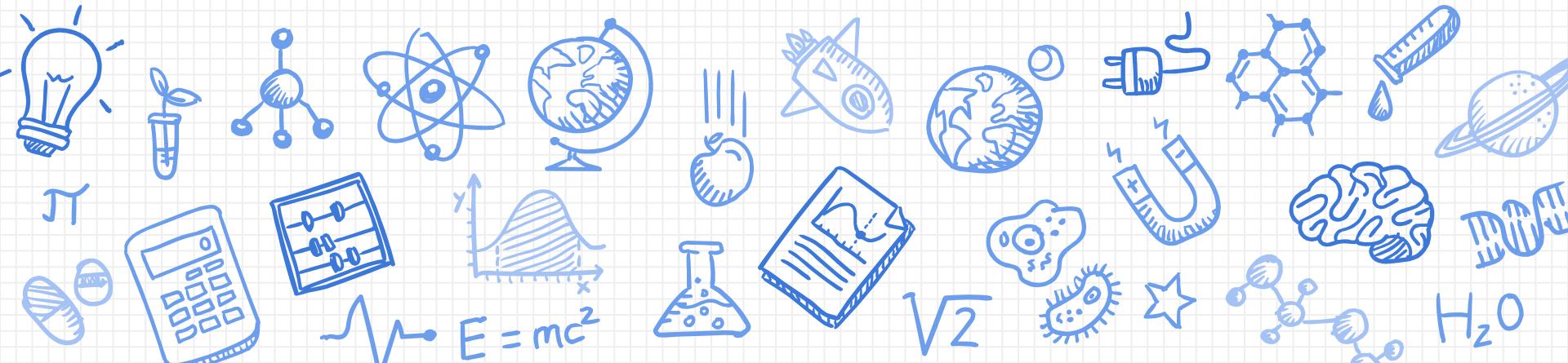


Pensamento Analítico

Walkiria Resende



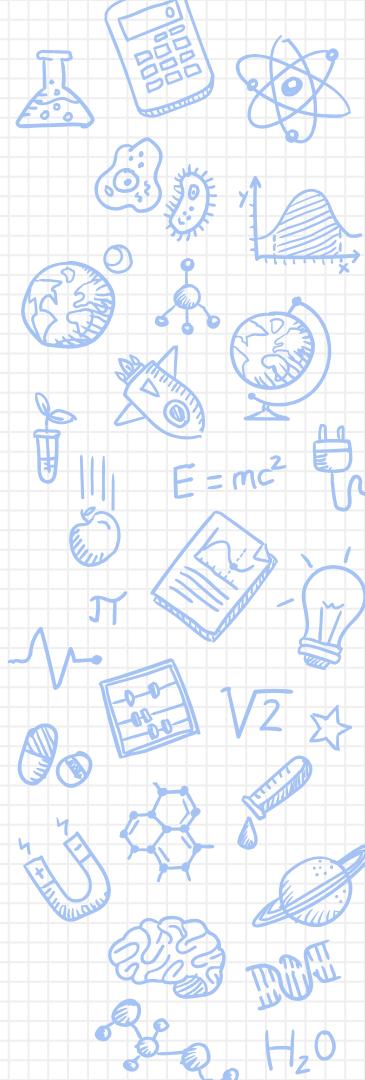


Walkiria Resende é uma cientista da computação que ajuda aos gestores a tomarem decisões estratégicas utilizando ciência de dados, além disso, mentora novos cientistas. Também já atuou como analista de sistemas desenvolvendo uma linguagem de programação para advogados e seu mestrado foi um estudo envolvendo aprendizado de máquina, psiquiatria e genética.

