# Ferramentas a considerar durante um projeto

## Determine o problema

**Perguntas a serem feitas:**

* Qual é o problema do negócio?

**Técnicas a considerar:**

* Pergunte
* Use os 5 Porquês

**Ferramentas a considerar** :

* Pensamento de design

## Coletar e limpar dados

**Perguntas a serem feitas:**

* Onde estão os dados?
* São os dados certos?
* Como os dados podem ser coletados?
* O que precisa mudar?

**Técnicas a considerar** :

* Coleta e limpeza de dados estruturados e/ou não estruturados

**Ferramentas a considerar** :

* Linguagem de consulta estruturada (SQL)
* NoSQL
* Microsoft Excel
* Planilhas Google

## Analisar dados

**Perguntas a serem feitas:**

* O que se destaca?

**Técnicas a considerar:**

* Regressão, classificação e agrupamento
* Visualizações iniciais para procurar tendências

**Ferramentas a considerar** :

* Pitão
* IBM Watson Studio
* IBM SPSS
* RStudioGenericName

## Valide a análise e o modelo

**Perguntas a serem feitas:**

* Isso responde ao problema de negócios?
* Os resultados fazem sentido?

**Técnicas a considerar** :

* Aprendizado de máquina
* Modelos de negócios

**Ferramentas a considerar** :

* Pitão
* IBM Watson Studio
* IBM SPSS
* RStudioGenericName

## Visualizar dados

**Perguntas a serem feitas:**

* Qual é a melhor maneira de representar os dados?
* A visualização conecta insights ao problema?

**Técnicas a considerar** :

* Narrativa
* Comunicando insights
* Apresentando descobertas

**Ferramentas a considerar** :

* Mesa
* MatplotlibGenericName
* PowerPoint

## Resumo

Diferentes técnicas e ferramentas podem ser usadas durante um projeto de ciência de dados. Os projetos normalmente envolvem tomar decisões e agir! O que uma empresa fará e quando será feito?

**Observação** : esses exemplos representam uma amostra de como algumas ferramentas se alinham em um projeto de ciência de dados. Há muitos mais.