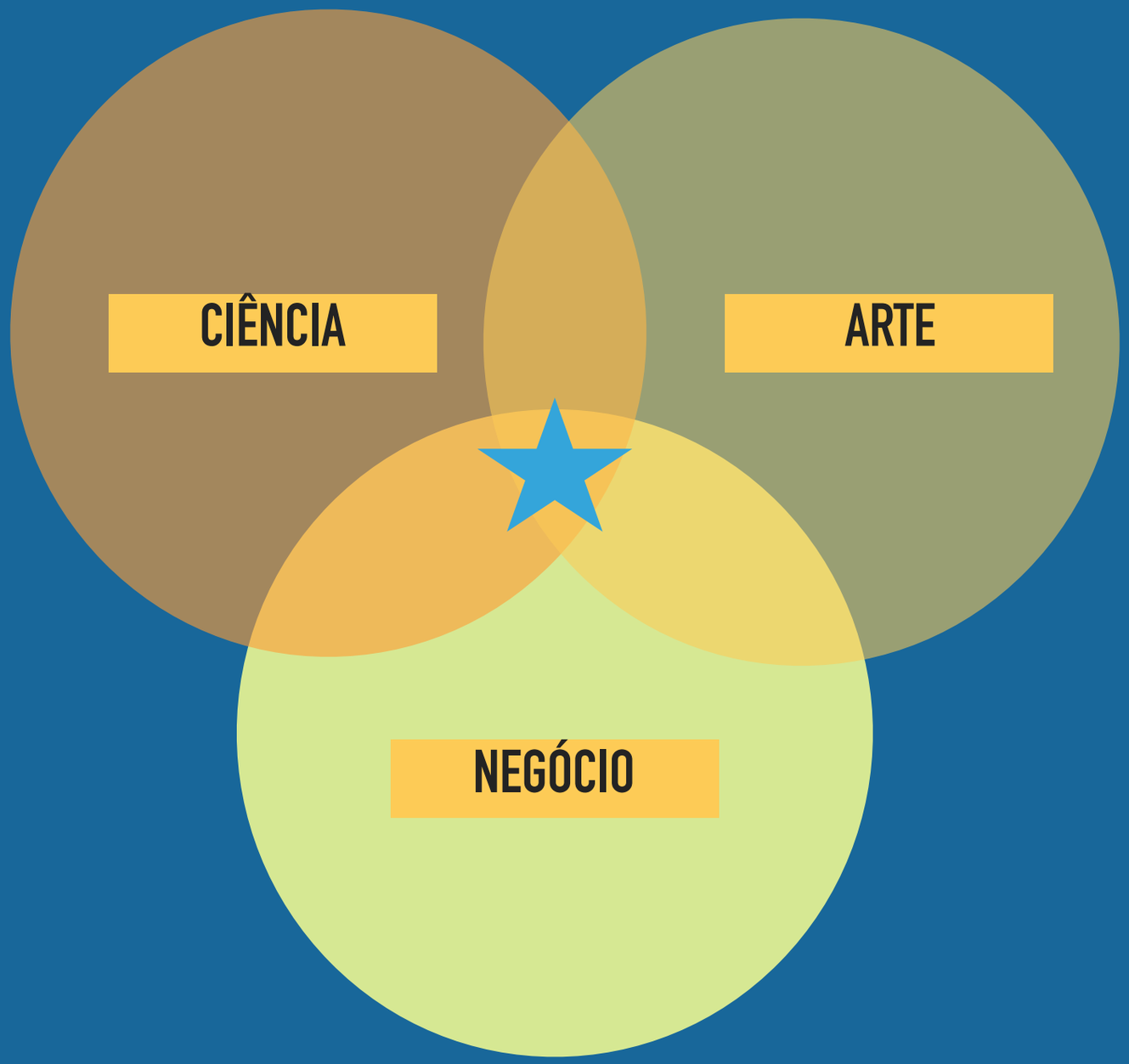
As Ferramentas Disponíveis

O Resultado Alcançado

Expectativa vs Realidade



O Perfil Ideal do Cientista de Dados



O Impacto nos Negócios

Empresas ‘data driven’

