

D1INT – Introdução à Ciência de Dados

2021.1

Aula 02

Introdução – Definindo Ciência de Dados



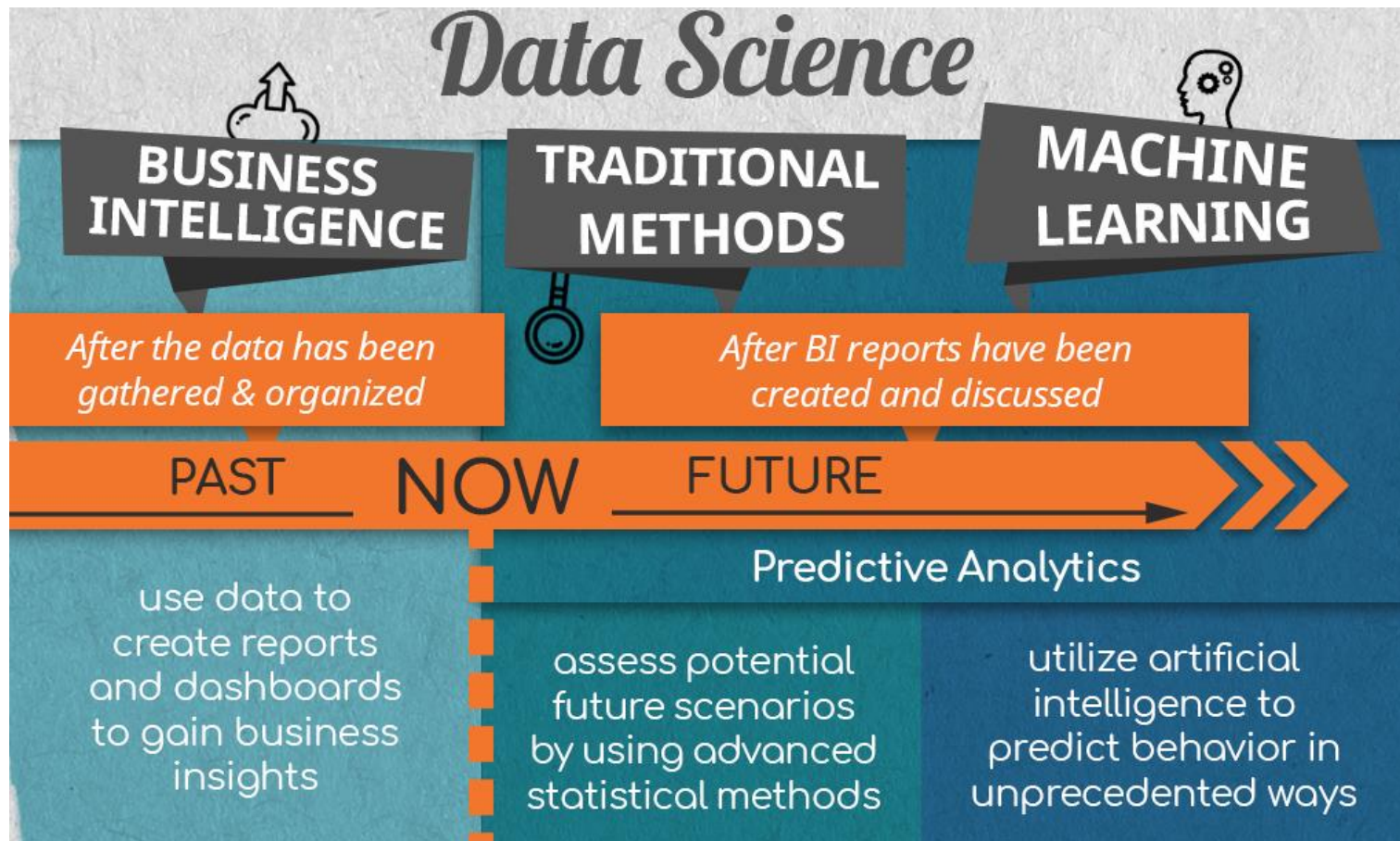
Prof. Everton Silva
everton.silva@ifsp.edu.br



Aula de Hoje

- Explicando o passado – Business Intelligence (BI)

Ciência de Dados



- Explicar o comportamento que já aconteceu;
- Prever o comportamento futuro do que ainda não aconteceu;