São Paulo - 2020

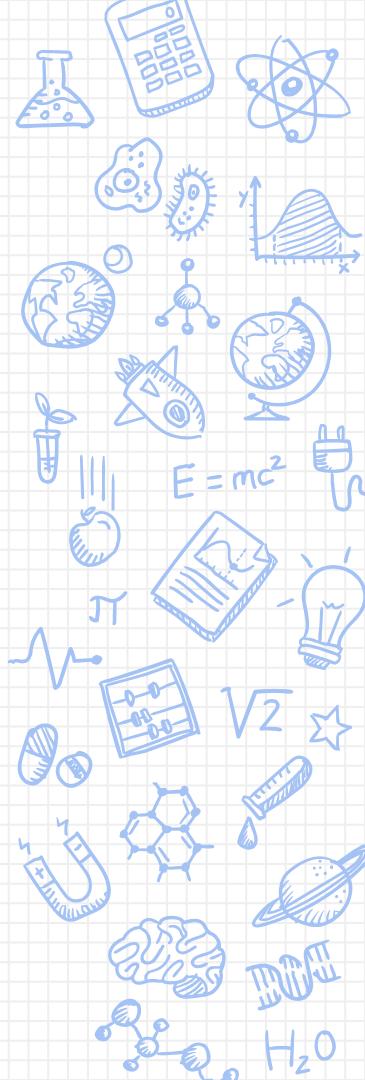
Agenda

- Importância do pensamento analítico
- Ciência de dados

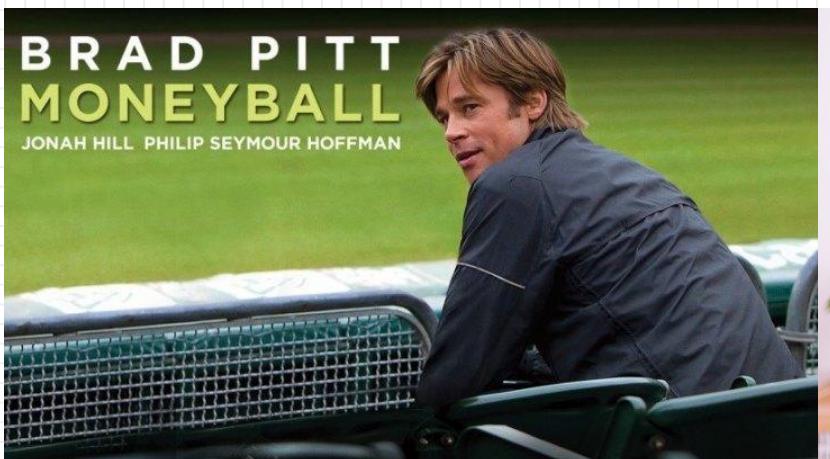


Aplicações

- Quantos empregados tendem a se aposentar no próximo ano?
- Há alguma relação entre a duração das férias e escore na avaliação de desempenho?
- Qual produto tende a oferecer maior rentabilidade?



Aplicações de sucesso



Vantagem competitiva!



[Referência: Google Images]

