



Formação Cientista de Dados

Estatística I: Conceitos Gerais



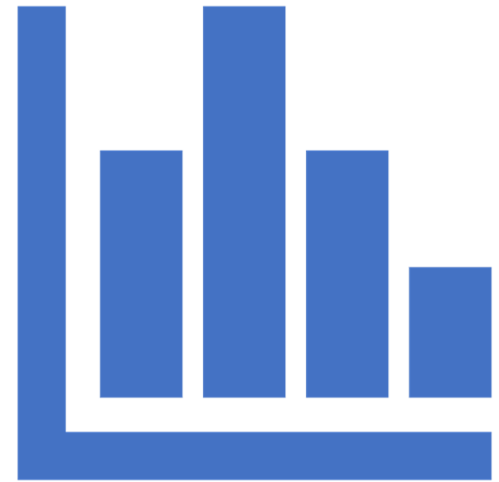
Estatística

Estatística é a ciência que se utiliza das teorias probabilísticas para explicar a frequência da ocorrência de eventos

Wikipédia

Principais Divisões

- Descritiva
- Probabilística
- Inferencial



Descritiva

➤ Organizar, demonstrar e resumir dados



Probabilidade

- Analisar situações sujeitas ao acaso



Inferência

- Obter respostas sobre um fenômeno com dados representativos



Observação e Experimento

- Observação: estudo em que os elementos analisados não são afetados (pesquisa)
- Experimentos: condições ou tratamentos são impostas a grupos, para avaliar o resultado



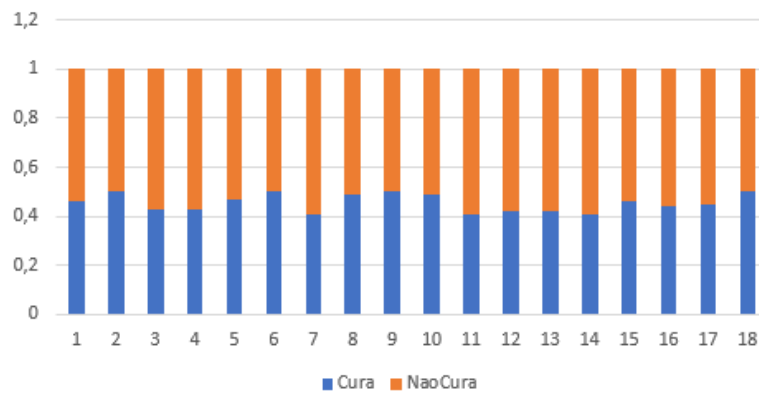


Experimentos

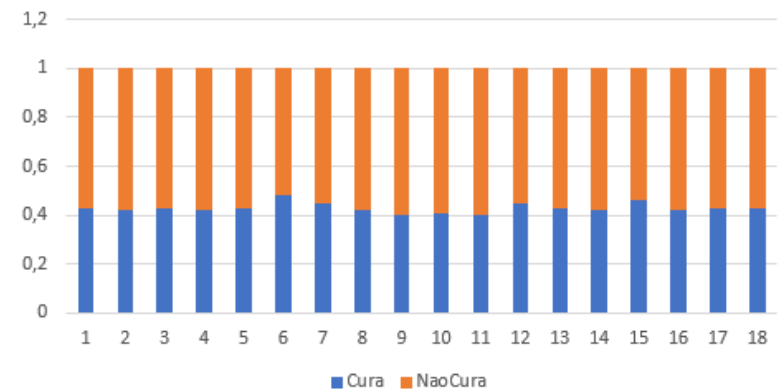
- Grupo A
- Grupo B
- Grupo
- Grupo de Controle - Placebo