Ciência de Dados

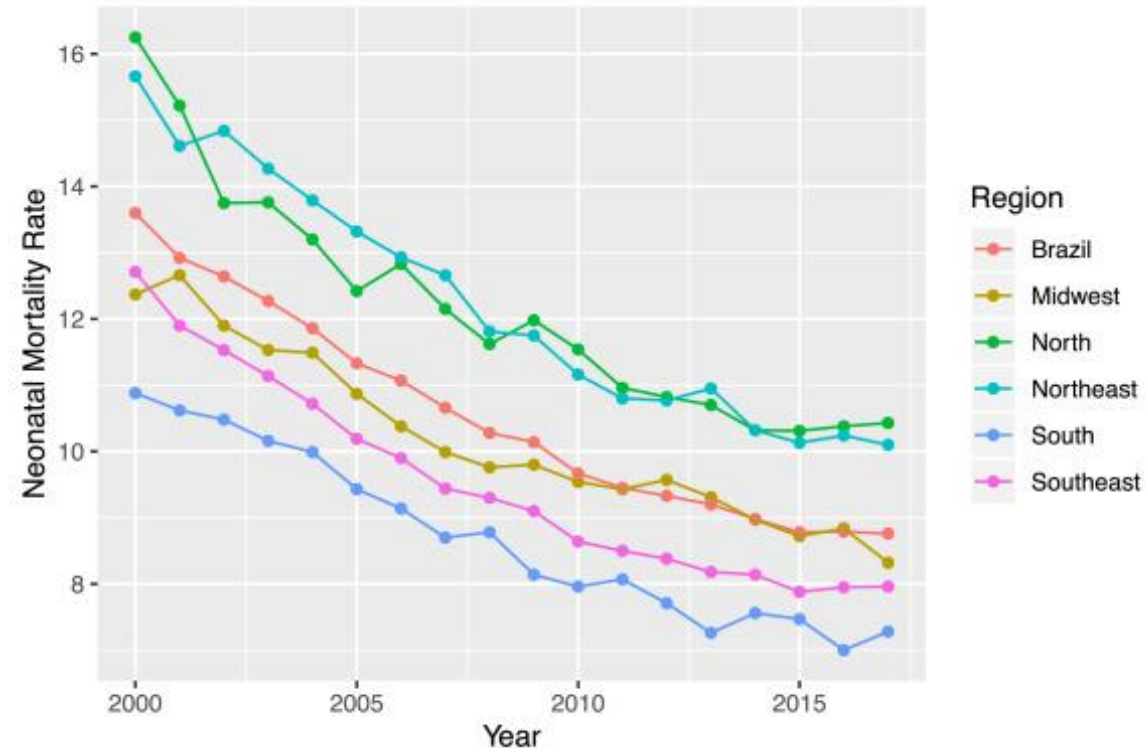
Explicando o passado – Business Intelligence (BI)

- Observar padrões de comportamento que o passado fornece, antes de partir para o desenvolvimento de modelos preditivos;
- Obter insights e fornecer repostas para perguntas como:
 - Qual a taxa de mortalidade neonatal no Brasil e suas macro regiões?
 - Qual o percentual de casos de vivos/mortos durante o período neonatal, considerando o estado civil da mãe?
 - Qual o percentual de casos de vivos/mortos durante o período neonatal, considerando o grau de escolaridade da mãe?