Google

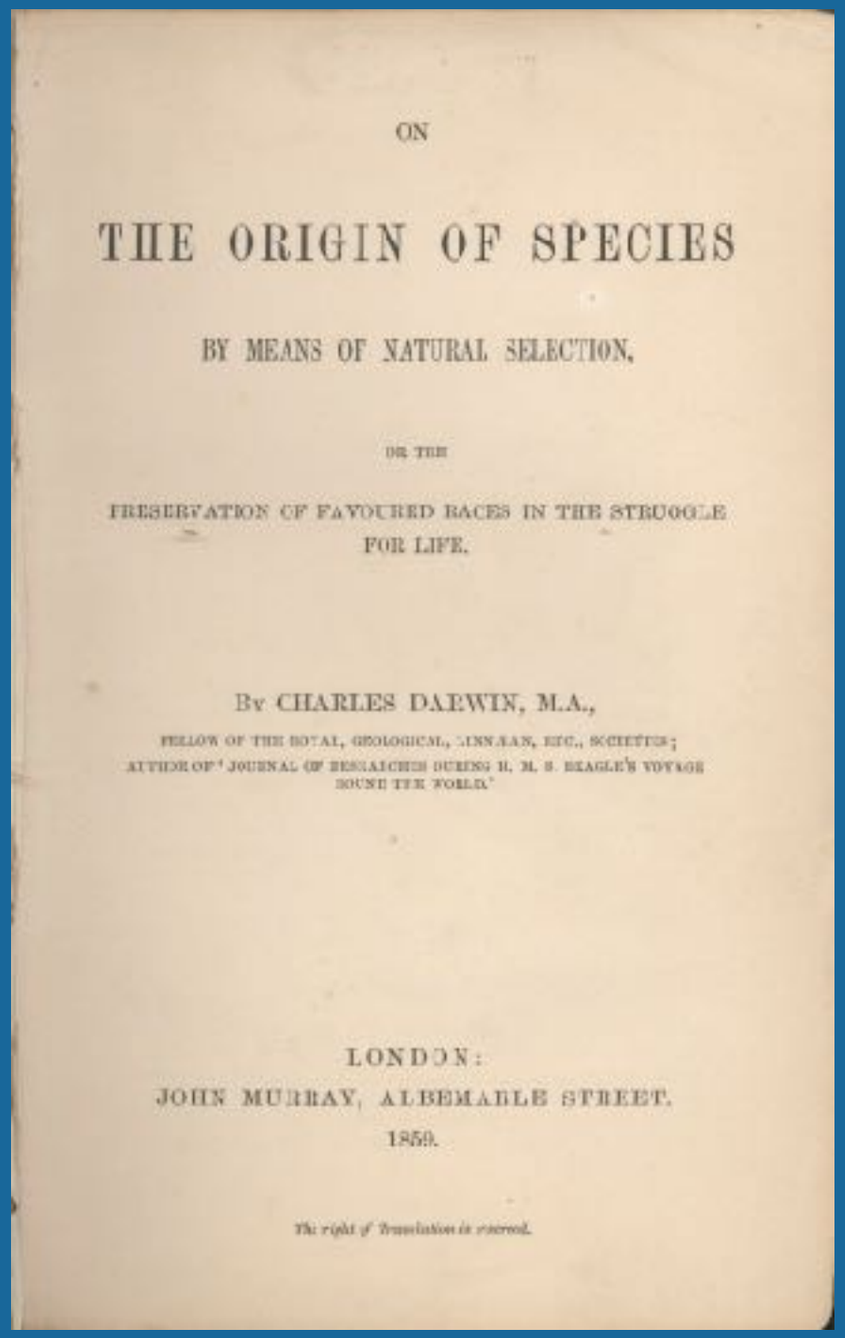
facebook

amazon

airbnb

NETFLIX

Ritmo da Transformação em Big Data



ON

THE ORIGIN OF SPECIES

BY MEANS OF NATURAL SELECTION,

OR THE

PRESERVATION OF FAVOURED RACES IN THE STRUGGLE FOR LIFE.

BY CHARLES DARWIN, M.A.,

FELLOW OF THE ROYAL, GEOLOGICAL, LINNÆAN, ETC., SOCIETIES;
AUTHOR OF 'JOURNAL OF RESEARCHES DURING H. M. S. BEAGLE'S VOYAGE ROUND THE WORLD.'

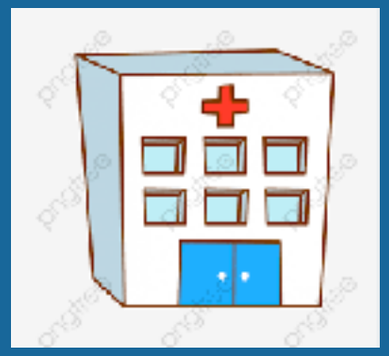
LONDON:
JOHN MURRAY, ALBEMARLE STREET.
1859.

The right of Translation is reserved.

"Não é o mais forte que sobrevive, nem o mais inteligente, mas o que melhor se adapta às mudanças"

Charles Darwin

Setores mais alavancados em Dados



Ética em Data Science

Questões de Privacidade

- Coleta e Armazenagem de Dados
- Compartilhamento, Reuso, Replicação
- Re-identificação e Consentimento
- Casos desconhecidos e Emergentes

Limite de Uso de Ciência de Dados

- Discriminação e segregação
- Tomada de decisão ética versus financeira
- Papel do Governo
- Hacking & Segurança
- Autonomia das máquinas

Mensagens Finais

- Escolha sua fichas com sabedoria
- Não deixe de fazer as perguntas certas
- Entenda o negócio, seja mais curioso
- Compreenda implicações éticas

Muito Obrigado!

Fabricio Goetz

Sales Executive - Cloudera

fabricio.goetz@gmail.com

fgoetz@cloudera.com

+55 51 992 043 727