

# Como montar meu banco de dados?

Eduardo Elias Ribeiro Junior   Henrique Aparecido Laureano

16 de agosto de 2016

- 1 O que é um banco de dados?
- 2 Qual o ponto de partida?
- 3 Como organizar meu banco de dados?
- 4 Alguns exemplos

O que é um banco de dados?

# Definição

*Um banco de dados é uma coleção organizada de dados que se relaciona de forma a criar algum sentido (informação) e dar mais eficiência durante uma pesquisa ou estudo*

Simplificando:

*Banco de dados é uma coleção de dados interligados entre si e organizados para fornecer informações*

# Dados *vs* Informações

Dados  $\neq$  Informações

Dados:

*Fatos brutos, em sua forma primária. Muitas vezes os dados podem não fazer sentido sozinhos*

Informações:

*Consiste no agrupamento de dados de forma organizada para fazer sentido, gerar conhecimento*

Um banco de dados é uma estrutura de dados organizada que permite a extração de informações

Qual o ponto de partida?

# Definições iniciais

- Qual o objetivo do estudo?

# Definições iniciais

- Qual o objetivo do estudo?
  - O que se deseja estudar?



# Definições iniciais

- Qual o objetivo do estudo?
  - O que se deseja estudar?
  - Qual a hipótese a ser testada?

# Definições iniciais

- Qual o objetivo do estudo?
  - O que se deseja estudar?
  - Qual a hipótese a ser testada?
    - Qual(is) possível(is) diferença(s) deseja-se verificar?

# Definições iniciais

- Qual o objetivo do estudo?
  - O que se deseja estudar?
  - Qual a hipótese a ser testada?
    - Qual(is) possível(is) diferença(s) deseja-se verificar?
- Com seus objetivos definidos, quais características dos pacientes precisam ser avaliadas / mensuradas?

# Definições iniciais

- Qual o objetivo do estudo?
  - O que se deseja estudar?
  - Qual a hipótese a ser testada?
    - Qual(is) possível(is) diferença(s) deseja-se verificar?
- Com seus objetivos definidos, quais características dos pacientes precisam ser avaliadas / mensuradas?
  - Se for para pecar, peque por excesso

# Definições iniciais

- Qual o objetivo do estudo?
  - O que se deseja estudar?
  - Qual a hipótese a ser testada?
    - Qual(is) possível(is) diferença(s) deseja-se verificar?
- Com seus objetivos definidos, quais características dos pacientes precisam ser avaliadas / mensuradas?
  - Se for para pecar, peque por excesso
    - É preferível ter mais informações mensuradas. Assim não se corre o risco de inviabilizar uma possível análise pela ausência do registro de informações

# Como organizar meu banco de dados?

# Como organizar meu banco de dados?

- Nas linhas os pacientes (unidades experimentais)

# Como organizar meu banco de dados?

- Nas linhas os pacientes (unidades experimentais)
- Nas colunas suas informações avaliadas / mensuradas



# Como organizar meu banco de dados?

- Nas linhas os pacientes (unidades experimentais)
- Nas colunas suas informações avaliadas / mensuradas
- Cada informação mensurada deve ter sua própria coluna no banco de dados

# Como organizar meu banco de dados?

- Nas linhas os pacientes (unidades experimentais)
- Nas colunas suas informações avaliadas / mensuradas
- Cada informação mensurada deve ter sua própria coluna no banco de dados
- E se o paciente foi avaliado mais de uma vez em ao menos uma característica?

# Como organizar meu banco de dados?

- Nas linhas os pacientes (unidades experimentais)
- Nas colunas suas informações avaliadas / mensuradas
- Cada informação mensurada deve ter sua própria coluna no banco de dados
- E se o paciente foi avaliado mais de uma vez em ao menos uma característica?
  - Ele deve receber uma nova linha no banco de dados, de preferência logo na linha abaixo

# Como organizar meu banco de dados?

- Nas linhas os pacientes (unidades experimentais)
- Nas colunas suas informações avaliadas / mensuradas
- Cada informação mensurada deve ter sua própria coluna no banco de dados
- E se o paciente foi avaliado mais de uma vez em ao menos uma característica?
  - Ele deve receber uma nova linha no banco de dados, de preferência logo na linha abaixo
  - Nas características que não foram novamente avaliadas repete-se o valor (observação)

## Alguns exemplos

# Exemplo 1