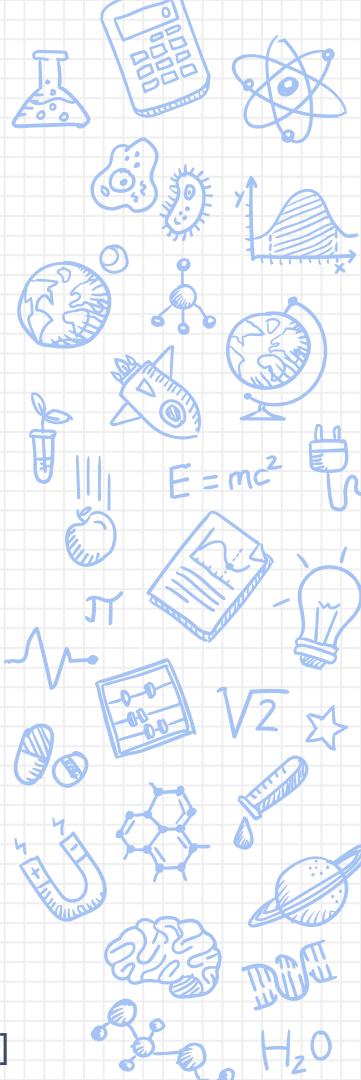


Motivação - Pensamento Analítico

Jennifer Joy

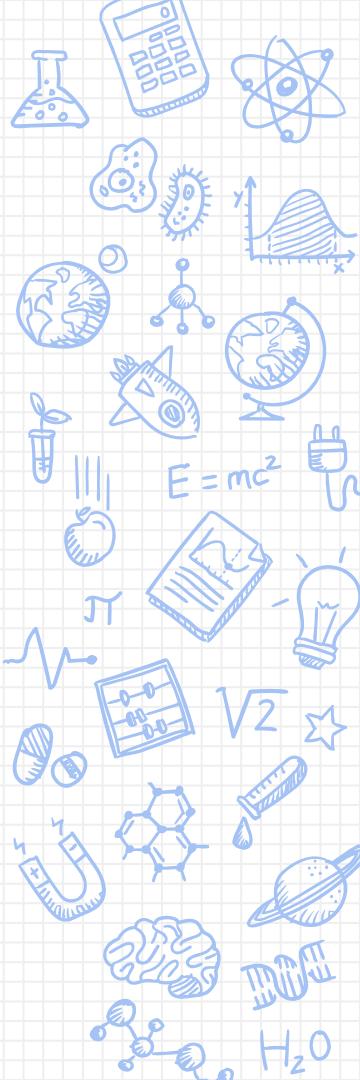


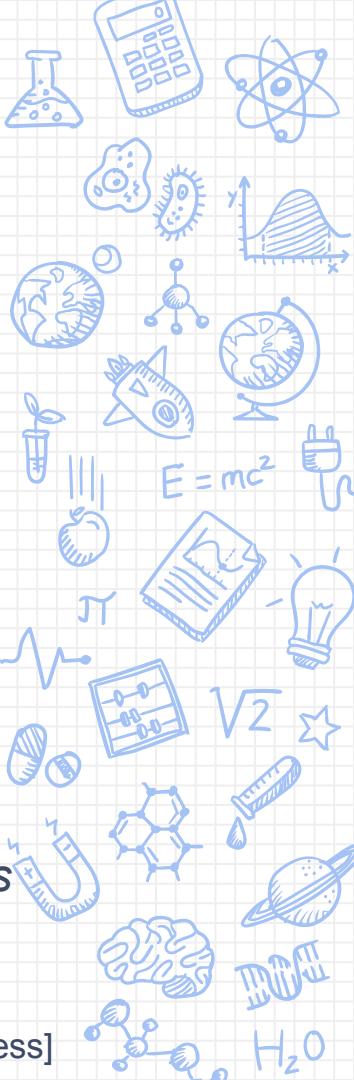
[Referência: Google Images; Dados Demais]



Motivação - Pensamento Analítico

- O pensamento analítico possibilita que você avalie as possibilidades
 - E não necessariamente você precisa ser o executor de um projeto!



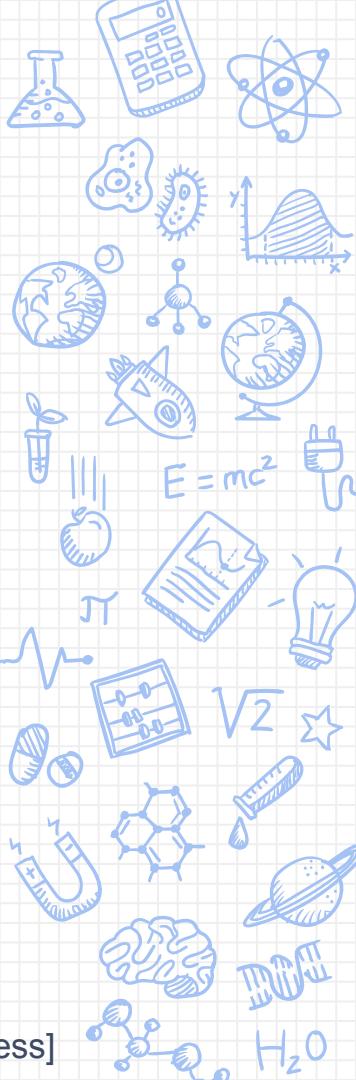


Vamos a um exemplo!

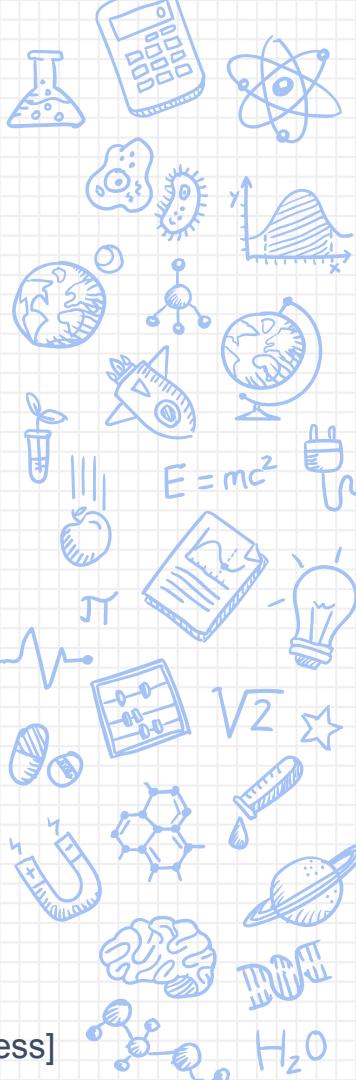
O furacão Frances estava a caminho, avançando pelo Caribe, ameaçando atingir a costa atlântica da Flórida. Os residentes se mudaram para terrenos mais elevados, porém distantes, em Bentonville, Arkansas. Executivos das lojas Walmart decidiram que a situação oferecia uma grande oportunidade para uma de suas mais recentes armas orientadas em dados: a tecnologia preditiva. Uma semana antes de a tempestade atingir a costa, Linda M. Dillman, diretora executiva de informação, pressionou sua equipe para trabalhar em previsões baseadas no que havia acontecido quando o furacão Charley apareceu, várias semanas antes. Com o apoio dos trilhões de bytes de histórico de compras contidos no banco de dados do Walmart, ela sentiu que a empresa poderia “começar a prever o que aconteceria, em vez de esperar que acontecesse”. (Hays, 2004)

Vamos a um exemplo!

- Quais oportunidades de previsão existem?