Ciência de Dados

Explicando o passado – Business Intelligence

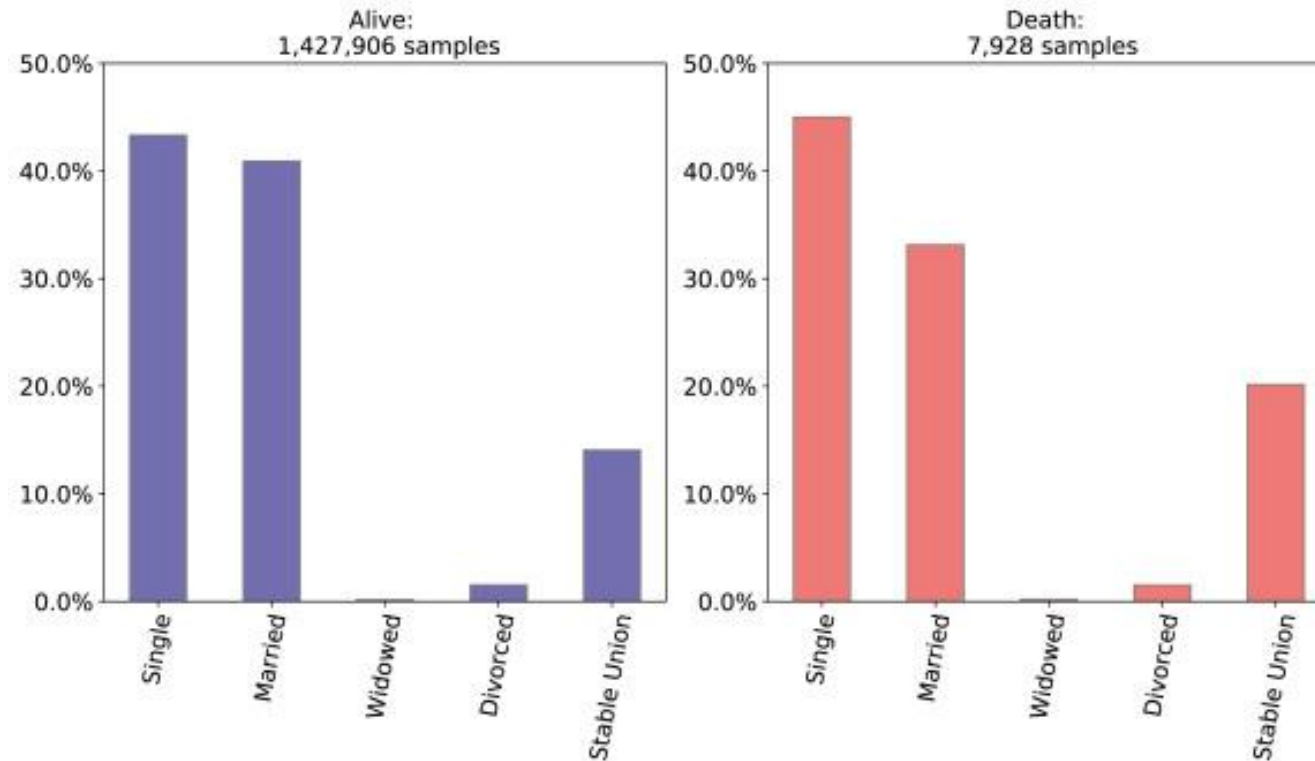
- Qual a taxa de mortalidade neonatal no Brasil e suas macro regiões?



