



Data Science Pro

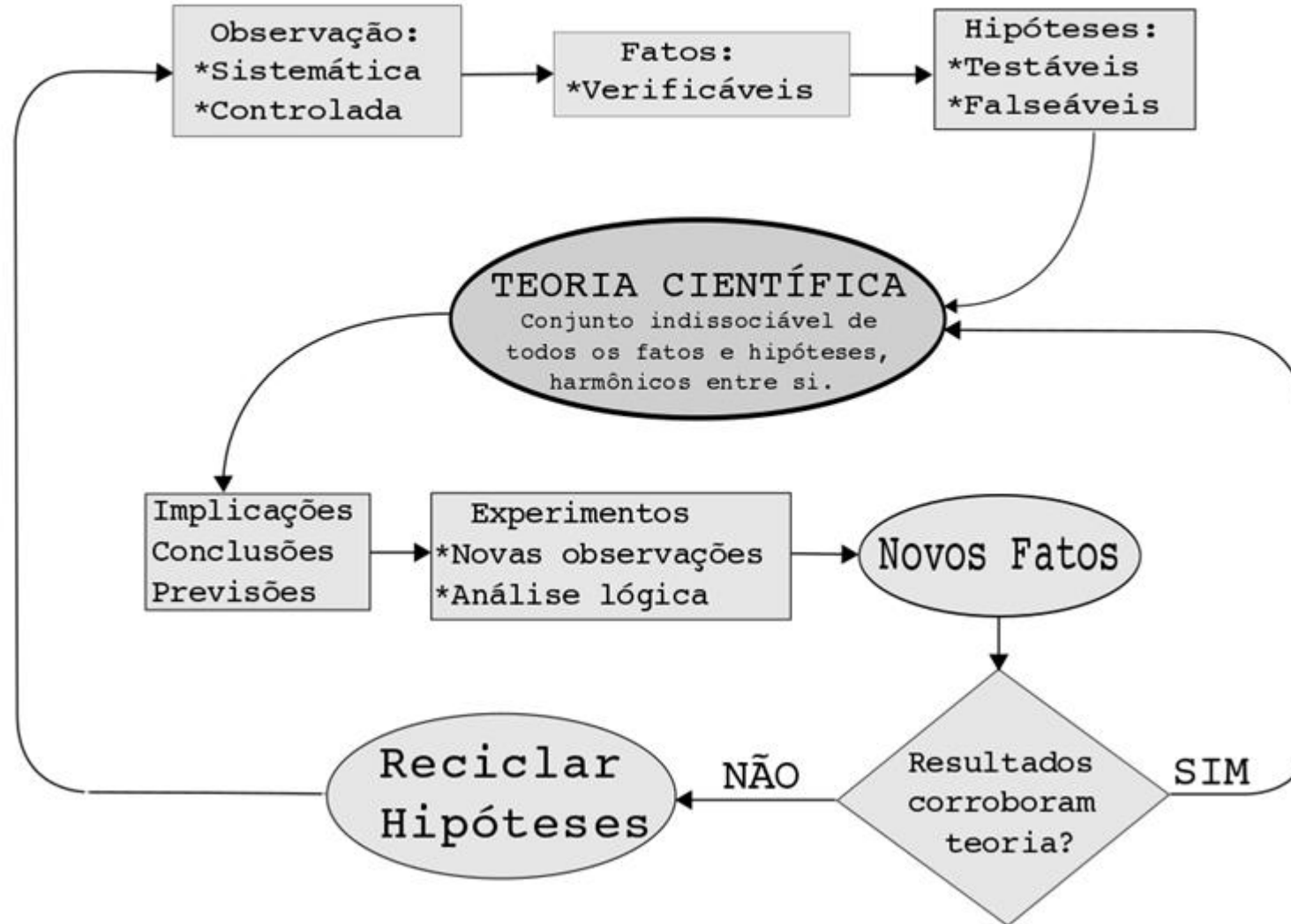
MAURO ASSIS

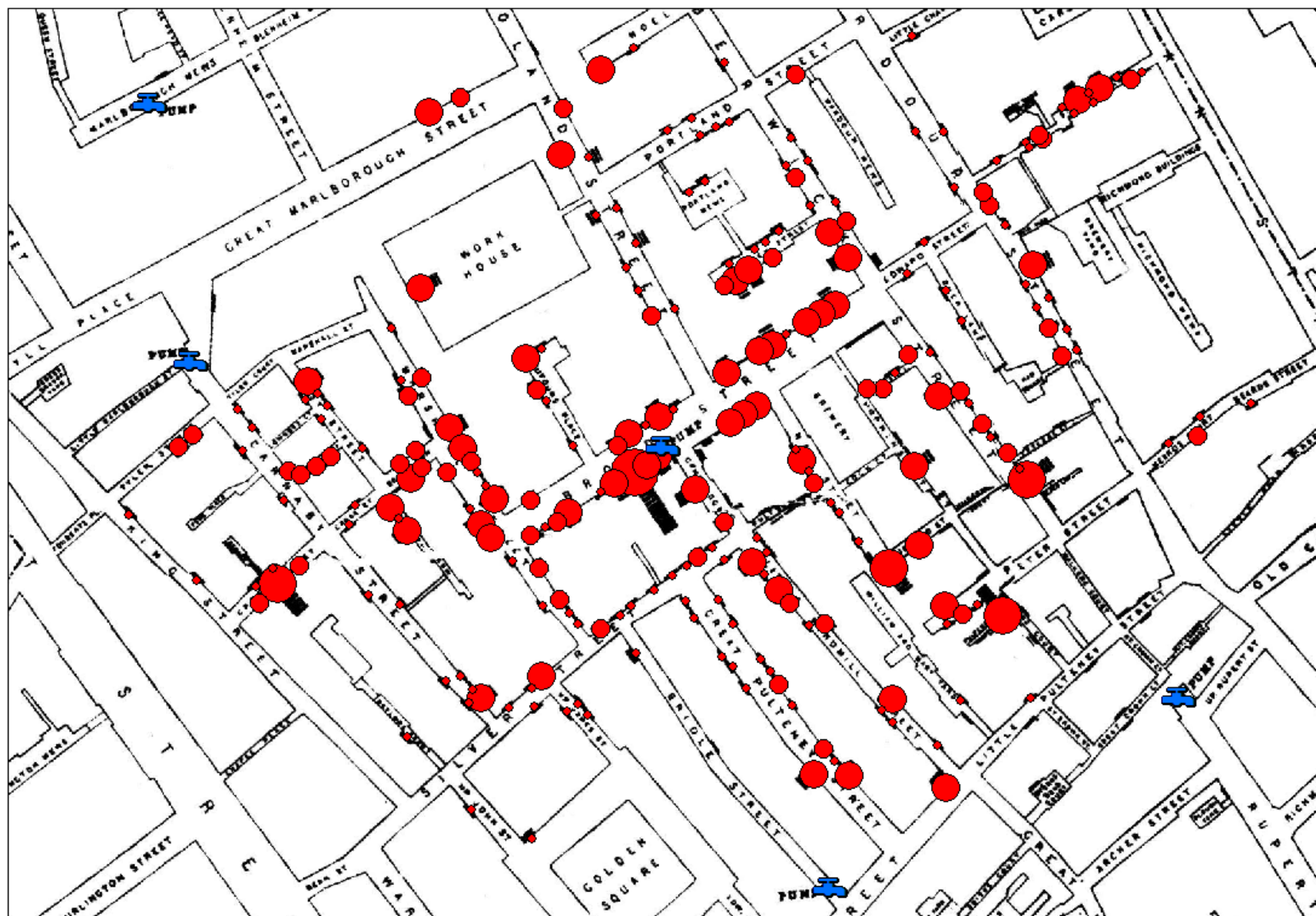
Agenda

- Um breve histórico
- Porque o Data Science se tornou uma das profissões do futuro
- Conceitos essenciais
- O que esse curso não é
- Segundo exercício prático

MÉTODO CIENTÍFICO

(Esboço)







HOW MUCH DATA IS CREATED IN A DAY?



2,500,000,000,000,000,000

(2.5 QUINTILLION) BYTES OF DATA



of the world's
data today has
been created
in the last two
years alone

Data Science é...

Processar dados para obter informações que darão suporte à tomada de decisão.

Conceitos-chave ⁽¹⁾

- **Inteligência artificial:** Inteligência similar à humana exibida por mecanismos de software.
- **Machine Learning:** um subconjunto da IA sem que haja instruções baseadas em regras.
- **Deep Learning:** subconjunto do Machine Learning em que o o algoritmo procura padrões escondidos, combina-os e cria regras de decisão.

Conceitos-chave (2)

- **Modelo**: é uma representação matemática de um processo no mundo real. Modelo preditivo prevê o futuro com base no que aconteceu no passado.
- **Algoritmo**: conjunto de regras usadas para calcular algo ou resolver um problema..
- **Treinamento**: processo de criar um modelo baseado em dados conhecidos. Pode-se ser chamado **aprendizagem**.

Conceitos-chave (3)

- **Regressão**: é um método de predição onde a saída é um número real.
- **Classificação**: é um método de predição que atribui a cada dado uma categoria. É usado na estimativa de variável categórica.