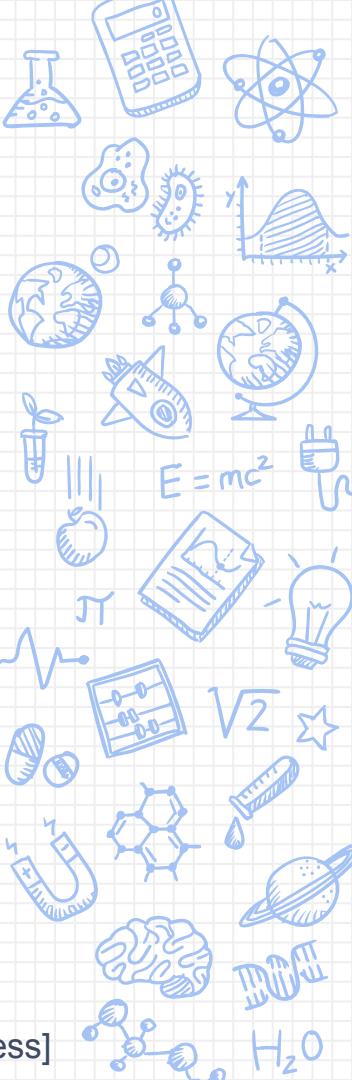


[Referência: Data Science for business]



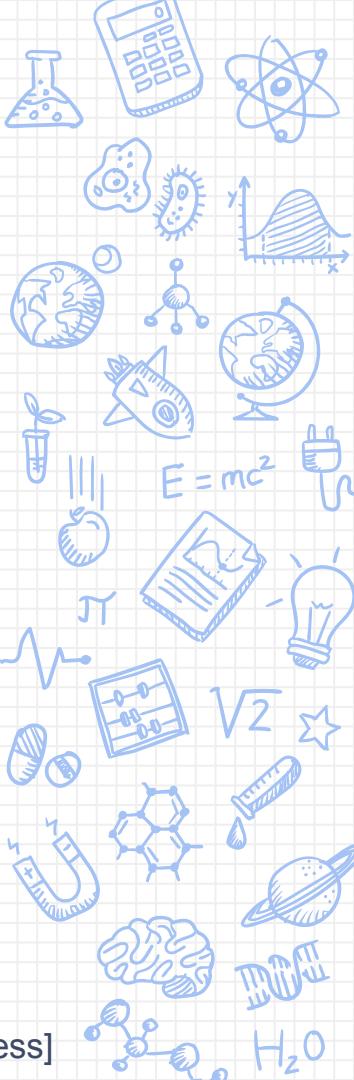
Vamos a um exemplo!

- Quais oportunidades de previsão existem?
 - Quanto de água será vendido?



Vamos a um exemplo!

- Quais oportunidades de previsão existem?
 - Quanto de água será vendido?
 - Ou que determinado DVD esgotou?

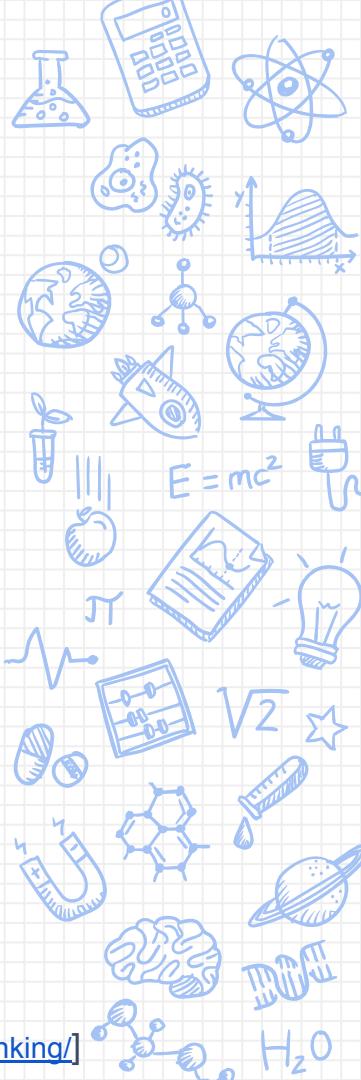


Vamos a um exemplo!

- Quais oportunidades de previsão existem?
 - Quanto de água será vendido?
 - Ou que determinado DVD esgotou?
- Mas isso realmente é importante?
 - E se os dados de situações semelhantes forem usados para descobrir produtos incomuns que as pessoas compram?