Ciência de Dados

Explicando o passado – Business Intelligence

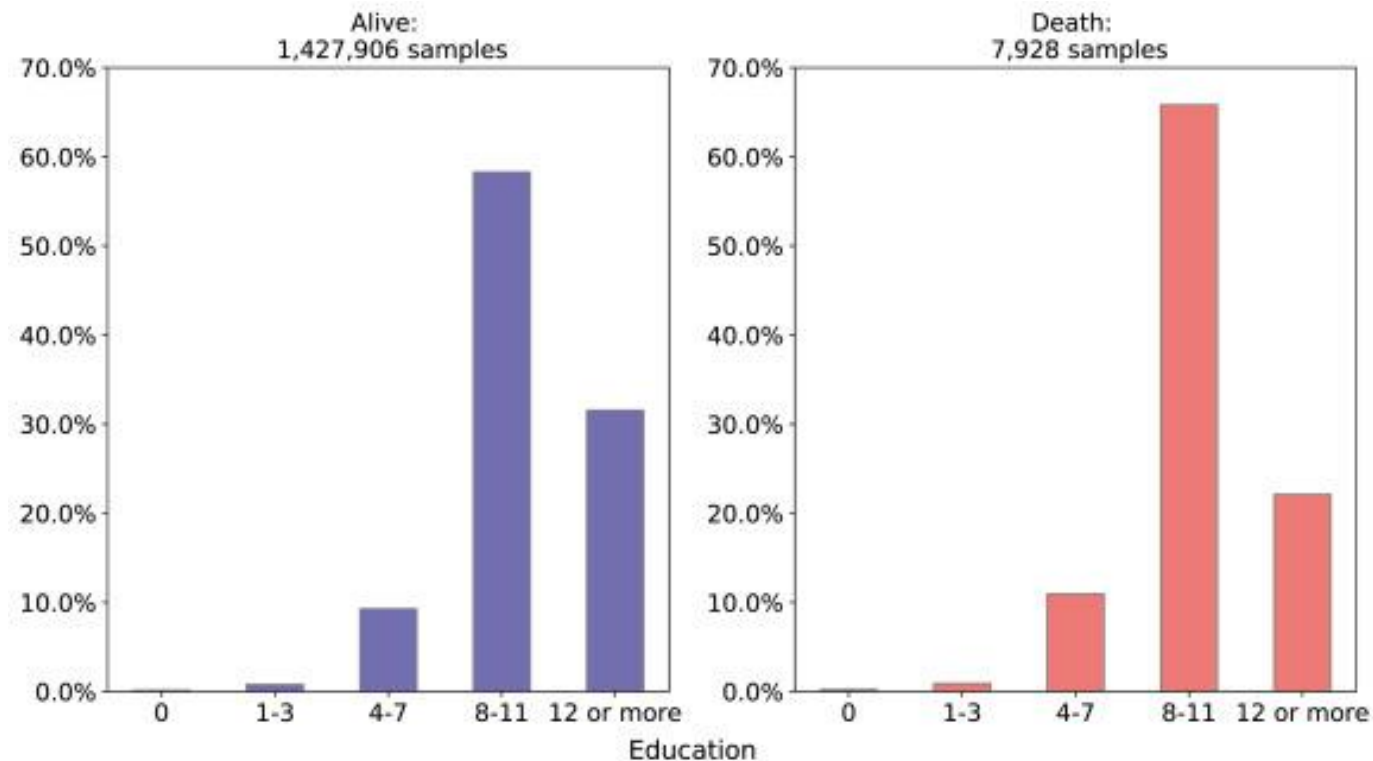
- Qual o percentual de casos de vivos/mortos durante o período neonatal, considerando o estado civil da mãe?



Ciência de Dados

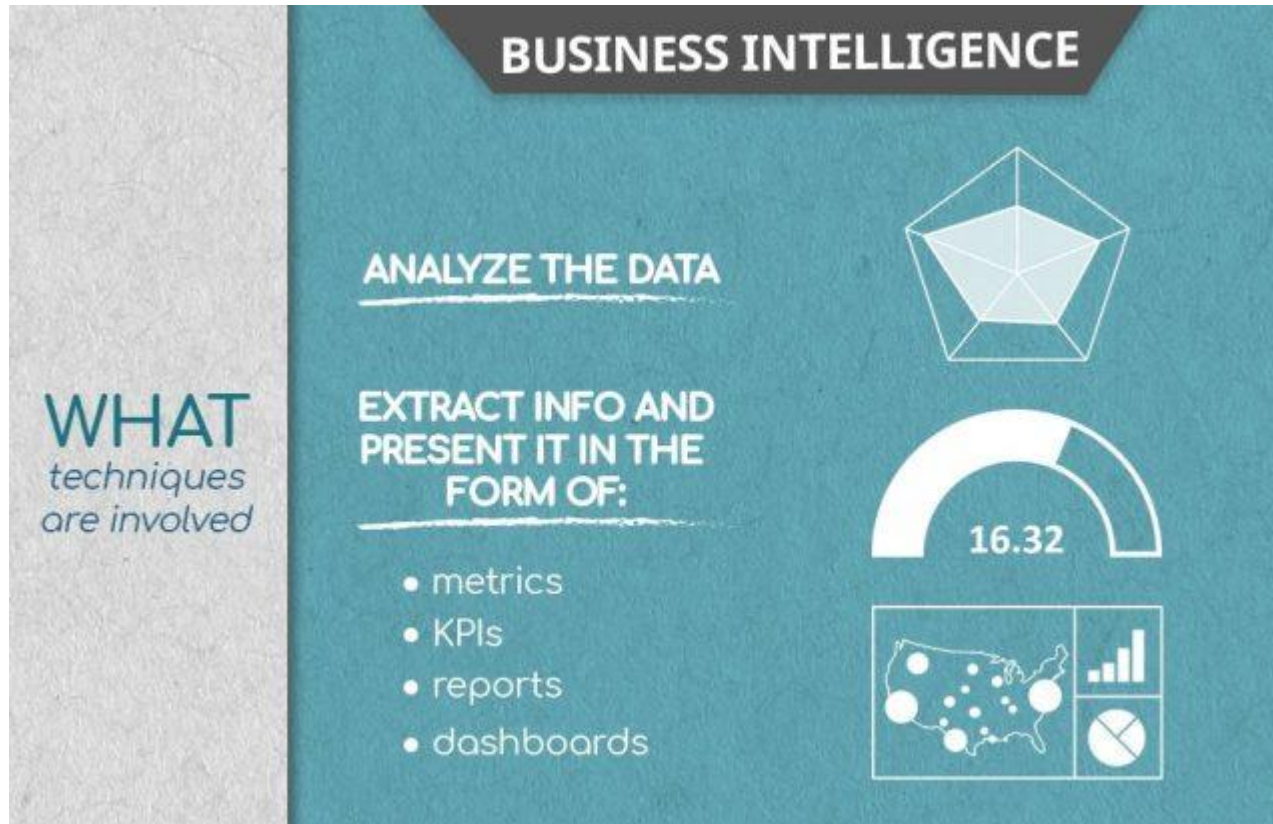
Explicando o passado – Business Intelligence

