



Rafael Rodrigues Marquesi <rafael.4marcos.nt@gmail.com>

#7DaysOfCode - Ciência de Dados 2/7: 🧑 Data Visualization & Storytelling

Paulo Vasconcellos <paulo.vasconcellos@7daysofcode.io>

Sat, Apr 23, 2022 at 7:04 AM

Reply-To: reply-caelum57945.activehosted.1374.8449.1043955@d32a.emsend3.com

To: Rafael Rodrigues Marquesi <rafael.4marcos.nt@gmail.com>



O que você achou do primeiro desafio, Rafael Rodrigues Marquesi?

Um bom aquecimento, certo?

Agora, é hora de mergulhar no segundo!

Ontem você trabalhou com um dataset que necessitava de muita limpeza e tratamento. Agora é a hora divertida: **eu proponho que você conte uma história a partir dos dados desse dataset.**

Mas, vamos por partes!

A comunicação é uma das habilidades mais importantes de um Cientista de Dados.

Saber comunicar efetivamente os seus resultados de uma forma que pessoas de negócio e não-técnicas consigam entender é uma das soft skills mais apreciadas do mercado, e também uma das mais difíceis de dominar.

Uma das formas mais efetivas de se comunicar está em uma técnica chamada **Storytelling** (Contar histórias, em tradução

livre).

Isto é, criar uma narrativa sobre seu trabalho para que seja mais fácil entender seu raciocínio e entender seus resultados.

E quando falamos em Storytelling, não podemos esquecer de seu melhor amigo: a visualização de dados.

A combinação de bons gráficos e visualizações com uma história bem contada, é capaz de fazer **qualquer audiência entender os resultados do seu trabalho** — seja a explicação do resultado de um teste de hipótese ou análise estatística, ou mesmo a comunicação dos resultados do seu modelo de Machine Learning.

Eu te proponho: comece a investigar os seus dados e gerar visualizações para identificar padrões estranhos ou estatísticas interessantes.

Pense em perguntas que os dados podem responder.

Por exemplo: se você pegou o dataset do CEAPS, você consegue ver qual foi o senador que mais declarou despesas? Qual foi o percentual da cota que os senadores gastaram? Teve algum com mais de 90%? Em ano de eleições os senadores gastam mais? Dentre outras perguntas.

Você pode começar gerando algumas estatísticas bem simples, como contar valores de alguma coluna, somá-los, fazer agrupamentos, ordená-los etc.

A partir dessas análises macro, você conseguirá afunilar e achar uma boa história.

DICA

Para gerar os gráficos, existem diversas ferramentas de visualizações de dados.

Minha recomendação é que você use o Plotly: uma biblioteca de visualizações de dados que, além de criar gráficos lindos, permite que você interaja com eles. Essa é a biblioteca que eu uso quando faço meus storytellings.

No meu blog [eu já fiz um post sobre como usar essa poderosa ferramenta](#).

Uma dica importante ao contar histórias é diminuir ao máximo a carga cognitiva da sua audiência. Em outras palavras, **você não quer que seus espectadores pensem muito.**

Às vezes, um gráfico simples e bem feito é capaz de explicar vários minutos sobre o que significa o eixo X e Y. Tente abstrair ao máximo os conceitos técnicos.

Existem muitas ferramentas que você pode usar para contar sua história. O Jupyter Notebook é onde você provavelmente colocará seu código e irá gerar os gráficos, mas não precisa necessariamente colocar sua apresentação lá.

Você pode pegar os gráficos e colocar em um PowerPoint ou Google Presentations, por exemplo.

O próprio Jupyter Notebook é uma opção, mas tenha em mente que a ferramenta de apresentação que você vai escolher **deve refletir a audiência para a qual você vai se apresentar.**

Por exemplo: para pessoas técnicas (principalmente outros Data Scientists) Jupyter Notebooks são mais que suficientes, mas para apresentar para seu CEO, mostrar um monte de código entre os seus markdowns talvez não seja a melhor opção. Lembre-se: diminua a carga cognitiva da sua audiência.

EXTRA

Que tal criar um post no [Medium](#) ou [Dev.to](#) sobre a história que você está contando? Blog posts são bons exemplos de ferramentas para contar histórias.

[Recomendo a leitura desse post que fiz no Medium sobre Data Storytelling](#), para que você tenha uma melhor noção sobre como pode extrair o máximo dessa habilidade.

Uma ótima referência de storytelling é o [blog do Storytelling with Data](#), que possui um livro de mesmo nome, considerada a bíblia da visualização de dados.

Bom trabalho!

Paulo Vasconcellos

Cientista de Dados e Alura Star

alura

Enviado para: rafael.4marcos.nt@gmail.com

[Não quero mais receber os Desafios](#)

[Alura, Rua Vergueiro 3185, São Paulo - SP, 04101-300, Brasil](#)