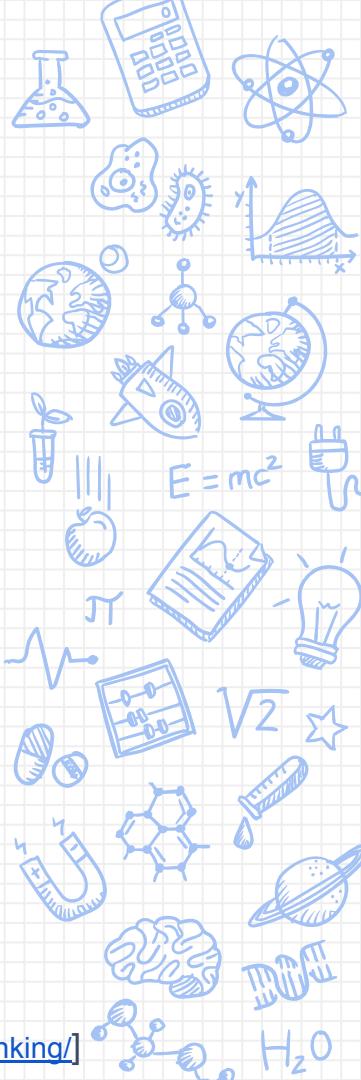
Como fazer isso?

- No pensamento analítico, você deve quebrar o seu problema em pequenas partes. E olhar sob diferentes pontos de vista para encontrar a causa e efeito.
- Você deve usar fatos para apoiar sua conclusão e linha de pensamento

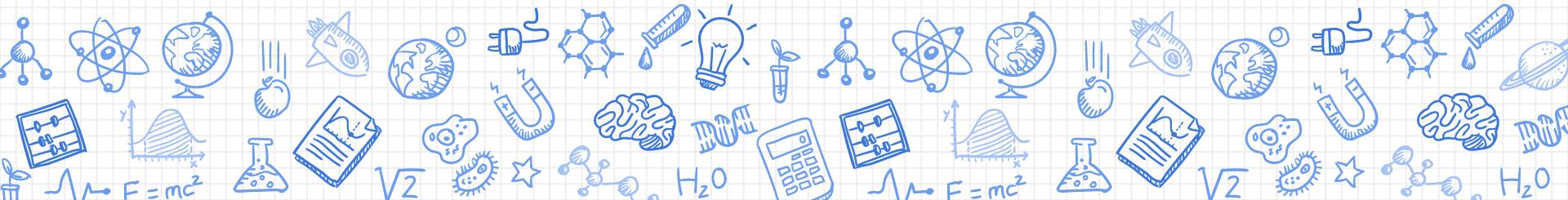


Algumas dicas!

- Ler muitos livros. Observá-lo sob diferentes perspectivas
- Melhorar suas habilidades matemáticas: cálculo, álgebra e estatística fazem uso de lógica e análise. Você precisa resolvê-los parte por parte, e muitas vezes precisará tentar de várias formas até conseguir!
- Questione!

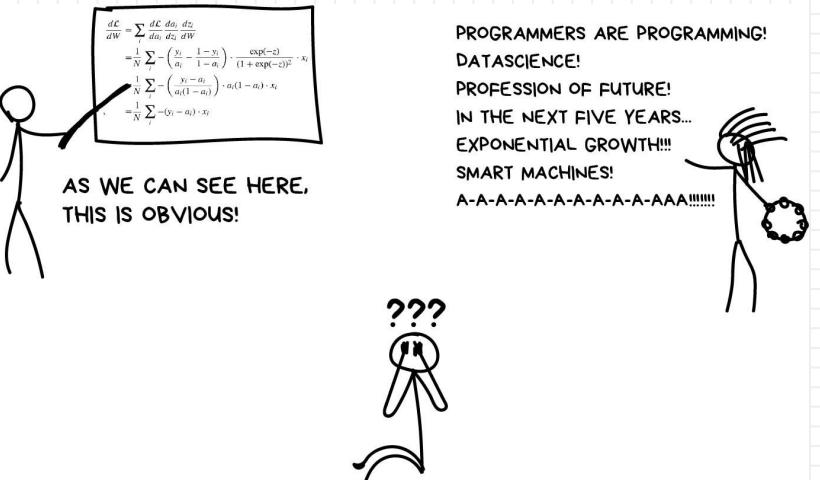


Pensamento Analítico e Ciência de Dados

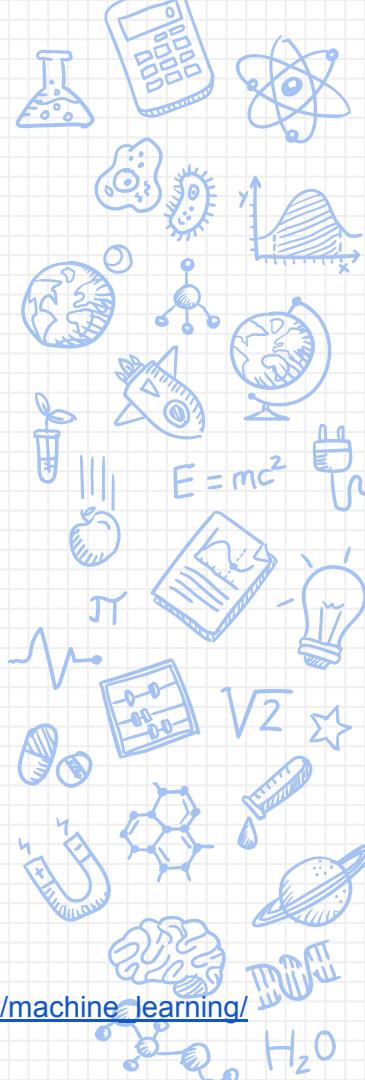


O que é Analytics?