- Qual o percentual de casos de vivos/mortos durante o período neonatal, considerando o grau de escolaridade da mãe?



Ciência de Dados

Explicando o passado – Business Intelligence



Aplicar técnicas específicas para medir o desempenho dos negócios;

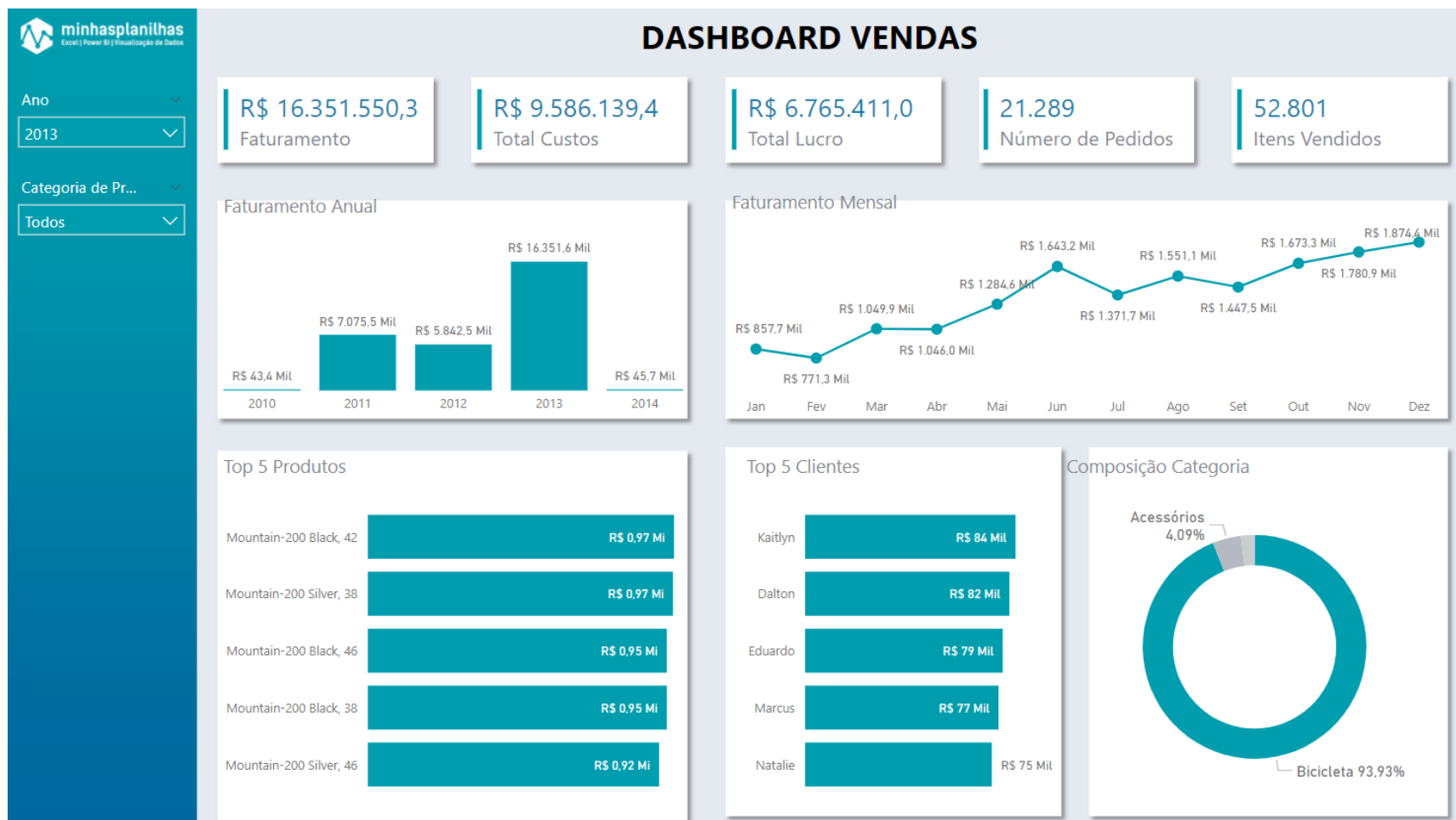
Extrair métricas, KPIs, relatórios e dashboards;