Droga para Pandemia

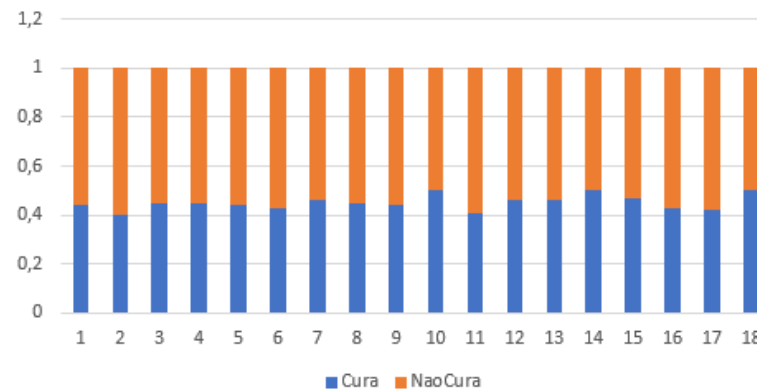
Grupo A



Grupo de Controle

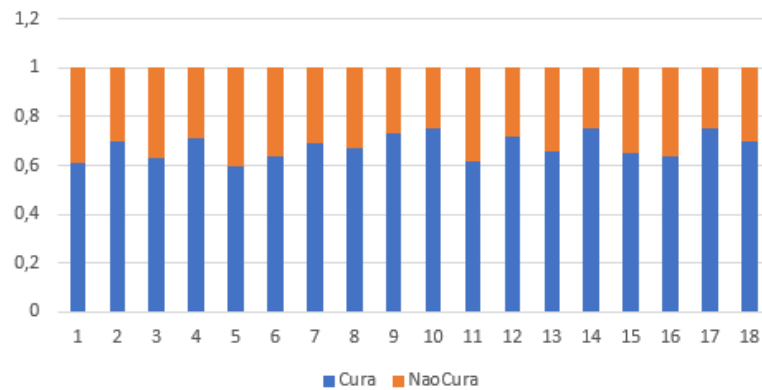


Grupo B

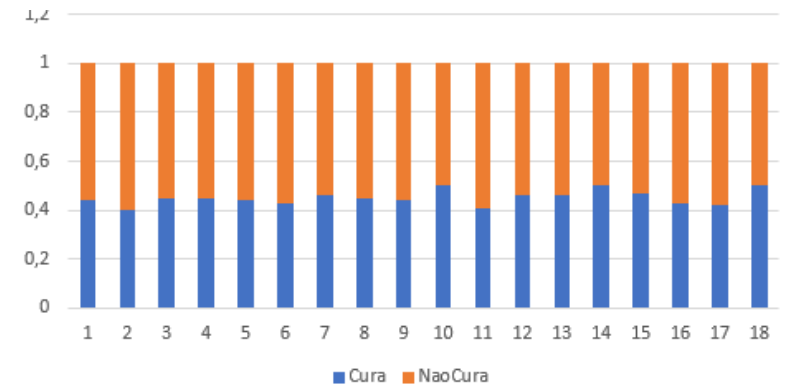


Droga para Pandemia

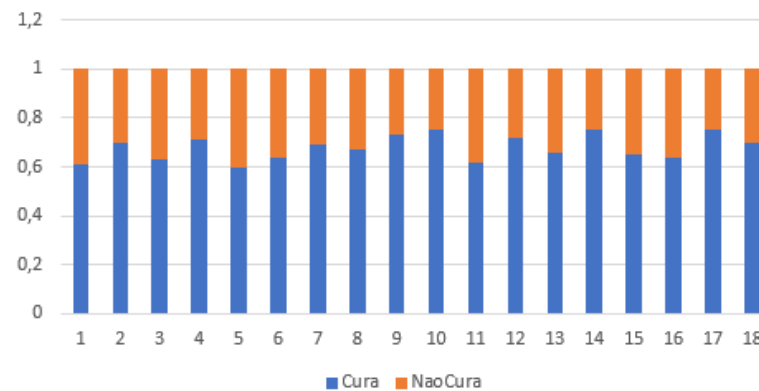
Grupo A



Grupo de Controle



Grupo B



Variáveis

- Quantitativa – Numéricas
 - Contínuas: valores reais, podem assumir qualquer intervalo
 - Discretas: números fixos, inteiro e num intervalo
- Qualitativas - Categóricas
 - Nominais: categorias sem hierarquia
 - Ordinais: categorias COM hierarquia



Estatística

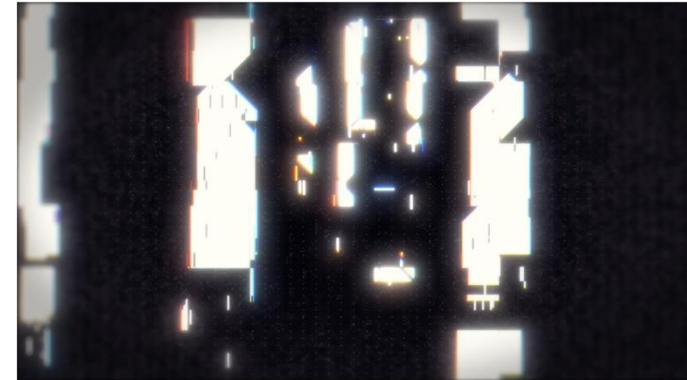
- Interpretação
- Escolhas
- Avaliação





Quantidade de filhos é que tipo de variável?

- ☐ Quantitativa Contínuas
- ☒ Quantitativa Discretas
- ☐ Qualitativas Nominais
- ☐ Qualitativas Ordinais





- Estatística:
 - Descritiva
 - Probabilidade
 - Inferência