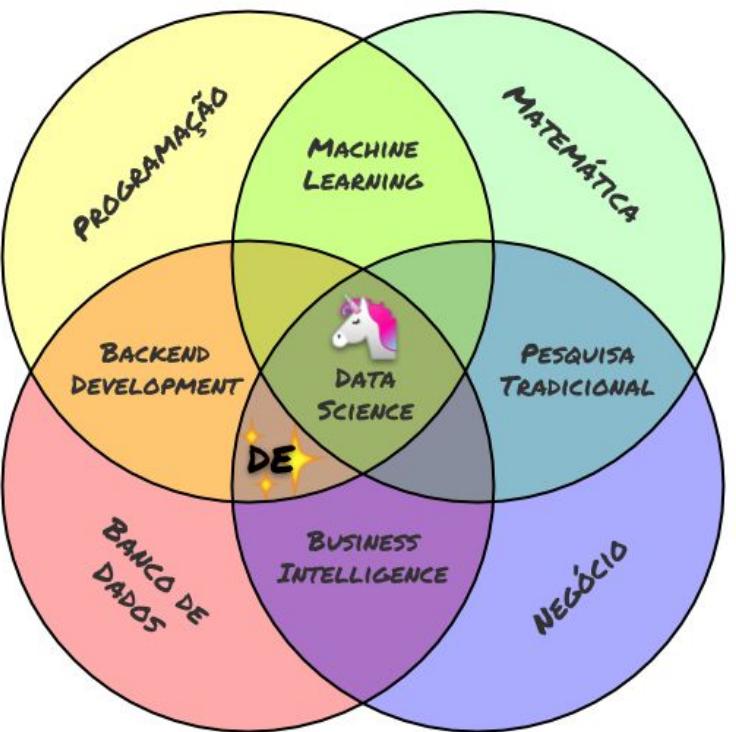
- “Uso amplo de dados, de análise estatística e quantitativa, de modelos explanatórios e preditivos e de gestão baseada em fatos para orientar decisões e agregar valor”



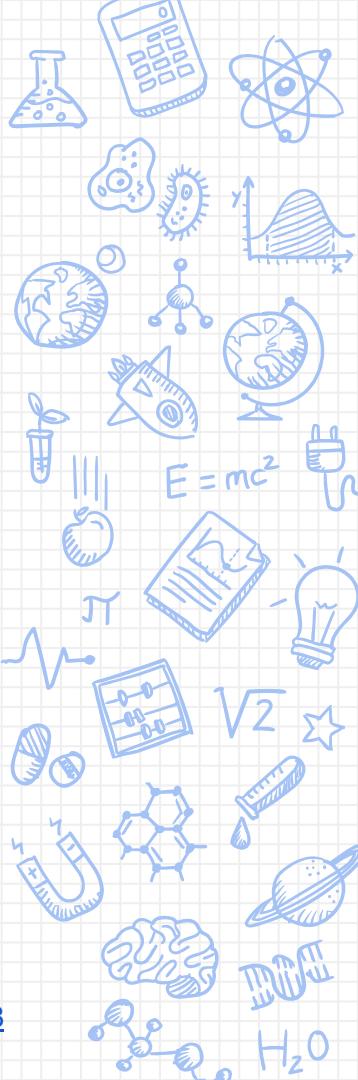
<https://vas3k.com/blog/machine-learning/>

