Análise, construção e visualização de dados

Prof. Dr. Álvaro Campos Ferreira alvaro.ferreira@idp.edu.br



Contando histórias



História de dados - Data Storytelling

Representar os dados não é suficiente para comunicar as informações obtidas pela análise realizada.

É preciso contar uma história com os dados.

Esse processo se tornou cada vez mais importante a medida que dados se tornaram mais prevalentes na vida cotidiana.

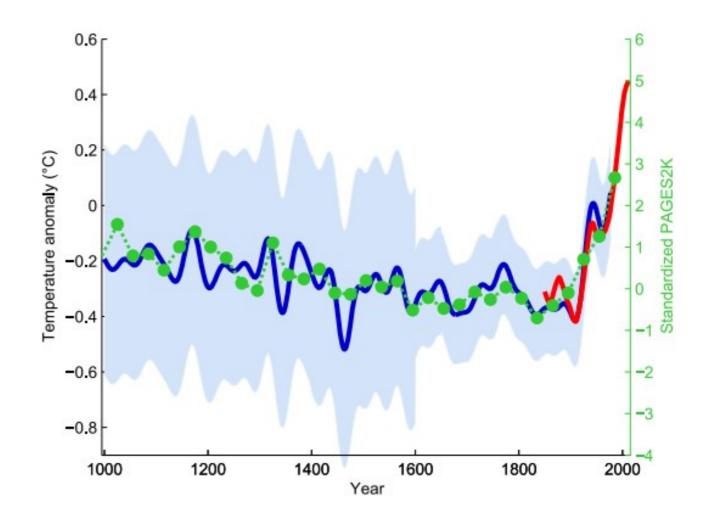


Alguns exemplos:

- O gráfico "hockey stick" de aquecimento global
- Os gráficos de infecção e mortes de Covid-19
- Os gráficos de valor de ações que influenciam o próprio valor das ações

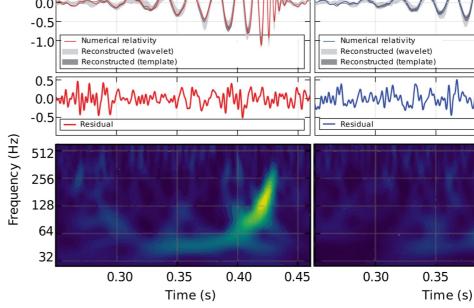


 O gráfico "hockey stick" de aquecimento global





 Detecção de ondas gravitacionais pelo LIGO



Hanford, Washington (H1)

-0.5

-1.0

H1 observed

Strain (10^{-21})

Livingston, Louisiana (L1)

0.40

0,45

L1 observed

H1 observed (shifted, inverted)



 Queda do preço da moeda LUNA de 116 dólares para apenas centavos





Os elementos de uma história de dados são:

- Dados
- Narrativa
- Visualizações



Como estruturar sua narrativa?

- Setup
 - Contexto
- Conflito
 - Pergunta
- Resolução
 - Resposta



Exemplos de histórias de dados



Exemplos

Alguns exemplos para nossa análise e inspiração.

- Mortes por arma de fogo nos EUA
 - https://guns.periscopic.com/?year=2011
- Visualizando mortes por Covid-19 nos EUA
 - https://www.nationalgeographic.com/science/ graphics/what-500000-united-states-covid-de aths-look-like