Visualizar descobertas e fornecer apresentações de fácil compreensão;

Todos os níveis de gestão devem ser capazes de entender os insights.

Ciência de Dados

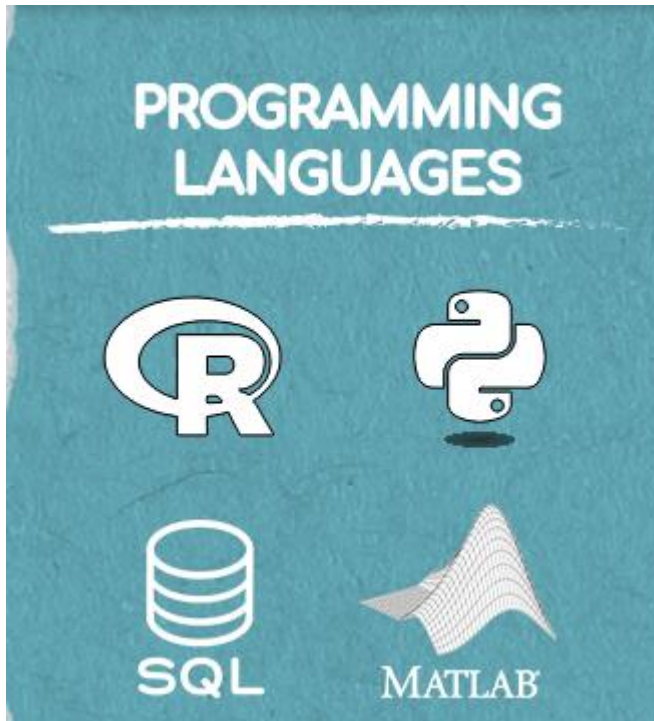
Explicando o passado – Business Intelligence



Ciência de Dados

Explicando o passado – Business Intelligence

- Quais linguagens/softwarewares usar?



Ciência de Dados

Explicando o passado – Business Intelligence

- Quem são os envolvidos?



BI Analyst: análises e relatório de dados históricos;

BI Consultant: melhorar os processos internos de uma empresa;

BI Developer: utiliza ferramentas de programação mais avançadas para criar análises;

Dúvidas?



Bibliografia Básica

- FAWCETT, T.; PROVOST, F. **Data Science para Negócios: O que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados.** Alta Books Editora, 2018.
- MAYER-SCHÖNBERGER, V.; CUKIER, K. **Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think.** Houghton Mifflin Harcourt, 2013.
- GRUS J. **Data science from scratch: first principles with python.** O'Reilly Media, 2019.
- CARVALHO, A. et al. **Inteligência Artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina.** Rio de Janeiro: LTC. 2011.

Outras Referências

- **Defining Data Science: The What, Where and How of Data Science.** Disponível em: <https://365datascience.com/career-advice/career-guides/defining-data-science/>. Acesso 15 de março de 2021;
- **Towards neonatal mortality risk classification: A data-driven approach using neonatal, maternal, and social factors.** Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352914820302112>. Acesso: 22 de março de 2021;