

Tera

Aula #12

Módulo 2

André Silveira, 11/ago/2018

Intro

[Revelation, a Visual Poem](#)

[R2D3: A visual introduction to machine learning](#)



Como será?

Módulo 2



Aula 12 - Análise exploratória & Apresentação de insights

Aula 13 - Execução de projetos & Checkpoint #2



Como será?

- Blend **teoria** e **prática**
- NumPy, Pandas, SQL-Query&API, Matplotlib, Statistics
- **Análise exploratória**
- Data Science & Machine Learning **for Business**
- Insumos para aula **prática** de **terça-feira**



Como será?

- Blend **teoria e prática**
- NumPy, Pandas, SQL-Query&API
- **Análise exploratória**
- Data Science & Machine Learning
- Insumos para aula **prática** de **terceira**

Racional

Método

Contexto

Valor



Agenda

1. Warmup
2. Intro
3. Como será?
4. Flow
5. Análise guiada, Aula 12
6. Considerações sobre o projeto, Aula 13
7. Decompression e feedback



Flow

- Diferenciar **tipos de análises** pelo método, contexto de negócio e equipe de trabalho
- Conhecer **obstáculos e limitações comuns de bases reais** internas e externas a empresa
- Aplicar técnicas de avaliação, correção e **organização do dataset** para trabalho
- Aplicar técnicas de como **interpretar variáveis** originais e criar variáveis secundárias
- Conhecer abordagens que guiam a **descoberta um data-insight**
- Reconhecer aspectos da apresentação que zelam pela **percepção de valor**, impacto e melhoria contínua



Contexto





Contexto

- Em quais situações surge a demanda por uma análise?
- Qual a melhor forma de usar a sua energia e entregar valor de forma eficiente?

Obtenção dos dados

Verificação e correção de ruídos

- Sejam realistas, quanto tempo eu vou levar para começar a criar algo novo?
- Meu dataset está consistente?

Intervalo

Exploração

→ O que importa neste dataset? Por que importa?

Exploração

→ Qual hipótese vou avaliar?

Resultados

- O que esse data-insight vai mudar na rotina das pessoas?

Apresentação

- O que é esperado por quem vai atender a apresentação?
- Você vê o impacto gerado pelo data-insight? Se não, por que não?
- Que ação esse data-insight gerou?



Projeto: inputs



Dataset

...mind the time!

Obrigado!



Material suplementar

- INMET: <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=home2/index>
- GA Demo account: <https://analytics.google.com/analytics/web/demoAccount>
- Google Merchandise Store: <https://shop.googlemerchandisestore.com/>
- Paper Campos do Jordao:
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10064-003-0191-8>



Material suplementar

BDMEP - Série Histórica - Dados Diários

Período - Data início (dd/mm/aaaa) : fim :

Região : (OU) Estado :

Selecionar Variáveis :

- ☐ Precipitação(mm)
- ☐ Temp Máxima(°C)
- ☐ Insolação(horas)
- ☐ Evaporação do Piche(mm)
- ☐ Umidade Relativa Média(%)
- ☐ Temp Mínima(°C)
- ☐ Temperatura Compensada Média(°C)
- ☐ Velocidade Vento Média(mps)