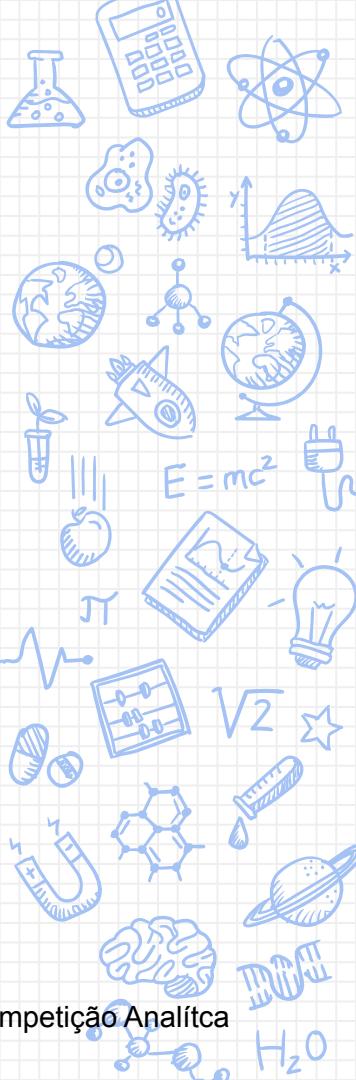


Definição

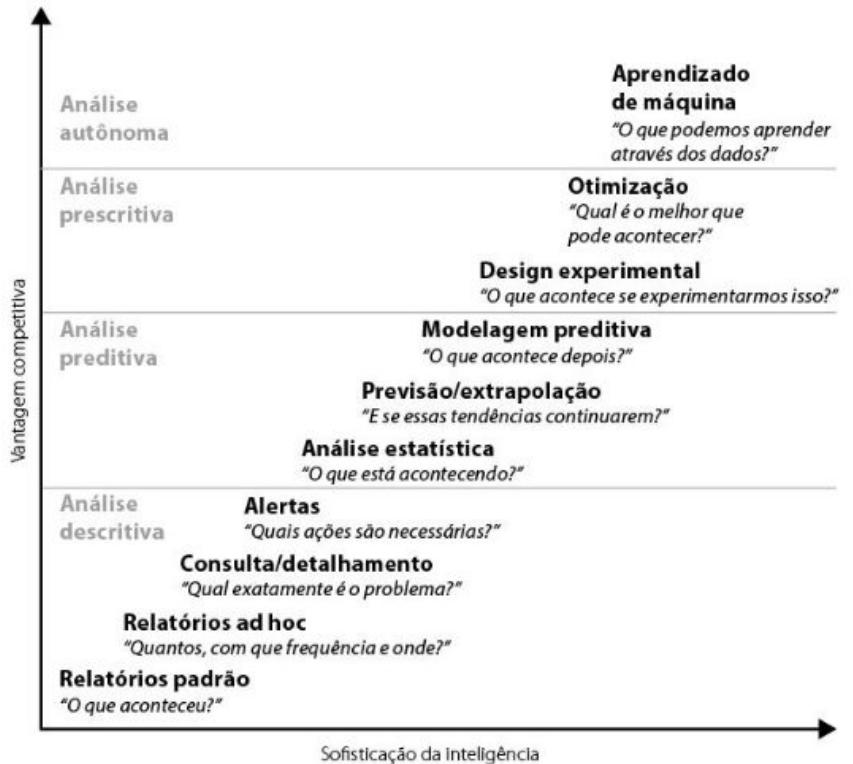


Referencia: <https://medium.com/creditas-tech/we-dont-need-everyone-to-be-a-data-scientist-a0f4f74b46b8>





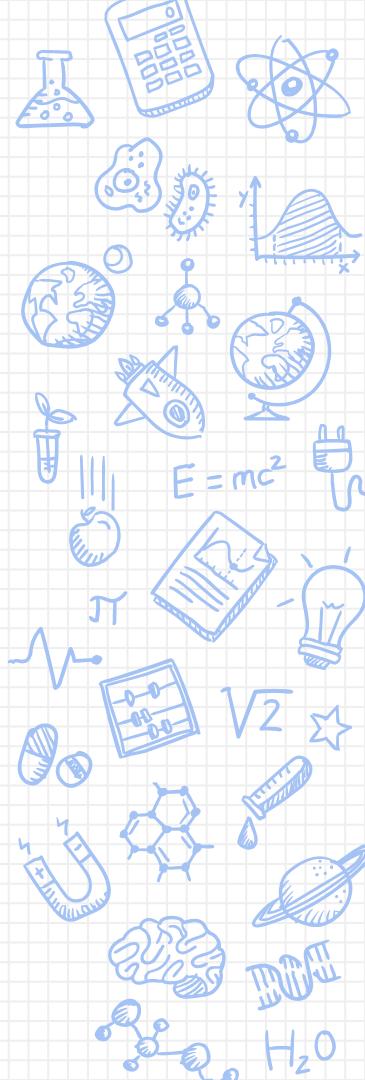
Tipos de análise



Referencia: Davenport; Harris; Competição Analítica

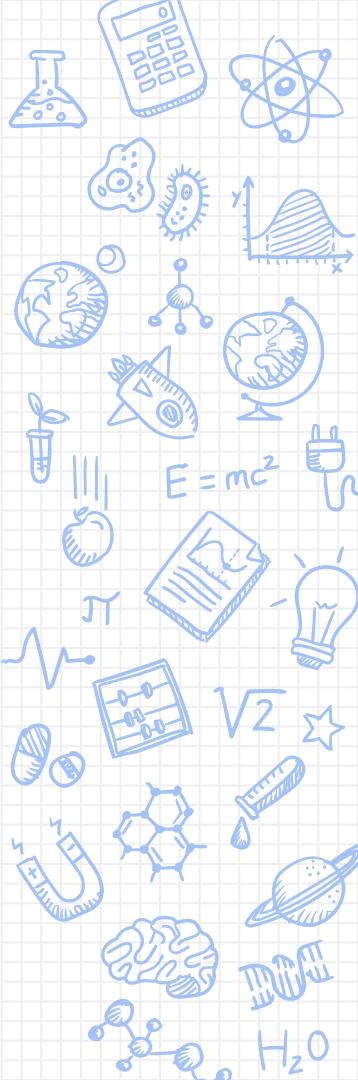
Alguns Pré-Requisitos

- Dados disponíveis
- Software
- Hardware
- Seres Humanos → **Gestores fortemente comprometidos!**



Como tomamos decisões?

- Experiência pessoal (expertise do analista)
 - Intuição
 - Experimentação
 - Análitica/Análise de dados



Como tomamos decisões?

- Experiência pessoal (expertise do analista)
- Intuição
- Experimentação
- Análitica/Análise de dados

É possível tomar boas decisões baseados apenas na expertise!

Mas cuidado!

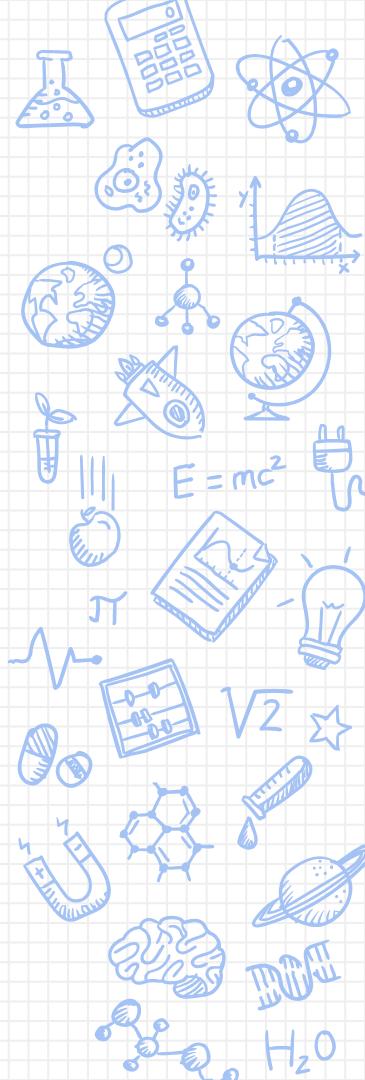


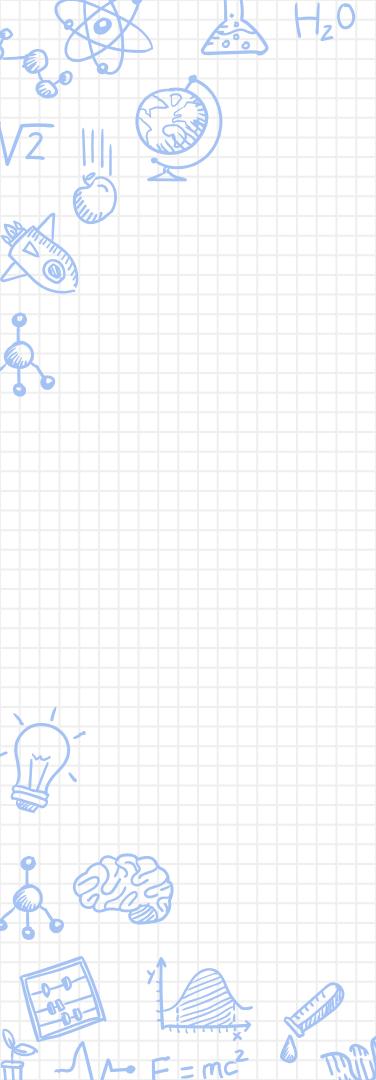
<https://medium.com/@socialbeings/unconscious-bias-a9a145642fd9>

Como tomamos decisões?

Casos onde justifica-se o uso da experiência ou intuição:

- Questões pouco importantes ou que envolvam preferências pessoais
- Urgentes (tempo limitado)
- Utilizada uma única vez





3 estágios e 6 passos



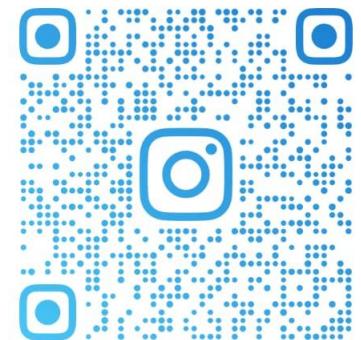
Adaptado de: Dados Demais, Thomas Davenport
Por: Walkiria Resende



Obrigada!



Walkiria Resende Vieira
Data Scientist at Itaú Unibanco



WALKIRIARESENDE